

## **Przedmiar robót**

**Budowa „Parku Technologicznego Mistrzowie w Tworzywach” tj. budynku Centrum Badań i Rozwoju i Centrum Projektowania Produktów i Usług firmy Geo Globe Polska Sp. z o.o. Sp.k. oraz budowa hali magazynowej wraz z instalacjami wewnętrznymi (wod-kan, c.o., wentylacją mechaniczną, klimatyzacją, inst. hydrantową i elektryczną) oraz zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, parkingami, układem ścieżek pieszych, placem rozładunkowym, rozbiórką istniejących budynków, budową pozabudynkowych instalacji (wod-kan, kanalizacji deszczowej, elektrycznej, ośw. zewn., ciepła), przebudową kolidujących istniejących instalacji uzbrojenia terenu (wodociągowej, elektrycznej, ośw. zewn.) na działkach nr 1269/109, 1253/110, 1050/96 obręb 0029 Mikołów oraz budowa dwóch zjazdów z działki nr 982/96 na działkę nr 1050/96 obręb 0029 Mikołów przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie.**

Budowa: przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie.

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY BUDOWLANO-INSTALACYJNE**

Lokalizacja: przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie.

Inwestor: **"GEO GLOBE POLSKA" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością , Spółka Komandytowa, ul. Dzieńdziela 30, 43-190 Mikołów, Polska**

Wykonawca: **PRACOWNIA PROJEKTOWA F-11 dr hab. inż. arch. Marcin Furtak 31-513 Kraków, ul. Olszańska 7A**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRACOWNIA PROJEKTOWA F-11 dr hab. inż. arch. Marcin Furtak 31-513 Kraków, ul. Olszańska 7A**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa „Parku Technologicznego Mistrzowie w Tworzywach” tj. budynku Centrum Badań i Rozwoju i Centrum Projektowania Produktów i Usług firmy Geo Globe Polska Sp. z o.o. Sp.k. oraz budowa hali magazynowej wraz z instalacjami wewnętrznymi (wod-kan, c.o., wentylacją mechaniczną, klimatyzacją, inst. hydrantową i elektryczną) oraz zagospodarowaniem terenu: drogami wewnętrznymi, parkingami, układem ścieżek pieszych, placem rozładunkowym, rozbiórką istniejących budynków, budową pozabudynkowych instalacji (wod-kan, kanalizacji deszczowej, elektrycznej, ośw. zewn., ciepła), przebudową kolidujących istniejących instalacji uzbrojenia terenu (wodociągowej, elektrycznej, ośw. zewn.) na działkach nr 1269/109, 1253/110, 1050/96 obręb 0029 Mikołów oraz budowa dwóch zjazdów z działki nr 982/96 na działkę nr 1050/96 obręb 0029 Mikołów przy ul. Dzieńdziela 30 w Mikołowie.		
1	Grupa	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
1.1	Element	<b>KONSTRUKCJA</b>		
1	KNR 201/209/6 (1)	Roboty ziemne koparkami zgarniakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 1,20`m3, grunt kategorii III, samochód 5-10`t		
	Wyliczenie ilości robót:			
		80*37*1,6	4 736,000000	
		RAZEM:	4 736,000000	m3
				4 736,00
2	KNR 201/214/4 (3)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5`km odległości transportu, ponad 1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV- krotność 10 Krotność=10	m3	4 736,00
3	KNR 201/229/2 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10`m, grunt kategorii III, spycharka 74`kW (100`KM)	m3	4 736,00
4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton o gr 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ŁAWA	47,0*2*0,9*0,1+18,0*0,9*0,1+6,0*0,6*0,1	10,440000	
	BELKA PODWALINOWA	350,0*0,35*0,1+67*0,30*0,1	14,260000	
	ŚCIANA OPOROWA	37,0*0,4*0,1+67,0*0,40*0,1	4,160000	
		RAZEM:	28,860000	m3
				28,86
5	KNRW 401/602/1	Izolacje poziome z papy na sucho, termozgrzewalnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		288,60	288,600000	
		RAZEM:	288,600000	m2
				288,60
6	KNNR 2/601/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne 2-warstwowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1211	1 211,000000	
		RAZEM:	1 211,000000	m2
				1 211,00
7	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6`m, beton B25 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ŁAWA	47,0*2*0,4*0,8+18,0*0,4*0,8+6,0*0,5*0,4	37,040000	
	BELKA PODWALINOWA	350,0*0,25*0,25+67*0,2*0,9	33,935000	
		RAZEM:	70,975000	m3
				70,98

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, beton C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		f1 2,0*2,6*0,50*20 52,000000		
		f2 1,6*2,8*0,5*5 11,200000		
		f3 1,8*1,8*0,5*2 3,240000		
		f4 2,0*2,0*0,5*2 4,000000		
		f5 1,6*1,6*0,5 1,280000		
		f6 1,7*1,7*0,5*3 4,335000		
		f7 1,4*1,4*0,5 0,980000		
		f8 1,0*4,21*0,5 2,105000		
		f9 3,13*3,44*0,5 5,383600		
		f10 1,6*1,6*0,5*3 3,840000		
		RAZEM: 88,363600	m3	88,36
