

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Przebudowa, remont oraz zmiana sposobu użytkowania budynku służby zdrowia (przychodnia) na budynek kultury (muzeum) wraz z jego rozbudową o schody zewnętrzne oraz budową tablicy informacyjnej (ekranu ledowego), ogrodzenia, opaski wokół budynku, miejsca na gromadzenie odpadów stałych wraz z osłoną (utwardzonego placu do ustawiania kontenerów z zamykanymi otworami wrzutowymi), utwardzonego placu pod agregaty klimatyzacyjne wraz z osłoną, instalacji wewnętrznych: wentylacji mechanicznej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, elektrycznej, słaboprądowej oraz budowie instalacji odgromowej na działce nr 82/1 i 82/2 (obr. 0050, ark. 60) położonej przy ul. Okulickiego 9 w Radomiu.**

Adres obiektu budowlanego: **ul. gen. Leopolda Okulickiego 9, Radom, dz. nr 82/1**

Nazwa i adres zamawiającego: **Muzeum im. Jacka Malczewskiego 26-600 Radom, Rynek 11**

Data opracowania przedmiaru robót: **2025-05-05**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty budowlano-instalacyjne**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Projektów Piotr Wolarek ul. Świętokrzyska 12, 30-015 Kraków**

Data opracowania:
2025-05-05

Autor opracowania:
inż. Grzegorz Nycz-kosztorysant,

.....

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY BUDOWLANE
1.1	ROBOTY KONSTRUKCYJNE
1.1.1	Rozbiórki i demontaże
1.1.2	Roboty fundamentowe
1.1.3	Wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji
1.1.4	Izolacja ścian fundamentowych wraz z robotami towarzyszącymi
1.1.5	Roboty konstrukcyjne
1.1.6	Wzmocnienie stropu kolebkowego
1.2	WARSTWY DACHOWE
1.2.1	Roboty dachowe
1.2.2	Kominy
1.3	ROBOTY MUROWE
1.3.1	Roboty murowe
1.3.2	Ścianki z płyt GK
1.4	PODŁOŻA I POSADZKI
1.4.1	Posadzka na gruncie P1
1.4.2	Strop międzykondygnacyjny P2, P3, P4
1.4.3	Posadzki - warstwy wykończeniowe
1.4.4	Schody piaskowiec
1.5	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA
1.5.1	Drzwi i okna
1.5.2	Balustrady
1.6	TYNKI WEWNĘTRZNE , LICOWANIE ŚCIAN , ROBOTY MALARSKIE, SUFIT PODWIESZANY , ZABUDOWA GK , POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
1.6.1	Tynki wewnętrzne
1.6.2	Mikrobeton
1.6.3	Sufity podwieszane
1.6.4	Okładziny stropu poddasza
1.6.5	Okładzina ścian wewnętrznych
1.6.6	Licowanie ścian
1.6.7	Roboty malarskie
1.7	REMONT KONSERWATORSKI ELEWACJI
1.7.1	Remont konserwatorski
1.8	WINDA
1.8.1	Winda
2	INSTALACJE SANITARNE
2.1	INSTALACJE SANITARNE
2.1.1	Demontaże
2.1.2	Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej
2.1.3	Instalacja wewnętrzna wodociągowa
2.1.4	Instalacja centralnego ogrzewania
2.1.5	Instalacja ciepła technologicznego
2.1.6	Klimatyzacja
2.1.7	Wentylacja
2.1.8	Węzeł cieplny
2.2	SIECI SANITARNE ZEWNĘTRZNE
2.2.1	Przyłącz wody
2.2.2	Kanalizacja sanitarna
2.2.3	Kanalizacja deszczowa
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE
3.1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
3.1.1	Demontaż instalacji elektrycznych
3.1.2	Tablice zasilania - z wyposażeniem
3.1.3	Oświetlenie i osprzęt
3.1.4	Zasilanie budynku
3.1.5	Zasilanie przepompowni i klimatyzacji
3.1.6	Przewody i kable
3.1.7	Przejścia p.poż.
3.1.8	Instalacja odgromowa
3.1.9	Kanalizacja teletechniczna
3.2	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

Nr	Nazwa działu robót
3.2.1	Instalacja multimedialna
3.2.2	Okablowanie strukturalne
3.2.3	SSP - Sygnalizacja pożaru
3.2.4	Instalacja oddymiania
3.2.5	System zarządzania instalacjami bezpieczeństwa - SMS
3.2.6	Instalacja kontroli dostępu
3.2.7	Instalacja telewizji dozorowej
3.2.8	Instalacja sygnalizacji włamania napadu SSWiN
3.2.9	Instalacja przyzywowa
3.2.10	System detekcji wycieków
3.2.11	System BMS
3.2.12	Centrala telefoniczna
4	WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
4.1	WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
4.1.1	Wyposażenie pomieszczeń
5	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5.1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5.1.1	Rozbiórki
5.1.2	Krawężniki, obrzeża , koryto betonowe
5.1.3	Teren utworzony pod kosze i klimatyzatory
5.1.4	Ekran zewnętrzny
5.1.5	Chodniki i opaska
5.1.6	Ogrodzenie stylizowane wraz z robotami towarzyszącymi
5.1.7	Ogrodzenie klimatyzatorów
5.1.8	Zieleń

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
	Kosztorys	Przebudowa, remont oraz zmiana sposobu użytkowania budynku służby zdrowia (przychodnia) na budynek kultury (muzeum) wraz z jego rozbudową o schody zewnętrzne oraz budową tablicy informacyjnej (ekranu ledowego), ogrodzenia, opaski wokół budynku, miejsca na gromadzenie odpadów stałych wraz z osłoną (utwardzonego placu do ustawiania kontenerów z zamykanymi otworami wrzutowymi), utwardzonego placu pod agregaty klimatyzacyjne wraz z osłoną, instalacji wewnętrznych: wentylacji mechanicznej, wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, elektrycznej, słaboprądowej oraz budowie instalacji odgromowej na działce nr 82/1 i 82/2 (obr. 0050, ark. 60) położonej przy ul. Okulickiego 9 w Radomiu.			
1	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	Grupa	ROBOTY KONSTRUKCYJNE			
1.1.1	Element	Rozbiórki i demontaże			
1	KNR 401/428/1	Rozebranie podłóg drewnianych			
	Obliczenie:				
	Płyta żelbetowa - poz. PZ_2.1 gr. 23cm -	109,0		109,000000	
	rozbiórka istniejącego stropu				
	Płyta żelbetowa - poz. PZ_2.2, 2.3 gr. 23cm -	191,0		191,000000	
	rozbiórka istniejącego stropu				
	RAZEM:			300,000000	
			m2	300,00	
2	KNR 404/107/1	Rozebranie stropu kolebkowego			
	Obliczenie:				
	plyta żelbetowa - poz. PZ_1.1 gr. 18cm -	37,56		37,560000	
	rozbiórka stropu kolebkowego				
	RAZEM:			37,560000	
			m2	37,56	
3	Kalkulacja własna	Rozebranie stropu klaina	m2	80,00	
4	KNR 401/354/7	Wykucie z muru stolarki drzwiowej	szt	33,00	
5	KNR 401/354/4	Wykucie z muru stolarki okiennej	szt	51,00	
6	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej			
	Obliczenie:				
		6,25*3,19*0,30		5,981250	
		1,0*0,76*2,2		1,672000	
		4,41*3,19*0,5		7,033950	
		1,65*0,25*3,19+1,66*0,48*3,19+1,09*0,45*3,19		5,422362	
		(4,09+6,27+1,24+0,91)*3,6*0,19		8,556840	
		(10,05+3,2*2+1,78+1,78)*3,6*0,19		13,686840	
		5,0*3,69*0,12		2,214000	
		(2,04+0,92+1,34+0,97+2,91+3,07+0,93+0,91+1,2)*3,6*0,12		6,173280	
		(2,56+3,46+5,09*2+1,62+3,56+0,99)*3,6*0,12		9,663840	
		(6,37*3+3,21)*2,3*0,19		9,753840	
	RAZEM:			70,158202	
			m3	70,16	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
7	KNR 401/427/6	Rozebranie ścianek działowych drewnianych			
	Obliczenie:				
		(12,0*2+7,4)*2,4		75,360000	
		RAZEM:		75,360000	
			m2	75,36	
8	Kalkulacja własna	Zerwanie posadzek wraz z warstami izolacji			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21		248,210000	
	PARTER	265,19		265,190000	
	PODDASZE	240,87		240,870000	
		RAZEM:		754,270000	
			m2	754,27	
9	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm	m3	2,65	
10	KNNR 3/601/1	Odbicie tynków, tynk z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na ścianach			
	Obliczenie:				
	Piwnica	(6,16+6,25+7,89+6,14+4,41+5,7+4,95+4,25+1,7+5,4+5,42+2,8+4,39+4,95+4,28+2,89+1,72+4,38+1,2+3,08)*2*3,2		562,944000	
	Parter	(6,27+6,43+6,25+8,02+10,6+6,7+4,54+4,4+7,9+5,59+4,57+4,9+4,68+4,65)*2*3,6		615,600000	
	Poddasze	(22,56+15,26*2)*2*2,40		254,784000	
		RAZEM:		1 433,328000	
			m2	1 433,33	
11	KNNR 3/601/2	Odbicie tynków, tynk z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na stropach			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21		248,210000	
	PARTER	265,19		265,190000	
	PODDASZE	240,87		240,870000	
		RAZEM:		754,270000	
			m2	754,27	
12	Kalkulacja własna	Rozbiórka istniejących schodów zewnętrznych wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,00	
13	Kalkulacja własna	Rozbiórka istniejących schodów na parter betonowych oraz drewnianych wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,00	
14	KNR 401/108/9; KNR 401/108/10	Wywóz gruzu i śmieci samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację			
	Obliczenie:				
		300,0*0,04		12,000000	
		37,56*0,35		13,146000	
		80,0*0,25		20,000000	
		70,16		70,160000	
		75,36*0,12		9,043200	
		754,27*0,15		113,140500	
		1433,33*0,03		42,999900	
		754,27*0,03		22,628100	
		RAZEM:		303,117700	
			m3	303,12	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
1.1.2	Element	Roboty fundamentowe			
15	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym			
	Obliczenie:				
	poz. ŁF_1	107,5*1,3*0,2	27,950000		
	poz. ŁF_1.1	5,5*1,3*0,2	1,430000		
	poz. ŁF_2	21,5*1,2*0,2	5,160000		
	poz. ŁF_3	19,8*1,0*0,2	3,960000		
	poz. ŁF_4	3,2*1,82*0,2	1,164800		
	poz. ŁF_5	2,5*1,9*0,2	0,950000		
		RAZEM:	40,614800	m3	40,61
16	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe - chudy beton C12/15			
	Obliczenie:				
	poz. ŁF_1	107,5*1,3*0,1	13,975000		
	poz. ŁF_1.1	5,5*1,3*0,1	0,715000		
	poz. ŁF_2	21,5*1,2*0,1	2,580000		
	poz. ŁF_3	19,8*1,0*0,1	1,980000		
	poz. ŁF_4	3,2*1,82*0,1	0,582400		
	poz. ŁF_5	2,5*1,9*0,1	0,475000		
		RAZEM:	20,307400	m3	20,31
17	KNNR 3/201/1	Podbicie betonem ścian fundamentowych odcinkami co 1 m z wykopem w gruncie nienawodnionym z odwozem nadmiaru ziemi samochodem, grubość podbicia do 40 cm - beton C30/37			
	Obliczenie:				
	poz. ŁF_1	107,5*1,2*0,3	38,700000		
	poz. ŁF_1.1	5,5*1,2*0,30	1,980000		
	poz. ŁF_2	21,5*1,0*0,3	6,450000		
	poz. ŁF_3	19,8*0,8*0,3	4,752000		
	poz. ŁF_4	3,2*1,72*0,30	1,651200		
	poz. ŁF_5	2,5*1,81*0,30	1,357500		
		RAZEM:	54,890700	m3	54,89
18	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, z betonu C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem			
	Obliczenie:				
	PŁYTA POD SZYB WINDOWY	2,37*2,6*0,4	2,464800		
		RAZEM:	2,464800	m3	2,46
19	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe			
	Obliczenie:				
	Ławy fundamentowe	3,896+0,203+0,69+0,5			
		42+0,159+0,133	5,623000		
	Płyta poddszybia	0,447	0,447000		
		RAZEM:	6,070000	t	6,07
1.1.3	Element	Wykonanie izolacji poziomej metodą iniekcji			
20	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych			
	Obliczenie:				
	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PAS NAD POSADZKĄ	221,0*1,0			
	od wewnątrz		221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m2	221,00
21	KNR 401/108/9; KNR 401/108/10	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację			
	Obliczenie:				
		221,0*0,05	11,050000		
		RAZEM:	11,050000	m3	11,05
22	KNR 401/9904/4	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji	m	221,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
23	KNR 401/621/1	Odgrzybianie ścian ceglanych metodą smarowania, do 2' m2, 2-krotnie - preparat grzybobójczy			
	Obliczenie:				
		221,0*1,0	221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m2	221,00
24	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe - wodny roztwór			
	Obliczenie:				
		221,0*1,0	221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m2	221,00
25	DC 20/115/3 analogia	Obrzutka gruntująca warstwa szczepna /lub równoważne/			
	Obliczenie:				
		221,0*1,0	221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m2	221,00
26	KNR 29/638/1	Izolacja poziomych naroży taśmami uszczelniającymi			
	Obliczenie:				
		221,0*1,0	221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m	221,00
27	ZKNR C 2/410/1 (1) analogia	Wykonanie tynku renowacyjnego podkładowego - tynk podkładowo-wyrównujący tynk wyrównawczy absorbujący szkodliwe sole			
	Obliczenie:				
		221,0*1,0	221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m2	221,00
28	KNNRW 3/1207/3 analogia	Wykonanie tynku - renowacyjny tynk			
	Obliczenie:				
		221,0*1,0	221,000000		
		RAZEM:	221,000000	m2	221,00
1.1.4	Element	Izolacja ścian fundamentowych wraz z robotami towarzyszącymi			
29	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami			
	Obliczenie:				
		(21,97+14,74)*2*2,89*			
		1,15	244,011370		
		RAZEM:	244,011370	m3	244,01
30	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów - roboty ręczne 15%			
	Obliczenie:				
		(21,97+14,74)*2*2,89*			
		1,15*15%	36,601706		
		RAZEM:	36,601706	m3	36,60
31	KNR 401/701/2	Odbicie tynków zewnętrznych ścian fundamentowych			
	Obliczenie:				
		(21,97+14,74)*2*2,89	212,183800		
		RAZEM:	212,183800	m2	212,18
32	KNR 401/621/1	Odgrzybianie ścian ceglanych metodą smarowania, do 2' m2, 2-krotnie - preparat grzybobójczy			
	Obliczenie:				
		(21,97+14,74)*2*2,89	212,183800		
		RAZEM:	212,183800	m2	212,18
33	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe - wodny roztwór			
	Obliczenie:				
		(21,97+14,74)*2*2,89	212,183800		
		RAZEM:	212,183800	m2	212,18
34	KNR 29/638/1	Izolacja poziomych naroży taśmami uszczelniającymi	m	131,00	
35	DC 20/115/3 analogia	Obrzutka gruntująca warstwa szczepna	m2	313,34	
36	ZKNR C 2/410/1 (1) analogia	Wykonanie tynku renowacyjnego podkładowego - tynk podkładowo-wyrównujący tynk wyrównawczy absorbujący szkodliwe sole	m2	313,34	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
37	DC 19/412/3	Hydroizolacja fundamentów z siatką			
	Obliczenie:				
		313,34	313,340000		
		RAZEM:	313,340000	m2	313,34
38	KNNR 2/602/3	Izolacje pionowe z płyt styropianowych XPS gr 10cm			
	Obliczenie:				
		313,34	313,340000		
		RAZEM:	313,340000	m2	313,34
39	KNNRW 3/207/2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej			
	Obliczenie:				
		313,34	313,340000		
		RAZEM:	313,340000	m2	313,34
40	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów			
	Obliczenie:				
		313,34	313,340000		
		313,34*0,1	31,334000		
		RAZEM:	344,674000	m3	344,67
41	KNR 401/108/11 ; KNR 401/108/12	Wywóz gruzu i ziemi wraz z opłatą za utylizację			
	Obliczenie:				
		313,34*0,1	31,334000		
		RAZEM:	31,334000	m3	31,33
1.1.5	Element	Roboty konstrukcyjne			
42	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton o gr 15 cm			
	Obliczenie:				
		2,65	2,650000		
		RAZEM:	2,650000	m3	2,65
43	KNR 202/212/12	Wieńce na ścianach zewnętrznych beton C25/30 podawany pompą w deskowaniu systemowym			
	Obliczenie:				
	W_1.1	30,0*0,25*0,25	1,875000		
	W_1.2	7,75*0,15*0,25	0,290625		
	W_1.3	32,5*0,22*0,37	2,645500		
	W_1.4	30,10*0,15*0,35	1,580250		
	W_2.1	40,50*0,25*0,25	2,531250		
	W_2.2	6,3*0,32*0,25	0,504000		
	W_3.1	71,0*0,25*0,25	4,437500		
	W_3.2	26,0*0,25*0,25	1,625000		
	W_2.3	31,4*0,25*0,25	1,962500		
	W_2.4	29,7*0,25*0,25	1,856250		
	W_2.5	13,40*0,58*0,25	1,943000		
	W_2.6	13,0*0,55*0,25	1,787500		
		RAZEM:	23,038375	m3	23,04
44	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 16 cm, beton C20/25 W8 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania			
	Obliczenie:				
	poz. PZ_0.1	13,85	13,850000		
		RAZEM:	13,850000	m2	13,85
45	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 18 cm, beton C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania			
	Obliczenie:				
	płyta żelbetowa - poz. PZ_1.1 gr. 18cm	89,40	89,400000		
		RAZEM:	89,400000	m2	89,40

