

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45410000-4	Tynkowanie
45432210-9	Wykładanie ścian
45442100-8	Roboty malarskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45421131-1	Instalowanie drzwi
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku nr 15
ADRES INWESTYCJI : ul. 17 Marca 20 w Malborku
ADRES INWESTORA : ul. 17 Marca 20, 82-200 Malbork
WYKONAWCA ROBÓT : Wybór zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Dariusz Wciseł upr.bud. nr 1559/EI/90 (Budowlana)
Tomasz Głowczewski (elektryczna)

DATA OPRACOWANIA : 16.06.2021

SZEF INFRASTRUKTURY 22 BLT MALBORK

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lokalizacja robót - budynek nr 15 / kuchnia-stołówka/ w kompleksie wojskowym przy ul. 17 Marca 20 w Malborku.

Opis planowanych robót :

- remont pom. Nr 021-022;
- remont pom. Nr 010;
- remont pom. 101-102;
- remont instalacji ppoż;
- remont instalacji elektrycznej;
- remont instalacji c.o.

Roboty wykonać zgodnie z polskimi normami, sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Piwnica - szatnia pom. nr 021-022			
1.1		Roboty budowlane			
1	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m ²		
d.1.1	0819-15	2.20*(0.18+0.90+2.71+2.71+0.18)	m ²	14.696	
	umywalnia	2.2*(1.39+1.67+1.39)	m ²	9.790	
	WC				
				RAZEM	24.486
2	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic aluminiowej o powierzchni do 2 m2 do ponownego montażu	szt.		
d.1.1	0354-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 cęg. na zaprawie cementowej, łączenie z tynkiem i okładzina ceramiczną	m ²		
d.1.1	0348-05	2.2*1.67-0.9*2	m ²	1.874	
	analogia				
	szatnia				
				RAZEM	1.874
4	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
d.1.1	0701-05	poz.1	m ²	24.486	
		2.2*(0.07+2.21+1.76+3.32+7.59+5.55+0.72+0.72+4.38+1.1+0.45+0.49+0.14+1.13+0.14+2.74+0.3)-(1*0.85*4<szt>)	m ²	68.782	
	ościeża	2.02*0.33*4<szt>	m ²	2.666	
	drzwi				
	ościeża	0.26*0.86*8<szt>	m ²	1.789	
	okien				
				RAZEM	97.723
5	KNR BC-02	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,00 mm	m ²		
d.1.1	0301-02	1.64*7.59	m ²	12.448	
				RAZEM	12.448
6	KNR 4-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
d.1.1	0716-02	poz.4	m ²	97.723	
				RAZEM	97.723
7	KNR AT-22	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej C2TE S2; płytki o wymiarach 25x40 cm	m ²		
d.1.1	0204-06	2.48*(0.18+0.9+2.73+1.67+2.73+0.18)-2*0.7	m ²	19.407	
	Umywalnia	2.48*(1.35+1.67)*2-0.7*2	m ²	13.579	
	WC	2.0*(0.07+2.21+1.76+3.32+7.59+5.55+0.72+0.72+4.38+1.1+0.45+0.49+0.14+1.13+0.14+2.74+0.3)-(1*0.85*4<szt>)+2*0.33*4<szt>+0.26*0.86*8<szt>	m ²	66.649	
	szatnia				
				RAZEM	99.635
8	KNR 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 - sufity	m ²		
d.1.1	1202-09	5.55*2.3+1.17*2.29+3*3.32+2.21*1.23-(0.14*1.13)	m ²	27.964	
	szatnia	1.67*4.2	m ²	7.014	
	WC Damskie				
				RAZEM	34.978
9	NNRNBK	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m ²		
d.1.1	202 2013-01	poz.8	m ²	34.978	
				RAZEM	34.978
10	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem sufitu	m ²		
d.1.1	1505-03	poz.9	m ²	34.978	
				RAZEM	34.978
11	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności-ściany	m ²		
d.1.1	1204-08	0.2*(0.07+2.21+1.76+3.32+7.59+5.55+0.72+0.72+4.38+1.1+0.45+0.49+0.14+1.13+0.14+2.74+0.3)+0.14*1.17*4<podciąg>	m ²	7.217	
				RAZEM	7.217
12	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem ściany	m ²		
d.1.1	1505-03	poz.11	m ²	7.217	
				RAZEM	7.217
13	kalk. własna	Wymiana uszczelek w oknie PCV Panorama wraz z regulacją okuć obwiedniowych okien jednoskrzydłowych RU 1*0,86	szt		
d.1.1		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 0-19	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych pełne (skrzydło 86), z dwoma poprzeczkami, komplet okuć z zamkiem z wkładką patentową. Kolor Biały	m ²		
d.1.1	1024-06	1.0*2.09*2<szt>	m ²	4.180	
				RAZEM	4.180
15	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 8 cm	m ²		
d.1.1	0609-03	poz.8	m ²	34.978	
				RAZEM	34.978

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	NNRNKB 202 1125-01	(z.VI) Podkłady betonowe grubości 8 cm wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 poz.15	m ²		
			m ²	34.978	
				RAZEM	34.978
17 d.1.1	NNRNKB 202 1125-02	(z.VI) Podkłady betonowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 3 cm -poz.16*3	m ²		
			m ²	-104.934	
				RAZEM	-104.934
18 d.1.1	KNR AT-23 0206-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej C2TE S2; płytki o wymiarach 40x40 cm poz.15	m ²		
			m ²	34.978	
				RAZEM	34.978
19 d.1.1	KNR 0-24 2013-01	Ściany działowe z płyt gipsowo-włóknowych FERMACEL na konstrukcji stalowej wypełnione wełną mineralną pokryte jednowarstwowo typu 1S11 Y Uwaga pod kasety drzwi przesuwanych 70*200cm 1.67*2.48-0.7*2.025	m ²		