9	KNR 202/238/1 (2)	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,0*1,79*0,3+67,0*1,79*0,30 55,848000		
		RAZEM: 55,848000	m3	55,85
10	KNR 202/239/4 (2)	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m, przekrój prostokątny, grubość do 25 cm, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,0*2,70*0,24+67,0*2,7*0,24 67,392000		
		RAZEM: 67,392000	m3	67,39
11	KNR 202/207/4 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 12 cm proste, beton B25 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ŚCIANY GR. 20 CM		
		SC2,4 2,42*2*12,0 58,080000		
		SC3 1,74*2*12,0 41,760000		
		ŚCIANY GR. 24 CM		
		SC1 0,88*12,0 10,560000		
		SC5,6 (6,24+2,9+6,24)*12,0+6,28*3,55*2 229,148000		
		SC7 11,0*3,55*2 78,100000		
		SC8 0,88*12,0 10,560000		
		SC9 3,5*12,0 42,000000		
		SC10 3,5*12,0 42,000000		
		SC11 3,41*3,92+3,44*3,55+10,76*3,55 63,777200		
		RAZEM: 575,985200	m2	575,99
12	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm - RAZEM GRUBOŚĆ ŚCIANY 20 cm - krotność 8 Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ŚCIANY GR. 20 CM		
		SC2,4 2,42*2*12,0 58,080000		
		SC3 1,74*2*12,0 41,760000		
		RAZEM: 99,840000	m2	99,84
13	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm - RAZEM GRUBOŚĆ ŚCIANY 24 cm - krotność 12 Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ŚCIANY GR. 24 CM		
		SC1 0,88*12,0 10,560000		
		SC5,6 (6,24+2,9+6,24)*12,0+6,28*3,55*2 229,148000		
		SC7 11,0*3,55*2 78,100000		
		SC8 0,88*12,0 10,560000		
		SC9 3,5*12,0 42,000000		
		SC10 3,5*12,0 42,000000		
		SC11 3,41*3,92+3,44*3,55+10,76*3,55 63,777200		
		RAZEM: 476,145200	m2	476,15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe na płycie o grubości 8 cm, beton B-25 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,4*4*1,20	16,320000	
		2,9*1,60*2	9,280000	
		RAZEM:	25,600000	m2 25,60
15	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - RAZEM GRUBOŚĆ 20 cm - krotność 12 Krotność=12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,4*4*1,20	16,320000	
		2,9*1,60*2	9,280000	
		RAZEM:	25,600000	m2 25,60
16	KNR 202/218/1 (2)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe wewnętrzne na gotowym podłożu, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		B9 0,24*0,87*10,06	2,100528	
		B8 10,24*0,24*0,80	1,966080	
		B4 0,24*0,6*10,76	1,549440	
		B5 0,3*0,6*10,763	1,937340	
		B6 0,3*0,6*10,763	1,937340	
		B19 4,36*0,25*0,4	0,436000	
		B2 10,76*0,24*0,6	1,549440	
		B3 10,76*0,24*0,60	1,549440	
		B1 0,24*0,87*10,76	2,246688	
		B15 0,24*0,87*10,27	2,144376	
		B17 13,05*0,24*0,87	2,724840	
		B14 0,24*0,6*10,27*2	2,957760	
		B8 9,5*0,24*0,8	1,824000	
		B16 14,05*0,24*0,87	2,933640	
		B13 0,24*0,87*11,49	2,399112	
		B19 4,12*0,25*0,4	0,412000	
		B12 0,24*0,62*10,27*2	3,056352	
		B20 0,24*0,73*10,27*2	3,598608	
		B22 9,76*0,24*1,35	3,162240	
		B21 0,24*1,35*4,12	1,334880	
		B23 9,46*0,24*1,35	3,065040	
		B18 0,24*0,6*10,27	1,478880	
		RAZEM:	46,364024	m3 46,36

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 202/210/1 (2)	Belki i nadproża żelbetowe, beton B25 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
	Wyczenie ilości robót:			
	II PIĘTRO			
	4.2.1	0,3*0,65*6,2		1,209000
	4.2.1.a	0,3*0,65*3,6		0,702000
	4.2.2	0,3*0,65*2*8,7		3,393000
	4.2.3	0,3*0,65*12,0		2,340000
	4.2.4	0,3*0,65*2*12,75		4,972500
	4.2.5	0,25*0,45*5,45		0,613125
	4.2.6	0,3*0,65*2*10,0		3,900000
	4.2.7	0,3*0,65*10,20		1,989000
	4.2.8	0,3*0,65*8,30		1,618500
	4.2.9	0,3*0,65*2*4,0		1,560000
	4.2.10	0,25*0,85*12,0		2,550000
	4.2.11	0,25*0,85*12,0		2,550000
	4.2.12	0,25*0,85*8,7		1,848750
	4.2.13	0,25*0,85*5,85+0,25*0,85*23,0		6,130625
	4.2.14	0,25*0,70*13,41		2,346750
	I PIĘTRO			
	4.3.1	0,3*0,65*2*8,98		3,502200
	4.3.2	0,3*0,65*2*8,85		3,451500
	4.3.3	0,3*0,65*22,0		4,290000
	4.3.4	0,3*0,65*2*12,75		4,972500
	4.3.5	0,2*0,60*7,06		0,847200
	4.3.6	0,3*0,65*10,09		1,967550
	4.3.7	0,3*0,65*10,30		2,008500
	4.3.8	0,3*0,65*8,09		1,577550
	4.3.9	0,3*0,65*2*3,45		1,345500
	4.3.10	0,3*0,65*5,44		1,060800
	4.3.11	0,25*0,65*10,43		1,694875
	4.3.12	0,25*0,65*12,14+0,25*0,65*24,0+0,2 5*0,65*3,54		6,448000
	4.3.13	0,25*0,65*4,08+0,25*0,65*4,13		1,334125
	4.3.14	0,4*0,65*4*7,91+0,4*0,65*7,91		10,283000
	4.3.15	0,3*0,65*12,17		2,373150
	4.3.16	0,3*0,65*23,60		4,602000
	4.3.17	0,3*0,40*30,46		3,655200
	4.3.18	0,25*1,2*3,46+0,25*1,2*7,91+0,25*1, 2*26,0+0,25*1,2*4,51		12,564000
	B1	0,25*0,35*5,53		0,483875
	B2	0,25*0,35*12,20		1,067500
	B3	0,25*0,30*2,15		0,161250
	PARTER			
	4.4.1	0,3*0,65*2*8,98		3,502200
	4.4.2	0,3*0,65*2*8,8		3,432000
	4.4.3	0,3*0,65*22,0		4,290000
	4.4.4	0,3*0,65*2*12,76		4,976400