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
46	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 23 cm, beton C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania			
	Obliczenie:				
	Płyta żelbetowa - poz. PZ_2.1, 2.2 gr. 23cm	236,30	236,300000		
	RAZEM:		236,300000	m2	236,30
47	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 20 cm, beton C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania			
	Obliczenie:				
	Strop nadszybia	1,94*2,05	3,977000		
	RAZEM:		3,977000	m2	3,98
48	KNR 401/313/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEB 160 skrócone prętem dwustronnie gwintowanym, zabezpieczonych antykorozyjnie			
	Obliczenie:				
		2,1+2,65*3	10,050000		
	RAZEM:		10,050000	m	10,05
49	KNR 202/218/2 (2); KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe na płycie o grubości 15 cm, beton C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania			
	Obliczenie:				
		38,6	38,600000		
	RAZEM:		38,600000	m2	38,60
50	KNR 202/212/2	Stropy na belkach prefabrykowanych z uwzględnieniem nadbetonu			
	Obliczenie:				
	SP_1.1	38,50	38,500000		
	SP_1.12, SP_1.3	22,0+22,0	44,000000		
	RAZEM:		82,500000	m2	82,50
51	KNR 202/1106/7	Zbrojenie nadbetonu	m2	82,50	
52	KNR 202/262/1 (1)	Belki, podciąg - beton C25/30 podawany pompą w deskowaniu systemowym			
	Obliczenie:				
	BZ_1.1, 1.2, 1.3, 2.2	4,69	4,690000		
	RAZEM:		4,690000	m3	4,69
53	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 15 cm proste, beton C20/25 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania			
	Obliczenie:				
	Ściana szybu windowego	(1,74+1,94)*2*11,12	81,843200		
	RAZEM:		81,843200	m2	81,84
54	KNR 202/239/5 (2)	Murek żelbetowy beton C25/30 W8 podawany pompą w deskowaniu systemowym			
	Obliczenie:				
	MZ_1	3,33*2,19*0,70	5,104890		
	MZ_2	3,33*2,15*0,40+1,4*2,15*0,31+3,96*2,15*0,4	7,372780		
	MZ_3	3,3*2,12*0,45*4	12,592800		
	RAZEM:		25,070470	m3	25,07
55	Kalkulacja własna	Wykonanie naprawy nadproży łukowych	kpl	1,00	
56	Kalkulacja własna	Wzmocnienie ścian prętami spiralnymi	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
57	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe			
	Obliczenie:				
	W_3.1	0,65	0,650000		
	W_3.2	0,263	0,263000		
	PZ_1.1	1,023	1,023000		
	PZ_2.1	3,8268	3,826800		
	PZ_2.2, PZ_2.3	6,481	6,481000		
	poz. SCH_1	1,584+0,06	1,644000		
	W_1.3	0,17	0,170000		
	W_1.4	0,155	0,155000		
	poz. SW_1	2,482	2,482000		
	K-22	0,305+0,648+0,64+0,19	1,783000		
		RAZEM:	18,477800	t	18,48
58	KNR 205/208/3	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej balkonów B1	t	0,51	
1.1.6	Element	Wzmocnienie stropu kolebkowego			
59	KNR 401/313/2	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, z wykuciem bruzd dla belek	m3	1,10	
60	KNR 3/405/2 (1)	Uzupełnienie konstrukcji betonowych - poduszka betonowa	m3	0,88	
61	KNR 401/313/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEB 160 skręcone prętem dwustronnie gwintowanym ,zabezpieczonych antykorozyjnie			
	Obliczenie:				
		1,4*5	7,000000		
		1,9*2	3,800000		
		1,6*2	3,200000		
		1,45*2	2,900000		
		1,75*3	5,250000		
		RAZEM:	22,150000	m	22,15
62	KNR 401/313/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych HEB 240 skręcone prętem dwustronnie gwintowanym ,zabezpieczonych antykorozyjnie			
	Obliczenie:				
		1,56*2	3,120000		
		RAZEM:	3,120000	m	3,12
63	KNR 401/701/7	Odbicie tynków wewnętrznych, stropy			
	Obliczenie:				
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,48*4,95	22,176000		
	WK_1.3	3,13*5,42	16,964600		
	WK_1.4	1,78*5,34	9,505200		
	WK_1.5	7,9*6,13	48,427000		
		RAZEM:	117,406500	m2	117,41
64	KNR 1901/322/1	Uzupełnienie ceglami stropu kolebkowego			
	Obliczenie:				
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,48*4,95	22,176000		
	WK_1.3	3,13*5,42	16,964600		
	WK_1.4	1,78*5,34	9,505200		
	WK_1.5	7,9*6,13	48,427000		
		RAZEM:	117,406500	m2	117,41
65	KNR 204/604/1	Stemplowanie sklepień R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,48*4,95	22,176000		
	WK_1.3	3,13*5,42	16,964600		
	WK_1.4	1,78*5,34	9,505200		
	WK_1.5	7,9*6,13	48,427000		
		RAZEM:	117,406500	m2	117,41

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Kró- t- noś- ć
66	KNR 401/429/1	Rozbiórki elementów stropów drewnianych, polepy			
		Obliczenie:			
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,95*4,25	21,037500		
	WK_1.3	2,8*5,42	15,176000		
	WK_1.4	1,7*5,34	9,078000		
	WK_1.5	8,18*6,14	50,225200		
		RAZEM:	115,850400	m2	115,85
67	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki			
		Obliczenie:			
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,95*4,25	21,037500		
	WK_1.3	2,8*5,42	15,176000		
	WK_1.4	1,7*5,34	9,078000		
	WK_1.5	8,18*6,14	50,225200		
		RAZEM:	115,850400	m2	115,85
68	KNR 202/1106/7	Wykonanie wzmocnienie sklepienia kolebkowego od góry, na całej jego powierzchni, przy użyciu siatki z impregnowanych włókien szklanych np.: MapeGrid G220			
		Obliczenie:			
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,95*4,25	21,037500		
	WK_1.3	2,8*5,42	15,176000		
	WK_1.4	1,7*5,34	9,078000		
	WK_1.5	8,18*6,14	50,225200		
		RAZEM:	115,850400	m2	115,85
69	KNR 401/704/3	Wypełnienie siatki zaprawą dwuskładnikową polimerowo - cementową o wysokiej plastyczności z dodatkiem rozproszonych włókien np.: Planitop HDM.			
		Obliczenie:			
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,95*4,25	21,037500		
	WK_1.3	2,8*5,42	15,176000		
	WK_1.4	1,7*5,34	9,078000		
	WK_1.5	8,18*6,14	50,225200		
		RAZEM:	115,850400	m2	115,85
70	KNRW 202/1721/5 (1)	Zaprawy ciepłochronne, z keramzytu			
		Obliczenie:			
	WK_1.1	4,59*4,43*0,05	1,016685		
	WK_1.2	4,95*4,25*0,05	1,051875		
	WK_1.3	2,8*5,42*0,05	0,758800		
	WK_1.4	1,7*5,34*0,05	0,453900		
	WK_1.5	8,18*6,14*0,05	2,511260		
		RAZEM:	5,792520	m3	5,79
71	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych XPS gr. 2 cm			
		Obliczenie:			
	WK_1.1	4,59*4,43	20,333700		
	WK_1.2	4,95*4,25	21,037500		
	WK_1.3	2,8*5,42	15,176000		
	WK_1.4	1,7*5,34	9,078000		
	WK_1.5	8,18*6,14	50,225200		
		RAZEM:	115,850400	m2	115,85

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
72	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa Obliczenie: WK_1.1 4,59*4,43 20,333700 WK_1.2 4,95*4,25 21,037500 WK_1.3 2,8*5,42 15,176000 WK_1.4 1,7*5,34 9,078000 WK_1.5 8,18*6,14 50,225200 RAZEM: 115,850400	m2	115,85	
73	KNR 401/336/7	Wykucie bruzd poziomych dla wykonania płyty Obliczenie: WK_1.1 (4,43+4,36)*2*0,15*0,2 5 0,659250 WK_1.2 (4,95+4,25)*2*0,15*0,2 5 0,690000 WK_1.3 (2,8+5,42)*2*0,15*0,25 0,616500 WK_1.4 (1,7+5,34)*2*0,15*0,25 0,528000 WK_1.5 (8,18+6,14)*2*0,15*0,2 5 1,074000 RAZEM: 3,567750	m	3,57	
74	KNR 202/205/1 (2)	Płyta żelbetowa, z betonu C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem Obliczenie: WK_1.1 4,59*4,43*0,15 3,050055 WK_1.2 4,95*4,25*0,15 3,155625 WK_1.3 2,8*5,42*0,15 2,276400 WK_1.4 1,7*5,34*0,15 1,361700 WK_1.5 8,18*6,14*0,15 7,533780 RAZEM: 17,377560	m3	17,38	
75	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe Obliczenie: WK_1.1 0,474 0,474000 WK_1.2 0,538 0,538000 WK_1.3 0,383 0,383000 WK_1.4 0,254 0,254000 WK_1.5 1,45 1,450000 RAZEM: 3,099000	t	3,10	
1.2	Grupa	WARSTWY DACHOWE			
1.2.1	Element	Roboty dachowe			
76	KNR 401/430/6	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych	m2	462,42	
77	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołączenie dachu	m2	462,42	
78	Kalkulacja własna	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii - demontaż istniejącej wiatroizolacji	m2	462,42	
79	KNR 401/535/2	Rozebranie pokrycia dachowego	m2	462,42	
80	KNR 401/108/9; KNR 401/108/10	Wywóz gruzu i śmieci samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za utylizację Obliczenie: 462,42*0,15 69,363000 RAZEM: 69,363000	m3	69,36	
81	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien	m	62,40	
82	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych Obliczenie: 0,5+34,40 34,900000 RAZEM: 34,900000	m	34,90	
83	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich	m2	80,25	
84	Kalkulacja własna	Więźby dachowe impregnowane kl. C27 (objętość 26,70 m2)	m2	462,42	
85	KNR 15/517/2	Przycięcie i przybicie kontrłat i łat	m2	462,42	
86	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego - membrama dachowa	m2	462,42	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
87	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm	m2	462,42	
88	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm	m2	462,42	
89	KNR 15/520/1	Pokrycie dachów blachą tytan cynk	m2	462,42	
90	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0.6mm			
	Obliczenie:				
		88,25	88,250000		
		RAZEM:	88,250000	m2	88,25
91	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych - deska na wcięciu krowki montowana na piór wpust			
	Obliczenie:				
		106,00*0,16	16,960000		
		RAZEM:	16,960000	m2	16,96
92	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych - odtworzenie deskowania na ścianach zewnętrznych poddasz i na lukarnie			
	Obliczenie:				
		106,0*1,18	125,080000		
		RAZEM:	125,080000	m2	125,08
93	KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0.6mm fi 150 mm	m	106,00	
94	KNR 202/510/4 (1)	Rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej grubości 0.6mm fi 150 mm			
	Obliczenie:				
		34,4+0,5	34,900000		
		RAZEM:	34,900000	m	34,90
95	KNNR 4/220/4 (1)	Rewizja żeliwna w kolorze czarnym	szt	5,00	
96	Kalkulacja własna	Odtworzenie lukarn	kpl	1,00	
1.2.2	Element	Kominy			
97	KNR 202/122/2	Kominy wraz z czapką betonową			
	Obliczenie:				
	K1	(2,4+0,987)*2*4,72*0,2			
		5	7,993320		
	K2	(0,93+0,81)*2*2,19*0,2			
		5	1,905300		
		RAZEM:	9,898620	m3	9,90
1.3	Grupa	ROBOTY MUROWE			
1.3.1	Element	Roboty murowe			
98	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów			
	Obliczenie:				
	Piwnica	1,4*0,63*2,5+1,1*0,26*1,3*4+1,09*0,12*2,1+1,52*0,12*2,15+1,15*0,15*1,3*2	4,807540		
	PArter	0,9*0,47*2,2*2+0,6*0,35*2,1+1,34*0,12*2,15	2,647920		
	Poddasze	0,65	0,650000		
		RAZEM:	8,105460	m3	8,11
99	KNR 202/126/5	Ułożenie nadproży prefabrykowanych			
	Obliczenie:				
		8*1,5*2	24,000000		
		RAZEM:	24,000000	m	24,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
1.3.2	Element	Ścianki z płyt GK			
100	KNR 14/2010/6 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe			
	Obliczenie:				
	Piwnica	(2,24+0,51*2+4,23+2,89+1,49+2,55+3,16+1,2)*3,5		65,730000	
	PArter	(2,24+0,51*2+2,98+4,65+1,29)*3,55		43,239000	
	Poddasze	(3,68+3,13+3,2+7,68+6,88+5,28+9,38+3,3*2+8,56+7,37+3,15*2+6,71+4,47+1,32)*2,75		221,540000	
		RAZEM:		330,509000	
			m2	330,51	
1.4	Grupa	PODŁOŻA I POSADZKI			
1.4.1	Element	Posadzka na gruncie P1			
101	KNR 202/1101/7 (3)	Podsypka z kruszywa naturalnego zagęszczanego do stopnia ls=0,98			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21*0,10		24,821000	
		RAZEM:		24,821000	
			m3	24,82	
102	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe - chudy beton C12/15			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21*0,1		24,821000	
		RAZEM:		24,821000	
			m3	24,82	
103	DC 19/412/3	Hydroizolacja			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21		248,210000	
		RAZEM:		248,210000	
			m2	248,21	
104	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, z betonu C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21		248,210000	
		RAZEM:		248,210000	
			m3	248,21	
105	KNR 202/1106/7	Siatka zbrojeniowa	m2	248,21	
106	KNR BC 2/320/1 (1)	Montaż taśm bentonitowych			
	Obliczenie:				
		21,83*2+14,69*2		73,040000	
		RAZEM:		73,040000	
			m	73,04	
107	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa	m2	248,21	
108	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych Styropian ??0,033 [W/mK] gr. 10 cm	m2	248,21	
109	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa	m2	248,21	
110	KNR 202/1106/1 ; KNR 202/1106/3	Posadzki betonowe o grubości 70 mm	m2	248,21	
111	KNR 202/1106/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	248,21	
1.4.2	Element	Strop międzykondygnacyjny P2, P3, P4			
112	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa			
	Obliczenie:				
	PARTER	265,19		265,190000	
	PODDASZE	240,87		240,870000	
		RAZEM:		506,060000	
			m2	506,06	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
113	KNNR 2/602/3	Styropian $\lambda=0,033$ [W/mK] EPS 100 gr.5 cm			
		Obliczenie:			
		PARTER	265,19	265,190000	
		PODDASZE	240,87	240,870000	
		RAZEM:	506,060000	m2	506,06
114	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa			
		Obliczenie:			
		PARTER	265,19	265,190000	
		PODDASZE	240,87	240,870000	
		RAZEM:	506,060000	m2	506,06
115	KNR 202/1106/1	Posadzki betonowe o grubości 70 mm			
	KNR 202/1106/3		m2	248,21	
116	KNR 202/1106/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	730,00	
1.4.3	Element	Posadzki - warstwy wykończeniowe			
117	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome			
		Obliczenie:			
			700,00	700,000000	
		RAZEM:	700,000000	m2	700,00
118	KNR 12/1118/7	Płytki gresowe porcelanowe o wymiarach 20x20cm , płytki gładkie mat/satyna w trzech kolorach: odcień bieli, odcień beżu oraz szaro-brązowy			
		Obliczenie:			
		Piwnica	194,81	194,810000	
		Parter	23,41+52,57	75,980000	
		Poddasze	4,26+7,6	11,860000	
		RAZEM:	282,650000	m2	282,65
119	KNR 12/1121/5	Płytki z gresu technicznego o wymiarach 30x30cm			
		Obliczenie:			
		Piwnica	20,44	20,440000	
		Parter	20,65	20,650000	
		Poddasze	138,67+4,18	142,850000	
		RAZEM:	183,940000	m2	183,94
120	KNR 12/1121/5	płytki gresowe porcelanowe o kształcie ośmiokąta i o wymiarach granicznych 20x20cm	m2	19,10	
121	KNR 12/1121/5	Płytki ceramiczne o wymiarach 60,8x60,8cm			
		Obliczenie:			
		Poddasze	14,4	14,400000	
		RAZEM:	14,400000	m2	14,40
122	KNR 12/1120/2	Cokoliki płytkowe gresowe			
		Obliczenie:			
		Piwnica	160,50+15,32	175,820000	
		Parter	6,2	6,200000	
		Poddasze	6,87+130,04	136,910000	
		RAZEM:	318,930000	m	318,93
123	KNR 12/1121/5	posadzka na schodach oraz stopnicach z mikrobetonu dekoracyjnego			
		Obliczenie:			
		Piwnica	17,5	17,500000	
		Parter	3,13	3,130000	
		Podstopnice	8,87	8,870000	
		RAZEM:	29,500000	m2	29,50

