
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45410000-4	Tynkowanie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45443000-4	Roboty elewacyjne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
CZĘŚCI BUDYNKU MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO NA
SIŁOWNIĘ

ADRES INWESTYCJI: KALISZ UL. WROCŁAWSKA 193-195 dz. 318/1

NAZWA INWESTORA: SZKOŁA WYŻSZA WYMIARU SPRAWIEDLIWOŚCI

ADRES INWESTORA: WARSZAWA UL. WIŚNIOWA 50

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Kamila Kucharska

DATA OPRACOWANIA: październik 2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
październik 2021

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1.1		roboty rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		2,27 * 2,50 + 2,28 * 2,50 + 1,45 * 2,07 * 2	m2	17,378	
				RAZEM	17,378
3 d.1.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		4,73 * 3,30 + 3,82 * 3,30 + 1,20 * 3,30	m2	32,175	
				RAZEM	32,175
4 d.1.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m3		
		23 * 0,1 + 17,38 * 0,1 + 32,18 * 0,15	m3	8,865	
				RAZEM	8,865
5 d.1.1	wycena indywidualna	utylicacja gruzu	m3		
		23 * 0,1 + 17,38 * 0,1 + 32,18 * 0,15	m3	8,865	
				RAZEM	8,865
6 d.1.1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
		0,5	t	0,500	
				RAZEM	0,500
1.2		roboty murowe			
7 d.1.2	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		3,30 * (2,71 + 1,32 + 1,32 + 4,79 + 4,73 + 2,41)	m2	57,024	
				RAZEM	57,024
8 d.1.2	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m3		
		2,10 * 0,45 * 2 * 0,24	m3	0,454	
				RAZEM	0,454
9 d.1.2	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
		0,38 * 2,50 * (0,37 + 1,37 * 2) + 0,38 * 1,52 * 1,15 * 2	m3	4,283	
				RAZEM	4,283
10 d.1.2	KNR 4-01 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m3		
		0,20 * 0,24 * (2 * 1 + 3 * 1,8 * 5 * 1,8)	m3	2,429	
				RAZEM	2,429
11 d.1.2	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		13 * 1,20 + 3 * 1,50	m	20,100	
				RAZEM	20,100
12 d.1.2	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych -kątownik 80*80*5	m		
		8 * 1,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
13 d.1.2	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
		0,36 * 1,11 * 1,52	m3	0,607	
				RAZEM	0,607

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m3		
		0,607	m3	0,607	
				RAZEM	0,607
15 d.1.2	wycena indywidualna	utylicacja gruzu	m3		
		0,607	m3	0,607	
				RAZEM	0,607
1.3		roboty tynkarskie			
16 d.1.3	KNR 4-01 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
		$0,36 * 2,50 + 0,37 * 2,50 * 2 + 1,12 * 1,50 * 2 + 2$	m2	8,110	
				RAZEM	8,110
17 d.1.3	KNR 4-01 0711-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
		poz.16	m2	8,110	
				RAZEM	8,110
18 d.1.3	KNR 4-01 0708-03	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 40 cm	m		
		$1,15 * 2 + 1,50 * 4$	m	8,300	
				RAZEM	8,300
19 d.1.3	KNR 2-02 0806-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m2		
		poz.7 * 2	m2	114,048	
				RAZEM	114,048
20 d.1.3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
		$323,37 * 2$	m2	646,740	
				RAZEM	646,740
1.4		stolarka okienna i drzwi zewnętrzne			
21 d.1.4	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2 okna pcv uchylno rozwieralne 111*150 - materiał Inwestora (z odzysku)	m2		
		$1,11 * 1,52 * 2$	m2	3,374	
				RAZEM	3,374
22 d.1.4	wycena indywidualna	dostawa i montaż roletek materiałowych zacieniających (materiał podgumowany) na okna o wymiarach 1,11*1,50m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.4	NNRNKB 202 2143-02	(z.IV) Podokienniki i półki o szer.do 30 cm z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym płyty z konglomeratów kamiennych gr 2cm w kolorze j.szarym	m		
		$1,15 * 2$	m	2,300	
				RAZEM	2,300
24 d.1.4	KNR-W 2-02 1018-06	Ścianki szklone z kształtowników z wysokoudarowego PCW drzwi pcv przeszklone dwuskrzydłowe szkło bezpieczne U=1,3 RAL 9016	m2		
		$1,40 * 2,10$	m2	2,940	
				RAZEM	2,940
25 d.1.4	KNR-W 2-02 1032-01 analogia	Bramy segmentowa Brama segmentowa przesuwana ręcznie z blokadą otwierania U=1,3 RAL 9016	m2		
		$2,40 * 2,40$	m2	5,760	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,760
1.5		posadzki			
26 d.1.5	KNR-W 2-02 0615-02 analogia	Izolacje z folii na sucho poziome - dwie warstwy folia posadzkowe PE gr 0,2mm	m2		
		323,37	m2	323,370	
				RAZEM	323,370
27 d.1.5	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa płyty styropianowe EPS 200-0,38 gr 5 cm	m2		
		323,37	m2	323,370	
				RAZEM	323,370
28 d.1.5	NNRNKB 202 1124-01 1124-02	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 6 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" -jastrych cementowy	m2		
		323,37	m2	323,370	
				RAZEM	323,370
1.6		sufity podwieszane			
29 d.1.6	KNR-W 2-02 2006-03	Okladziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych podwójnych podwieszonych Płyty gipsowo-kartonowe z cechą EI30 gr 15 mm	m2		
		323,37	m2	323,370	
				RAZEM	323,370
30 d.1.6	KNR-W 2-02 0606-04	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej	m2		
		323,37	m2	323,370	
				RAZEM	323,370
31 d.1.6	wycena indywidualna	wylaz sufitowy 80x80 cm EI 30	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		podłogi			
32 d.1.7	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 80x80 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2		
		3 + 11,82 + 14,68 + 14,60	m2	44,100	
				RAZEM	44,100
33 d.1.7	NNRNKB 202 2809-02	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 10x80 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 płytki kamionkowe GRES 80*80 gr 11,3 mm jasno szare R10 zaprawa do spoinowania - fuga epoksydowa	m		
		3 + 11,82 + 14,68 + 14,60	m	44,100	