	4.4.5	0,25*0,69*7,71		1,329975
	4.4.6	0,3*0,65*10,30		2,008500
	4.4.7	0,30*0,65*10,30		2,008500
	4.4.8	0,3*0,65*8,09		1,577550
	4.4.9	0,3*0,65*4,83		0,941850
	4.4.10	0,25*0,69*24,0+0,25*0,69*12,15		6,235875
	4.4.11	0,3*0,4*2*4,15		0,996000
	4.4.12	0,4*0,7*5*7,90+0,4*0,7*7,91		13,274800
	4.4.12A	0,4*0,7*7,91		2,214800
	4.4.13	0,3*0,55*2*31,0		10,230000
	4.4.14	0,4*0,70*31+0,4*0,70*31,0+0,4*0,70* 2,37		18,023600

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
	4.4.15	0,3*0,4*2,10*31	7,812000		
	B4	0,3*0,35*5,44	0,571200		
	B5	0,3*0,65*2,37	0,462150		
	B6	0,3*0,3*2,10	0,189000		
	NADPROŻA I WIENCE				
	ATTYKA	0,18*0,75*45,0+0,18*0,95*99,0	23,004000		
	NADPROŻA	0,25*0,25	0,062500		
	NADPROŻA	0,25*0,55	0,137500		
	NADPROŻA	0,25*0,59	0,147500		
	NADPROŻA	0,25*0,65	0,162500		
	NADPROŻA	0,25*0,69	0,172500		
	WIENIEC	0,25*0,30	0,075000		
		RAZEM:	215,251425	m3	215,25
18	KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15`cm, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:				
		11,8*35,87*3	1 269,798000		
		RAZEM:	1 269,798000	m2	1 269,80
19	KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1`cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (RAZEM 25cm) Krotność=10			
	Wyliczenie ilości robót:				
	PŁYTA ŻELBETOWA gr.20 cm	11,8*35,87*3	1 269,798000		
		RAZEM:	1 269,798000	m2	1 269,80
20	KNR 202/208/1 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne			
	Wyliczenie ilości robót:				
	T5	0,24*0,44*12,0*2	2,534400		
	S1	0,25*0,25*12,0	0,750000		
	S2	0,3*0,3*12,0*3	3,240000		
	T1,2	0,25*0,24*7*12,0	5,040000		
	S3	3,94*0,25*0,25*2	0,492500		
	T3	0,3*0,3*2,94	0,264600		
	S4	12,0*0,25*0,25	0,750000		
	S5	3,94*2*0,25*0,25	0,492500		
		RAZEM:	13,564000	m3	13,56
21	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe			
	Wyliczenie ilości robót:				
		37,6	37,600000		
		RAZEM:	37,600000	t	37,60
22	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10`m			
	Wyliczenie ilości robót:				
		4615-305	4 310,000000		
		RAZEM:	4 310,000000	m3	4 310,00
23	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		m3	4 310,00
24	KNR 201/233/8	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 110`kW (150`KM), grunt kategorii III		m2	1 655,00
1.2	Element	<b>IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH</b>			
25	KNR 40/104/2 (1)	Przeciwwilgociowa izolacja pionowa ścian			
	Wyliczenie ilości robót:				
		104*2,7	280,800000		
		102*1,4	142,800000		
		RAZEM:	423,600000	m2	424
26	KNNRW 3/207/4	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt pianki polistyrenowej XPS		m2	424
27	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej		m2	424

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	<b>POSADZKI (WARSTWY ST1,2)</b>		
28	Kalkulacja własna	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka PIASKOWA		
	Wyliczenie ilości robót:			
	POD CHUDYM BETONEM	10,76*36,0*0,15	58,104000	
		RAZEM:	58,104000	m3
29	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton zbrojony włóknem stalowym rozproszonym w ilości 20 kg/m3,		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,76*36,0*0,15	58,104000	
		RAZEM:	58,104000	m3
30	KNNR 2/601/2 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe - MASA POLIMEROWO-BITUMICZNA		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,76*36,0	387,360000	
		RAZEM:	387,360000	m2
31	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych - SYTROPIAN STYROPIAN EPS 200 GR. 5+5 cm	m2	387,00
32	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych - SYTROPIAN STYROPIAN EPS 200 GR. 5 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11,8*35,87*2	846,532000	
		-6,0*2,9*2	-34,800000	
		RAZEM:	811,732000	m2
33	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa gr.0,2mm- z wywinieciem na sciany		
	Wyliczenie ilości robót:			
		387,0	387,000000	
		11,8*35,87*2	846,532000	
		-6,0*2,9*2	-34,800000	
		RAZEM:	1 198,732000	m2
34	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe o grubości 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		387,0	387,000000	
		11,8*35,87*2	846,532000	
		-6,0*2,9*2	-34,800000	
		RAZEM:	1 198,732000	m2
35	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm ponad 25 mm - RAZEM GR. WYLEWKI 6 cm krotność 3,5		
	Krotność=3,5			
	Wyliczenie ilości robót:			
		387	387,000000	
		11,8*35,87*2	846,532000	
		-6,0*2,9*2	-34,800000	
		RAZEM:	1 198,732000	m2
36	KNR 202/1106/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową fi4 mm 15x15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		387,0	387,000000	
		11,8*35,87*2	846,532000	
		-6,0*2,9*2	-34,800000	
		RAZEM:	1 198,732000	m2