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
124	KNR 202/1111/2	posadzka na schodach oraz stopnicach z klejonego, litego drewna dębowego o grubości kolejno 4cm oraz 2cm. Stosować deski o wymiarach dopasowanych do stopni oraz stopnic, bez widocznych łączeń.			
	Obliczenie:				
	Parter	3,13+2,31+4,17+1,91+ 1,89		13,410000	
	Poddasze	6,58+2,25+1,78+3,92+ 1,3+0,56+0,26		16,650000	
		RAZEM:		30,060000	
			m2	30,06	
125	KNR 202/1111/1	Podłoga z desek drewnianych. Deski należy zdemontować, zakonserwować. Deski należy poddać ocenie Komisji Konserwatorskiej pod kątem ich ponownego użycia. W przypadku zbyt małej ilości pierwotnych desek należy wykonać projektowaną podłogę drewnianą stylizowaną na pierwotną. Stosować drewno lite dębowe olejowane malowane od góry w kolorze jak istniejące. Stosować wymiar 29x29cm. Deski układać jak pierwotnie - przekręcone pod kątem 45%%D w stosunku do ścian. Stosować drewno suszone i sezonowane. Projektowane drewno należy zabezpieczyć przed ogniem systemowym preparatem gwarantującym ogniochronność drewna. Należy uzyskać produkt NRO, trudno zapalny, którego rozkład termiczny nie będzie bardzo toksyczny ani intensywnie dymiący o klasie B-s1,d0 wg normy PN-EN 13501-1:2019 - NRO (Bfl-s1 - wg EN 13501-1). Stosować preparat wnikały w strukturę drewna. Drewno po zaimpregnowaniu olejować oraz malować jak pierwotnie. Na ścianach należy stosować cokół biały 10cm, prosty zakończony zaokrągleniem.			
			m2	138,08	
126	KNR 202/1111/1	Podłoga drewniana. Stosować drewno lite dębowe w kolorze naturalnym klejone do podłoża. Deski o grubości 18mm fazowane wzdłuż, bez faz poprzecznych. Drewno należy układać tak, aby łączenia poprzeczne nie były widoczne. Stosować cokół biały 10cm, prosty zakończony zaokrągleniem. Projektowane drewno należy zabezpieczyć przed ogniem systemowym preparatem gwarantującym ogniochronność drewna. Należy uzyskać produkt NRO, trudno zapalny, którego rozkład termiczny nie będzie bardzo toksyczny ani intensywnie dymiący o klasie B-s1,d0 wg normy PN-EN 13501-1:2019 - NRO (Bfl-s1 - wg EN 13501-1). Stosować preparat wnikały w strukturę drewna. Drewno po zaimpregnowaniu olejować.			
	Obliczenie:				
	Poddasze	93,44		93,440000	
		RAZEM:		93,440000	
			m2	93,44	
1.4.4	Element	Schody piaskowiec			
127	KNR 202/2111/1 (1)	Ułożenie płyt z piaskowca : Do wszystkich elementów projektowanych schodów zewnętrznych należy stosować piaskowiec o jednolitej kolorystyce, bez wyeksponowanych użyteń. Spoiny pomiędzy płytami wypełnić specjalistyczną zaprawą wapienno-trasowom. Powierzchnie kamienną zabezpieczyć preparatem hydrofobizującym przeznaczonym do impregnacji mineralnych materiałów budowlanych. Stosować preparat o wysokiej hydrofobowości, otwarty na dyfuzję pary wodnej, odporny na promieniowanie UV, światło i czynniki atmosferyczne.			
	Obliczenie:				
	powierzchnia na murkach	19,07		19,070000	
	powierzchnia na spoczniku	13,56		13,560000	
	bloki na stopnie	0,35*20,0		7,000000	
	czapki na murkach	0,56*2,72+0,36*2,75+ 0,56*2,75		4,053200	
		RAZEM:		43,683200	
			m2	43,68	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
1.5	Grupa	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA			
1.5.1	Element	Drzwi i okna			
128	KNR 202/1003/4	Okna drewniane malowane : od zewnątrz w kolorze czerwonej pomarańczowej oraz od wewnątrz w kolorze zielonkawo-szarym, malowanie wykonać na farbie podkładowej zgodnie z technologią zabytkowej stolarki, - szyby trójszybowe, - klasa odporności RC2, - współczynnik przenikania ciepła dla okna min. $U=0,9W/m^2K$, - otwieracz naświetli umożliwiający otwieranie okna z niższego poziomu, - wymiary zweryfikować na budowie. Okno wykonać przy zachowaniu podziałów okna pierwotnego. Wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi			
		Obliczenie:			
		O1	1,18*0,75*5	4,425000	
		O2	1,04*0,45	0,468000	
		O3	1,02*0,61*2	1,244400	
		O4	1,17*0,71*2	1,661400	
		O7	1,28*1,85*2	4,736000	
		O12 z siatką	0,5*0,5*8	2,000000	
		O13 z siatką	0,5*0,5*8	2,000000	
		PS3			
		O5	1,3*2,24*14	40,768000	
		O6	1,30*2,24*2	5,824000	
		O8	2,19*2,1	4,599000	
		O9	2,19*2,1	4,599000	
		O10	1,14*1,33*2	3,032400	
		O11	1,14*1,33*2	3,032400	
		O14	1,3*2,24	2,912000	
		RAZEM:	81,301600	m2	81,30
129	KNR 202/1003/7	Drzwi rozwierane, pełne, płycinowe w kolorze zielonkawo-szarym. Konstrukcja drzwi - rama drewniana z wyprofilowanym wypełnieniem. Ościeżnice wraz z opaskami wykończone w ten sam sposób, jak skrzydło drzwiowe, na styku z posadzką zabezpieczone przeciw wilgoci i detergentom. Należy stosować opaski tożsame z istniejącymi opaskami zabytkowymi znajdującymi się na kondygnacji poddasza. Opaski stosować obustronnie. Stosować okucia drzwiowe co najmniej 3 kategorii użytkowania wg PN-EN 1906. Dodatkowo drzwi (2 szt.), które po całkowitym otwarciu zawężają szerokość drogi ewakuacyjnej należy wyposażyć w samozamykacze.			
		Obliczenie:			
		D1	1,0*2,05*7	14,350000	
		D3	1,0*2,0*10	20,000000	
		D11	1,0*2,05*2	4,100000	
		RAZEM:	38,450000	m2	38,45
130	KNR 202/1003/7	Drzwi rozwierane, pełne, płycinowe w kolorze zielonkawo-szarym. Szczelność i izolacyjność ogniowa EI30S. Konstrukcja drzwi - rama drewniana z wyprofilowanym wypełnieniem. Ościeżnice wraz z opaskami wykończone w ten sam sposób, jak skrzydło drzwiowe, na styku z posadzką zabezpieczone przeciw wilgoci i detergentom. Należy stosować opaski tożsame z istniejącymi opaskami zabytkowymi znajdującymi się na kondygnacji poddasza. Opaski stosować obustronnie. Stosować okucia drzwiowe co najmniej 3 kategorii użytkowania wg PN-EN 1906. Wypożenie: - samozamykacze klasy nie mniejszej niż 3, z regulacją siły domykania - otwory transferowe o powierzchni netto min. 200m2 z kratką pęczniącą zabezpieczającą drzwi do klasy EI30S			
		Obliczenie:			
		D5	1,0*2,05*2	4,100000	
		D10	1,4*2,19	3,066000	
		RAZEM:	7,166000	m2	7,17

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
131	KNR 202/1003/7	Drzwi rozwierane, pełne, płycinowe w kolorze zielonkawo-szarym. Konstrukcja drzwi - rama drewniana z wyprofilowanym wypełnieniem. Ościeżnice wraz z opaskami wykończone w ten sam sposób, jak skrzydło drzwiowe, na styku z posadzką zabezpieczone przeciw wilgoci i detergentom. Należy stosować opaski tożsame z istniejącymi opaskami zabytkowymi znajdującymi się na kondygnacji poddasza. Opaski stosować obustronnie. Stosować okucia drzwiowe co najmniej 3 kategorii użytkowania wg PN-EN 1906. Wypozażenie: - samozamykacze klasy nie mniejszej niż 3, z regulacją siły domykania - otwory transferowe o powierzchni netto min. 200m2			
		Obliczenie:			
		D6	1,0*2,05*3	6,150000	
		D7	0,9*2,05*2	3,690000	
		RAZEM:		9,840000	
			m2	9,84	
132	KNNR 7/503/6	Drzwi aluminiowe przeszklona w kolorze zielonkawo-szarym. Szczelność i izolacyjność ogniowa EI30S. Szkło oznakować dla osób słabowidzących, ze wszystkich stron, pasami kontrastowymi o szerokości 10cm. Pasy umieszczać na wysokościach 90-100cm oraz 130-140cm. Stosować okucia drzwiowe co najmniej 3 kategorii użytkowania wg PN-EN 1906. Wypozażenie: -samozamykacze klasy nie mniejszej niż 3, z regulacją siły domykania -szkło bezpieczne			
		Obliczenie:			
		D2	1,64*2,07	3,394800	
		D8	1,4*2,05	2,870000	
		RAZEM:		6,264800	
			m2	6,26	
133	KNNR 7/503/6	Ślusarka aluminiowa w kolorze ciemnoszarym. Szczelność i izolacyjność ogniowa EI30S. Stosować okucia drzwiowe co najmniej 3 kategorii użytkowania wg PN-EN 1906. Wypozażenie: - samozamykacze klasy nie mniejszej niż 3, z regulacją siły domykania- uszczelka dymoszczelna. Dodatkowo do drzwi prawych (1 szt., drzwi do wymiennikowni) należy stosować dwa zamki w tym jeden z atestem, otwierane po d naciskiem na zewnątrz od strony pomieszczenia			
		Obliczenie:			
		D4	1,64*2,07	3,394800	
		D11	1,39*2,07	2,877300	
		RAZEM:		6,272100	
			m2	6,27	
134	KNNR 7/801/2 (1)	Zabudowa szklana w konstrukcji systemowej. wiasy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie i malowanie proszkowe w kolorze czarnym satynowym , szkło bezpieczne, przeierne. Szkło należy oznakować dla osób słabowidzących ze wszystkich stron pasami kontrastowymi o szerokości 10cm. Pasy umieszczyć na wysokościach 90-100cm oraz 130-140cm.			
		Obliczenie:			
		SZ.1	1,3*2,39	3,107000	
		SZ.2	1,13*2,21	2,497300	
		SZ.3	1,18*2,0	2,360000	
		SZ.4	1,23*2,0	2,460000	
		SZ.5	1,16*2,0*2	4,640000	
		SZ.6	1,2*2,0	2,400000	
		RAZEM:		17,464300	
			m2	17,46	
135	KNNR 7/506/3	Wyłaz dachowy			
		Obliczenie:			
			0,8*0,8	0,640000	
		RAZEM:		0,640000	
			m2	0,64	
136	KNR 15/526/2	Kłapy dymowe 1,8*1,0 z owiewkami i kierownicą	szt	1,00	
137		Obudowa stalowa skrzynek	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
1.5.2	Element	Balustrady			
138	KNR 202/1208/2	Balustrady zewnętrzne profil stalowy ze stali - Balustrada B1			
	Obliczenie:				
		3,4*3	10,200000		
		RAZEM:	10,200000	m	10,20
139	KNR 202/1208/2	Balustrady profil stalowy ze stali wypełnienie szkłem- Balustrada B2			
	Obliczenie:				
		2,06*2	4,120000		
		RAZEM:	4,120000	m	4,12
140	Kalkulacja własna	Balustrada drewniana : Belki policykowe – 68x8x278cm, 45x8x269cm, 45x8x169cm, 45x8x202cm , Słupki dwunastokątne – wymiary zewnętrzne 10x10cm, długość łączna 900cm , Pochwyty – wymiary zewnętrzne 8x10cm, długość łączna 1484cm , Belki dolne – 8x10cm, długość łączna 635cm , Tralki – 3x3cm, wysokość 87cm, 77szt.	m	14,84	
141	KNR 202/1110/2	Schody drewniane dąb klejony bez sęków zabezpieczone pożarowo przed ogniem systemowym preparatem gwarantującym ogniochronność drewna. Należy uzyskać produkt NRO, trudno zapalny, którego rozkład termiczny nie będzie bardzo toksyczny ani intensywnie dymiący o klasie B-s1,d0 wg normy PN-EN 13501-1:2019 - NRO (Bfl-s1 - wg EN 13501-1). Stosować preparat wnikały w strukturę drewna (z uwzględnieniem podstopnic)	m2	12,08	
1.6	Grupa	TYNKI WEWNĘTRZNE , LICOWANIE ŚCIAN , ROBOTY MALARSKIE, SUFIT PODWIESZANY , ZABUDOWA GK , POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
1.6.1	Element	Tynki wewnętrzne			
142	KNR 2/801/4	Tynki zwykłe wewnętrzne - stropy			
	Obliczenie:				
	PIWNICA	248,21	248,210000		
	PARTER	265,19	265,190000		
	PODDASZE	240,87	240,870000		
		RAZEM:	754,270000	m2	754,27
143	KNR 2/801/3	Tynki zwykłe wewnętrzne - ściany			
	Obliczenie:				
	Piwnica	(6,16+6,25+7,89+6,14+4,41+5,7+4,95+4,25+1,7+5,4+5,42+2,8+4,39+4,95+4,28+2,89+1,72+4,38+1,2+3,08)*2*3,2	562,944000		
	Parter	(6,27+6,43+6,25+8,02+10,6+6,7+4,54+4,4+7,9+5,59+4,57+4,9+4,68+4,65)*2*3,6	615,600000		
	Poddasze	(22,56+15,26*2)*2*2,40	254,784000		
		RAZEM:	1 433,328000	m2	1 433,33
1.6.2	Element	Mikrobeton			
144	KNR 2/901/1	mikrobeton dekoracyjny ścienny na szybie windowym	m2	9,43	
1.6.3	Element	Sufity podwieszane			
145	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany			
	Obliczenie:				
	Piwnica	58,47	58,470000		
	Parter	249,52	249,520000		
		RAZEM:	307,990000	m2	307,99

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
1.6.4	Element	Okładziny stropu poddasza			
146	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii paroizolacyjnej			
		Obliczenie:			
		Powierzchnia pomieszczeń	241,04	241,040000	
		Powierzchnia skosów	66,65	66,650000	
		RAZEM:	307,690000	m2	307,69
147	KNR 14/2012/3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt podwójny podwieszany płyty ogniochronne, wodoodporne			
		Obliczenie:			
		Powierzchnia pomieszczeń	241,04	241,040000	
		Powierzchnia skosów	66,65	66,650000	
		RAZEM:	307,690000	m2	307,69
148	KNR 14/2012/4	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt - płyty ogniochronne, wodoodporne			
		Obliczenie:			
		Powierzchnia pomieszczeń	241,04	241,040000	
		Powierzchnia skosów	66,65	66,650000	
		RAZEM:	307,690000	m2	307,69
1.6.5	Element	Okładzina ścian wewnętrznych			
149	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa elementów instalacyjnych	m2	36,65	
1.6.6	Element	Licowanie ścian			
150	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe			
		Obliczenie:			
			598,5+36,04+16,52	651,060000	
		RAZEM:	651,060000	m2	651,06
151	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami gresowymi ściennymi o wym. 14,8x44,8cm			
		Obliczenie:			
			164,72	164,720000	
			145,25	145,250000	
			173,97	173,970000	
			114,56	114,560000	
		RAZEM:	598,500000	m2	598,50
152	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami gresowymi ściennymi o wym. 30,0x60, cm			
		Obliczenie:			
			18,02	18,020000	
			18,02	18,020000	
		RAZEM:	36,040000	m2	36,04
153	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami gresowymi ściennymi o wym. 10,0x10,0 cm			
		Obliczenie:			
			8,31+8,21	16,520000	
		RAZEM:	16,520000	m2	16,52
1.6.7	Element	Roboty malarskie			
154	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome lub pionowe, preparatem gruntującym			
		Obliczenie:			
		STROPY	995,0+630,25	1 625,250000	
		ŚCIANY	5380,0-560,0	4 820,000000	
		RAZEM:	6 445,250000	m2	6 445,25
155	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków wewnętrznych farbą zmywalną lateksową 2-krotne			
		Obliczenie:			
		STROPY	995,0+630,25	1 625,250000	
		ŚCIANY	5380,0-560,0	4 820,000000	
		RAZEM:	6 445,250000	m2	6 445,25