				RAZEM	44,100
34 d.1.7	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW z wywinięciem na ściany 10 cm wykładzina podłogowa z PCW rulonowa heterogeniczna gr 2,4 mm zabezpieczona poliuretanem	m2		
		(323,37 - poz.32) * 1,15	m2	321,161	
				RAZEM	321,161
35 d.1.7	KNR 2-02 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2		
		(323,37 - poz.32) * 1,15	m2	321,161	
				RAZEM	321,161
1.8		roboty malarskie i okładziny			
36 d.1.8	KNR AT-27 0401-01	Pionowa izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m2		
		2,1 * (4,79 * 4 + 4,29 * 4 - 0,80 * 4)	m2	69,552	
				RAZEM	69,552

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.8	KNR-W 2-02 0840-06	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 30x60 cm na zaprawie klejowej	m2		
		$2,1 * (4,79 * 4 + 4,29 * 4 - 0,80 * 4)$	m2	69,552	
				RAZEM	69,552
38 d.1.8	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem - sufity	m2		
		$323,87 - 25,80 * 1,57$	m2	283,364	
				RAZEM	283,364
39 d.1.8	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		$2,50 * (1,57 * 4 + 10,10 * 2 + 2,41 + 0,63 + 1,76 + 0,82 + 0,83 + 0,72 + 2,38 + 0,63 + 0,63 + 0,63) + 3,00 * (25,80 * 2 + 10,0 * 2 + 2,41 + 0,63 + 1,76 + 0,82 + 0,82 + 0,72 * 3 + 4,79 + 2,71 * 2 + 3,20 + 5,72 + 3,10 + 3,08 + 4,29 + 0,44 * 3 + 0,82 + 0,95 + 1,73 + 0,3 * 2 + 4,73 * 7 + 4,79 * 10) - 69,552$	m2	613,938	
				RAZEM	613,938
40 d.1.8	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian Farba lateksowa w jasnym kolorze do ścian	m2		
		$2,50 * (1,57 * 4 + 10,10 * 2 + 2,41 + 0,63 + 1,76 + 0,82 + 0,83 + 0,72 + 2,38 + 0,63 + 0,63 + 0,63) + 3,00 * (25,80 * 2 + 10,0 * 2 + 2,41 + 0,63 + 1,76 + 0,82 + 0,82 + 0,72 * 3 + 4,79 + 2,71 * 2 + 3,20 + 5,72 + 3,10 + 3,08 + 4,29 + 0,44 * 3 + 0,82 + 0,95 + 1,73 + 0,3 * 2 + 4,73 * 7 + 4,79 * 10) - 69,552$	m2	613,938	
				RAZEM	613,938
1.9		stolarka drzwiowa			
41 d.1.9	KNR-W 2-02 1029-05	Ścianki ustępowe, przebiegająca i prysznicowa HPL gr 13 mm wodoodporna z drzwiami (szt 2)	m2		
		$2,0 * (1,00 * 4 + 1,20 + 1,53 + 1,20 + 1,53) + 2,0 * (1,20 + 1,50) * 2$	m2	29,720	
				RAZEM	29,720
42 d.1.9	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi drewniane płycinowe jednoskrzydłowe z ościeżnicą regulowaną Drzwi D1,D2,D3,D4 drzwi drewniane płycinowe na ciężkie warunki eksploatacji	m2		
		$2,0 * 0,9 * 2,00 * 5 + 0,90 * 2,00 * 4 + 0,80 * 2,00 * 1 + 0,90 * 2,00 * 1$	m2	28,600	
				RAZEM	28,600
1.10		elewacja			
43 d.1.10	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134
44 d.1.10	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134
45 d.1.10	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian Płyty z wełny min.-śc.zew.-masy tynk. 80mm	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134
46 d.1.10	KNR 0-23 2613-03	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z gazobetonu	szt.		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	szt.	9,134	
				RAZEM	9,134
47 d.1.10	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1.10	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134
49 d.1.10	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134
50 d.1.10	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m2		
		$3 * 1,11 * 1,52 + 2,40 * 2,40 - 1,11 * 1,52$	m2	9,134	
				RAZEM	9,134
51 d.1.10	KNR 0-23 2613-08	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		8,20	m	8,200	
				RAZEM	8,200
52 d.1.10	KNR 2-02 1215-01	Drzwiczki i kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0,1 m2-szafki rewizyjne 20x20 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		WYPOSAŻENIE- sauna			
2.1		sauna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.1	wycena indywidualna	<p>dostawa i montaż sauny Sauna fińska w klasie LUX o wymiarach 200 x 250 x 220(h)cm</p> <p>1. KONSTRUKCJA SAUNY Systemowa zabudowa kabiny ścianą warstwową składającą się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pokrycia zewnętrznego z płyty GK lub drewna jeśli ścian jest widoczna • dylatacji od ścian murowanych/okładziny zewnętrznej • folii propylenowej napylanej aluminium • wełny o grubości 6 cm o współczynniku $k = 0,0052$? • folii aluminiowej • kurtyny powietrznej • okładziny wewnętrznej sauny <p>2. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE Widoczne fragmenty ścian obłożone płytą gipsowo-kartonową pod dalsze wykończenie lub boazerią świerkową. Front szklany osadzony w ramie aluminiowej schowanej w grubości ścian i sufitu. Szkło hartowane bezbarwne o grubości 8mm.</p> <p>3. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE • Ściany i sufit wyłożone szlifowanym drewnem osiki łączonego ciemnym piórem (14 x 96 mm) o specjalnym profilu do saun typu softline. Deski będą ułożone pionowo lub poziomo. Do montażu saun stosowane jest wyłącznie selekcjonowane drewno jednorodne o najwyższej jakości w klasie A+. • Siedziska wykonane z bezsęcznego drewna osiki skandynawskiej w klasie A+</p> <p>Zdjęcie przykładowe</p> <p>4. DRZWI Tafla szklana o wymiarze 70x200cm z uchwytem gałkowym metalowym od zewnątrz a drewnianym od wewnątrz sauny. Zawiasy w kolorze chrom.</p> <p>5. WENTYLACJA Wentylacja w kabinie odbywa się siłami grawitacji. Odpowiednio umieszczony dołot zimnego powietrza (pod drzwiami sauny lub w ścianie pod piecem) oraz właściwie zlokalizowany wylot (w ścianie lub suficie sauny) pozwala na efektywną wymianę powietrza w kabinie.