			m ²	2.724	
				RAZEM	2.724
20 d.1.1	KNR 2-02 1016-05 analogia	Ościeżnice drzwiowe regulowana do drzwi przesuwanych do wnętrza scianki działowej do otworu drzwiowego 77*202 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.1	KNR-W 2-02 1024-02	Drzwi jednoskrzydłowe wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone Drzwi DRE BULAJ TOP 10 STALOWY szyba kora , przesuwne, pochwyt owalny, chrom satyna, DRE-CELL 0.7*2	m ²		
			m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
22 d.1.1	KNR-W 2-02 1024-03 analogia	Kaseta z Prowadnicami do drzwi przesuwanych - konstrukcja kasety (stelaż) - szyna jezdna aluminiowa - komplet wózków łożyskowanych wytrzymałych obciążenie 100 kg - hamulce - specjalny prowadnik dolny (montowany do kasety) - uchwyty mocujące drzwi w kasecie - komplet wkrętów - specjalne wkręty do płyty GK - wysokość całkowita kasety 218 cm - grubość 12,5 cm docelowa profil 100 mm - drzwi o szerokości 70 cm - wysokość drzwi 204 cm, Wyrób porównywalny Gustavson Stark z szyną k-100 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty sanitarne			
23 d.1.2	KNR 4-02 0219-04 z.o.2.5.	Wymiana umywalki fajansowej bez wspornika z syfonem z tworzywa 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.2	KNR 4-02 0121-01	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej z ruchomą wylewką 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2	KNR 4-02 0118-01 parter	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm (2X bidet+1x Muszla) 2+1	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.2	KNR 4-02 0109-07	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową o połączeniu elastycznym metalowym do urządzeń jw. 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1.2	KNR 4-02 0224-01	Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNR 4-02 0225-01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.2	KNR 4-02 0224-03	Wymiana Deski sedesowej z tworzywa sztucznego ABS samoopadającej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.2	KNR 4-02 0229-01	Wymiana bidetu z baterią i syfonem 1	kpl.		
			kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 4-02	Demontaż kabiny natryskowej z brodzikiem	kpl.	RAZEM	1.000
d.1.2	0235-07				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 0-35	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego 6 mm kąt gniecia R550 Brodzik wysokości 14 cm z obudowa z tworzywa. Syfon wyjmowany do czyszczenia.	kpl.		
d.1.2	0123-07				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 4-02	Demontaż i montaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1.2	0516-02				
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 0-31	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm Temperatury pracy: 6 °C - 28 °C Czujnik: ciecz	kpl.		
d.1.2	0208-01				
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 0-31	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
d.1.2	0208-03				
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2		Piwnica - szatnia pom. nr 010			
2.1		Roboty budowlane			
36	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²		
d.2.1	0701-05	2.48*(4.63+4.74+4.63+4.74+0.25+0.13+0.12)-(2*0.85<drzwi>+1.14*1.65*2 <okna>)	m ²	42.253	
	ościeża drzwi	2.02*0.33*2<szt>	m ²	1.333	
	ościeża okien	0.29*(1.65+1.14+1.65)*2<szt>	m ²	2.575	
				RAZEM	46.161
37	KNR 4-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.2.1	0349-02				
	analogia	2.48*(0.12*0.63+0.25*0.69)	m ³	0.615	
				RAZEM	0.615
38	KNR BC-02	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,00 mm	m ²		
d.2.1	0301-02	1.64*(4.74+4.63)+2.2*(1+1)	m ²	19.767	
				RAZEM	19.767
39	KNR BC-02	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K - wklejenie taśmy uszczelniającej	m		
d.2.1	0301-11	2.2*(4.63+7.74)*2+(2.25+2.66)*2	m	36.760	
				RAZEM	36.760
40	KNR 4-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m ²		
d.2.1	0716-02	poz.36	m ²	46.161	
				RAZEM	46.161
41	KNR 0-24	Ściany działowe z płyt gipsowo-włóknowych FERMACELL na konstrukcji stalowej wypełnione wełną mineralną pokryte jednowarstwowo typu 1S11	m ²		
d.2.1	2013-01	2.48*(3.03+2.37)-0.9*2.07<drzwi>	m ²	11.529	
	pod skosem schodów	2.2*1.6-0.9*2	m ²	1.720	
				RAZEM	13.249
42	KNR AT-43	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i naświetli	szt.		
d.2.1	0119-03				
	analogia	1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	NNRNB	(z.XI) ścianki działowe z płyt gipsowo-włóknowych FERMACELL na pojedynczych rusztach metalowych jednowarstwowe z pokryciem jednostronnym 50	m ²		
d.2.1	202 2023-04				
	analogia	2.48*(3.3+0.24)	m ²	8.779	
		0.5*(0.5+0.1+0.1)	m ²	0.350	
				RAZEM	9.129
44	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne drzwiowa montowana w ścianie działowej o przekroju 440x120 mm	szt.		