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
1.7	Grupa	REMONT KONSERWATORSKI ELEWACJI			
1.7.1	Element	Remont konserwatorski			
156	KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20 m z uwzględnieniem demontażu oraz nakładu czasu pracy			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		RAZEM: 562,581000	m2	562,58	
157	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych			
		Obliczenie:			
		48,38*13,41 648,775800			
		RAZEM: 648,775800	m2	648,78	
158	Kalkulacja własna	Balkon występujący na elewacji frontowej należy zdemontować oraz przewieźć do pracowni. Balkon należy w pełni zakonserwować poprzez: - czyszczenie metodą piaskową - wykonanie rekonstrukcji brakujących elementów - zabezpieczenie metodą cynkowania ogniowego - usunięcie zacieków i ubytków w cynkowaniu dla zabezpieczenia przed ponownym rdzewieniem - malowanie proszkowe farbami do metalu do wymalowań zewnętrznych. Kolorystykę należy zatwierdzić przez Komisję Konserwatorską, opartą na zachowanych warstwach pierwotnych. Balkon należy zamontować w pierwotnej lokalizacji na ryzalitach. Istniejący wtórny balkon występujący na elewacji południowej należy zdemontować. Balkon należy zrekonstruować na wzór istniejącego od strony frontowej.	kpl	1,00	
159	Kalkulacja własna	Odtworzenie balkonu na podstawie istniejącego	kpl	1,00	
160	ZKNR C 1/401/2	Roboty przygotowawcze, odbicie tynków z murów, odbicie tynków ze ścian, filarów, pilastrów z zaprawy cementowo-wapiennej - przyjęto 100 %			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		RAZEM: 562,581000	m2	562,58	
161	ZKNR C 1/402/3	Oczyszczenie powierzchni murów przy użyciu szczotek stalowych			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		554,91 554,910000			
		RAZEM: 1 117,491000	m2	1 117,49	
162	ZKNR C 1/403/3	Roboty przygotowawcze, oczyszczenie spoin na głębokość do 3 cm, oczyszczenie pow. ścian			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		RAZEM: 562,581000	m2	562,58	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
163	ZKNR C 1/404/1	Roboty przygotowawcze, odgrzybianie konstrukcji murowych metodą smarowania			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		RAZEM: 562,581000	m2	562,58	
164	KNR 204/907/1	Uzupełnienie spoin na ścianach zaprawą mineralną wapienno-cementową, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		RAZEM: 562,581000	m2	562,58	
165	ZKNR C 1/404/1	Roboty przygotowawcze, odgrzybianie konstrukcji murowych metodą smarowania			
		Obliczenie:			
		ELEWACJA PÓŁNOCNA 165,19 165,190000			
		ELEWACJA ZACHODNIA 105,201 105,201000			
		ELEWACJA POŁUDNIOWA 167,94 167,940000			
		ELEWACJA WSCHODNIA 124,25 124,250000			
		RAZEM: 562,581000	m2	562,58	
166	DC 19/601/2	Impregnacja elewacji (ścian) preparatem	m2	562,58	
167	ZKNR C 1/408/2 (1)	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie, wykonanie obrzutki	m2	562,58	
168	ZKNR C 1/409/1	Ułożenie tynków renowacyjnych ręcznie	m2	554,91	
169	Kalkulacja własna	Odtworzenie boniowania	kpl	1,00	
170	KNR 1901/824/7	Profile ciągnione szlachetne szlifowane, szerokość w rozwinięciu powyżej 40 cm	m	36,60	
171	ZKNR C 1/411/2	Wykonanie szpachłówki na tynku renowacyjnym , szpachłówka mineralna	m2	562,58	
172	KNR BC 2/130/1	Gruntowanie podłoży budowlanych preparatem wzmacniającym	m2	562,58	
173	DC 21/602/2 (1)	Malowanie elewacji farbami silikatowymi	m2	562,58	
1.8	Grupa	WINDA			
1.8.1	Element	Winda			
174	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT Winda	kpl	1,00	
175	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT Podnośnik zewnętrzny ze stali nierdzewnej	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
2	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE			
2.1	Grupa	INSTALACJE SANITARNE			
2.1.1	Element	Demontaże			
176	Kalkulacja własna	Demontaż instalacji sanitarnych	kpl	1,00	
2.1.2	Element	Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej			
177	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	26,00	
178	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m	26,00	
179	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	30,00	
180	KNNR 4/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	8,00	
181	KNR GEBERIT 215/303/1 (3)	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 40`mm, na uchwytych	m	6,00	
182	KNR GEBERIT 215/303/3 (1)	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 110 mm, na uchwytych	m	35,00	
183	KNR GEBERIT 215/303/4 (1)	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 160 mm, na uchwytych	m	27,00	
184	KNNR 4/213/6	Rura wywiewna PVC Dn75/110mm	szt	1,00	
185	KNNR 4/213/7	Rura wywiewna PVC Dn160/110mm	szt	2,00	
186	KNNR 4/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`75`mm	szt	8,00	
187	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	4,00	
188	KNNR 4/222/3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`160`mm	szt	1,00	
189	KNR 401/322/2	Drzwiczki rewizyjne do zabudowy rewizji	szt	13,00	
190	KNNR 4/222/1	Zawór napowietrzający Dn75	szt	4,00	
191	KNNR 4/222/2	Zawór napowietrzający Dn110	szt	1,00	
192	KNNR 4/216/2 (1)	z odejściem poziomym oraz z koszem na zanieczyszczenia i kratką żeliwną (pomieszczenia sal warsztatowych)	szt	4,00	
193	KNNR 4/216/2 (1)	wpust podłogowy w kolorze czarnym (sanitariaty męskie)	szt	2,00	
194	KNNR 4/216/2 (1)	wpusty z pomieszczeń technicznych	szt	4,00	
195	KNNR 4/224/1 (1)	Studzienka schładzająca, bezodpływowa, DN800, h=0,6m	szt	1,00	
196	KNNR 4/145/6	Pompa zatapialna do ścieków z głębokim odsysaniem, otwartym wirnikiem wielołopatkowym i pionowym przyłączem gwintowanym. Maks. wysokość podnoszenia 11m, dopuszczalna temp. tłoczonego medium od 3-35?, w przepływie chwilowym do 90?; maksymalne ciśnienie robocze 2bar, 230[V], 2,3[A], 0,55[kW].	szt	1,00	
197	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm			
	Obliczenie:				
		6,00+2	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	szt	8,00
198	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm			
	Obliczenie:				
		8+7+1+8+2	26,000000		
		RAZEM:	26,000000	szt	26,00
199	KNR 35/124/3 (1)	Kabina prysznicowa	kpl	1,00	
200	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka podwójna stylizowana	szt	1,00	
201	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka dla osób niepełnosprawnych	szt	1,00	
202	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka nablatowa	szt	1,00	
203	KNR 215/220/5 (1)	Zlewozmywak	szt	3,00	
204	KNR GEBERIT 215/101/1	Stelaż do WC	kpl	6,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
205	KNR GEBERIT 215/104/1	Miska wisząca z sedesem	kpl	6,00	
206	KNR GEBERIT 215/105/2	Przycisk splukujący	szt	6,00	
207	KNR GEBERIT 215/101/2	Stelaż do pisuaru	kpl	1,00	
208	KNR GEBERIT 215/104/2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt	1,00	
209	KNR GEBERIT 215/105/1	Przycisk do pisuaru	szt	1,00	
2.1.3	Element	Instalacja wewnętrzna wodociągowa			
210	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 40x4,0	m	4,00	
211	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 32x3,0			
	Obliczenie:				
		21,00+4	25,000000		
		RAZEM:	25,000000	m	25,00
212	KNNR 4/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 25x2,5			
	Obliczenie:				
		31,00+30	61,000000		
		RAZEM:	61,000000	m	61,00
213	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 20x2,0			
	Obliczenie:				
		23,00+21	44,000000		
		RAZEM:	44,000000	m	44,00
214	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 16x2,0			
	Obliczenie:				
		55,00+50+38	143,000000		
		RAZEM:	143,000000	m	143,00
215	KNNR 4/106/1	Rura stal nierdzewna DN15 (Dzew18,0x1,0mm)			
	Obliczenie:				
		4,00+4+6	14,000000		
		RAZEM:	14,000000	m	14,00
216	KNNR 4/106/3	Rura stal nierdzewna DN25 (Dzew 28,0x1,2mm)			
	Obliczenie:				
		6,00+6	12,000000		
		RAZEM:	12,000000	m	12,00
217	KNNR 4/106/4	Rura stal nierdzewna DN32 (Dzew 35,0x1,5mm)	m	5,00	
218	KNR 34/107/4	Izolacja rurociągów otulina i PE			
	Obliczenie:				
		50+5+12+11+17+14+2	149,000000		
		1+4+4+6+5			
		42+8+10+11+8+22+4+	115,000000		
		4+6	74,000000		
		68+6			
		RAZEM:	338,000000	m	338,00
219	KNNR 4/132/1 (1)	Zawór odcinający ze spustem DN15	szt	1,00	
220	KNNR 4/132/2 (1)	Zawór odcinający ze spustem DN20			
	Obliczenie:				
		2,00+1	3,000000		
		RAZEM:	3,000000	szt	3,00
221	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny ze złączką do węża DN15 z możliwością spustu	szt	7,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
222	KNR 708/205/3	Zawór 2/2 –drożny elektromagnetyczny DN15 funkcja NO z serwosterowaniem. Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego, możliwość zmiany czasu zamykania zaworu oraz stopień ochrony cewki do IP67. Współczynnik Kv: 18 m3/h, dopuszczalne ciśnienie różnicowe 0,3-16bar, temperatura medium od -10 ? do 90 ?	układ	1,00	
223	KNR 708/205/3	Zawór 2/2 –drożny elektromagnetyczny DN25 funkcja NO z serwosterowaniem. Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego, możliwość zmiany czasu zamykania zaworu oraz stopień ochrony cewki do IP67. Współczynnik Kv: 18 m3/h, dopuszczalne ciśnienie różnicowe 0,3-16bar, temperatura medium od -10 ? do 90 ?	układ	1,00	
224	KNR 708/205/3	Zawór 2/2 –drożny elektromagnetyczny DN32 funkcja NO z serwosterowaniem. Wbudowany filtr wewnętrzny do ochrony układu pilotowego, możliwość zmiany czasu zamykania zaworu oraz stopień ochrony cewki do IP67. Współczynnik Kv: 18 m3/h, dopuszczalne ciśnienie różnicowe 0,3-16bar, temperatura medium od -10 ? do 90 ?	układ	1,00	
225	KNR 35/111/1	Zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15 zalecany zakres regulacji: 55°C - 60°C (max. zakres regulacji 40°C - 65°C)	kpl	2,00	
226	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa stojąca, Dn15	szt	8,00	
227	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa bezdotykowa	szt	1,00	
228	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stylizowana	szt	6,00	
229	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa niska	szt	6,00	
230	KNRW 215/137/5	Bateria prysznicowe ścienna	szt	1,00	
231	KNNR 4/116/1 (1)	Podjęcia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów	szt	36,00	
232	KNNR 4/130/1	Zawory odcinające o średnicy DN15- WC	szt	6,00	
233	KNNR 4/130/1	Zaworki pod baterie stojące			
		Obliczenie:			
		15*2	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	szt	30,00
234	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	338,00	
235	KNNR 4/126/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	338,00	
2.1.4	Element	Instalacja centralnego ogrzewania			
236	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 16x2,0	m	307,00	
237	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 20,x2,0	m	84,00	
238	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 25,x2,5	m	70,00	
239	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 32x3,0	m	7,00	
240	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 40x4,0	m	37,00	
241	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PERT-EVOH-PERT fi 16x2,0	m	1 890,00	
242	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulinami			
		Obliczenie:			
		37+7+70+84+307	505,000000		
		RAZEM:	505,000000	m	505,00
243	KNNR 4/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm	m	10,00	
244	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych	m	10,00	
245	KNR 35/215/9	Zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym	kpl	1,00	
246	KNR 35/215/2	Termostatyczny zawór grzejnikowy kątowy DN15. Zawór dekoracyjny, chromowany do dwururowych instalacji c.o. Korpus z mosiądzu, o-ringi i grzybek z uszczelnieniem z EPDM trzpień ze stali nierdzewnej, przyłącza zamaskowane. Do termostatów z nakrętką M30x1,5. Zakres pracy 2 do 120°C, kvs 1.	kpl	12,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
247	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny kątowy DN15. Zawór dekoracyjny, chromowany z proporcjonalną, odtwarzalną nastawą wstępną do instalacji centralnego ogrzewania z funkcjami odcięcia, opróżniania i napełniania. Armatura z brązu/mosiądzu, uszczelnienie grzybka poprzez o-ring z EPDM. Kołpak ochronny z dodatkowym uszczelnieniem. Zakres pracy 2 do 120°C, kvs 1,05.	szt	12,00	
248	KNR 35/215/6	Podwójne przyłącze grzejnikowe kątowe z mosiądzu, niklowane 3/4", do grzejników zaworowych z funkcjami odcięcia, napełniania i opróżniania. Temperatura robocza: 2°C do 120°C (krótkotrwale do 130°C), maks. ciśnienie pracy 10bar.	szt	7,00	
249	KNR 35/215/6	Podwójne przyłącze grzejnikowe kątowe z mosiądzu, niklowane 1/2", do grzejników zaworowych z funkcjami odcięcia, napełniania i opróżniania. Temperatura robocza: 2°C do 120°C (krótkotrwale do 130°C), maks. ciśnienie pracy 10bar.	szt	8,00	
250	KNR 35/215/4	Elektrotermiczny napęd nastawczy z regulacją ON/OFF do zastosowania z grzejnikami w połączeniu z termostatami pokojowymi. 230V , M30x1,5.	szt	27,00	
251	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór kulowy odcinający DN20	szt	4,00	
252	KNR 35/216/1	Zawór równoważący DN20, kvs 2,7.			
		Obliczenie:			
		4,00+2		6,000000	
		RAZEM:		6,000000	
			szt	6,00	
253	KNR 35/216/1	Regulator różnicy ciśnień DN20, kvs5,0 (50-300mbar).	szt	2,00	
254	KNR 708/205/3	Zawór 2/2 –drożny elektromagnetyczny DN25 funkcja NO. Do zastosowania w obiegowych układach zamkniętych. Zawory EV250B mogą być stosowane z cewkami typu B o stopniu ochrony od IP00 do IP67. Współczynnik Kv: 5,2 m3/h, dopuszczalne ciśnienie różnicowe 0-10bar, temperatura medium od -30 ? do 140 ?	układ	2,00	
255	KNR 35/210/9	Grzejniki pionowy dekoracyjny 2400x432x48 mm	szt	1,00	
256	KNR 35/210/9	Grzejniki pionowy dekoracyjny 2400x650x48mm	szt	1,00	
257	KNR 35/210/9	Grzejniki pionowy dekoracyjny 2400x722x48mm	szt	3,00	
258	KNR 35/210/9	Grzejniki pionowy dekoracyjny 2400x795x48mm	szt	2,00	
259	KNR 35/210/9	Grzejniki pionowy dekoracyjny 2400x878x48mm	szt	3,00	
260	KNR 35/210/9	Grzejniki pionowy dekoracyjny 2400x1012x48mm	szt	2,00	
261	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 2055, 14 el 550/700	szt	1,00	
262	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 2055, 16 el 550/800	szt	1,00	
263	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 2055, 18 el 550/900	szt	1,00	
264	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 4055, 20el 550/1000	szt	2,00	
265	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 4100, 19 el 1000/1050	szt	1,00	
266	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 3100, 12 el 1000/600	szt	1,00	
267	KNR 35/210/9	Grzejniki dekoracyjne kolumnowe z precyzyjnej rury stalowej i głowice spawane laserowo 4100, 21 el 1000/1050	szt	1,00	
268	KNR 35/210/8	Grzejnik płytowy 11/600/600	szt	1,00	
269	KNR 35/210/8	Grzejnik płytowy 11/600/1000	szt	1,00	
270	KNR 35/210/8	Grzejnik płytowy 22/600/600	szt	2,00	
271	KNR 35/210/8	Grzejnik płytowy 22/600/920	szt	2,00	
272	KNR 35/210/8	Grzejnik płytowy 22/600/1000	szt	1,00	
273	KNR 202/607/1	Folia rastrowa	m2	321,00	
274	KNNR 4/430/1	Półrubunek zaciskowy 16x3/4"	szt	52,00	
275	KNR 35/215/4	Siłownik termiczny 230V gwint M30x1,5mm	szt	26,00	
276	KNR 35/215/4	termostat ścienny do sterowania klimatem wg. projektu BMS (nr termostatu = nr pomieszczenia)	szt	26,00	
277	KNNR 4/142/3	Skrzynka podłączeniowa dla 6 termostatów	kpl	4,00	
278	KNNR 5/406/3	Sterownik systemu wycieku wody	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
279	KNR 35/220/4	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z niklowanego mosiądzu. Średnica belki 1". Średnica nypla 3 GZ. Max. ciśnienie robocze 6bar, zakres pomiaru przepływu :0,5-5l; zakres temperatur pracy -5oC - 60oC. Belka zasilająca wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i przepływomierze dla każdego obwodu. Belka powrotna wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i zawory regulacyjno-odcinające dla każdego obwodu. Zawory odcinające kulowe wraz z termometrami dla każdej belki. 4 obwody – długość całkowita 356mm	kpl	1,00	
280	KNR 35/220/5	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z niklowanego mosiądzu. Średnica belki 1". Średnica nypla 3 GZ. Max. ciśnienie robocze 6bar, zakres pomiaru przepływu :0,5-5l; zakres temperatur pracy -5oC - 60oC. Belka zasilająca wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i przepływomierze dla każdego obwodu. Belka powrotna wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i zawory regulacyjno-odcinające dla każdego obwodu. Zawory odcinające kulowe wraz z termometrami dla każdej belki. 6 obwodów – długość całkowita 456mm	kpl	1,00	
281	KNR 35/220/6	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z niklowanego mosiądzu. Średnica belki 1". Średnica nypla 3 GZ. Max. ciśnienie robocze 6bar, zakres pomiaru przepływu :0,5-5l; zakres temperatur pracy -5oC - 60oC. Belka zasilająca wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i przepływomierze dla każdego obwodu. Belka powrotna wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i zawory regulacyjno-odcinające dla każdego obwodu. Zawory odcinające kulowe wraz z termometrami dla każdej belki. 7 obwodów – długość całkowita 506mm	kpl	1,00	
282	KNR 35/220/8	Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego z niklowanego mosiądzu. Średnica belki 1". Średnica nypla 3 GZ. Max. ciśnienie robocze 6bar, zakres pomiaru przepływu :0,5-5l; zakres temperatur pracy -5oC - 60oC. Belka zasilająca wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i przepływomierze dla każdego obwodu. Belka powrotna wyposażona w automatyczny odpowietrznik, zawór spustowy, nypie i zawory regulacyjno-odcinające dla każdego obwodu. Zawory odcinające kulowe wraz z termometrami dla każdej belki. 9 obwodów – długość całkowita 606mm	kpl	1,00	
283	KNR 35/219/2	Szafki rozdzielaczowe	szt	4,00	
284	KNR 35/208/3	Zestaw pompowo- mieszający : termostatyczny 3 drogowy zawór mieszający z pompą obiegową i termometrem. Średnica przyłączy 1", max. ciśnienie robocze 8bar, zakres temperatur pracy 35 oC-65 C. Zakres prędkości przepływu 0,25-0,4m/s. Zasilanie pompy jednofazowe 1x115-230V, 50/60Hz. Zakres wydajności pompy 0,4-3,6m3/h przy wysokości podnoszenia 6,9m.	szt	4,00	
285	KNNR 4/128/1	Plukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych	m	505,00	
286	KNNR 4/406/1 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach mieszkalnych	szt	27,00	
2.1.5	Element	Instalacja ciepła technologicznego			
287	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 25,x2,5	m	5,00	
288	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 32x3,0	m	11,00	
289	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT o średnicy fi 40x4,0	m	60,00	
290	KNR 34/107/1	Izolacja rurociągów otulinami			
		Obliczenie:			
		60+11+5	76,000000		
		RAZEM:	76,000000	m	76,00
291	KNNR 4/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn 32 mm	m	10,00	
292	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych	m	10,00	
293	KNR 35/215/9	Zawór odpowietrzający DN15 z zaworem odcinającym	kpl	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
294	KNR 708/205/3	Zawór 2/2 –drożny elektromagnetyczny DN25 funkcja NO. Do zastosowania w obiegowych układach zamkniętych. Zawory EV250B mogą być stosowane z cewkami typu B o stopniu ochrony od IP00 do IP67. Współczynnik Kv: 5,2 m3/h, dopuszczalne ciśnienie różnicowe 0-10bar, temperatura medium od -30 ? do 140 ?	układ	2,00	
295	KNNR 4/411/1 (5)	Zawór zwrotny DN15	szt	1,00	
296	KNNR 4/411/2 (5)	Zawór zwrotny DN20	szt	2,00	
297	KNR 35/216/1	Zawór regulacyjny DN15	szt	1,00	
298	KNR 35/216/1	Zawór regulacyjny DN20	szt	2,00	
299	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór odcinający kulowy DN20	szt	2,00	
300	KNR 708/301/2	Zawór mieszający trójdrogowy typ ARV 382 Vario ProClick DN20z siłownikiem	układ	1,00	
301	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych	m	76,00	
302	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania	m	76,00	
2.1.6	Element	Klimatyzacja			
303	KNR 724/153/5	Agregat chłodniczy VRF np. AF5300A 56-3 na systemowych fundamentach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
304	KNR 724/153/5	Agregat chłodniczy SPLIT np. CL6001i 53 E na systemowych fundamentach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
305	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka ścienna 5,3kW np. CL6001iU W 53 E	szt	2,00	
306	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka ścienna 3,6kW AF-W 36-1	szt	4,00	
307	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka ścienna 2,8kW AF-W 28-1	szt	4,00	
308	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka ścienna 1,7kW AF-W 17-1	szt	3,00	
309	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa 7,1kW AF-4CR 71-2 P	szt	3,00	
310	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa 5,6kW AF-4CR 56-2 P	szt	1,00	
311	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa 4,5kW AF-4CR 45-2 P	szt	1,00	
312	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa 3,6kW AF-4CR 36-2 P	szt	2,00	
313	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa 1,7 kw AF-4CC 17-1 P	szt	1,00	
314	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa Panel AF-P 4CC	szt	1,00	
315	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka kasetonowa Panel AF-P 4CR	szt	7,00	
316	KNR 215/605/6	Trójnik Type 3 AF-BJ03	szt	2,00	
317	KNR 215/605/6	Trójnik Type 2 AF-BJ02	szt	3,00	
318	KNR 215/605/6	Trójnik Type 1 AF-BJ01	szt	13,00	
319	KNR 215/601/1	Rury chłodnicze miedziane 6.35(1/4") w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	107,00	
Obliczenie:					
		47,00+60			
		RAZEM:			
320	KNR 215/601/2 (1)	Rury chłodnicze miedziane 9.52(3/8") w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	74,00	
321	KNR 215/601/3 (2)	Rury chłodnicze miedziane 12.70(1/2") w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	109,00	
Obliczenie:					
		49,00+60			
		RAZEM:			