</p> <p>6. URZĄDZENIA • Piec o mocy 11KW Moc pieca [kW] 11,0 kW Kubatura sauny [m3] 8 - 14 m3 Szerokość [mm] 320 Wysokość [mm] 930 Głębokość [mm] 320 Zalecana ilość kamieni [kg] 80 kg</p> <p>Sterowanie</p>	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p>Zintegrowane / Wbudowane w obudowie</p> <p>Montaż</p> <p>Stojący</p> <p>Kolor</p> <p>Stal nierdzewna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikroprocesorowy ekskluzywny szklany sterownik o podstawowych funkcjach regulujących temperaturę w saunie, czas pracy i opóźnienia oraz oświetlenie <p>7. WYPOSAŻENIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • higrometr termometr klepsydra wiadro oraz chochla • siedziska • oparcia • podest • szyberki wentylacji • oświetlenie LED • Wykonanie wnętrza sauny z drewna osiki łączonego ciemnym piórem • Wykonanie fragmentu podświetlonej ściany solnej w saunie • Wykonanie frontu szklanego 200x220cm • Dopłata za oświetlenie załawkowe lub zaoparciowe z koloroterapią: • Zestaw audio na bluetooth z 2 głośnikami w saunie • System przyzywowy <p>Wytyczne instalacyjne dla sauny fińskiej pozostające po stronie wykonawcy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podłoga wykończona materiałem zmywalnym, jak np. płytki ceramiczne. 2. Doprowadzone w wyznaczone miejsce zasilanie trójfazowe o przekroju kabla: <ul style="list-style-type: none"> • Dla pieców do 10,5KW - 5x2,5mm² • Dla pieców od 10,5 - 12KW - 5x4mm² • Dla pieców 15KW lub więcej - 5x6mm² lub więcej Należy zostawić co najmniej 2mb przewodu w nadmiarze 3. Jeśli przewidziane są dodatkowe źródła światła w saunie, niestandardowe urządzenia, lub chęć podłączenia sauny pod instalację tzw. inteligentnego domu, każdorazowo skonsultować z Wykonawcą kwestię doprowadzenia dodatkowego zasilania 4. Wykonanie dolotu oraz wylotu wentylacyjnego dla powietrza w pomieszczeniu sauny. 5. W przypadku stosowania pieców z wytwornicą pary i automatycznym poborem wody, doprowadzić w wyznaczone miejsce wodę zimną z zaworem 3 cala. 6. Zabezpieczenie elementów na budowie przed brudem i zapyleniem. 7. Udostępnienie pracownikom dostępu do zasilania prądowego. 8. Umożliwienie pracy w godzinach 8-21. 			
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJE SANITARNE			
3.1		instalacja wodociągowa			
3.1.1		instalacja wodociągowa na cele bytowe			
3.1.1.1		orurowanie			
54 d.3.1.1.1	KNNR N004-01-12-01-50	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 16	metr		
		70	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
55 d.3.1.1.1	KNNR N004-01-12-01-51	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 20	metr		
		42	metr	42,000	
				RAZEM	42,000
56 d.3.1.1.1	KNNR N004-01-12-02-50	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 25	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
57 d.3.1.1.1	KNNR N004-01-12-03-50	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 32	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
58 d.3.1.1.1	KNNR N004-01-12-04-50	Rurociąg PE-Xc-Al łączony na kształtki zaciskowe w budynku niemieszkalnym fi 40	metr		
		55	metr	55,000	
				RAZEM	55,000
59 d.3.1.1.1	KNR 215-41-13-10-00	Izolacja rury Hep2O otuliną Thermaflex FRZ grub 20 mm fi 15	metr		
		70	metr	70,000	
				RAZEM	70,000
60 d.3.1.1.1	KNR 215-41-13-11-00	Izolacja rury Hep2O otuliną Thermaflex FRZ grub 20 mm fi 22	metr		
		42	metr	42,000	
				RAZEM	42,000
61 d.3.1.1.1	KNR 215-41-13-12-00	Izolacja rury Hep2O otuliną Thermaflex FRZ grub 20 mm fi 28	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
62 d.3.1.1.1	KNR 215-41-13-12-00	Izolacja rury Hep2O otuliną Thermaflex FRZ grub 32 mm fi 32	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
63 d.3.1.1.1	KNR 215-41-13-12-00	Izolacja rury Hep2O otuliną Thermaflex FRZ grub 40 mm fi 40	metr		
		55	metr	55,000	
				RAZEM	55,000
64 d.3.1.1.1	KNR 215-41-13-12-00	Analog- przejście ogniowe-1szt	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3.1.1.1	KNNR N004-01-27-01-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt		
		10	szt	10,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
66 d.3.1. 1.1	KNNR N004-01-27-04-00	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		198	metr	198,000	
				RAZEM	198,000
67 d.3.1. 1.1	KNNR N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr		
		198	metr	198,000	
				RAZEM	198,000
68 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-39-03-00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-25-01-00	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
70 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-37-01-00	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowej	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
71 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-24-01-00	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju w ceglach 1/4x1/4 w ścianach z cegieł	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
72 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-45-01-00	Przebicie otworów w stropie grubości 30 cm z betonu mechanicznie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-23-04-00	Zamurowanie przebić w stropie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-33-04-00	Przebicie otworów w ścianach grubości	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
75 d.3.1. 1.1	KNR 401-03-23-04-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
3.1.1. 2		zawory i armatura klasy Z			
76 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe z do zaworu, baterii umywalkowej fi 16	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
77 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-16-01-01	Dodatek za podejście dopływowe z do zaworu, baterii prysznicowej fi 16	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-16-06-01	Dodatek za podejście dopływowe do płuczki ustępowej fi 16	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