d.2.1	0138-01				
	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
45 d.2.1	KNR AT-22 0204-06 szatnia sanitariat	Okladziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej C2TE S2; płytki o wymiarach 25x40 cm $2.0*(4.63+4.74+2.26+0.24+2.79+2.37+1.71)-(0.9*2*2<sz>+1.14*1.65*2<sz>)+0.29*(1.65+1.14+1.65)*2<sz>+0.4*(2+1+2)$ $2.48*2*(2.25+2.66)-(0.9*2)$	m ² m ² m ²	 34.693 22.554	 RAZEM 57.247
46 d.2.1	KNR 4-01 1202-09 szatnia sanitariat	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² - sufity $1.71*4.63+2.26*3.03-0.94*0.24$ $2.26*2.25$	m ² m ² m ²	 14.540 5.085	 RAZEM 19.625
47 d.2.1	NNRNKB 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m ² poz.46	m ² m ²	 19.625	 RAZEM 19.625
48 d.2.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem sufity poz.47	m ² m ²	 19.625	 RAZEM 19.625
49 d.2.1	NNRNKB 202 2013-01 szatnia skos pod schodami	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² $0.48*(4.63+4.74+2.26+0.24+2.79+2.37+1.71)+0.29*1.14*2$ $2*(2.2*1.6-0.9*2)$	m ² m ² m ²	 9.656 3.440	 RAZEM 13.096
50 d.2.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem ściany poz.49	m ² m ²	 13.096	 RAZEM 13.096
51 d.2.1	kalk. własna	Wymiana uszczeltek w oknie PCV Panorama wraz z regulacją okuć obwiedniowych okien dwuskrzydłowychskrzydłowych RU+R 1,14*1,65 2 szt	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000
52 d.2.1	kalk. własna	Naklejenie folii mlecznej na szyby okien 0,58*0,38 - 4 szt	szt szt	 4.000	 RAZEM 4.000
53 d.2.1	KNR 19-01 0314-03	Naprawa powierzchni murów zabytkowych przy gł. kucia do 1/2 cegły - 4-5 cegieł - ceglane podokienniki zewnętrzne 2	msc msc	 2.000	 RAZEM 2.000
54 d.2.1	KNR 0-19 1024-06	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych pełne (skrzydło 80), z jedną poprzeczką, komplet okuć z zamkiem z wkładką patentową. Kolor Biały $0.9*2.09*2<sz>$	m ² m ²	 3.762	 RAZEM 3.762
55 d.2.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic aluminiowej o powierzchni do 2 m ² do ponownego montażu 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
56 d.2.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2*2	m m	 4.000	 RAZEM 4.000
57 d.2.1	KNR 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.9	m m	 0.900	 RAZEM 0.900
58 d.2.1	KNR 0-19 1024-06	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych pełne (skrzydło 85), z demontażu Materiał inwestora $0.94*2.09*1<sz>$	m ² m ²	 1.965	 RAZEM 1.965
59 d.2.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej $4.63*4.74$	m ² m ²	 21.946	 RAZEM 21.946
60 d.2.1	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach poz.59	m ² m ²	 21.946	 RAZEM 21.946
61 d.2.1	NNRNKB 202 1127-02	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 2 cm zatarte na gładko pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ² poz.59	m ² m ²	 21.946	 RAZEM 21.946
62 d.2.1	NNRNKB 202 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ² - dodatek za zmianę grubości o 1 cm -poz.59	m ² m ²	 -21.946	 RAZEM -21.946

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2.1	KNR AT-23 0206-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej C2TE S2; płytki o wymiarach 40x40 cm poz.46	m ²	RAZEM	-21.946
			m ²	19.625	
				RAZEM	19.625
64 d.2.1	KNR AT-23 0216-06 skos pod schodami	Cokoliki przyściennne z kształtek cokołowych o wysokości 10 cm na zaprawie cienkowarstwowej; kształtki o długości 28-40 cm (0.1+0.6)*2	m		
			m	1.400	
				RAZEM	1.400
2.2		Roboty sanitarne			
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2.2	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, półokrągłe 1/2 koła, z szybami ze szkła hartowanego 6 mm kąt gięcia R550 Brodzik z obudową z tworzywa. Syfon wyjmowany do czyszczenia o wysokości montażu min 85 mm od poziomu podłogi (wg warunków pompy z rozdrabniaczem) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zaworki przełotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (2x umywalka, 2 bidet, 1x muszla) 2+2+1	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" z deska sedesową samoopadającą 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0235-01 analogia	Pompa z rozdrabniaczem do podłączenia compactu, umywalki, bidetu, natrysku Dane techniczne: Wysokość podnoszenia nie mniejsza niż 3 m, a H max: 8.5 m Króciec ssawny: 32/36/40, 36/40/50, DN 100 Króciec tłoczny: 22/25/28/32/36/40 Liczba żył: 3X0,75MM2 Czynnik tłoczony: każda ciecz Newtonowsk'a Max. temperatura cieczy: 50 °C Gęstość: 998.2 kg/m3 Moc wejściowa P1: 620 W Częstotliwość podstawowa: 50 Hz Napięcie nominalne: 1 x 220-240 V Prąd znamionowy: 3 A Cos phi - współczynnik mocy: 0,92 Prędkość nominalna: 2800 obr/min Rodzaj ochrony (IEC 34-5): IP44 Klasa izolacji (IEC 85): F Zabezpieczenie termiczne: THERMIK S06-150-05 Długość kabla: 1.2 m 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01 od umywalki od brodzika od bidetu rura tłoczna	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.1+1.3 1.0 0.5 2.48+0.5	m		
			m	3.400	
			m	1.000	
			m	0.500	
			m	2.980	
				RAZEM	7.880
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.5	m		
			m	0.500	
				RAZEM	0.500
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2*poz.72+2*1.5	m		
			m	18.760	
				RAZEM	18.760

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.2.2	KNR-W 2-15 0118-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm $2 \cdot (1+1+1)+1+1$	szt. szt.	 8.000	 8.000