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
322	KNR 215/601/4 (1)	Rury chłodnicze miedziane 15.88(5/8") w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	69,00	
323	KNR 215/601/4 (1)	Rury chłodnicze miedziane 19.05(3/4") w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	30,00	
324	KNR 215/601/6	Rury chłodnicze miedziane 25.4 w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	2,00	
325	KNR 215/601/6	Rury chłodnicze miedziane 28.58(1 1/8") w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	1,00	
326	KNR 215/601/7 (1)	Rury chłodnicze miedziane 31.75 w izolacji kauczukowej – izolacja chłodnicza gr. 9mm	m	24,00	
327	KNNR 5/406/1	Bramka do BMS typ ACC BAC	szt	1,00	
328	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - włączenie skroplin	szt	28,00	
329	KNRW 215/145/1 (1)	Pompka skroplin	szt	28,00	
330	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm - odprowadzenie skroplin	m	132,00	
331	KNR 724/515/2	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R-410A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	28,00	
332	KNR 724/516/1	Uruchomienie wraz z okablowaniem , podłączeniem , regulacją układu i uzyskaniem niskich temperatur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	28,00	
2.1.7	Element	Wentylacja			
333	DC 15/401/5 (1)	Centrala nawiewno-wyciągowa CNW1 + zestaw automatyki wraz z okablowaniem	szt	1,00	
334	DC 15/401/5 (1)	Centrala nawiewno-wyciągowa CNW2 + zestaw automatyki wraz z okablowaniem	szt	1,00	
335	DC 15/401/5 (1)	Centrala nawiewno-wyciągowa CNW3 + zestaw automatyki wraz z okablowaniem	szt	1,00	
336	DC 15/401/5 (1)	Nawilżacz parowy CN1- NAW + zestaw automatyki wraz z okablowaniem	szt	1,00	
337	KNR 217/101/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej wraz zawieszzeniami i podporami systemowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	212,00	
338	KNR 216/305/4	Izolacja powierzchni bez względu na ich wielkość samoprzylepnymi matami ze skalnej wełny mineralnej pokrytej zbrojoną folią aluminiową o grubości 50mm	m2	212,00	
339	KNRW 217/138/5 (1)	Kratka wentylacyjna z pojedynczym rzędem ruchomych kierownic TNSD, LxH=225x75, Stal RAL9010 + Przepustnica szczelinowa RGI, LxH=225x75, Stal RAL9005 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
	NP	1+1	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
340	KNRW 217/138/5 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna 225x100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
	NP	1+2	3,000000		
		RAZEM:	3,000000	szt	3,00
341	KNRW 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny 200x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		2,00+2	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00
342	KNRW 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny 250x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
343	KNRW 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny 500x630 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
344	KNRW 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny 315x630 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
345	KNRW 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny 250x630 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		1,00+1	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,00
346	KNRW 217/155/1	Tłumiki akustyczne d=100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
347	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne d=160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		1,00+1+1	3,000000		
		RAZEM:	3,000000	szt	3,00
348	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne d=315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		8,00+2	10,000000		
		RAZEM:	10,000000	szt	10,00
349	KNRW 217/140/1	Anemostat płytowy+Skrzynka rozprężna z przepustnicą 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		12,00+3+12+1+2	30,000000		
		RAZEM:	30,000000	szt	30,00
350	KNRW 217/140/1	Anemostat płytowy+Skrzynka rozprężna z przepustnicą 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
351	KNRW 217/140/1	Anemostat okrągły ze zintegrowaną skrzynką rozprężną d=160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		7,00+8	15,000000		
		RAZEM:	15,000000	szt	15,00
352	KNRW 217/140/1	Anemostat płytowy+Skrzynka rozprężna z przepustnicą d=160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
353	KNRW 217/140/1	Anemostat okrągły nawiewny dn 200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
354	KNRW 217/140/1	Anemostat okrągły dn 160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
355	KNRW 217/140/1	Anemostat okrągły dn 100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
356	KNRW 217/136/1 (1)	Zawór wentylacyjny dn 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		1+1+2	4,000000		
		RAZEM:	4,000000	szt	4,00
357	KNRW 217/136/1 (1)	Zawór wentylacyjny dn 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		5,00+3	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	szt	8,00
358	KNRW 217/136/2 (1)	Zawór wentylacyjny dn 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Obliczenie:			
		1,00+3+3+1+3	11,000000		
		RAZEM:	11,000000	szt	11,00
359	KNRW 217/132/3	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=450x315, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyłącznik termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
360	KNRW 217/132/3	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=400x250, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
361	KNRW 217/132/3	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=630x250, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		1,00+1		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2,00	
362	KNRW 217/132/3	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve ho i<->o) S GRYFIT LX-5G, LxH=250x200, stal ocynk., kołnierz prostokątny 30 mm + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		1,00+1+1		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	
			szt	3,00	
363	KNRW 217/131/4	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=250, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		1,00+1		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2,00	
364	KNRW 217/131/4	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=200, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
365	KNRW 217/131/4	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=160, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		3,00+3+3+1		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	
			szt	10,00	
366	KNRW 217/131/4	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S GRYFIT CX-5, D=125, Stal ocynk. + Siłownik GRYFIT 24/48V AC/DC FDG-WT-8-24, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik pozycji początek i koniec R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		1,00+2+1+4+1		9,000000	
		RAZEM:		9,000000	
			szt	9,00	
367	KNRW 217/131/4	Przeciwpożarowy zawór odcinający EIS60 GRYFIT BX-1H, D=100 + Kołnierz montażowy KM, KM=35 + Wyzwalacz topikowy WT72C R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć	
368	KNRW 217/144/2 (1)	Czerpnia powietrza ścienna d=315 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00		
369	KNRW 217/143/3 (1)	Czerpnie ścienne 315x450 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
370	KNRW 217/143/3 (1)	Wyrzutnie ścienne 315x315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
371	KNRW 217/143/3 (1)	Wyrzutnie ścienne 315x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
372	KNRW 217/143/3 (1)	Wyrzutnie ścienne 315x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
373	KNRW 217/131/2	Przepustnica okrągła dn 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	27,00		
		Obliczenie:				
		12+3+12				27,000000
		RAZEM:				27,000000
374	KNRW 217/131/2	Przepustnica okrągła dn 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	20,00		
		Obliczenie:				
		9,00+9+2				20,000000
		RAZEM:				20,000000
375	KNRW 217/131/4	Przepustnica okrągła dn 355 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00		
376	KNRW 217/131/4	Przepustnica okrągła dn 355 mm + siłownik R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00		
377	KNRW 217/131/5	Przepustnica okrągła dn 500 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00		
		Obliczenie:				
		11,00+1				12,000000
		RAZEM:				12,000000
378	KNRW 217/130/3	Przepustnica prostokątna 125x315 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
379	KNRW 217/130/3	Przepustnica prostokątna 125x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00		
		Obliczenie:				
		1,00+1				2,000000
		RAZEM:				2,000000
380	KNRW 217/205/1	Wentylator kanałowy okrągły d= 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
		Obliczenie:				
		1				1,000000
		RAZEM:				1,000000
381	KNRW 217/205/1	Wentylator kanałowy okrągły d= 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00		
382	KNRW 217/140/1	Zawór z tworzywa sztucznego nawiewno-wywiewny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00		
383	Kalkulacja własna	Montaż przejść p.poż.	kpl	1,00		
384	Ceny rynkowe	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych , pomiar hałasu , prace regulacyjne wraz próbą cental z rozruchem całego układu.	kpl	1,00		
2.1.8	Element	Węzeł cieplny				
385	Kalkulacja własna	Kompaktowy węzeł cieplny dwufunkcyjny dla centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej w układzie bezzasobnikowym wraz z automatyką	kpl	1,00		
386	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynie wzbiornicze przeponowe dla c.o. NG100 6bar	szt	1,00		
387	KNRW 215/526/2 (2)	Zawór typ SU R1"x1 ?25mm	szt	1,00		
388	KNNR 4/531/4	Manometr 0-1,6MPa , R160 + kurek manometryczny	szt	2,00		
389	KNNR 4/143/4	Stabilizator ciepłej wody użytkowej pionowy emaliowany - o pojemności 200dm 3, średnica D=550mm, wysokość H=1175mm, t=110 0 C, P=0,6 MPa – f w wykonaniu wewnętrznym z płaszczem izolacyjnym	kpl	1,00		

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
390	KNNR 4/134/2	Reduktor ciśnienia D nom = 20 mm nastawa: 4,8 bar Pmax= 4,8 bar	szt	1,00	
391	KNR 35/216/11	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`25`mm	szt	1,00	
392	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	5,00	
393	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	2,00	
394	KNR 35/132/3	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn`1"	szt	1,00	
395	KNR 35/115/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, króćce przyłączeniowe Dn`20`mm, wodomierz do wody zimnej, typ JS-2,5	szt	1,00	
396	KNR 35/113/2 (1)	Zawór kulowy spustowy PN10 DN15mm	szt	1,00	
397	KNNR 4/531/3	Termometr przepływu prosty w oprawie stalowej –rtęciowy o zakresie 0-100 °C, prosty	szt	1,00	
398	KNNR 4/514/2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn`80`mm	m	1,00	
399	KNRW 215/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`50`mm	m	16,00	
400	KNRW 215/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`32`mm	m	26,00	
401	KNRW 215/403/3	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`25`mm	m	20,00	
402	KNRW 215/403/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`15`mm	m	9,00	
403	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych			
	Obliczenie:				
		16+26+20+9	71,000000		
		RAZEM:	71,000000	m	71,00
404	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami gr. 30`mm , rurociąg Fi 15`mm	m	9,00	
405	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami gr. 30`mm , rurociąg Fi 25`mm	m	20,00	
406	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami gr. 30 mm , rurociąg Fi 32`mm	m	26,00	
407	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami gr. 50 mm , rurociąg Fi 50`mm	m	16,00	
408	KNR 35/231/1	Płukanie instalacji c.o.	m	71,00	
409	KNNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	m	71,00	
410	KNNR 4/529/1	Uruchomienie węzłów ciepłych wraz z odbiorem UDT oraz szkoleniem personelu	węzeł	1,00	
K.1	Instalacja elektryczna węzła				
411	KNNR 5/404/1	Tablica rozdzielcza TW wraz z wyposażeniem	szt	1,00	
412	KNNR 5/504/1	Oprawa pyłoszczelna LED 230V/40W IP65	kpl	3,00	
413	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik hermetyczny IP44	szt	1,00	
414	KNNR 5/202/1 (1)	Przewody izolowane YDY 2x1.5	m	1,00	
415	KNNR 5/202/2 (1)	Przewody izolowane YDYżo 3x1.5	m	12,00	
416	KNNR 5/202/2 (1)	Przewody izolowane YDYżo 3x2.5	m	10,00	
417	KNNR 5/202/2 (1)	Przewody izolowane LiYCY2x1			
	Obliczenie:				
		15,00+10	25,000000		
		RAZEM:	25,000000	m	25,00
418	KNNR 5/202/2 (1)	Przewody izolowane OMY			
	Obliczenie:				
		3+3+3+3+3+3	18,000000		
		RAZEM:	18,000000	m	18,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
419	KNNR 5/202/2 (1)	Przewody izolowane OLFLEX Classic			
	Obliczenie:				
		3+3+3+3+3+3+3		21,000000	
		RAZEM:		21,000000	m
420	KNNR 5/601/1 (1)	Przewody instalacji odgromowej FeZn 3x25	m	15,00	
421	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe LgYžo 16	m	10,00	
2.2	Grupa	SIECI SANITARNE ZEWNĘTRZNE			
2.2.1	Element	Przyłącz wody			
422	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów			
	Obliczenie:				
		13,0*1,60*1,1		22,880000	
		RAZEM:		22,880000	m3
423	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich			
	Obliczenie:				
		13,0*0,60*0,40		3,120000	
		RAZEM:		3,120000	m3
424	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego w tuleji osłonowej wraz z przejściem szczelnym	szt	1,00	
425	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Dn 50x4,6	m	13,00	
426	KNNR 4/1105/1	Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem zew. 1 1/2" i złączem ISO na rurę Dn50 z obudową teleskopową, skrzynką uliczną i kluczem	kpl	1,00	
427	KNNR 4/1014/1	Opaska do nawiercania na rurę żeliwną z przyłączem gwintowanym 1 1/2"	szt	1,00	
428	KNR 35/108/3	Konsola woodmierza	szt	1,00	
429	KNR 35/115/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, króćce przyłączeniowe Dn 20 mm, wodomierz do wody zimnej, typ JS-2,5	szt	1,00	
430	KNR 35/113/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn 40 mm, zawór kulowy	szt	2,00	
431	KNR 35/132/5	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn 1 1/2"	szt	1,00	
432	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	13,00	
433	Kalkulacja własna	Wykonanie przewiertów wraz z przygotowaniem komory startowej	m	10,00	
434	KNRW 219/119/1	Rury osłonowe dwudzielne stalowe segmentowe Dn 150 mm + płozy 15mm	m	10,00	
435	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE wraz z płukaniem	próba	1,00	
436	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów			
	Obliczenie:				
		22,88-3,12		19,760000	
		RAZEM:		19,760000	m3
437	KNR 201/239/4 (2)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, transport urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t - Wywóz ziemi wraz z opłatą za utylizację	m3	3,12	
2.2.2	Element	Kanalizacja sanitarna			
438	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów			
	Obliczenie:				
		23,0*1,6*1,2		44,160000	
		RAZEM:		44,160000	m3
439	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich			
	Obliczenie:				
		23,0*0,6*0,6		8,280000	
		RAZEM:		8,280000	m3