79 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-16-07-01	Dodatek za podejście do zaworu o połączeniu elastycznym z tworzywa fi 16- punky czepalny	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-37-01-00	Montaż baterii umywalkowej ściennej	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
81 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-37-08-00	Montaż baterii natryskowej z natryskiem przesuwym	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
82 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-36-01-00	Zawór do WC z tworzywa sztucznego fi 15	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
83 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-30-06-00	Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-30-05-00	Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 40	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-30-03-00	Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-30-02-00	Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
87 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-30-01-00	Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej fi 15	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
88 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-47-04-00	Cyrkulacyjny ogranicznik temp. fi 15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.3.1. 1.2	KNNR N004-01-32-01-12	Zawór zwrotny gwintowany SOCLA w instalacji wodociągowej fi 15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.1. 3		wcięcie w istniejąca instalacje wodociagową			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.3.1. 1.3	KNNR N008-01-06-01-00	Połączenie kołnierzowe rurociągu stalowego fi 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.3.1. 1.3	KNNR N004-01-06-05-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40	metr		
		3	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.3.1. 1.3	KNNR N004-01-30-05-00	Zawór przelotowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur stalowych fi 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.3.1. 1.3	KNNR 035-01-31-05-00	Zawór antyskażeniowy BA fi 11/2"	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.3.1. 1.3	KNNR 035-01-31-05-00	Zawór pierszeństwa DN 40mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.2		instalacja wodociągowa na cele p-poż			
95 d.3.1. 2	KNNR N004-01-06-03-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 25	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.3.1. 2	KNNR N004-01-06-05-00	Rurociąg stalowy OC gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 40	metr		
		41	metr	41,000	
				RAZEM	41,000
97 d.3.1. 2	KNNR 215-41-13-03-00	Izolacja rury otuliną grub 6 mm fi 28	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.3.1. 2	KNNR 215-41-13-12-00	Izolacja rury otuliną grub 6 mm fi 42	metr		
		41	metr	41,000	
				RAZEM	41,000
99 d.3.1. 2	KNNR 215-01-16-01-00	Zawór hydrantowy fi 25mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.3.1. 2	KNNR 215-01-20-02-00	Szafka hydrantowa wnekowa z hydrantem p-poż DN 25mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.3		demontaż instalacji wodociągowej			
101 d.3.1. 3	KNNR N008-01-08-01-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie fi 15	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.3.1. 3	KNNR N008-01-08-01-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie fi 20	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
103 d.3.1. 3	KNNR N008-01-08-03-00	Demontaż rurociągu stalowego OC o połączeniach gwintowanych na ścianie fi 40	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
104 d.3.1. 3	KNNR N008-01-21-01-00	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego fi 15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.3.1. 3	KNNR N008-01-21-03-00	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego fi 40	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.3.1. 3	KNNR N008-01-22-04-00	Demontaż baterii umywalkowej ściiennej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.3.1. 3	KNNR N008-01-22-01-00	Demontaż zaworu czepalnego fi 15-ubikacja	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		kanalizacja sanitarna			
3.2.1		orurowanie			
108 d.3.2. 1	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 50	metr		
		14	metr	14,000	
				RAZEM	14,000
109 d.3.2. 1	KNNR N004-02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 75	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
110 d.3.2. 1	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego fi 110	metr		
		3	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.3.2. 1	KNNR N004-02-03-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 50	metr		
		3	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.3.2. 1	KNNR N004-02-03-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 75	metr		
		20	metr	20,000	
				RAZEM	20,000
113 d.3.2. 1	KNNR N004-02-03-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 110	metr		
		32	metr	32,000	
				RAZEM	32,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.3.2. 1	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków fi 160	metr		
		46	metr	46,000	
				RAZEM	46,000
115 d.3.2. 1	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 50-umywalka	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
116 d.3.2. 1	KNNR N004-02-11-02-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 75-prysznic	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
117 d.3.2. 1	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110- ubikacja	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