76 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-05	Bidety z baterią i syfonem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
77 d.2.2	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm poz.78+poz.79	m m	 49.380	 49.380
78 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-03 analogia CO Obieg CWU	Rurociągi w instalacjach c.o. Steel o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych pod stropem budynku z połączeniem z istniejącą instalacją z rur stalowych $2 \cdot (4.63+2.4+0.15+3+1.5+2.2+2.2+1.5)$ 4.74	m m m	 35.160 4.740	 39.900
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0405-05 analogia ZW + CWU	Rurociągi w instalacjach c.o. Steel o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych pod stropem budynku z połączeniem z istniejącą instalacją z rur stalowych $2 \cdot (4.74)$	m m	 9.480	 9.480
80 d.2.2	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe C-11, wys. 400 mm L - 1200 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
81 d.2.2	KNR-W 2-15 0425-01 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowy z dodatkową grzałką elektryczną 55x1500 - moc elektryczna grzałki 800W, - 4-stopniowa regulacja temperatury czynnika grzewczego w zakresie od 30 do 60 st. C., - timer TURBO - utrzymujący zadaną temperaturę do 4 h, - timer START - STOP - utrzymuje zadaną temperaturę do 4 h, - timer OPÓŹNIONY START - opóźnienie startu do 8 h, utrzymuje zadaną temperaturę do 4 h, po czym grzałka kończy pracę, - zakres obrotu sterownika w zakresie od 0 do 330 stopni, - sterowanie mikroprocesorem, - stopień ochrony IPX5 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
82 d.2.2	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm Temperatuty pracy: 6 °C - 28 °C Czujnik: ciecz 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
83 d.2.2	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników C11 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
84 d.2.2	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe o śr. armatury 15 mm białe do grzejnika łazienkowego 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
3		Pomieszczenia poddasza nr 101-102			
3.1		Roboty budowlane			
85 d.3.1	KNR 4-01 1202-09 101 102	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 $[2.48 \cdot (5.61+5.52) \cdot 2 + 2.48 \cdot 0.42 \cdot 2 \cdot 3 \cdot (0.4 \cdot 1.44) - 0.9 \cdot 2.05]$ $[2.48 \cdot (7.21+4.8+2.79+0.24+4.42+5.05+0.45+0.45) - 0.9 \cdot 2 \cdot 0.4 \cdot 1.44 \cdot 3]$	m ² m ² m ²	 53.715 59.489	 113.204
86 d.3.1	NNRNKB 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2 poz.85	m ² m ²	 113.204	 113.204
87 d.3.1	KNR 4-01 0701-07 101 102	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m2 $(5.61 \cdot 5.07 - 0.38 \cdot 2.07)$ $(7.21 \cdot 5.05 - 0.45 \cdot 1.28 + 0.24 \cdot 2.79)$	m ² m ² m ²	 27.656 36.504	 64.160
88 d.3.1	KNR-W 2-02 0612-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa Grubość izolacji cieplnej jedno warstwowej 150 mm przy zachowaniu: Współczynnik przewodzenia ciepła lambda Lambda D 0, 035 W/mK Gęstość :38 kg/m3, Reakcja na ogień A1 Uwaga montaż od strony poddasza 100	m ² m ²	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
89 d.3.1	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacja paroszczelna z folii polietylenowej szerokiej. Uwaga montaż od strony poddasza poz.88	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
90 d.3.1	KNR AT-43 0209-01 analogia sufit	Sufit podwieszany z płyt PROMAXON typ A REI 60 gr. 15mm na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60 , pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.25) poz.87	m ² m ²	 64.160	
				RAZEM	64.160
91 d.3.1	KNR-W 2-02 0830-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z płyt gipsowych sufity poz.87	m ² m ²	 64.160	
				RAZEM	64.160
92 d.3.1	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi lub lateksowymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem (ściany + sufit) poz.85+poz.91	m ² m ²	 177.364	
				RAZEM	177.364
93 d.3.1	KNR 0-19 0929-05	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednokształne z PCV o pow. do 1.0 m2. Okno zakończone łukiem, W szybach szpros wewnętrzny. 0.48*1.48*8<sz>+0.48*0.9<nad kanałem went>	m ² m ²	 6.115	
				RAZEM	6.115
94 d.3.1	KNR 0-19 1024-06	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych pełne (skrzydło 80), z dwoma poprzeczkami , komplet okuć z zamkiem z wkładką patentową. Kolor Biały 0.9*2.09*2<sz>	m ² m ²	 3.762	
				RAZEM	3.762
95 d.3.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 do utylizacji 2	szk. szk.	 2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.3.1	KNR 4-01 0339-01 drzwi piony CO 101	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2*2*2<sz> 2*0.9	m m m	 8.000 1.800	
				RAZEM	9.800
97 d.3.1	KNR 4-01 0336-01 101	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.9*2<sz> 4*0.3	m m m	 1.800 1.200	
				RAZEM	3.000
98 d.3.1	KNZ-15 20- 01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 30 mm 2*4.5	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
99 d.3.1	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.96+poz.97	m m	 12.800	
				RAZEM	12.800