37	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Płytki	644,16	644,160000	
	Wykładzina	490,63	490,630000	
		RAZEM:	1 134,790000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 12/1118/1	Przygotowanie podłoża pod posadzki z płytek GRES		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER 307,00 307,000000		
		I PIĘTRO 121,30 121,300000		
		II PIĘTRO 215,86 215,860000		
		RAZEM: 644,160000	m2	644,16
39	KNR 12/1118/9	Posadzki płytkowe gresowe podłogowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER 307,00 307,000000		
		I PIĘTRO 121,30 121,300000		
		II PIĘTRO 215,86 215,860000		
		RAZEM: 644,160000	m2	644,16
40	KNR 12/1121/5	Okładziny schodów z płytek na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38 38,000000		
		RAZEM: 38,000000	m2	38,00
41	KNR 12/1119/8	Cokoliki z płytek gresowych	m	378,00
42	KNR 202/1115/1	Warstwa wyrównująca pod wykładziny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		476,78+13,85 490,630000		
		RAZEM: 490,630000	m2	490,63
43	KNR 202/1112/5	POSADZKA WYKŁADZINA DYWANOWA (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PARTER 40,21 40,210000		
		I PIĘTRO 235,73 235,730000		
		II PIĘTRO 200,84 200,840000		
		RAZEM: 476,780000	m2	476,78
44	KNR 202/1112/5	Wykładzina antystatyczna (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		II PIĘTRO 13,85 13,850000		
		RAZEM: 13,850000	m2	13,85
45	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż wycieraczek systemowych	kpL	1,00
1.4	Element	<b>POSADZKI (WARSTWY ST5)</b>		
46	KNR 202/1101/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton C8/10 (4)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,32*36,0*0,10 238,752000		
		RAZEM: 238,752000	m3	238,75
47	KNR 2/601/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe - MASA POLIMEROWO-BITUMICZNA (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,32*36,0 2 387,520000		
		RAZEM: 2 387,520000	m2	2 387,52
48	KNR 2/602/3	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych - SYTROPIAN STYROPIAN XPS GR. 10 cm	m2	2 388,00
49	KNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa gr.0,2mm- z wywinięciem na ściany	m2	2 388,00
50	KNR 202/205/1	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą (2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2376*0,20 475,200000		
		RAZEM: 475,200000	m3	475,20
51	KNR 202/1106/7	Zbrojenie płyty fundamentowej siatką stalową Stal Q378	m2	2 376,00
52	KNR 202/1116/1	Posadzki żywiczne	m2	2 376,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5	Element	<b>STROPODACH - D1</b>		
53	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa gr.0,2mm- z wywinięciem na ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		31,0*11,0	341,000000	
		RAZEM:	341,000000	m2 341,00
54	Kalkulacja indywidualna	KLINY DO KSZTAŁTOWANIA SPADKU	m2	341,00
55	KNR 202/613/3	Izolacje z wełny mineralnej gr. 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		CZEŚĆ POZIOMA	341,0	341,000000
		CZEŚĆ PIONOWA- ŚCIANY	169,0*0,5	84,500000
		ATTYKA	24,0	24,000000
		RAZEM:	449,500000	m2 449,50
56	KNR 202/613/3	Izolacje z wełny mineralnej gr. 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ATTYKA	24,0	24,000000
		RAZEM:	24,000000	m2 24,00
57	KNR 22/528/1	Montaż membramy dachowej GR.1,5MM	m2	425,50
58	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych - płyta OSB 22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		96,0*0,25	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2 24,00
59	KNR 202/507/2 (1)	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej	m2	36,00
1.6	Element	<b>DACH HALA D2</b>		
60	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,8*36,54	2 440,872000	
		RAZEM:	2 440,872000	m2 2 440,87
61	KNR 15/522/1	Pokrycie dachów blachami trapezowymi	m2	2 440,87
62	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej GR. 0,2 MM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2440,87	2 440,870000	
		-3,0*7,5*8	-180,000000	
		RAZEM:	2 260,870000	m2 2 260,87
63	KNR 23/2613/1	Ocieplenie dachu wełną mineralną o gr. 20 cm wsp. 0,032 z mocowaniem mechanicznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2440,87	2 440,870000	
		-3,0*7,5*8	-180,000000	
		RAZEM:	2 260,870000	m2 2 260,87
64	KNR 22/528/1	Montaż membramy dachowej GR.1,5MM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2440,87	2 440,870000	
		-3,0*7,5*8	-180,000000	
		RAZEM:	2 260,870000	m2 2 260,87
65	KNR 202/507/2 (1)	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej	m2	52,00
1.7	Element	<b>STROPODACH ATTYKA - D3</b>		
66	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa gr.0,2mm- z wywinięciem na ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,6*11,0*2	79,200000	