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
440	KNRW 219/217/8	Przejścia przez ściany z betonu żwirowego w tuleji osłonowej wraz z przejściem szczelnym	szt	2,00	
441	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm SN8	m	18,50	
442	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm	m	4,50	
443	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm PP	szt	1,00	
444	KNNR 4/1429/1	Osadzenie w studzienkach PP włączów	szt	1,00	
445	KNNR 4/1413/1 (1)	Przepompownia z dwoma pompami w studzience technicznej (plaster miodu)			
	Obliczenie:				
	rys. WK.02 S1	1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	
446	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów			
	Obliczenie:				
		44,16-8,28		35,880000	
		RAZEM:		35,880000	
447	KNR 201/239/4 (2)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, transport urobku do 1 km samochodami samowyładowczymi 5-10 t - Wywóz ziemi wraz z opłatą za utylizację	m3	8,28	
2.2.3	Element	Kanalizacja deszczowa			
448	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów			
	Obliczenie:				
		82,0*1,6*1,2		157,440000	
		RAZEM:		157,440000	
449	KNNR 4/1411/3	Podsypka, obsypka i zasypka z materiałów sypkich			
	Obliczenie:				
		82,0*0,6*0,6		29,520000	
		RAZEM:		29,520000	
450	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm SN8	m	82,00	
451	KNNR 4/1413/3 (1)	studzienka z kręgów betonowych D2, DN1200 z dnem monolitycznym, h=1,7m	szt	1,00	
452	KNNR 4/1413/3 (1)	studzienka z kręgów betonowych D1, DN1200 z dnem monolitycznym, h=2,34m	szt	1,00	
453	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm PP	szt	2,00	
454	KNNR 4/1429/1	Osadzenie w studzienkach PP włączów typu lekkiego	szt	2,00	
455	Kalkulacja własna	Wykonanie przewiertów wraz z przygotowaniem komory startowej			
	Obliczenie:				
		30,5+12,		42,500000	
		RAZEM:		42,500000	
456	KNRW 219/119/3	Rura stalowa DN273x8,8; z płozami typu „L”, h=24mm, z manszetami uszczelniającymi typu „N”, Dn180/Dn250	m	42,50	
457	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów			
	Obliczenie:				
		157,44-29,52		127,920000	
		RAZEM:		127,920000	
458	KNR 201/239/4 (2)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, transport urobku do 1 km samochodami samowyładowczymi 5-10 t - Wywóz ziemi wraz z opłatą za utylizację	m3	29,52	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
3	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE			
3.1	Grupa	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1.1	Element	Demontaż instalacji elektrycznych			
459	Kalkulacja własna	Demontaż instalacji elektrycznych	kpl	1,00	
3.1.2	Element	Tablice zasilania - z wyposażeniem			
460	KNNR 5/405/1	ROZDZIELNICA Z ZABUDOWANYM CERTYFIKOWANYM URZĄDZENIEM SYGNALIZUJĄCO-STEROWNICZYM PWP	szt	1,00	
461	KNNR 5/405/1	RG -Rozdzielnica stojąca przyścienna , IP44, II kl. izolacji, IK09, gł. 205 mm wraz z wyposażeniem wg schematu	szt	1,00	
462	KNNR 5/405/1	R1 - Rozdzielnica wnekowa IP30, II kl. izolacji, IK09 gł. 112 mm wraz z wyposażeniem wg schematu	szt	1,00	
463	KNNR 5/405/1	R2 - Rozdzielnica wnekowa IP30, II kl. izolacji, IK09 gł. 112 mm wraz z wyposażeniem wg schematu	szt	1,00	
464	KNNR 5/405/1	RW Rozdzielnica naścienna polowa, IP44, II kl. izolacji, IK09, gł. 160 mm, RAL9010	szt	1,00	
465	KNNR 5/405/1	TS Rozdzielnica naścienna IP40, II kl. izolacji, IK07, gł. 146 mm, RAL9010	szt	1,00	
466	KNNR 5/405/1	TMPEC Rozdzielnica naścienna ,IP65, II kl. izolacji, IK07, gł. 151 mm, RAL7035 drzwi transparentne	szt	1,00	
3.1.3	Element	Oświetlenie i osprzęt			
467	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem A Oprawa P60 LED 35W 5600lm, DALi, IP44, oprawa zawieszana za pomocą stalowych linek MPR, Ra>80 4000K, w kolorze czarnym			
	Obliczenie:				
		22,00+4	26,000000		
		RAZEM:	26,000000	kpl	26,00
468	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem B Oprawa stosowana w przestrzeniach przemysłowych typu LED, 27W 4100lm, DALi, IP66, zawieszana za pomocą stalowych linek lub montowana natynkowo, Ra>80 4000K, w kolorze białym	kpl	17,00	
469	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem C Oprawa typu LED 22W 2000lm, DALi, wpuszczana w sufit podwieszony, Ra>80 4000K, w kolorze białym	kpl	13,00	
470	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem D Oprawa nastropowa DLN 130, LED 20W, 2000lm, DALi, IP44 dyfuzor szklany, Ra>80, 4000K, korpus z blachy stalowej i aluminium, malowana proszkowo w kolorze czarnym	kpl	23,00	
471	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem E Oprawa nastropowa DLN 130 15W, 2175lm, DALi, IP54, Ra>80, 4000K, malowana proszkowo w kolorze czarnym	kpl	1,00	
472	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem P Plaфон natynkowy wyposażony w 3 żarówki typu LED max 60W osiągające min. 1800lm Ra>80, 4000K, DALi, klosz wykonany z szkła mlecznego z oprawą w kolorze patynowym, wymiary średnica 470mm h=200mm	kpl	8,00	
473	KNNR 5/1105/1	Szynoprzewód 3F o długościach 200cm, 300cm oraz 400cm, montowany natynkowo, DALi, malowany proszkowo w kolorze białym, szynoprzewód należy zamaskować za pomocą sztukaterii zgodnie z Detalem "A"	m	65,00	
474	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem G Oprawa SPOT EXPO LED 15W, 1900lm, KADR, DALi, oprawa ekspozycyjna z możliwością regulacji kierunku świecenia do szynoprzewodu, Ra>80, 4000K, malowana proszkowo w kolorze białym matowym			
	Obliczenie:				
		20,00+25+21	66,000000		
		RAZEM:	66,000000	kpl	66,00
475	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem H1 Oprawa nastropowa panelowa typu LED 30W, 4500lm, DALi, IP65, Ra>80, 4000K, UGR<19	kpl	2,00	
476	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem H2 Oprawa nastropowa panelowa typu LED 39W, 5700lm, DALi, IP65, Ra>80, 4000K, UGR<19	kpl	9,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
477	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem H3 Oprawa nastropowa panelowa typu LED 30W, 4500lm, DALi, IP65, Ra>80, 4000K, UGR<19	kpl	1,00	
478	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem L1 Oprawa typu LED 40W 3600lm, DALi, wpuszczona w sufit podwieszony, Ra>80 4000K, malowana proszkowo w kolorze białym matowym	kpl	5,00	
479	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem L2 Oprawa typu LED 16W 1500lm, DALi, wpuszczona w sufit podwieszony, Ra>80 4000K, malowana proszkowo w kolorze białym matowym	kpl	3,00	
480	KNNR 5/501/2 (2)	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - oznaczone symbolem P1 Oprawa ścienna wyposażona w żarówkę typu LED max 60W min. 1800lm, 4000K, DALi, kłosz wykonany ze szkła mlecznego z oprawą w kolorze patynowym, wymiar średnicy ok. 16cm. Oprawę montować na wysokości powyżej 2m	kpl	2,00	
481	KNNR 5/501/2 (2)	Panel LED 130x60 cm z zasilaniem	kpl	6,00	
482	KNNR 5/501/2 (2)	Żyrandol stylizowany wyposażony w żarówki typu LED osiągające min. 2700lm Ra>80, 4000K, DALi	kpl	3,00	
483	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa awaryjna LV3N O 1W 1h AT - AW1	kpl	7,00	
484	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa awaryjna ETS 2W 1h AT - AW2	kpl	7,00	
485	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa awaryjna AX3P O 1W 1h AT - AW3	kpl	13,00	
486	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa awaryjna LV3N R1 1W 1h AT - AW4	kpl	2,00	
487	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa awaryjna AX3N O 1W 1h AT - AW5	kpl	5,00	
488	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa awaryjna - AW6	kpl	1,00	
489	KNNR 5/406/1	Multisensor	szt	27,00	
490	KNNR 5/406/1	Czujka obecności	szt	10,00	
491	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa kierunkowa IF2B SE 1h AT - KR1	kpl	17,00	
492	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa kierunkowa ETS SE 1h AT - KR2	kpl	7,00	
493	KNNR 5/501/2 (2)	oprawa kierunkowa ETS SE 1h AT - KR3	kpl	4,00	
494	KNNR 5/506/1601/5	Panel dotykowy P1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
495	KNNR 5/406/2	Panel P2	szt	6,00	
496	KNNR 5/507/1 (1)	oprawa zewnętrzna, iluminacja wnęk okiennych, fragmentów elewacji, 2W 153lm IP66 IK07	kpl	6,00	
497	KNNR 5/1106/1	profil LED 9,6W/mb IP65	m	24,00	
498	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe			
		Obliczenie:			
		32+132		164,000000	
		RAZEM:		164,000000	
499	KNNR 5/306/3	Łączniki podtynkowe	szt	32,00	
500	KNNR 5/308/6	gniazdo wtykowe 230V, pojedyncze IP20 lub 1x gniazdo wtykowe 230V, podwójne IP20			
		Obliczenie:			
		43,00+56+33		132,000000	
		RAZEM:		132,000000	
501	KNNR 5/308/6	gniazdo komputerowe DATA IP20 pojedyncze	szt	15,00	
502	KNNR 5/307/2	Wypust 1 Faz dla zasilania urządzeń wyposażenia	szt	30,00	
503	KNNR 5/307/2	Wypust 3 Faz dla zasilania urządzeń	szt	12,00	
3.1.4	Element	Zasilanie budynku			
504	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Obliczenie:			
		13,00*0,8*0,9		9,360000	
		RAZEM:		9,360000	
			m3	9,36	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
505	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	13,00	
506	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 110 mm	m	13,00	
507	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m - kabel 5xYKXS 1x95	m	18,00	5
508	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	13,00	
509	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	9,36	
3.1.5	Element	Zasilanie przepompowni i klimatyzacji			
510	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
		Obliczenie:			
		16*0,8*0,6		7,680000	
		RAZEM:		7,680000	
			m3	7,68	
511	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	16,00	
512	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych Fi 50 mm	m	16,00	
513	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5 kg/m - kabel N2XH-J/YKYżo 3x4	m	16,00	
514	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	16,00	
515	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	7,68	
3.1.6	Element	Przewody i kable			
516	KNNR 5/1105/1	Korytko metalowe pełne w ocynku ogniowym metodą zanurzeniową o ściance 1mm, wysokość burty 50mm, np. K200H50 (korytko o szer. 200mm wys. 50mm). Korytka układać 0,2m od stropu. Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami, kable prowadzić nad tymi instalacjami.			
		Obliczenie:			
		22,00+76		98,000000	
		RAZEM:		98,000000	
			m	98,00	
517	KNNR 5/1105/1	Kanał podłogowy dwutorowy grubość blachy 1,0mm, szerokość 175mm, wysokość 28mm lub w rurach pod posadzką	m	15,00	
518	KNNR 5/408/4	Główna szyna wyrównawcza	szt	1,00	
519	KNNR 5/408/4	lokalna szyna wyrównawcza	szt	1,00	
520	KNNR 5/303/3 (1)	puszka podłogowa, 8 modułowa (2x gniazdko wtykowe 230V, pojedyncze IP20 + 2x gniazdko RJ45 kat.6A)	szt	2,00	
521	KNNR 5/303/3 (1)	Puszka podłogowa, 4 modułowa (2x gniazdko wtykowe 230V, pojedyncze IP20)	szt	6,00	
522	KNNR 5/103/2 (1)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 21	m	45,00	
523	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel N2XH-J/YnDY2x1,5	m	522,00	
524	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - Kabel UTP	m	266,00	
525	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J/YnDYżo 3x1,5	m	1 444,00	
526	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 NHXH 3x2,5mm2/E90	m	1 854,00	
527	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J/YnDYżo 2x1,5(DALI)	m	365,00	
528	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J/YKYżo 3x4	m	36,00	
529	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J/YnDYżo 5x2,5	m	52,00	
530	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J/YnDYżo 5x6	m	52,00	
531	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J/YnDYżo 5x16	m	69,00	
532	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 N2XH-J 5x10	m	120,00	
533	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 HDGS2x2,5	m	44,00	
534	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 YnDY 3x4	m	88,00	
535	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm2 YnDY 3x6	m	22,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
536	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5 mm ² LiYCY2x1	m	37,00	
537	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	85,00	
538	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	16,00	
539	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	85,00	
540	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	16,00	
3.1.7	Element	Przejścia p.poż.			
541	Kalkulacja własna	Wykonanie zabezpieczenia przejść p.poż	kpl	1,00	
3.1.8	Element	Instalacja odgromowa			
542	KNR 201/701/5 (1)	Ręczne kopanie rowów ułożenie bednarki	m	40,00	
543	KNNR 5/611/7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, pręt do Fi 10 mm	szt	10,00	
544	KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta FeZn Fi 8 mm	m	250,00	
545	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt zacisk uniwersalny MV	szt	10,00	
546	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	10,00	
547	KNNR 5/606/2 (1)	Uziomy z prętów fi 20 mm dł. 6 m	szt	24,00	
548	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm ² , puszka 140x140 - puszka do gruntu do zabezpieczenia złącza kontrolnego IP65	szt	10,00	
549	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm - spswanie	szt	170,00	
550	KNR 508/602/9	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na betonie kucie ręczne	m	339,00	
551	KNR 508/607/13	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z betonu, bednarka do 120 mm ² , wykonanie ręczne	m	452,00	
552	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych luzem,- Przewód N2XH-j 1G16 mm ² magistrała wyrównania potencjałów	m	166,00	
553	KNNR 5/615/1	Iglice typu IO, na żerdzi, wieży stalowej leżącej, IO-2,5, masa 21 kg	kpl	4,00	
554	KNNR 5/615/2	Iglice typu IO, na żerdzi, wieży stalowej leżącej, IO-4,0, masa 42 kg	kpl	8,00	
555	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	10,00	
556	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47 mm układane przy skrzyżowaniach z korytkami i przewodami - prętami na dachu 14 rur o dł. 2m	m	28,00	
557	KNNR 5/406/1	Sterownik przewodów grzewczych	szt	1,00	
558	KNNR 5/213/5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, mata grzewcza na taśmie samoprzylepnej - Przewód grzewczy L 86m 20/1720	szt	1,00	
559	KNNR 5/213/5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, mata grzewcza na taśmie samoprzylepnej - Przewód grzewczy L 16,5m 20/330	szt	1,00	
560	KNNR 5/213/5	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, mata grzewcza na taśmie samoprzylepnej - Przewód grzewczy L 19m 20/380	szt	1,00	
561	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 50 mm - montaż na dachu na wpornikach - korytko KE 50H60 ocynkowane	m	45,00	
562	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm montaż na dachu na wpornikach - korytko KE 100H60 ocynkowane	m	105,00	
563	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm montaż na dachu na wpornikach - korytko KE 200H60 ocynkowane	m	45,00	
564	KNNR 5/307/2	Wypust 1 Faz dla zasilania urządzeń na dachu budynku	szt	26,00	
565	KNNR 5/307/2	Wypust 3 Faz dla zasilania urządzeń na dachu budynku	szt	29,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
566	KNNR 5/307/1 (2)	Czujnik Wilgoci bryzgoodporny montaż na dachu	szt	1,00	
567	KNNR 5/307/1 (2)	Czujnik Temperatury bryzgoodporny montaż na dachu	szt	1,00	
568	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa) -SWG	szt	15,00	
569	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa) -SWM	szt	16,00	
570	KNR 201/704/5 (1)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6`m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.4`m	m	40,00	
3.1.9	Element	Kanalizacja teletechniczna			
571	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej z rur fi 110 mm	m	10,00	
572	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych	szt	2,00	
3.2	Grupa	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE			
3.2.1	Element	Instalacja multimedialna			
K.2	Sala edukacyjno-historyczna (-1.6)				
573	KNR 510/1007/1	Projektor R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
574	KNNR 5/406/1	Obiektów	szt	1,00	
575	KNR 510/1007/1	Ekran projekcyjny 300cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
576	KNNR 5/406/1	Kauber Trigger 230V	szt	1,00	
577	KNNR 5/406/1	Transmisja HDMI Kramer	szt	1,00	
578	KNR 505/1412/2	Głośnik ścienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
579	KNR 506/203/1	Wzmacniacz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	SZT	1,00	
580	KNNR 5/308/13	Przyłącze stołowe Digitel Flip Up	szt	1,00	
581	KNNR 5/406/1	Monitor interaktywny	szt	1,00	
582	KNNR 5/1104/11 (1)	Uchwyt ścienny monitora	szt	1,00	
583	KNNR 5/406/1	Komputer	szt	1,00	
584	KNNR 5/406/1	Panel sterujący	szt	1,00	
585	KNNR 5/406/1	Podstawa do panela	szt	1,00	
586	KNNR 5/406/1	Access Point	szt	1,00	
K.3	Hol z szafkami (-1.7)				
587	KNNR 5/406/1	Monitor interaktywny	szt	1,00	
588	KNNR 5/1104/11 (1)	Uchwyt ścienny monitora	szt	1,00	
589	KNNR 5/406/1	Komputer	szt	1,00	
K.4	Sala ekspozycji (0.4)				
590	KNR 510/1007/1	Projektor R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
591	KNNR 5/406/1	Obiektów	szt	1,00	
592	KNR 510/1007/1	Ekran projekcyjny 300cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
593	KNNR 5/406/1	Kauber Trigger 230V	szt	1,00	
594	KNR 505/1412/2	Głośnik ścienny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
595	KNR 506/203/1	Wzmacniacz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	SZT	1,00	
596	KNNR 5/406/1	Komputer	szt	1,00	
K.5	Hol wejściowy (0.5)				
597	KNNR 5/406/1	Monitor interaktywny	szt	1,00	
598	KNNR 5/1104/11 (1)	Uchwyt ścienny monitora	szt	1,00	
599	KNNR 5/406/1	Komputer	szt	1,00	
K.6	System sterowania				
600	KNNR 5/406/1	Jednostka sterująca	szt	1,00	
601	KNNR 5/406/1	Switch LAN	szt	1,00	
602	KNNR 5/406/1	Router	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
603	KNNR 5/406/1	Access Point	szt	1,00	
604	KNNR 5/406/1	Panel sterujący	szt	1,00	
605	KNNR 5/406/1	Podstawa do panela	szt	1,00	
606	Kalkulacja własna	Okablowanie instalacji	kpl	1,00	
607	Kalkulacja własna	Programowanie	kpl	1,00	
608	Kalkulacja własna	Uruchomienie	kpl	1,00	
3.2.2	Element	Okablowanie strukturalne			
609	KNNR 5/405/2	Szafa serwerowa, 42U, 800x1000x1995mm, podwójne, perforowane drzwi z przodu i z tyłu + Cokół do szafy dystrybucyjnej 800x1000mm, wysokość 100mm + Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy z termostatem	szt	1,00	
610	KNNR 5/406/1	Listwa zasilająca 19" 9x230V	szt	1,00	
611	KNNR 5/406/1	Panel porządkujący 19"/1U	szt	9,00	
612	KNNR 5/406/1	Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili, SM	szt	1,00	
613	KNNR 5/308/1	Moduł RJ45 BC kat.6A UTP TL	szt	192,00	
614	KNNR 5/1204/3	Patch. kat. 6A U/UTP LSZH 1m LINK+, szary	szt	165,00	
615	KNNR 5/406/2	Przełącznik 24 x GE PoE+ + 4 GE SFP Web Smart Pro Switch, PoE Budget max.200W, 1 RJ45 Console port	szt	2,00	
616	KNNR 5/406/2	Przełącznik Web Smart Pro Switch, supports 48 x GE ports + 4 x integrated Gigabit SFP ports. SFP ports can be used for redundant links.	szt	3,00	
617	KNNR 5/308/1	Moduł RJ45 BC kat.6A UTP TL	szt	165,00	
618	KNNR 5/308/1	Gniazdo 45x45 mm dla 1xRJ45 BC, podtynkowe, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support, puszka, adapter)	szt	13,00	
619	KNNR 5/308/1	Gniazdo 45x45mm dla 2xRJ45 BC, podtynkowe, bez modułów RJ45 (komplet: ramka, support, puszka, adapter)	szt	76,00	
620	KNNR 5/1204/3	Patch. kat. 6A U/UTP LSZH 1m LINK+, szary	szt	14,00	
621	KNNR 5/1204/3	Patch. kat. 6A U/UTP LSZH 3m LINK+, szary	szt	122,00	
622	KNNR 5/209/1	Kabel U/UTP kat.6A 500 MHz LSZH B2ca	m	9 000,00	
623	KNNR 5/406/2	Sprzetowy kontroler Wi-Fi, obsługa do 50 Access Pointów, zawiera licencje na AP	szt	1,00	
624	KNNR 5/406/2	Indoor Access Point, 802.11 a/b/g/n/ac ; Wave 2; Concurrent Dual-band 2.4 / 5 GH, DC Input: 12V / 1.0A, PoE: 802.3af compliant (PoE injector optional), Uplink: 1 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto MDIX, RJ-45 with 802.3af PoE, LAN: 1 x 10/100/1000Base-T Ethernet, Auto MDIX, RJ-45, USB: 1 x USB 2.0 Port	szt	14,00	
625	KNNR 5/406/3	Centrala telefoniczna	szt		
626	KNNR 506/1702/1	Telefon systemowy IP tego samego producenta co system telekomunikacyjny stanowisko sekretariatu z 5 liniowym podświetlanym wyświetlaczem, 8programowalnymi klawiszami funkcyjnymi z diodami LED, funkcją głośnego mówienia oraz zasilaniem poprzez POE 803.2af R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
627	KNNR 506/1702/1	Telefon IP działającego w oparciu o protokół SIP, wspierającego kodek HD G.722, z 3 liniowym podświetlanym wyświetlaczem, 4 programowalnymi klawiszami funkcyjnymi z diodami LED, funkcją głośnego mówienia, wbudowanym przełącznikiem Gigabit Ethernet oraz zasilaniem poprzez POE R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00	
3.2.3	Element	SSP - Sygnalizacja pożaru			
628	KNNR 506/1601/7	Centrala z kontrolerem w wersji premium, montaż na ramie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
629	KNNR 506/1602/8	Klawiatura wyniesiona R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
630	KNNR 5/405/1	Obudowa zasilania średnia do instalacji czterech baterii 12V/40Ah oraz jednego uchwytu zasilacza pojedynczego (cena obejmuje uchwyt zasilacza pojedynczy)	szt	1,00	
631	KNNR 5/405/1	Rama montażowa średnia	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krot noś ć
632	KNNR 5/406/3	Zestaw kabli połączeniowych (moduł BCM/baterie - 180 cm; bateria/bateria - 17cm) Wykorzystywane, gdy baterie są umieszczone w oddzielnej obudowie)	szt	2,00	
633	KNNR 5/406/3	Zestaw kabli połączeniowych pomiędzy modulem BCM a zasilaczem UPS (długość 150 cm)	szt	1,00	
634	KNR 506/1602/8	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, - Akumulator 40Ah/12V R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
635	KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem,- Moduł pętli LSN o obciążalności 300mA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
636	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących - Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
637	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu - Czujka optyczna Dual Ray z przełącznikami obrotowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	57,00	
638	KNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: liniowa czujka dymu i temperatury - Czujka termiczna z przełącznikami obrotowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
639	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie - Gniazdo czujek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	59,00	
640	KNR 506/1612/9	Wskaźnik zadziałania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	21,00	
641	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków - ROP czerwony, wewnętrzny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00	
642	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, - Klucz do Ręcznego Ostrzegacza Pożarowego - 5 sztuk + zapasowa szybka R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
643	KNR 506/1612/9	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, dodatkowych wskaźników zadziałania czujek, na zewnątrz - Adresowalny sygnalizator akustyczny z baterią, wewnętrzny, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	19,00	
644	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących - Moduł 8 wejść 1 wyjście przekaźnikowych niskonapięciowych z obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00	
645	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących - Moduł 8 wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych z obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
646	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących - Moduł wyjść przekaźnikowych wysokonapięciowych 2 wyjścia/2 wejścia , z obudową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
647	KNR 506/1602/7	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących - Moduł wyjść przekaźnikowych niskonapięciowych (1 przekaźnik), montaż szyna DIN R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
648	KNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: Zasysająca czujka dymu z panelem wskaźników LED, sygnalizujących tryb pracy, usterkę i alarm + Podstawa obudowy do zasysającej czujki dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
649	Kalkulacja własna	Filtr duże pudełko , Folia redukcyjna X.X mm -3 szt , Taśmy znakujące AF-BR do kryz redukcji zasysania - 3 szt	kpl	1,00	
650	KNNR 5/102/3	Rura PCV 25mm szara	m	20,00	
651	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, - Zasilacz 27,6V/3A/2x28Ah zasilacz do systemów przeciwpożarowych 1,8A/27,6VDC - dla pracy ciągłej – I _{max} a; 3,0A/27,6VDC - dla pracy chwilowej – I _{max} b (5min) IBAT=1,2A; 2x28Ah; 420 x 407 x 178+8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
652	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, -Zasilacz 27,6V/5A/2x17Ah zasilacz buforowy impulsowy Grade 2, 5A/27,6VDC; IBAT=1A/2A; 2x17Ah; 330 x 380 x 173+14, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
653	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, -Zasilacz 27,6V/10A/2x40Ah zasilacz buforowy impulsowy Grade 2, 10A/27,6VDC; IBAT=1A/2A/4A; 2x40Ah; 460 x 390 x 173+14 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
654	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, -Zasilacz 27,6V/10A/2x40Ah zasilacz buforowy impulsowy Grade 2, 10A/27,6VDC; IBAT=1A/2A/4A; 2x40Ah; 460 x 390 x 173+14 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
655	KNR 506/1602/9	Akumulator 12V/18Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
656	KNR 506/1602/9	Akumulator 12V/28Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
657	KNR 506/1602/9	Akumulator 12V/40Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
658	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² HTKSHekw 1x2x0,8 - Okablowanie (ognioodporne bez halogenowe)	m	2 500,00	
659	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² HTKSH FE180/PH90 E90 1x2x0,8 - Okablowanie (ognioodporne bez halogenowe)	m	800,00	
660	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² HDGs 3x2.5mm ² - Okablowanie (ognioodporne bez halogenowe)	m	400,00	
661	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² HDGs 3x1.5mm ² - Okablowanie (ognioodporne bez halogenowe)	m	350,00	
662	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 2x1,5mm ² - Okablowanie (ognioodporne bez halogenowe)	m	180,00	
3.2.4	Element	Instalacja oddymiania			
663	KNR 506/1601/7	Centrale oddymiania +zasilacz z centralą oddymiania 16A (2x8A), 1 linia-2 grupy, 315x305x160mm, 2x9Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
664	KNR 506/1602/9	Akumulator bezobsługowy, wykonany w technologii, 152x100x64mm, konektor 4,8mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
665	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu - Czujka optyczna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
666	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie - Gniazdo czujek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
667	KNR 506/1610/4	Przycisk oddymiania z sygnalizacją optyczno-akustyczną, natynkowy, kolor pomarańczowy, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
668	KNR 506/1610/4	Przycisk przewietrzania klawiaturowy z sygnalizacją diodową, natynkowy, 24VDC, współpraca z centralą oddymiania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
669	KNR 506/1608/8	czujka pogodowa deszcz-wiatr R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
670	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² HTKSH FE180/PH90 E90 1x2x0,8	m	115,00	
671	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5 mm ² HTKSHekw 3x2x0,8	m	65,00	
672	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² FLAME-X 950 HDGs 3x2.5mm ²	m	150,00	
673	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 2x1,5mm ²	m	38,00	
674	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 3x1,5mm ²	m	40,00	
3.2.5	Element	System zarządzania instalacjami bezpieczeństwa - SMS			
675	KNR 506/1601/7	Serwer z procesorem Intel Xeon Silver 4208 (2,1 GHz, 8-core, 11 MB, 85 W), pamięć RDIMM 32 GB (2 x 16 GB) CAS-19-19-19 (DDR4-2666), 4-portowa karta Ethernet 1GB, do szafy rack 19", wysokość 2U R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
676	KNR 506/1601/7	Stacja robocza Z4G4 - wysoka wydajność (z kartą NVIDIA Quadro P2200) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
677	KNNR 5/406/5	Przemysłowy monitor LED wysokiej rozdzielczości dedykowany do rozwiązań HD, 32", 1920 x 1080px, Wejścia HDMI, DVI, VGA, DisplayPort, czas reakcji 8 ms	szt	1,00	
678	Kalkulacja własna	Pakiet podstawowy , Automation Engine - Pakiet podstawowy 1 000 dodatkowych punktów detekcyjnych , Integracja , Access Engine - Pakiet podstawowy	kpl	1,00	
3.2.6	Element	Instalacja kontroli dostępu			
679	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Kontroler RS485 z Kartą CF R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
680	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Stacja robocza (serwer) systemu zarządzania kontrolą dostępu wraz z monitorem i urządzeniami peryferyjnymi (klawiatura, mysz, itp.) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
681	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Czytnik kart R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
682	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Moduł rozszerzeń R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
683	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz - Zasilacz z dodatkową przetwornicą do czytników, na 2 moduły KD R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
684	KNR 506/1602/5	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, - Akumulator 12V/18Ah, certyfikat VdS R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00	
685	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Czytnik zbliżeniowy z klawiaturą, Czytnik, MiFare classic R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	31,00	
686	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Czytnik administracyjny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
687	Kalkulacja własna	Karty MIFARE Classic 1kB ISO (50 sztuk)	szt	50,00	
688	KNR 506/1602/2	Miniatury kontakt magnetyczny do montażu powierzchniowego (biały), przyklejany, wymiary (dł x szer x głęb) 4,8 x 6,35 x 27 mm, szczelina 15.24 mm, z bocznym przewodem, paczka po 10szt. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	37,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
689	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Przycisk ewakuacyjny z osłoną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,00	
690	KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń - Przycisk wyjścia natynkowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
691	KNR 401/920/24	Elektrozaczep symetryczny rewersyjny	szt	24,00	
692	KNR 506/1603/4	Zainstalowanie dodatkowych pakietów - Oprogramowanie zarządzające - licencja podstawowa – 16 przejść R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
693	KNR 506/1603/4	Zainstalowanie dodatkowych pakietów - Oprogramowanie zarządzające - dodatkowe 32 drzwi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
694	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - S/FTP 4 (B2ca)	m	4 500,00	
695	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - JZ-520 2x0,5	m	1 600,00	
696	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - HDGs 2x1 mm ²	m	350,00	
3.2.7	Element	Instalacja telewizji dozorowej			
697	KNR 506/1602/3	Kamera kopułkowa IP, 1080p, h.265, f=2,3mm, IR 15m, IK08, WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	25,00	
698	KNR 506/1602/3	Kamera IP bullet, 5MP, h.265, AVF 3,2-10mm, IR 30m, IK10, IP66. WDR 120dB, analityka EVA, slot microSD, iDNR, Intelligent Streaming, szyfrowanie AES256, Onvif Profile S, G, T R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	13,00	
699	KNNR 5/1101/1	Uchwyt ścienny pod kamerę do montażu zwisowego + Interfejs montażowy			
	Obliczenie:				
		25+13	38,000000		
		RAZEM:	38,000000	szt	38,00
700	KNR 506/1602/2	Rejestrator IP dysk 4x8TB, 1U, 3 tryby pracy: BVMS (wymagana licencja MBV-BPLU-DIP), VRM, target iSCSI, rozbudowa do max. 64 kanałów, przepustowość 400Mb/s, RAID5 / RAID5+HotSpare / RAID6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
701	KNR 506/1602/2	Rejestrator IP - Licencja podstawowa Plus, zawiera 32 kanały BVMS (max. 64), 5 stacji roboczych (max. 10), 1 DVR (max. 10), 5 klawiatur (max. 10), 1 centralę B/G (max. 10), 1 usługę MVS (max. 4), ATM/POS, OPC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
702	Kalkulacja własna	Dla obu wersji DIP all-in-one (rozbudowa o 1 kanał)	szt	6,00	
703	KNNR 5/406/2	Ogranicznik przepięć PoE	szt	13,00	
704	KNNR 5/406/2	Ogranicznik przepięć 16 kanałów sieci LAN / IP-CCTV,	szt	1,00	
705	KNNR 5/406/2	Switch 48 x 10/100/1000 (PoE+) + 4 x Gigabit SFP, 760W PoE	szt	1,00	
706	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² - FTP kat 6 (B2ca)	m	4 500,00	
3.2.8	Element	Instalacja sygnalizacji włamania napadu SSWiN			
707	KNR 506/1601/3	Zestaw centrali SSWiN (1 panel, 1 zasilacz, 1 brama, 1 klawiatura główna, 1 obudowa, 1 moduł) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
708	KNR 506/1602/9	Zasilacz do kontrolera (do 32 na system) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
709	KNNR 5/405/1	Obudowa zasilania dodatkowego (zestaw z blokiem zacisków AC, tamperem i zamkiem). Może pomieścić 1xZasilacz, 4xakumulator 40Ah	szt	1,00	
710	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Akumulator 12V/40Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
711	KNR 506/1601/7	Panel sterowania P, manipulator, kolorowy ekran dotykowy (do 32 na system) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
712	KNR 506/1613/4	Czujka dualna PIR+MW , Antymasking wielopunktowy, 12m x 12m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	28,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
713	KNR 506/1613/4	zujka magnetyczna, montaż powierzchniowy, Tamper, (VdS C) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	40,00	
714	KNR 506/1602/7	Moduł do linii konwencjonalnych 6 wejść i 4 wyjścia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
715	KNR 506/1602/7	Moduł przekaźnikowy dla EMIL, 2 przekaźniki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
716	KNR 506/1602/7	Tamper dla EMIL R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00	
717	KNR 506/1602/7	Konwencjonalny przycisk napadowy Grade 3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
718	KNR 506/1602/7	Konwencjonalna czujka zbita szyby Grade 3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
719	KNR 506/1602/7	Sygnalizator optyczno akustyczny Grade 3: wew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
720	KNR 506/1602/7	Sygnalizator optyczno akustyczny Grade 3: zew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
721	KNR 506/1602/9	Zasilacz 13,8V/10A/65Ah/EN zasilacz buforowy impulsowy Grade 3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00	
722	KNR 506/1602/7	Akumulator 12V/65Ah R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00	
723	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² kabel HTKSH 2x2x0,8	m	1 150,00	
3.2.9	Element	Instalacja przyzywowa			
724	KNNR 5/406/1	PRzycisk pociągowy	szt	1,00	
725	KNNR 5/406/1	Kasownik	szt	1,00	
726	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ² kabel YnTKSY 3x2x0,5	m	132,00	
727	KNR 506/1602/7	Lampka z buczkiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
728	KNR 506/1602/9	Zasilacz impulsowy 24VDC 1,3A 30W R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
3.2.10	Element	System detekcji wycieków			
729	KNR 506/1612/2	Czujnik punktowy wody VH R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Obliczenie:			
		3,00+3+3	9,000000		
		RAZEM:	9,000000	szt	9,00
730	KNNR 5/209/1	Przewód sygnałowy			
		Obliczenie:			
		35,00+80+70	185,000000		
		RAZEM:	185,000000	m	185,00
731	KNR 506/1601/7	Panel kontrolny + moduł strefowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
732	KNR 506/1602/1	Moduł modbud TCP/IP R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
733	KNNR 5/209/1	Taśma sensoryczna			
		Obliczenie:			
		106,00+72	178,000000		
		RAZEM:	178,000000	m	178,00
734	KNNR 5/303/1	Puszka łączeniowa			
		Obliczenie:			
		14,00+10	24,000000		
		RAZEM:	24,000000	szt	24,00
735	Kalkulacja własna	Klipsy do przewodu sensorycznego - 100 szt			
		Obliczenie:			
		3,00+2	5,000000		
		RAZEM:	5,000000	szt	5,00
736	KNNR 5/209/1	Przewód sensoryczny	m	21,00	
737	KNNR 5/406/3	SOL - początek linii	szt	1,00	
738	KNNR 5/406/3	EOL - koniec linii	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
739	KNNR 5/406/1	AC - złączka automatyczna	szt	3,00	
740	KNNR 5/406/1	RJ 50 - 10 szt	szt	1,00	
741	Kalkulacja własna	Uruchomienie , dokumentacja powykonawcza , pomiary	kpl	1,00	
3.2.11	Element	System BMS			
742	KNNR 5/407/2	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 2P, 16A, 6kA CHARAKT. C	szt	1,00	
743	KNNR 5/407/2	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P, 4A, 6kA CHARAKT. C	szt	1,00	
744	KNNR 5/407/2	Transformator bezpieczeństwa 230/24V AC 63VA	szt	1,00	
745	KNNR 5/406/1	Zasilacz impulsowy 230VAC 50HZ / 12 VDC 15W 1,25A	szt	1,00	
746	KNNR 5/407/2	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 1P, 4A, 6kA CHARAKT. C	szt	1,00	
747	KNNR 5/406/1	Moduł zasilania PS-24V dla urządzeń Smart Struxure	szt	1,00	
748	KNNR 5/406/1	Serwer Automatyki AS-P-NL	szt	1,00	
749	KNNR 5/406/1	Moduł UI-8/DO-FC-4 Smart Struxure; 8 wejść uniwersalnych lub 4 wyjść cyfrowych	szt	1,00	
750	KNNR 5/406/1	Serwer automatyki LOYTEC LINX-200	szt	1,00	
751	KNNR 5/406/1	Moduł magistrali MBUS	szt	1,00	
752	KNNR 5/406/1	Switch przemysłowy 8 x 10/100BaseT(X) Port	szt	1,00	
753	KNNR 5/405/1	Obudowa natynkowa PrismaSeT XS PSXS-4-18-NT-B, 4 x 18; 426x750x145 mm	szt	1,00	
754	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe 3x1,5 mm2	m	3,00	
755	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe kat 6			
	Obliczenie:				
		10,00+100		110,000000	
		RAZEM:		110,000000	
756	KNNR 5/203/2	Przewody do magistrali	m	100,00	
757	KNNR 5/203/2	Kable sterownicze 4x0,75 mm2	m	100,00	
758	Kalkulacja własna	Kabel łączący serwer automatyki LINX z modulem M-Bus L-MBUSx0	kpl	1,00	
759	KNNR 5/406/1	Licencja AS-P Modbus	szt	1,00	
760	KNNR 5/406/1	Licencja AS-P Standard	szt	1,00	
761	KNNR 5/406/1	Podstawa przyłączeniowa TB-ASP-W1 dla serwera automatyki Smart Struxure	szt	1,00	
762	KNNR 5/406/1	Podstawa dla modułów I/O	szt	1,00	
763	KNNR 5/406/1	Ścianka końcowa do złączek 2-przew. 0,08-2,5mm2 - SZARA	szt	1,00	
764	KNNR 5/1204/3	Złączka przelotowa 2-przewodowa; 0,08-2,5mm2	szt	5,00	
765	KNNR 5/407/2	WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY 2P, 6A, 6kA CHARAKT. B	szt	1,00	
766	KNNR 5/406/1	RP-C-16A, sterownik, 2x Ethernet (BACnet), 2x RS485 (Sensorbus, Roombus), Bluetooth, 8Ub, 8DO	szt	1,00	
767	KNNR 5/406/1	SE8350, regulator z czujnikiem temp+wilg, ekran dotykowy, BACnet/Modbus, biały	szt	1,00	
768	KNNR 5/406/1	MINI PRZEKAŹNIK 24VAC 2P AgNi 8A	szt	6,00	
769	KNNR 5/308/1	GNIAZDO DO PRZEKAŹNIKÓW Z SERII 40/41/44	szt	6,00	
770	KNNR 5/405/1	Obudowa z tworzywa IP65; Wymiary: 300x300x160 mm	szt	1,00	
771	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe kat 6	m	100,00	
772	KNNR 5/203/2	Przewody do magistrali	m	25,00	
773	KNNR 5/203/2	Kable sterownicze 2x1,0 mm2	m	300,00	
774	KNNR 5/406/1	Ścianka końcowa do złączek 2-przew. 0,08-2,5mm2 - SZARA	szt	1,00	
775	KNNR 5/1204/3	Złączka przelotowa 2-przewodowa; 0,08-2,5mm2	szt	18,00	
3.2.12	Element	Centrala telefoniczna			
776	KNNR 506/1601/1	Zainstalowanie centrali telefonicznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
777	KNNR 506/1701/1	Zainstalowanie aparatów telefonicznych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
4	Rozdział	WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ			
4.1	Grupa	WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ			
4.1.1	Element	Wyposażenie pomieszczeń			
778	Kalkulacja własna	E.1 Ekran naścienny opuszczany	szt	1,00	
779	Kalkulacja własna	E.2 Ekran opuszczany sufitowy	szt	1,00	
780	Kalkulacja własna	E.3 Ekran dotykowy 65 cali			
	Obliczenie:				
		2,00+1		3,000000	
		RAZEM:		3,000000	
			szt	3,00	
781	Kalkulacja własna	KG koło garnc. wolnostojące z siedziskiem	szt	9,00	
782	Kalkulacja własna	KR.1 krzesło	szt	40,00	
783	Kalkulacja własna	MG mieszarka do gliny	szt	1,00	
784	Kalkulacja własna	OG - osadnik do gliny z pokrywką	szt	5,00	
785	Kalkulacja własna	P.1 - piec do wypal. ceramiki mniejszy 11kW	szt	1,00	
786	Kalkulacja własna	P.2 - piec do wypal. ceramiki średni 15kW	szt	1,00	
787	Kalkulacja własna	P.3 - piec do wypal. ceramiki większy 20 kW	szt	1,00	
788	Kalkulacja własna	PO - szczelny pojemnik o pojemności	szt	3,00	
789	Kalkulacja własna	PU.1 - puf	szt	16,00	
790	Kalkulacja własna	R.1 - regał typ 1			
	Obliczenie:				
		8,00+2		10,000000	
		RAZEM:		10,000000	
			szt	10,00	
791	Kalkulacja własna	R.2 - regał typ 2	szt	2,00	
792	Kalkulacja własna	R.3 - regał typ 3	szt	2,00	
793	Kalkulacja własna	ST.1 - stół 140x140	szt	3,00	
794	Kalkulacja własna	ST.2 - stół 120x120	szt	2,00	
795	Kalkulacja własna	ST.5 - stół ze zlewem jednokomorowym ze stali nierdzewnej			
	Obliczenie:				
		4+1		5,000000	
		RAZEM:		5,000000	
			szt	5,00	
796	Kalkulacja własna	SUB.3 - szafka socj. 109x120x45cm, 12 skrytek.	szt	4,00	
797	Kalkulacja własna	WG - walcarka do gliny	szt	1,00	
798	Kalkulacja własna	WSZ.1 - wieszak ścienny	szt	2,00	
799	Kalkulacja własna	PR.1 - projektor			
	Obliczenie:				
		1,00+1		2,000000	
		RAZEM:		2,000000	
			szt	2,00	
800	Kalkulacja własna	BIU.2 - biurko 60x120	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
801	Kalkulacja własna	FOB.1 - fotel biurowy	szt	8,00	
802	Kalkulacja własna	LAD.1 - lada	szt	1,00	
803	Kalkulacja własna	R.4 - regał typ 4	szt	1,00	
804	Kalkulacja własna	SUB.2 - szafa ubraniowa	szt	1,00	
805	Kalkulacja własna	BIU.1 - biurko 70x110	szt	6,00	
806	Kalkulacja własna	GAB.1 - gablota 90x46x95	szt	9,00	
807	Kalkulacja własna	KDB.1 - kontener do biurka	szt	7,00	
808	Kalkulacja własna	KR.2 - krzesło	szt	4,00	
809	Kalkulacja własna	ST.3 - stół 80x120	szt	1,00	
810	Kalkulacja własna	ST.4 - stół introligatorski	szt	1,00	
811	Kalkulacja własna	SZ.1 - szafa typ 1	szt	10,00	
812	Kalkulacja własna	SUB.1 - szafa ubraniowa 42x80	szt	6,00	
813	Kalkulacja własna	SZ.2 - szafa typ 2	szt	3,00	
814	Kalkulacja własna	SZ.3- szafa typ 3	szt	3,00	
815	Kalkulacja własna	SZG.1 - szafa na graf. typ 1	szt	1,00	
816	Kalkulacja własna	SZG.2 - szafa na graf. typ 2	szt	1,00	
817	Kalkulacja własna	Pozycja SZP	szt	3,00	
818	Kalkulacja własna	Regały jezdne podwójne	szt	6,00	
819	Kalkulacja własna	Regały jezdne pojedyncze	szt	2,00	
820	Kalkulacja własna	WOZ.1 - wózek do trans. obrazów	szt	1,00	
821	Kalkulacja własna	WOZ.2 - wózek do trans. przedmiotów	szt	1,00	
822	Kalkulacja własna	Materac ewakuacyjny	szt	3,00	
823	Kalkulacja własna	Ekspres do kawy	szt	1,00	
824	Kalkulacja własna	Zmywarka do naczyń	szt	1,00	
825	Kalkulacja własna	Czajnik	szt	1,00	
826	Kalkulacja własna	ZM1 Zabudowa meblowa	szt	1,00	
827	Kalkulacja własna	Barierka wystawowa	szt	1,00	
828	Kalkulacja własna	Lodówka	szt	1,00	
829	Kalkulacja własna	wykonanie zabudowanego blatu wiszącego (pom. 1.9) 42x104x21cm	szt	1,00	
830	Kalkulacja własna	Komputer z ekranem dotykowym oraz kasą fiskalną	szt	1,00	
831	Kalkulacja własna	KM	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
K.7	<i>Wyposażenie sanitariatów</i>				
832	Kalkulacja własna	Uchwyt łukowy 75cm	szt	2,00	
833	Kalkulacja własna	Uchwyt łukowy 60cm	szt	1,00	
834	Kalkulacja własna	Uchwyt prosty 70cm	szt	1,00	
835	Kalkulacja własna	Dozownik do mydła	szt	10,00	
836	Kalkulacja własna	Podajnik ręczników do rąk	szt	10,00	
837	Kalkulacja własna	Pojemnik na papier toaletowy	szt	6,00	
838	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci	szt	8,00	
839	Kalkulacja własna	Naścienny kosz na śmieci	szt	6,00	
840	Kalkulacja własna	Naścienna szczotka do WC	szt	6,00	
841	Kalkulacja własna	Lustro	szt	3,00	
842	Kalkulacja własna	Lustro 2	szt	1,00	
843	Kalkulacja własna	Lustro z możliwością zmiany kąta	szt	1,00	
844	Kalkulacja własna	Kabina ustępowa z HPL	szt	2,00	
845	Kalkulacja własna	Przegroda między pisuarowa z HPL	szt	1,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
5	Rozdział	ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
5.1	Grupa	ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
5.1.1	Element	Rozbiórki			
846	Kalkulacja własna	Demontaż i montaż istniejącego ogrodzenia	m	46,78	
847	KNKRB 6/808/4	Rozebranie ogrodzenia z przęsłami stalowymi na murku żelbetowym	m	26,00	
848	KNR 404/302/1	Rozebranie ścian, żelbetowych			
	Obliczenie:				
		26,0*0,20*1,4		7,280000	
		RAZEM:		7,280000	
			m3	7,28	
849	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu	t	2,50	
850	KNR 404/1105/1 ; KNR 404/1105/2	Wywiezienie gruzu wraz z opłatą za utylizację	m3	7,28	
5.1.2	Element	Krawężniki, obrzeża, koryto betonowe			
851	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
	Obliczenie:				
		69,80*0,15*0,10		1,047000	
		RAZEM:		1,047000	
			m3	1,05	
852	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	69,80	
853	KNR 231/606/1	Ścieki z elementów betonowych o wymiarach 25cmx8cm	m	24,00	
5.1.3	Element	Teren utworzony pod kosze i klimatyzatory			
854	KNR 231/101/1; KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni mechaniczn na głębokości 40 cm	m2	12,30	
855	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie	m2	12,30	
856	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	12,30	
857	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	12,30	
858	KNR 6/502/1 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	12,30	
859	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) - ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCE SKŁADOWANIA			
	Obliczenie:				
		12,30*0,4		4,920000	
		RAZEM:		4,920000	
			m3	4,92	
860	KNR 201/229/5 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCE SKŁADOWANIA	m3	4,92	
861	KNR 201/211/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	4,92	
5.1.4	Element	Ekran zewnętrzny			
862	Kalkulacja własna	Ekran zewnętrzny Led (rozdzielczość 768x960) o wym. 2000mmx2500mm wraz z konstrukcją wsporczą i fundamentem systemowym	szt	1,00	
5.1.5	Element	Chodniki i opaska			
863	KNR 231/101/1; KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości chodników, mechanicznie na głębokości 35 cm			
	Obliczenie:				
		15,7+22,50		38,200000	
		RAZEM:		38,200000	
			m2	38,20	
864	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie	m2	38,20	