118 d.3.2. 1	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę fi 110- wpust podłogowy	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.3.2. 1	KNNR N004-02-13-04-01	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 75 L=4,50m	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
120 d.3.2. 1	KNR 215-41-13-12-00	Analog- przejście ogniowe-6szt	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
121 d.3.2. 1	KNR 215-02-17-03-00	Czyszczak kanalizacyjny PCW na wcisk fi 160	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3.2. 1	KNR 401-03-39-03-00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr		
		19	metr	19,000	
				RAZEM	19,000
123 d.3.2. 1	KNR 401-03-25-01-00	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł	metr		
		19	metr	19,000	
				RAZEM	19,000
124 d.3.2. 1	KNR 401-02-10-01-00	Bruzdy poziome w posadzce o przekroju bruzd do 0,023 m2 w betonie żwirowym	metr		
		101	metr	101,000	
				RAZEM	101,000
125 d.3.2. 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)20% całego wykopu	m3		
		25,25	m3	25,250	
				RAZEM	25,250
126 d.3.2. 1	KNR 401-01-08-13-00	Wywóz gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		25,25	m3	25,250	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.3.2. 1	KNR 401-02-07-01-00	Wypełnienie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0,015 m2 bez deskowania	metr	RAZEM	25,250
		101	metr	101,000	
				RAZEM	101,000
128 d.3.2. 1	KNR 401-03-33-01-00	Przebicie otworów w stropie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.3.2. 1	KNR 401-03-33-01-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
130 d.3.2. 1	KNR 401-03-23-01-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł grubości 1/4 cegły	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
3.2.2		biały montaż			
131 d.3.2. 2	KNNR N004-02-30-02-01	Umywalka pojedyncza z syfonem z tworzywa sztucznego t. 240/245	kmpl		
		7	kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
132 d.3.2. 2	KNNR N004-02-30-05-01	Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl		
		7	kmpl	7,000	
				RAZEM	7,000
133 d.3.2. 2	KNNR N004-02-33-03-00	Ustęp porcelanowy typu KOMPAKT	kmpl		
		3	kmpl	3,000	
				RAZEM	3,000
134 d.3.2. 2	KNNR N004-02-32-02-03	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 800x800 wraz z kabiną prysznicową	kmpl		
		9	kmpl	9,000	
				RAZEM	9,000
135 d.3.2. 2	KNNR N004-02-16-02-00	Wpust piwniczny żeliwny na zaprawie cementowej fi 100	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3.2.3		demontaż instalacji kanalizacyjnej			
136 d.3.2. 3	KNNR N008-02-22-01-00	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego fi 50	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
137 d.3.2. 3	KNNR N008-02-22-01-00	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego fi 110	metr		
		6	metr	6,000	
				RAZEM	6,000
138 d.3.2. 3	KNNR N008-02-22-04-00	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego fi 50 na ścianie	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.3.2. 3	KNNR N008-02-22-04-00	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego fi 100 na ścianie	metr		
		1	metr	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.3.2. 3	KNNR N008-02-25-03-00	Demontaż umywalki porcelanowej	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.3.2. 3	KNNR N008-02-25-05-00	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kmpl		
		1	kmpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3		instalacja centralnego ogrzewania			
3.3.1		orurowanie			
142 d.3.3. 1	KNNR N004-04-04-01-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 16	metr		
		85	metr	85,000	
				RAZEM	85,000
143 d.3.3. 1	KNNR N004-04-04-01-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 20	metr		
		39	metr	39,000	
				RAZEM	39,000
144 d.3.3. 1	KNNR N004-04-04-02-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 25	metr		
		73	metr	73,000	
				RAZEM	73,000
145 d.3.3. 1	KNNR N004-04-04-03-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 32	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
146 d.3.3. 1	KNNR N004-04-04-04-20	Rurociąg z rur PE-Xc-Al zaciskanych na ścianach fi 40	metr		
		4	metr	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.3.3. 1	KNNR N004-04-02-02-00	Rurociąg z rur stalowych łączonych na kształtki zaciskowe na ścianie fi 20	metr		
		66	metr	66,000	
				RAZEM	66,000
148 d.3.3. 1	KNNR N004-04-02-04-00	Rurociąg z rur stalowych łączonych na kształtki zaciskowe na ścianie fi 32	metr		
		45	metr	45,000	
				RAZEM	45,000
149 d.3.3. 1	KNR 034-01-01-10-01	Izolacja rury fi 16 mm otuliną grub 20 mm	metr		
		85	metr	85,000	
				RAZEM	85,000
150 d.3.3. 1	KNR 034-01-01-10-03	Izolacja rury fi 20 mm otuliną grub 20 mm	metr		
		39	metr	39,000	
				RAZEM	39,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.3.3. 1	KNR 034-01-01-10-03	Izolacja rury fi 20 mm otuliną grub 20 mm stal	metr		
		66	metr	66,000	
				RAZEM	66,000
152 d.3.3. 1	KNR 034-01-01-19-00	Izolacja rury fi 25 mm otuliną grub 30 mm	metr		
		73	metr	73,000	
				RAZEM	73,000
153 d.3.3. 1	KNR 034-01-01-19-00	Izolacja rury fi 32 mm otuliną grub 30 mm	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
154 d.3.3. 1	KNR 034-01-01-19-00	Izolacja rury fi 32 mm otuliną grub 30 mm stal	metr		
		45	metr	45,000	
				RAZEM	45,000
155 d.3.3. 1	KNNR N004-04-07-01-00	Wydłużka U-kształtowa gładka z rur stalowych fi 20mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
156 d.3.3. 1	KNNR N004-04-07-01-00	Wydłużka U-kształtowa gładka z rur stalowych fi 32	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
157 d.3.3. 1	KNR 215-04-15-01-41	Odpowietrznik automatyczny fi 15	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
158 d.3.3. 1	KNR 215-01-12-02-00	Zawór przelotowy żeliwny fi 20	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