		RAZEM:	79,200000	m2 79,20
67	Kalkulacja indywidualna	KLINY DO KSZTAŁTOWANIA SPADKU	m2	79,20
68	KNR 202/613/3	Izolacje z wełny mineralnej gr. 20 cm	m2	79,20
69	KNR 22/528/1	Montaż membramy dachowej GR.1,5MM	m2	79,20
70	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych - płyta OSB 22 mm	m2	79,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
71	KNR 202/1110/1	PŁYTA WŁÓKNO CEMENTOWA - OBUSTRONNIE ZBROJONA SIATKĄ AQUAROCK RIGIPS 12MM na profilach aluminiowych	m2	79,20
72	Kalkulacja indywidualna	KORYTO ODWADNIAJĄCE	m2	22,00
1.8	Element	<b>ROBOTY MUROWE</b>		
73	KNR 27/163/2	Ściany budynków z pustaków ceramicznych Porotherm- ściana grubości 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36,0*11,0	396,000000	
		RAZEM:	396,000000	m2
				396,00
74	KNR 2/701/7	Ścianki działowe, z pytek z betonu komórkowego, grubość 12 cm	m2	6,60
75	KNR 2/701/7	Ścianki działowe, z pytek z betonu komórkowego, grubość 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		178	178,000000	
		152,3	152,300000	
		238,06	238,060000	
		RAZEM:	568,360000	m2
				568,36
76	NNRNKB 202/188/6 (1)	Ściany z bloczków z betonu komórkowego ściana grubości 18 cm,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		185,36	185,360000	
		8,9	8,900000	
		RAZEM:	194,260000	m2
				194,26
77	NNRNKB 202/188/7 (1)	Ściany z bloczków z betonu komórkowego ściana grubości 24 cm,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		97,5+113,0	210,500000	
		36,0*7,8	280,800000	
		RAZEM:	491,300000	m2
				491,30
78	NNRNKB 202/188/8 (1)	Ściany z bloczków z betonu komórkowego ściana grubości 30 cm,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,76*3,55	13,348000	
		3,76*3,55	13,348000	
		RAZEM:	26,696000	m2
				26,70
79	KNR 202/126/5	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	65
80	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa szatów płytami ognioodpornymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,15*12,0	25,800000	
		RAZEM:	25,800000	m2
				25,80
81	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa szatów płytami stelaży WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,05*1,3*9	12,285000	
		RAZEM:	12,285000	m2
				12,29
1.9	Element	<b>TYNKI WEWNĘTRZNE , LICOWANIE ŚCIAN , ROBOTY MALARSKIE, SUFIT PODWIESZANY , ZABUDOWA RIGIPS , POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
82	KNR 2/801/3	Tynki zwykłe wewnętrzne, kategoria III, ścian i słupów	m2	2 445,20
83	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	SUFIT PODWIESZANY - SP1 600x600	m2	72,93
84	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	SUFIT PODWIESZANY - SP2 600x600	m2	1 372,53
85	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	SUFIT PODWIESZANY - SP3 600x600	m2	369,41
86	NNRNKB 202/2 702/1 analogia	SUFIT PODWIESZANY - SP4	m2	317,00
87	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PŁYTKI ŚCIENNE	230,50	230,500000
		RAZEM:	230,500000	m2
				230,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
88	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	230,50
89	KNR 12/829/8	Licowanie ścian płytkami - płytka rektyfikowana wymiar 597x597 mm	m2	230,50
90	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2445,20-230,50	2 214,700000	
		RAZEM:	2 214,700000	
91	KNNR 2/1402/3	Malowanie podłoża gipsowych farbą emulsyjną 2-krotne	m2	2 214,70
1.10	Element	<b>ELEWACJA</b>		
92	KNNR 2/1501/1	Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20' m wraz z uwzględnieniem czasu pracy rusztowań		
		Wyliczenie ilości robót:		
		797+1462	2 259,000000	
		RAZEM:	2 259,000000	
93	KNR 23/2615/1 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr.15 cm wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej silikonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		383,0	383,000000	
		36,0*2,61	93,960000	
		RAZEM:	476,960000	
94	Kalkulacja indywidualna	Konstrukcja stalowa pod płyty warstwowe	M2	1 462,00
95	KNR 205/1007/2	Lekka obudowa ścian osłonowych płytami warstwowymi - PŁYTY ŚCIENNE np. KINGSPAN KS 1150 PROFILACJA ZEWNĘTRZNA MICRO-RIB (M) KOLOR RAL 9002	m2	1 462,00
96	KNNR 2/302/7	Osadzenie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej o szerokości 20 cm z zaślepkami	m	226,00
1.11	Element	<b>STOLARKA I ŚLUSARKA</b>		
97	KNNR 7/506/3	Strop szklany (ST4)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,95*4,0	7,800000	
		RAZEM:	7,800000	
98	KNR 15/526/2	Osadzenie klapy dymowej : Kłapa o wymiarze 100x130 cm jednoskrzydłowa o powierzchni czynnej oddymiania 0,92m2. Podstawa prosta o wysokości min. 50 cm wykonana z blachy ocynkowanej 1,25mm	szt	2,00