100 d.3.1	KNR 4-01 1212-02 101 102	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie (0.5+0.5)*2*(1.7+0.3+1) (0.1+0.2)*2*(1.9+1.9) (0.3+0.2)*2*(0.27+0.27) (0.17+0.2)*2*0.85 (0.1+0.2)*2*(0.52+2.3+0.8) (0.2+0.2)*2*(1.5+0.8+1.2+0.2) (0.36+0.3)*2*(0.3+0.3+0.3) (0.5+0.4)*2*2 (0.5+0.5)*2*1.20 2<wentylator>	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 6.000 2.280 0.540 0.629 2.172 2.960 1.188 3.600 2.400 2.000	
				RAZEM	23.769
101 d.3.1	KNR 4-01 1212-28 102	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm 2*(0.9+0.45+0.2)	m m	 3.100	
				RAZEM	3.100
102 d.3.1	KNR 4-01 1212-28 102	Dwukrotne malowanie farbą na wysokie temperatury rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm rury instalacji parowej 2*(1.3+5.5)+1*(1.1+1.6)+1	m m	 17.300	
				RAZEM	17.300
103 d.3.1	KNZ-15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm w otulinie PCV w tym 6 kolan poz.102	m m	 17.300	
				RAZEM	17.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy	m		
d.3.1	1212-31	ponad 50 do 100 mm	m	2.480	
	101	2.48	m	5.560	
	102	2.48+2.48+0.6			
				RAZEM	8.040
105	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych	m ²		
d.3.1	1212-19		m ²	5.760	
	102	0.6*0.12*2*(20+20)			
				RAZEM	5.760
106	KNR 4-01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - wykładzina PCV	m ²		
d.3.1	0818-05		m ²	30.098	
	101	5.61*5.52-2.07*0.42	m ²	35.165	
	102	7.21*5.05-(0.45*1.28+0.24*2.79)			
				RAZEM	65.263
107	NNRNB	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m ²		
d.3.1	202 1130-02	poz.106	m ²	65.263	
				RAZEM	65.263
108	KNR 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW z wywinieciem cokołka na ścianie 10 cm. Pas cokołkowy szerokości 40 cm odmiennej barwy	m ²		
d.3.1	1112-05		m ²	32.364	
	101	5.81*5.72-2.07*0.42			
				RAZEM	32.364
109	KNR 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m ²		
d.3.1	1112-09	poz.108	m ²	32.364	
				RAZEM	32.364
110	KNR 2-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej - płytki PCW	m ²		
d.3.1	1112-07		m ²	35.165	
	102	7.21*5.05-(0.45*1.28+0.24*2.79)			
				RAZEM	35.165
111	KNR 2-02	Posadzki z tworzyw sztucznych - listwy przyściennne z polichlorku winylu mocowane na kolki rozporowe co 33 cm	m		
d.3.1	1113-06	(7.21+5.05)*2+2*0.45-1	m	24.420	
				RAZEM	24.420
4		Roboty różne			
4.1		Roboty budowlane			
112	NNRNB-W 3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o powierzchni do 5 m2 z zaprawy cem.-wap. na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatkach	m ²		
d.4.1	0604-01	10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
113	KNR BC-02	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej elastycznej zaprawy AQUAFIN 2K na powierzchniach pionowych narażonych na działanie wilgoci gruntowej; grubość warstwy 2,00 mm	m ²		
d.4.1	0301-02	10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
114	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 do utylizacji	szt.		
d.4.1	0354-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.4.1	0339-01	2*2*4<szt>	m	16.000	
				RAZEM	16.000
116	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.4.1	0336-01	0.9*4<szt>	m	3.600	
				RAZEM	3.600
117	KNR 0-19	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych pełne (skrzydło 80), z dwoma poprzeczkami, komplet okuć z zamkiem z wkładką patentową. Kolor Biały	m ²		
d.4.1	1024-06	0.9*2.09*4<szt>	m ²	7.524	
				RAZEM	7.524
118	KNR 4-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm - naprawa tynku wokół wymieniach ościeżnic	m		
d.4.1	0708-01	4<szt>*(2.15+1+2.15)*2<szt>	m	42.400	
				RAZEM	42.400
119	NNRNB	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m ²		
d.4.1	202 2013-01	poz.118*0.15+poz.112	m ²	16.360	
				RAZEM	16.360
120	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi lub lateksowymi powierzchniami wewnętrznymi - podłogi gipsowych z gruntowaniem (ściany + sufit)	m ²		
d.4.1	1510-03	poz.119	m ²	16.360	
				RAZEM	16.360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
121 d.4.1	KNR 0-19 0929-05 wejście środ- kowe	Wymiana okien zespolonych na okna - witraż z PCV o pow. do 1.0 m2, łoż- kończenie łuk górny, W szybach szpros wewnętrzny. 0.8*0.8*3 <szł>	m ² m ²	1.920	
				RAZEM	1.920
122 d.4.1	KNR 4-01 0811-07 pom. obiera- ni warzyw kl.sch	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej 1*0.9 0.17*0.17*6<szł>	m ² m ² m ²	0.900 0.173	
				RAZEM	1.073
123 d.4.1	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach poz.122	m ² m ²	1.073	
				RAZEM	1.073
124 d.4.1	KNR AT-23 0206-07	Okladziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej C2TE S2; płytki o wymiarach 30x30 cm Gres poz.122	m ² m ²	1.073	
				RAZEM	1.073
125 d.4.1	KNR 4-01 0819-15 pom nr 14 pom. ob. wa- rzyw 1 pom obr wa- rzyw 2	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 20x25 cm 2.25*(0.25+1.58+0.75)+0.26*1.55 0.4*(2+0.9+2) 0.8*2.2	m ² m ² m ²	6.208 1.960 1.760	
				RAZEM	9.928
126 d.4.1	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach poz.125	m ² m ²	9.928	
				RAZEM	9.928
127 d.4.1	KNR AT-22 0204-06	Okladziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej C2TE S2; płytki o wymiarach 25x20 cm poz.125	m ² m ²	9.928	
				RAZEM	9.928
4.2		wentylacja			
128 d.4.2	KNR-W 2-17 0206-01 analogia	Montaż : Rekuperator wewnętrzny z odzyskiem ciepła 25m3/h Sprawność cieplna (%) 82 Przepływ powietrza (m3/h) od 10 do 25 Ciśnienie (Pa) 10 Poziom ciśnienia akustycznego (db(A)) od 10 do 29 Klasa energetyczna A Moc (W) od 1,2 do 2,6 Zasilanie 230V, 50Hz Stopień ochrony IPX4	szt.		