159 d.3.3. 1	KNR 215-01-12-03-00	Zawór przelotowy żeliwny fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.3.3. 1	KNR 215-01-12-04-00	Zawór przelotowy żeliwny fi 32	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.3.3. 1	KNNR N004-04-06-05-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za budynek niemieszkalny	metr		
		213	metr	213,000	
				RAZEM	213,000
162 d.3.3. 1	KNNR N004-04-06-02-00	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	metr		
		111	metr	111,000	
				RAZEM	111,000
163 d.3.3. 1	KNR 712-02-01-04-10	Malowanie pędzlem ruroc fi do 57 f.ftal grunt minia 60%	m2		
		10,45	m2	10,450	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,450
164 d.3.3. 1	KNR 712-02-01-05-10	Malowanie pędzlem ruroc fi 58-219 f.ftal grunt minia 60%	m2		
		10,45	m2	10,450	
				RAZEM	10,450
165 d.3.3. 1	KNR 401-03-39-03-00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
166 d.3.3. 1	KNR 401-03-25-01-00	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
167 d.3.3. 1	KNR 401-03-33-01-00	Przebicie otworów w ścianach grubości 1/2 cegły na zaprawie wapiennej	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
168 d.3.3. 1	KNR 401-03-23-02-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
3.3.2		grzejniki			
169 d.3.3. 2	KNNR N004-04-18-03-32	Grzejnik stalowy 1 płytowy 11V/600/600	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.3.3. 2	KNNR N004-04-18-03-36	Grzejnik stalowy 1 płytowy 11V/600/1000	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.3.3. 2	KNNR N004-04-18-07-34	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22V/600/800	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
172 d.3.3. 2	KNNR N004-04-18-07-36	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22V/600/1000	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.3.3. 2	KNNR N004-04-18-07-37	Grzejnik stalowy 2 płytowy 22V/600/1120	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
174 d.3.3. 2	KNR 215-04-15-06-30	Montaż głowicy termostatycznej	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
175 d.3.3. 2	KNNR N004-04-27-02-20	Zawór powrotny gwint do grzejników fi 15	kmpl		
		24	kmpl	24,000	
				RAZEM	24,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.3.3. 2	KNNR N004-04-29-01-02	Rura przyłączna z PE-Xc-Al do grzejników fi 15	kmpl		
		24	kmpl	24,000	
				RAZEM	24,000
177 d.3.3. 2	KNNR N004-04-11-03-10	Zawór żeliwny przelotowy gwintowany fi 25	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.3.3. 2	KNNR N004-04-11-02-10	Zawór żeliwny przelotowy gwintowany fi 20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.3.3. 2	KNR 215-04-15-04-30	Wykonanie nastawy zaworu grzejnikowego termostatycznego	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	24,000
3.3.3		nagrzewnice wodne central wentylacyjnych			
180 d.3.3. 3	KNNR N004-04-32-01-00	Podłączenie nagrzewnicy wodnej w cetrali wentylacyjnej Q=1400m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.3.3. 3	WKNR W215-04-11-02-50	Zawór żeliwny zwrotny gwintowany fi 20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.3.3. 3	KNR 215-01-12-02-00	Zawór przelotowy fi 20	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.4		pomieszczenie węzła ciepłego			
183 d.3.3. 4	KNNR N008-04-15-02-03	Wstawienie nowego obiegu R1, R2 fi 32	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
184 d.3.3. 4	KNNR N004-01-06-04-20	Rurociąg stalowy OC TWT-2 gwintowany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 32	metr		
		30	metr	30,000	
				RAZEM	30,000
185 d.3.3. 4	KNNR N004-05-14-02-00	Rozdzielacz do instalacji c.o. fi 65 L=1,50m	metr		
		3	metr	3,000	
				RAZEM	3,000
186 d.3.3. 4	KNR 035-02-08-01-00	Montaż pompy obiegowej CO R1 h=24,90kPa Q=2,182 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.3.3. 4	KNR 035-02-08-01-00	Montaż pompy obiegowej CO R2 h=24,20kPa, Q=1,346 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188 d.3.3. 4	KNR 215-01-12-04-00	Zawór przelotowy fi 32	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
189 d.3.3. 4	KNR 215-01-12-05-00	Zawór przelotowy fi 40 (lokalizacja na istniejącej instalacji C.O.)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.3.3. 4	KSNR S004-05-16-02-11	Filtr siatkowy do CO fi 32	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
191 d.3.3. 4	KNNR N004-05-31-01-00	Montaż termometru w gotowej tuleji	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.3.3. 4	KNNR N004-05-31-02-00	Montaż manometru w gotowej tuleji	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
193 d.3.3. 4	WKNR W215-04-11-04-50	Zawór żeliwny zwrotny fi 32	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
194 d.3.3. 4	WKNR W215-04-11-04-51	Zawór żeliwny zwrotny fi 40	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.3.3. 4	KNR 215-01-12-03-00	Zawór równoważący DN 25mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.3.3. 4	WKNR W215-04-11-04-01	Zawór mosiężny przelotowy gwintowany fi 40	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.3.3. 4	KNNR N004-05-24-01-21	Zawór bezpieczeństwa fi 1/2" instalacja C.O.	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
198 d.3.3. 4	KNR 518-06-01-01-00	Analog- Sterownik regulacji 2 obiegów grzewczych, CO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.3.3. 4	KNR 518-06-01-01-00	Analog- Czujnik temperatury	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.3.3. 4	KNR 518-06-01-01-00	Analog- Regulator pokojowy	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
201 d.3.3. 4	WKNR W215 -05-17-01-00	Uruchomienie węzła wodnego C.O.	kmpl		
		2	kmpl	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3.5		demontaż instalacji c.o.			