99	KNNR 7/506/3	Świetliki połaciowe systemowe z		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*7,5*8	180,000000	
		RAZEM:	180,000000	
100	Kalkulacja indywidualna	Drabina stalowa kotwiona w ścianie h=10,25	szt	1,00
101	Kalkulacja indywidualna	Drabina stalowa kotwiona w ścianie h= 4,17	szt	1,00
102	KNNR 7/503/5	Fasada aluminiowo - szklana , system słupowo ryglowy - SYSTEM SŁUPOWO RYGLOWY PONZIO PF 152ESG - SZEROKOŚĆ SŁUPA/ RYGŁA 52MM - SZEROKOŚĆ SPOINY SILIKONOWEJ 22MM - GŁĘBOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA SŁUPA/RYGŁA NA PODSTAWIE OBLICZEŃ STATYCZNYCH - SZKŁO ZESPOLONE, DWUKOMOROWE SPEŁNIAJĄCE WYMAGANIA PN-EN 1279:1-5; MODUŁY PRZEZIERNE 6/16/6/16/55.2 U/g= 0,5 W/M,K, - WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA DLA CAŁEJ KONSTRUKCJI UCW= 0,8 W/M,K - KOLOR ŚLUSARKI RAL: ..... - OBWODOWO USZCZELNIENIE Z KONSTRUKCJĄ BUDYNKU ZA POMOCĄ SYSTEMOWEGO FARTUCHA EPDM GF300	m2	382,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
103	KNNR 7/503/5	Okno zewnętrzne stałe przeciwpożarowe EI60 - system profili aluminiowych PONZIO PE78EIDL - głębokość konstrukcyjna ościeżnicy 78mm - szyba zespolona dwukomorowa 16/16/6/16/6, spełniająca wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5+A2:2006, - kolor ślusarki RAL: 7046		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,0	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m2
				34,00
104	KNNR 7/503/5	Okno zewnętrzne stałe przeciwpożarowe EI30 - system profili aluminiowych PONZIO PE78EIDL - głębokość konstrukcyjna ościeżnicy 78mm - szyba zespolona dwukomorowa 16/16/6/16/6, spełniająca wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5+A2:2006, - kolor ślusarki RAL: 7046		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*2,0*2	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2
				24,00
105	KNNR 7/503/5	Okno zewnętrzne stałe - system profili aluminiowych PONZIO PE78EIDL - głębokość konstrukcyjna ościeżnicy 78mm - szyba zespolona dwukomorowa 16/16/6/16/6, spełniająca wymagania PN-EN 1279-1:2006 i PN-EN 1279-5+A2:2006, - kolor ślusarki RAL: 7046		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*2,0*12	144,000000	
		RAZEM:	144,000000	m2
				144,00
106	KNNR 7/503/5	Okno zewnętrzne - system profili aluminiowych z izolacją termiczną PONZIO PE 78N - głębokość konstrukcyjna ościeżnicy 78mm - szkło zespolone, dwukomorowe spełniające wymagania PN-EN 1279:1-5; szkło 6/16/6/16/33.2 Ug= 0,5 W/m <sub>2</sub> K - współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji Uw < 1,1W/m <sub>2</sub> K - kolor ślusarki RAL: 7046		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*2,0*6	72,000000	
		RAZEM:	72,000000	m2
				72,00
107	KNNR 7/503/5	DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE JEDNOSKRZYDŁOWE NAPOWIETRZAJĄCE Z NAŚWIECZNIEM SKRZYDŁO DRZWIOWE Z PROFILI STALOWYCH SYSTEMU ECONOMY 60, ZAMKNIĘTYCH JEDNOKOMOROWYCH, ELEMENTY ŁĄCZONE PRZEZ SPAWANIE , OŚCIEŻNICA SYSTEMOWA WEWNĘTRZNA. WYPEŁNIENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM LUB PANELEM ,ZAWIASY SYSTEMOWE STALOWE SPAWANE. WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA - KLASA 4 ZGODNIE Z PN-EN 1192:2001. TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA - KLASA 8 ZGODNIE Z PN-EN 12400:2004. - SZKŁO ZESPOLONE, DWUKOMOROWE- WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA DLA CAŁEJ KONSTRUKCJI UD= 1,1 W/M <sub>2</sub> K - KOLOR ŚLUSARKI RAL: 7046 KD: KLAMKA-KLMAKA AHW500UU, ROZETKA AHW5500 ZAMEK ABLOY EL460 KABEL ELEKTR. ZAMKA EA219 OSŁON AKABLA EA281 SAMOZAMYKACZ ASSA ABLOY DC700 RAMIE G195 CZYTNIK KART KONTAKTRON		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,4*2,8*2	7,840000	
		RAZEM:	7,840000	m2
				7,84

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNNR 2/1302/3	DRZWI ZEWNĘTRZNE STALOWE, PEŁNE, OCIEPLONE, Z ZAMKIEM I WKŁADKĄ BĘBENKOWĄ, SKRZYDŁO DRZWIOWE WYKONANE Z DWÓCH TŁOCZONYCH, OCYNKOWANYCH BLACH STALOWYCH O GRUBOŚCI 1,25MM. WYPEŁNIONE WEŁNĄ MINERALNĄ PRZYKLEJONĄ DO BLACH KLEJEM POLIURETANOWYM. OŚCIEŻNICA Z BLACHY OCYNKOWANEJ O GRUBOŚCI 1,5 MM. ZAWIASY ZE STALI NIERDZEWNEJ Z REGULACJĄ 3D. DRZWI PRZYLGOWE (3-STRONNA PRZYLGĄ). TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA - KLASA 6 ZGODNIE Z PN-EN 12400:2004. WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA - KLASA 4 ZGODNIE Z PN-EN 1192:2001 (WG ZUAT-15/III.16/2007). WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA U=1,4 W/M2XK. - KOLOR RAL 7016 KD: KLAMKA-KLMAKA AHW500UU, ROZETKA AHW5500 ZAMEK ABLOY EL460 KABEL ELEKTR. ZAMKA EA219 OSŁON AKABLA EA281 SAMOZAMYKACZ ASSA ABLOY DC700 RAMIE G195 CZYTNIK KART KONTAKTRON		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0*2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m2