	014 010	2 2	szt. szt.	2.000 2.000	
				RAZEM	4.000
129 d.4.2	KNR 5-08 0308-06 analogia	Montaż na gotowym podłożu przycisku sterującego mocowanych przez przy- kręcenie z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.4.2	KNR AT-17 0103-02 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 100 mm techniką diamentową w cegłe - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		56*4<szł>	cm	224.000	
				RAZEM	224.000
4.3	45332200-5	INSTALACJA HYDRANTOWA P.POŻ.			
131 d.4.3	KNR-W 4-02 0139-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.4.3	KNR-W 4-02 0139-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.4.3	KNR-W 4-02 0139-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm do ponownego montażu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.4.3	KNR-W 4-02 0139-05	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej do ponownego montażu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.4.3	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm	m		
		2*3	m	6.000	
				RAZEM	6.000
136 d.4.3	KNR AT-17 0103-02 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		40*2<szl>	cm	80.000	
				RAZEM	80.000
137 d.4.3	KNR AT-17 0101-02 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - przez stropy	cm		
		35*4<szl>	cm	140.000	
				RAZEM	140.000
138 d.4.3	KNR 0-35 0101-09 analogia	Rurociągi instalacji z rur stalowych węglowych obustronnie ocynkowanych KAN-Steel Sprinkler o połączeniach zaprasowywanych o śr. zewn i gr. ścianki 54x2 mm w przegrodach budowlanych (1.6+0.4+0.85+1.3+0.3)+(0.6+2+1.3+1.6+0.3+0.3)	m		
			m	10.550	
				RAZEM	10.550
139 d.4.3	KNR 0-35 0101-06	Rurociągi instalacji z rur stalowych węglowych obustronnie ocynkowanych KAN-Steel Sprinkler o połączeniach zaprasowywanych o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm w przegrodach budowlanych (4.3+0.5+0.3)*2	m		
			m	10.200	
				RAZEM	10.200
140 d.4.3	KNR 0-35 0105-05	Podjęcia dopływowe do wody zimnej do hydrantów o śr. zewn 28 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.4.3	KNR 0-35 0107-06 analogia	Podjęcia dopływowe do wody zimnej; śr. zewn. 54 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.4.3	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25, Skład hydrantu: szafka hydrantowa standardowa - blacha stalowa lakierowana farbą poliestrowa fasadowa typ Facade mosiężny zawór hydrantowy FI25 zwijadło węża w kolorze RAL 3000 wychylnie o 180° z osią wodną mosiężną i regulatorem siły rozwijania wąż tłoczny półsztywny o długości 30m zgodny z normą PN-EN 694 prądownica hydrantowa PWh-25 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża na zwijadle poprzez zakucie zamek Patent oznakowanie: znak "Hydrant" zgodnie z normą PN-92/N-01256/01 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1 Kolor Biały	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
143 d.4.3	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP25, montaż hydrantu i skrzynki z demontażu materiał inwestora	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.4.3	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne HP 52 Skład hydrantu: szafka hydrantowa standardowa - blacha stalowa lakierowana farbą poliestrowa fasadowa typ Facade mosiężny zawór hydrantowy FI52 zwijadło węża w kolorze RAL 3000 wychylnie o 180° z osią wodną mosiężną i regulatorem siły rozwijania wąż tłoczny płaskoskładany o długości 30m zgodny z normą PN-EN 694 prądownica hydrantowa PWh-52 zgodna z normą PN-EN-671-1, na stałe podłączona do węża na zwijadle poprzez zakucie zamek Patent oznakowanie: znak "Hydrant" zgodnie z normą PN-92/N-01256/01 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1 Kolor Biały	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.4.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1.000
		poz.138+poz.139	m	20.750	
				RAZEM	20.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
146 d.4.3	Kalkulacja indywidualna	Przejścia p.poż przez stropy	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.4		Instalacja CO			
147 d.4.4	KNR 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.4.4	KNR AT-17 0103-01 analogia	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		18*4<szt>	cm	72.000	
				RAZEM	72.000
149 d.4.4	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. Steel o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych pod stropem budynku z połączeniem z istniejącą instalacją z rur stalowych	m		
		2*8	m	16.000	
				RAZEM	16.000
150 d.4.4	KNR 0-31 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe C-11, wys. 400 mm L - 1200 mm montowane na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151 d.4.4	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm Temperatury pracy: 8 °C - 28 °C Czujnik: ciecz	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
152 d.4.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników C11	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Utylizacja gruzu			
153 d.5	kalk. własna	Dopłata za utylizację gruzu betonowego i ceglanego 170102,170101 z wywozem	m³		
		poz.1*0.015	m³	0.367	
		poz.3*0.12	m³	0.225	
		poz.4*0.03	m³	2.932	
		poz.36*0.03	m³	1.385	
		poz.37	m³	0.615	
		poz.56*0.12*0.07	m³	0.034	
		poz.57*0.12*0.07	m³	0.008	
		poz.59*0.015	m³	0.329	
		poz.60*0.01	m³	0.219	
		poz.87*0.03	m³	1.925	
		poz.114*0.12*0.07	m³	0.034	
		poz.115*0.12*0.07	m³	0.134	
		poz.122*0.015	m³	0.016	
		poz.123*0.01	m³	0.011	
		poz.125*0.015	m³	0.149	
		0.12*0.07*(poz.96+poz.97)	m³	0.108	
		4*0.15<urządzenia sanitarne>	m³	0.600	
				RAZEM	9.091
154 d.5	kalk. własna	Dopłata za utylizację wykładziny z wywozem	t		
		poz.106*0.004	t	0.261	
		0.90*2.0*3*0.05<kabina>	t	0.270	
				RAZEM	0.531
155 d.5	kalk. własna oscieznica skrzydło	Dopłata za utylizację drewna rozbiórkowego z wywozem	m³		
		2*(0.9+2.0*2)*0.07	m³	0.686	
		4<szt>*0.9*2.05*0.05	m³	0.369	