202 d.3.3. 5	KNR 401-03- 39-03-00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
203 d.3.3. 5	KNR 401-03- 25-01-00	Zamurowanie bruzd pionowych w ścianach z cegieł	metr		
		10	metr	10,000	
				RAZEM	10,000
204 d.3.3. 5	KNR 401-03- 37-01-00	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegieł w ścianach na zaprawie cementowej	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
205 d.3.3. 5	KNR 401-03- 24-01-00	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju w ceglach 1/4x1/4 w ścianach z cegieł	metr		
		12	metr	12,000	
				RAZEM	12,000
206 d.3.3. 5	KNR 401-02- 10-01-00	Bruzdy poziome w posadzce o przekroju bruzd do 0,023 m2 w betonie żwirowym	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
207 d.3.3. 5	KNR 401-02- 07-01-00	Wypełnienie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0,015 m2 bez deskowania	metr		
		5	metr	5,000	
				RAZEM	5,000
208 d.3.3. 5	KNR 401-03- 45-01-00	Przebicie otworów w stropie grubości 30 cm z betonu mechanicznie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.3.3. 5	KNR 401-03- 23-04-00	Zamurowanie przebić w stropie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
210 d.3.3. 5	KNR 401-03- 33-04-00	Przebicie otworów w ścianach grubości	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
211 d.3.3. 5	KNR 401-03- 23-04-00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
212 d.3.3. 5	KNR N008- 04-23-01-00	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich dł 0,5-2,0 m	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
213 d.3.3. 5	KNNR N008-04-23-02-00	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich dł 2,5-5,0 m	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
214 d.3.3. 5	KNNR N008-04-25-01-00	Demontaż zbiornika odpowietrzającego do 10,0 dm3	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
215 d.3.3. 5	KNNR N008-04-10-01-00	Demontaż rurociągu stalowego fi 15 spawanego na ścianie	metr		
		25	metr	25,000	
				RAZEM	25,000
216 d.3.3. 5	KNNR N008-04-10-02-00	Demontaż rurociągu stalowego fi 20 spawanego na ścianie	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
217 d.3.3. 5	KNNR N008-04-10-03-00	Demontaż rurociągu stalowego fi 25 spawanego na ścianie	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
218 d.3.3. 5	KNNR N008-04-10-03-00	Demontaż rurociągu stalowego fi 32 spawanego na ścianie	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
219 d.3.3. 5	KNNR N008-04-10-04-00	Demontaż rurociągu stalowego fi 40 spawanego na ścianie	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
220 d.3.3. 5	KNNR N008-04-10-04-00	Demontaż rurociągu stalowego fi 50 spawanego na ścianie	metr		
		40	metr	40,000	
				RAZEM	40,000
221 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-01-00	Demontaż zaworu przelotowego fi 20	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
222 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-02-00	Demontaż zaworu przelotowego fi 25	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
223 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-02-00	Demontaż zaworu przelotowego fi 32	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
224 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-03-00	Demontaż zaworu przelotowego fi 40	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
225 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-03-00	Demontaż zaworu przelotowego fi 50	szt		
		2	szt	2,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
226 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-05-00	Demontaż zaworu grzejnikowego fi 20	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
227 d.3.3. 5	KNNR N008-04-12-06-00	Demontaż zaworu grzejnikowego fi 25	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
3.4		wentylacja			
3.4.1		wentylacja - WC			
228 d.3.4. 1	KNR 217-01-23-01-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i fi 100 L=4,0m	m2		
		1,26	m2	1,260	
				RAZEM	1,260
229 d.3.4. 1	KNR 216-03-20-01-00	Izolacja dennic 1x matami z waty szklanej grub do 50	m2		
		1,26	m2	1,260	
				RAZEM	1,260
230 d.3.4. 1	KNR 217-01-31-02-01	Kłapa p-poż fi 100	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
231 d.3.4. 1	KNR 217-02-04-01-00	Wentylator łazienkowy o wydajności Q=95m3/h	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
232 d.3.4. 1	KNR 217-01-56-01-00	kratka nawiewna 400x150mm umieszczona w drzwiach 10 cm nad posadzką	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
233 d.3.4. 1	KNR 217-01-56-01-00	Nawietrzak podokienny	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.3.4. 1	KNR 5-10 0114-01	Analog- układanie kabli trzy żyłowych YDY 450/750V 3*2,5mm2	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3.4.2		wentylacja nawiewno - wywiewna dachowa			
235 d.3.4. 2	KNR 217-01-23-02-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i fi 125 L=4,0m	m2		
		1,57	m2	1,570	
				RAZEM	1,570
236 d.3.4. 2	KNR 216-03-20-02-00	Izolacja 2x matami z waty szklanej grub do 100	m2		
		1,57	m2	1,570	
				RAZEM	1,570
237 d.3.4. 2	KNR 217-02-04-01-00	Wentylator dachowy o wydajności Q=320 m3/h	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
238 d.3.4. 2	KNR 217-02-13-01-00	podstawa dachowa DN 125mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
239 d.3.4. 2	KNR 217-01-31-02-01	klapa zwrotna 125mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
240 d.3.4. 2	KNR 217-02-10-01-00	złącze przeciwdrganiowe DN 125mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
241 d.3.4. 2	KNR 5-10 0114-01	Analog- układanie kabli trzy żyłowych YDY 450/750V 3*2,5mm ²	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
242 d.3.4. 2	KNR 217-01-56-01-00	Nawietrzak podokienny	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
243 d.3.4. 2	KNR 217-01-23-03-00	Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy, do 55% udziału kształtek i fi 315 L=2,0m	m2		
		1,98	m2	1,980	
				RAZEM	1,980
244 d.3.4. 2	KNR 216-03-20-02-00	Izolacja 2x matami z waty szklanej grub do 100	m2		
		1,98	m2	1,980	
				RAZEM	1,980
245 d.3.4. 2	KNR 217-02-04-01-00	Wentylator kanałowy o wydajności Q=1400 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.3.4. 2	KNR 5-10 0114-01	Analog- układanie kabli trzy żyłowych YDY 450/750V 3*2,5mm ²	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.3.4. 2	KNR 217-01-31-03-03	klapa zwrotna DN 315mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.3.4. 2	KNR 217-02-10-02-01	złącze przeciwdrganiowe DN 315mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.3.4. 2	KNR N004-04-32-01-00	Podłączenie nagrzewnicy wodnej w cetrali wentylacyjnej Q=1400m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.3.4. 2	KNR 215-01-12-01-00	Zawór trójdrogowy fi 15 kvs 4,0 z siłownikiem	szt		
		1	szt	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
251 d.3.4. 2	KNR 215-01-12-02-00	Zawór równoważący DN 20mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.3.4. 2	WKNR W215-04-11-02-50	Zawór żeliwny zwrotny gwintowany fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.3.4. 2	KNR 215-01-12-02-00	Zawór przelotowy fi 20	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
4.1		Linie zasilające i przewody			
254 d.4.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel YKY 5x10mn2	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
255 d.4.1	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 37 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
256 d.4.1	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 10 mm ² Krotność = 2	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