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Kró- tosc
865	KNR 231/114/3; KNR 231/114/4	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5mm o gr. 15 cm	m2	38,20	
866	KNR 6/502/4 (1)	Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m2	38,20	
867	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) - ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCE SKŁADOWANIA			
	Obliczenie:				
		38,20*0,35	13,370000		
		RAZEM:	13,370000	m3	13,37
868	KNR 201/229/5 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCE SKŁADOWANIA	m3	13,37	
869	KNR 201/211/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	13,37	
5.1.6	Element	Ogrodzenie stylizowane wraz z robotami towarzyszącymi			
870	KNR 201/310/2	Wykopy wraz z zabezpieczeniem robót			
	Obliczenie:				
		19,20*1,2*1,0	23,040000		
		RAZEM:	23,040000	m3	23,04
871	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe - chudy beton C12/15			
	Obliczenie:				
	MO_1	17,75*0,35*0,10	0,621250		
		RAZEM:	0,621250	m3	0,62
872	KNR 202/239/5 (2)	Murek ogrodzenia z czapką betonową			
	Obliczenie:				
	MO_1	7,0	7,000000		
		RAZEM:	7,000000	m3	7,00
873	KNR 202/258/5 (2)	Słupy żelbetowe			
	Obliczenie:				
	SO_1	3,3*0,35*0,35*4	1,617000		
		RAZEM:	1,617000	m3	1,62
874	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe			
	Obliczenie:				
	K-27	0,303+0,08	0,383000		
		RAZEM:	0,383000	t	0,38
875	DC 19/412/3	Hydroizolacja murku żelbetowego			
	Obliczenie:				
	MO_1	19,12*1,1*2	42,064000		
		RAZEM:	42,064000	m2	42,06
876	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów			
	Obliczenie:				
		23,04	23,040000		
		-19,20*0,20*1,10-0,35*			
		0,35*1,1*4	-4,763000		
		RAZEM:	18,277000	m3	18,28
877	KNR 401/108/11 ; KNR 401/108/12	Wywóz ziemi wraz z opłatą za utylizację			
	Obliczenie:				
		4,76	4,760000		
		RAZEM:	4,760000	m3	4,76