				4,00
109	KNNR 2/1103/1	DRZWI WEWNĘTRZNE DREWNIANE PEŁNE, PŁYTOWE, - WYPEŁNIENIE Z PŁYTY WIÓROWEJ OTWOROWEJ, LAMINOWANIE CPL HQ W KOLORZE DĄB NARTUALNY wraz z ościeżnicą systemową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86,12	86,120000	
		1,95*2,07	4,036500	
		1,3*2,05	2,665000	
		RAZEM:	92,821500	m2
				92,82
110	Kalkulacja indywidualna	Ścianki HPL GRUBOŚCI 13mm - W KOLORZE JASNOSZARYM - Z ZAMKIEM I WKŁADKĄ BĘBENKOWĄ, - KLAMKI I ZAWIASY NIERDZEWNE SATYNOWE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*2,0*2	4,800000	
		2,2*3,0*6	39,600000	
		RAZEM:	44,400000	m2
				44,40
111	KNNR 2/1302/3	Drzwi stalowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D4	1,0*2,05*3	6,150000
		D5	1,0*2,05*2	4,100000
		D6	1,3*2,50*1	3,250000
		RAZEM:	13,500000	m2
				13,50
112	KNNR 2/1303/1	DRZWI WEWNĘTRZNE STALOWE SIATKA OCYNK - SŁUPKI 100X100X3mm STALWOE OCYNK KOŁOKWANE DO PODŁOŻA,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,1*4,84	10,164000	
		RAZEM:	10,164000	m2
				10,16
113	KNNR 2/1106/3	BRAMA SEGMENTOWA TORSYSTEM TSB WYKONANA Z PANELI SANDWICH GRUBOŚCI 40MM . KOLORYSTYKA BRAM STANDARDOWA 7016/9010 . PROWADZENIE WYSOKIE HL POD KĄTEM . DODATKOWE OMEGI WZMACNIAJĄCE PŁASZCZ BRAMY . NAPIĘD ELEKTRYCZNY AUTOMAT NIEMIECKIEJ FIRMY GFA ZASILANIE TRÓJFAZOWE 400V Z AWARYJNYM OTWIERANIEM ŁAŃCUCHOWYM . ZABEZPIECZENIE OPTYCZNE W DOLNEJ USZCZELCE BRAMY		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*4*2	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2
				24,00
114				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNNR 7/505/2	DRZWI SZKLANE W SYSTEMIE ALUMINIOWYM IZOLOWANYM TERMICZNIE - POWIERZCHNIE PROFILI NALEŻY WYKOŃCZYĆ POWŁOKAMI LAKIERNICZYMI W KOLORZE RAL 7035 WEDŁUG SYSTEMU KONTROLI JAKOŚCI QUALICOAT - ODPORNOŚĆ OGNIOWA EI POPARTA STOSOWNĄ APROBATĄ TECHNICZNĄ LUB KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ - GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY DLA RAMY, SŁUPKA I RYGŁA DRZWI WYNOSI 78 MM - GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY DLA SKRZYDŁA WYNOSI 78 MM. - AUTOMAT DO DRZWI PRZESUWNYCH Z WYPOSAŻENIEM DO MONTAŻU NA DROGACH EWAKUACYJNYCH AKTYWACJA RADAR OBUSTRONNIE BARIERA BEZPIECZEŃSTWA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,66*3,07	20,446200	
		RAZEM:	20,446200	m2
				20,45
116	KNNR 7/505/2	DRZWI SZKLANE W SYSTEMIE ALUMINIOWYM PPOŻ- POWIERZCHNIE PROFILI NALEŻY WYKOŃCZYĆ POWŁOKAMI LAKIERNICZYMI W KOLORZE RAL 7035 WEDŁUG SYSTEMU KONTROLI JAKOŚCI QUALICOAT - ODPORNOŚĆ OGNIOWA EI POPARTA STOSOWNĄ APROBATĄ TECHNICZNĄ LUB KLASYFIKACJĄ OGNIOWĄ - GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY DLA RAMY, SŁUPKA I RYGŁA DRZWI WYNOSI 78 MM - GŁĘBOKOŚĆ ZABUDOWY DLA SKRZYDŁA WYNOSI 78 MM. - PROFILE WYKONANE ZE STOPU ALMGSI 0,5 F22 WG DIN1725 , DIN 1748 I DIN 17615 - SZYBY PPOŻ. ZGODNIE Z APROBATĄ TECHNICZNĄ		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,9*3,0	8,700000	
		4,0*3,0	12,000000	
		2,9*3,0*2	17,400000	
		RAZEM:	38,100000	m2
				38,10
117	KNR 202/1207/1	Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej	m	14
118	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach	m	14,00
119	KNR 401/321/3	Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników	szt	36
1.12	Element	<b>WINDA</b>		
120	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT - DŹWIGU osobowego o napędzie elektrycznym.	kpl	1,00
2	Grupa	<b>INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE</b>		
2.1	Element	<b>INSTALACJA C.W.U.</b>		
121	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych o średnicy 16 mm typu PEX/Al./PEX	m	195,00
122	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych o średnicy 20 mm typu PEX/Al./PEX	m	63,00
123	KNNR 4/404/2 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych o średnicy 25 mm typu PEX/Al./PEX	m	36,00
124	KNNR 4/404/3 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych o średnicy 32 mm typu PEX/Al./PEX	m	11,00
125	KNNR 4/404/5 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych o średnicy 50 mm typu PEX/Al./PEX	m	114,00
126	KNR 34/101/21 analogia	Otulina do izolowania ciepło i zimnochronnego rurociągów z panky PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,5+44,5+52+11+28,5+7,5+7+4+19	526,000000	
		5		
		RAZEM:	526,000000	m
				526,00
127	KNNR 4/130/2 (1)	Zawór ćwierćobrotowy DN15	szt	48,00
128	KNNR 4/130/1 (1)	Zawory do WC	szt	9,00