257 d.4.1	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, AL 25 mm ² Krotność = 2	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
258 d.4.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania	szt		
		80	szt	80	
				RAZEM	80
259 d.4.1	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m		
		40	m	40	
				RAZEM	40
260 d.4.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 3x1,5 mm ²	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
261 d.4.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 3x2,5 mm ²	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
262 d.4.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5 mm ²	m		
		200	m	200	
				RAZEM	200
263 d.4.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x2,5 mm ²	m		
		100	m	100	
				RAZEM	100
264 d.4.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, YDY 3x1,5 mm ²	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		250	m	250	
				RAZEM	250
265 d.4.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, YDY 3x2,5 mm2	m		
		280	m	280	
				RAZEM	280
266 d.4.1	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, YDY 5x2,5 mm2	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
267 d.4.1	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, YDY 5x4 mm2	m		
		70	m	70	
				RAZEM	70
268 d.4.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, HDGs 3x1,5mm2	m		
		55	m	55	
				RAZEM	55
269 d.4.1	KNNR 5 0102-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m		
		400	m	400	
				RAZEM	400
270 d.4.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm2	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
4.2		Tablice rozdzielcze			
271 d.4.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica TK1	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
272 d.4.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica TG	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
273 d.4.2	KNNR 5-06 1612-07	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków * GWP	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4.3		Instalacja gniazd			
274 d.4.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt		
		57	szt	57	
				RAZEM	57
275 d.4.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		37	szt	37	
				RAZEM	37
276 d.4.3	KNNR 5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 2-otworowe	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20
277 d.4.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 IP22	szt		
		24	szt	24	
				RAZEM	24
278 d.4.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne IP44	szt		
		13	szt	13	
				RAZEM	13

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
279 d.4.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
280 d.4.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
4.4		Instalacja oświetlenia			
281 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP1	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
282 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP2	sz		
		7	sz	7	
				RAZEM	7
283 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP3	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20
284 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP4	sz		
		4	sz	4	
				RAZEM	4
285 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP5	szt		
		7	szt	7	
				RAZEM	7
286 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP6	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
287 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP8	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
288 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa OP9	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
289 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa oświetleniowa WM	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
290 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa AW1	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
291 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa AW2	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
292 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa AW3	kpl		
		7	kpl	7	
				RAZEM	7
293 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa AW4	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
294 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa AW5	kpl		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	kpl	8	
				RAZEM	8
295 d.4.4	KNNR 5 0510-01	Oprawa AW6	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
296 d.4.4	KNNR 5 0506-03	Oprawy oświetleniowe do sauny typu TYTAN 2 LED ENDURA PLUS IP66 28W	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
297 d.4.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt		
		18	szt	18	
				RAZEM	18
298 d.4.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		18	szt	18	
				RAZEM	18
299 d.4.4	KNNR 5 0306-0201	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt		
		7	szt	7	
				RAZEM	7
300 d.4.4	KNNR 5 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
301 d.4.4	KNNR 5 0306-0401	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
4.5		Instalacja wyrównawcza			
302 d.4.5	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno FeZN 30x4mm	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
303 d.4.5	KNNR 5 0606-0501	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5 m	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
304 d.4.5	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem LgY 1x4mm ²	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
305 d.4.5	KNNR 5 0613-02	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
306 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Główna szyna uziemiająca	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
307 d.4.5	KNNR 5 0406-01	Szyna połączeń wyrównawczych	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
4.6		Pomiary			
308 d.4.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odci nek		
		1	odci nek	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
309 d.4.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomi ar		
		4	pomi ar	4	
				RAZEM	4
310 d.4.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		
		20	pomi ar	20	
				RAZEM	20
311 d.4.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób a		
		3	prób a	3	
				RAZEM	3
312 d.4.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	prób a		
		3	prób a	3	
				RAZEM	3
313 d.4.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
314 d.4.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
315 d.4.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
316 d.4.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
317 d.4.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		
		35	szt	35	
				RAZEM	35
4.7		Demontaż			
318 d.4.7		demontaż rozdzielni	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5		INSTALACJE ELEKTRYCZNE-zasilanie wentylacji dachowej			
5.1		Linie zasilające i przewody			
319 d.5.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY 3x2,5 mm2	m		
		250	m	250	
				RAZEM	250
320 d.5.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x2,5 mm2	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
321 d.5.1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, YDY 3x2,5 mm2	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50	
				RAZEM	50
322 d.5.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
5.2		Pomiary			
323 d.5.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		
		10	pomi ar	10	
				RAZEM	10
324 d.5.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób a		
		1	prób a	1	
				RAZEM	1
325 d.5.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	prób a		
		9	prób a	9	
				RAZEM	9