Nr	Kod pozycji	Opis robót	Jm	Liczba	Krótność
878	KNR 202/2106/1 (1)	Okładziny słupów z prefarykowanych elementów			
	Obliczenie:				
		2,42*(0,35*4)	3,388000		
		2,30*(0,35*4)	3,220000		
		2,19*(0,35*4)	3,066000		
		2,15*(0,35*4)	3,010000		
		RAZEM:	12,684000	m2	12,68
879	KNR 202/904/1	Tynki cementowe kategorii III, wykonywane ręcznie			
	Obliczenie:				
		49,34*2	98,680000		
		2,42*0,35+1,72*0,35+ 1,74*0,35*5+2,15*0,35	5,246500		
		RAZEM:	103,926500	m2	103,93
880	DC 191/602/3 (1)	Malowanie ogrodzenia	m2	103,93	
881	KNR 202/1802/2	Ogrodzenie stylizowane	m	17,78	
5.1.7	Element	Ogrodzenie klimatyzatorów			
882	KNR 202/1808/3	Furtka stal ocynk + RAL zielony 100x180x11cm	kpl	1,00	
883	KNR 202/1802/1	Ogrodzenie akustyczne 29dB stalowe ocynkowane + lakierowane RAL wraz z fundamentem	m	9,50	
5.1.8	Element	Zieleń			
884	KNP 13/1201/1	Powierzchniowe oczyszczenie terenu, gruz i resztki budowlane	m2	116,00	
885	KNP 13/1202/2	Wykoszenie chwastów i jednorocznych samosiewów, koszenie na terenie zadrzewionym	m2	116,00	
886	KNP 13/1218/2 (3)	Grabienie spulchnionej gleby, teren płaski, gleba kategorii III, z wybieraniem zanieczyszczeń i modelowaniem wg projektowanego profilu	m2	116,00	
887	Kalkulacja własna	Zebranie urobku ziemi z terenu z wykorzystaniem do rozplantowania na terenie zielonym			
	Obliczenie:				
		116,*0,3	34,800000		
		RAZEM:	34,800000	m3	34,80
888	Kalkulacja własna	Żywopłot h=200 cm	m	17,40	
889	Kalkulacja własna	Żywopłot h=180 cm	m	20,30	
890	KNR 221/302/1	Sadzenie jarzębin R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	46,00	
891	KNR 221/302/1	Sadzenie bluszczu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	46,00	
892	KNR 221/315/1	Sadzonki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	87,00	
893	KNNR 11/711/2 (1)	Ręczne wykonanie trawników siewem, w terenie płaskim	m2	116,00	
894	Kalkulacja własna	Przykrycie nasion ziemią żyzną o gr. 1 cm	m2	116,00	
895	KNP 13/1241/2 (1)	Ubicie obsianego terenu, wał ręczny, teren płaski	m2	116,00	
896	Kalkulacja własna	Pierwsze podalanie trawników oraz roślin	m2	116,00	