				RAZEM	1.055
6		Koszt pożytku			
156 d.6	kalk. własna	Uzysk złomu	kg		
		-(0.5+0.5+0.1+0.5+0.5)	kg	-2.100	
				RAZEM	-2.100
7		Złącze kablowewymiana z ZK4 na ZK5- stojące przy budynku nr 1			
157 d.7	KNR 2-01 0701-0202 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III pod kable zasilające	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
158 d.7	KNR 5 0407-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłączniki bezpiecznikowe na wkładki WT-1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
159	KNNR 5 d.7 0407-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłączniki bezpiecznikowe na wkładki WT-1	szt.		
		5*3	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
160	KNNR 5 d.7 0201-06 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju YLY 5 x95 mm2 w złączu	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
161	KNR 2-01 d.7 0704-0203 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
162	KNNR 5 d.7 0403-01	Urządzenia rozdzielcze ZK-4- o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Fundament prefabrykowany i skrzynka ZK 4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNNR 5 d.7 0401-01 analogia	Montaż wyposażenia do poz. j,w RBK 00 250 A, Wkładka bezpiecznikowa NH 000 250A	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
8		Roboty elektryczne zewnętrzne ZK Budynek 15			
8.1		Dodatkowe złącze kablowe ZK5			
164	KNR 2-01 d.8.1 0701-0202 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III pod kable zasilające budynek nr 1	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
165	KNNR 5 d.8.1 0201-06 analogia	Kabel YAKY 4x 120 mm2 wciągane do rur zasilanie z ZK budynku 15 do nowego ZK	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
166	KNNR 5 d.8.1 0201-06 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju YDY 5x 70 mm2 wciągane do rur zasilanie z ZK budynku 15 do dwóch rozdzielni istniejących plus jednej nowej	m		
		$(2.5+4.75+3.83+7.97+5.73)*3+(3+7.97+0.7+6.99+3.59+3.42+5.25)*2+5.75+11.08+6.99+2*1.8$	m	163.600	
				RAZEM	163.600
167	KNR 2-01 d.8.1 0704-0203 analogia	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
168	KNNR 5 d.8.1 0403-01	Urządzenia rozdzielcze ZK-3-15 o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Fundament prefabrykowany i skrzynka ZK 3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNNR 5 d.8.1 0401-01 analogia	Montaż wyposażenia do poz. j,w RBK 00 250 A, Wkładka bezpiecznikowa NH 000 200A	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
170	KNNR 5 d.8.1 0407-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłączniki bezpiecznikowe na wkładki WT-1	szt.		
		5*3	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
171	KNNR 5 d.8.1 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 250A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		Roboty elektryczne			
9.1	45311200-2	Demontaż			
172	KNR-W 4-03 d.9.1 1134-01 analogia	Demontaż opraw świetłókwowych z kłosem	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
173 d.9.1	KNR-W 4-03 1134-01 analogia	Demontaż opraw świetłkowych z kloszem	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
174 d.9.1	KNR-W 4-03 1133-09 analogia	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
175 d.9.1	KNR-W 4-03 1133-03 analogia	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m2 - skrzynki SBI S4e, S8A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.9.1	KNR-W 4-03 1117-01	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
177 d.9.1	KNR-W 4-03 1120-02	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
178 d.9.1	KNR-W 4-03 1124-02 analogia	Demontaż gniazd 10 A -	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
179 d.9.1	KNR-W 4-03 1133-03 analogia	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
180 d.9.1		Wywóz i utylizacja	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.2		Roboty elektryczne			
9.2.1		Roboty wewnętrzne			
181 d.9.2 .1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3X2,5 Zasilanie gniazd	m		
	Pom. sanitariat piwnica	5.75*2+3.58+5.02*2+9*2.6+9*1.5+3.98*2+1.65*2+4*1.5+3.86*2+7*2.6+7*1.5	m	115.700	
	Pom. szatnia parter	5.75+1.74+1.6+5.02+1.5+6.29+4.78	m	26.680	
	Pom.strych I	1.5+1.6+2.79+6.29+4.78+3.17+2.37	m	22.500	
	Pom. stych 2	1.5+4.09+2.97+1.6+2.2*2*6+6.29+4.78+2.37+4.83	m	33.200	
	Pom. pompa z młynkiem	2.65+2.25+2.3+12+14	m	41.060	
	Pom. 07	4.11*2+2.34+2*2.5+6.29+4.78+2.37+4.83+2.41+2.41+2.41	m		
				RAZEM	239.140
182 d.9.2 .1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
183 d.9.2 .1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP 68 z Kłapką do łazienki pojedyncze	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
184 d.9.2 .1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3X1,5 oświetlenie	m		
		(5.75*2+5.02*2+9*2.6+9*1.5+3+3.86*2+7.17+7*2.6+7*1.5)+(5*2+3.98+1.6+1+1.5)+(1.5+1.6+2.79)+(1.5+4.09+2.97+1.6+2.2*2*6)	m	153.360	
				RAZEM	153.360
185 d.9.2 .1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 4X1,5 oświetlenie zasilanie od łącznika oświetlenia do pierwszej oprawy oświetleniowej.	m		
	pom od 01 do 07	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
186 d.9.2 .1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 5X6 oZasilanie kotłowni patelni z rozdzielni z piwnicy 35+45+38+27+65+34+32.5+42.5	m m	 319.000	 319.000
187 d.9.2 .1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 5X6 oZasilanie myjki zasilanie z rozdzielni z piwnicy 56	m m	 56.000	 56.000
188 d.9.2 .1	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
189 d.9.2 .1	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej hermetyczne plus wymiana na kuchni 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
190 d.9.2 .1	KNNR 5 0307-01 pom 02	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
191 d.9.2 .1	KNNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
192 d.9.2 .1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YDY 3x1,5 oświetlenie zewnętrzne 25	m m	 25.000	 25.000
193 d.9.2 .1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 5x6 Zasilanie gniazda Pieca 13	m m	 13.000	 13.000
194 d.9.2 .1	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewód YDY 5X35 zasilanie rozdzielni z rozdzielni głównej 85	m m	 85.000	 85.000
195 d.9.2 .1	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 28+35+45+29+36+14	m m	 187.000	 187.000
196 d.9.2 .1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm OŚWIETLENIE 18	szt. szt.	 18.000	 18.000
197 d.9.2 .1	KNNR 5 0308-05 analogia	GNIAZDA ZWYKŁE PODWÓJNE 16A 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
198 d.9.2 .1	KNNR 5 0307-01 analogia	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 1szt 1 biegunowy 4szt.dwubiegunowy plus jeden do wentylatora 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
199 d.9.2 .1	KNNR 5 0503-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zwykłych - LED 4800LM PLX E 34 IP44 840 120X30 19	kpl. kpl.	 19.000	 19.000
200 d.9.2 .1	KNNR 5 0503-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zwykłych -IP68 60X60 hermetyczne do toalety i szatni LED 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
201	KNNR 5 d.9.2 0410-01 .1	Wentylatory sufitowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNNR 5 d.9.2 1201-03 .1 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M8	szt.		
		19*4+6*4	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
9.2.2		Tablica bezpiecznikowa nowa montaż w piwnicy przy pomieszczeniu 08			
203	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .2 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica główna Rozdzielnic natynkowa A-RZ6- rozdzielnic modułowa 3x12- 36 modułów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301B16A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
205	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S303B16A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
206	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .2 analogia	wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
207	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .2	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303B32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
208	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .2	wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNNR 5 d.9.2 0407-03 .2 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik główny FR 100A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNNR-W 9 d.9.2 0207-06 .2 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - ochronnik przepięciowy potrójny w montowany do każdej rozdzielnic bezpiecznikowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNNR-W 9 d.9.2 0207-02 .2	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
212	KNNR-W 9 d.9.2 0207-06 .2 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - ochronnik przepięciowy potrójny w montowany do każdej rozdzielnic bezpiecznikowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9.2.3		Tablica bezpiecznikowa nowa montaż w piwnicy przy pomieszczeniu 08			
213	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .3 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica główna Rozdzielnic natynkowa A-RZ6- rozdzielnic modułowa 3x12- 36 modułów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .3	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S301B16A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
215	KNNR 5 d.9.2 0407-01 .3	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S303B16A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
216 d.9.2 .3	KNNR 5 0407-01 analogia	wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
217 d.9.2 .3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303B32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
218 d.9.2 .3	KNNR 5 0407-01	wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
219 d.9.2 .3	KNNR 5 0407-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik główny FR 100A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.2.4		Strażnik mocy montaż wraz z instalacją			
220 d.9.2 .4	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg Rozdzielnica natynkowa 7X12 montaż w piwnicy w piwnicy doprowadzić wszystkie obwody które będą wykorzystane do rozłączenia dla strażnika mocy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.9.2 .4	KNNR 5 0407-01 analiza indywidualna	Urządzenie strażnika mocy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.9.2 .4	KNNR 5 0406-01 analiza indywidualna	Stycznik mocy 3 fazowy	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
223 d.9.2 .4	KNNR 5 0406-01 analiza indywidualna	Przekładnik prądowy	szt.		
		8*3	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
224 d.9.2 .4	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach S303B32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
225 d.9.2 .4	KNNR 5 0407-01	wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
226 d.9.2 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Wyłącznik główny FR 100A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227 d.9.2 .4	KNNR-W 9 0206-06 analogia	Demontaż tablic rozdzielczych z osprzętem modułowym - 3 rzędy osprzętu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9.3	71314100-3	Pomiary			
228 d.9.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
229 d.9.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
230 d.9.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
231 d.9.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
232 d.9.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.9.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		35	prób.	35.000	
				RAZEM	35.000