129	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do baterii - Listwa baterii z podejściami	szt	24,00
130	KNR 35/113/4 (1)	Zawór cyrkulacyjny, podpionowy DN15 z izolacją, GW (50-60°C)	szt	3,00
131	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`15`mm	szt	5,00
132	KNR 35/113/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
133	KNR 35/113/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	2,00
134	KNR 35/113/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	1,00
135	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	1,00
136	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`80`mm, zawór kulowy	szt	2,00
137	KNR 35/113/2 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
138	KNRW 215/145/2 (1)	Pompa cyrkulacyjna STAR Z20/4-3 firmy Wilo	szt	1,00
139	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca, Dn`15`mm	szt	16,00
140	KNNR 4/137/2	Bateria zmywakowa stojąca, Dn`15`mm	szt	4,00
141	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn`15`mm	szt	4,00
142	KNRW 215/143/4	Stojący wymiennik ciepła SMART 420 o pojemności 413dm	kpl	1,00
143	KNRW 215/503/1	Kocioł elektryczny EKCO.LN2-12 firmy KOSPEL wyposażony w naczynie wzbiorcze o pojemności 6litrów, zawór różnicy ciśnień oraz zawór bezpieczeństwa	szt	1,00
144	KNR 708/101/2	Czujnik do ciepłej wody użytkowej	układ	1,00
145	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynie wzbiorcze ( po stronie kotła ) o pojemności 12l NG12 1,5bar	szt	1,00
146	KNNR 4/511/3 (1)	Naczynie wzbiorcze o pojemności 60 l ( po stronie zimnej wody )	szt	1,00
147	KNRW 215/134/7	Zawór bezpieczeństwa 3/4" 2115 firmy SYR	szt	1,00
148	KNR 35/113/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	2,00
149	KNR 35/113/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	3,00
150	KNR 35/113/2 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`15`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
151	KNRW 215/145/2 (1)	Pompa cyrkulacyjna STAR Z20/4-3	szt	1,00
152	KNR 35/115/2 (1)	Wodomierz JS 4-02	szt	1,00
153	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm ze złączką do węża	szt	7,00
154	KNNR 4/130/1 (1)	Zawory HA antyskażeniowy	szt	7,00
155	KNR 35/134/1	Płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	526,00
156	KNR 35/134/2	Próba wodna ciśnieniowa	m	526,00
157	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przejść szczelnych p.poż wraz z oznaczeniem każdego przejścia	kpL	1,00
2.2	Element	<b>INSTALACJA HYDRANTOWA</b>		
158	KNRW 215/107/7	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`80`mm	m	90,00
159	KNRW 215/107/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`65`mm	m	100,00
160	KNRW 215/107/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`50`mm	m	10,00
161	KNRW 215/107/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn`32`mm	m	10,00
162	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 6`mm przeciwroszeniowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90+100+10+10	210,000000	
		RAZEM:	210,000000	
			m	210,00
163	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn`25`mm	szt	3,00
164	KNNR 4/142/2	Hydrant wewnętrzny wnękowy DN25 z węzem półsztywnym o dł. 30m	kpl	3,00
165	KNNR 4/115/6	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów o połączeniu sztywnym, Dn`50`mm	szt	4,00
166	KNNR 4/142/2	Hydrant wewnętrzny natynkowy DN52 z węzem płaskoskładalnym o dł. 20m	kpl	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
167	KNNR 4/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn`25`mm	szt	3,00
168	KNNR 4/138/2	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn`50`mm	szt	4,00
169	KNR 35/134/1	Płukanie instalacji czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	210,00
170	KNR 35/134/2	Próba wodna ciśnieniowa	m	210,00
2.3	Element	<b>KANALIZACJA SANITARNA WEWN.</b>		
171	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	81,00
172	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm	m	44,50
173	KNNR 4/1411/3	Podsypka i obsypka piaskowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(81+44,5)*0,3*0,4	15,060000	
		RAZEM:	15,060000	
			m3	15,06
174	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	5,50
175	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m	27,50
176	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	26,00
177	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`32`mm	m	12,50
178	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`25`mm	m	147,00
179	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm	szt	29,00
180	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt	9,00
181	KNNR 4/216/2 (1)	Wpust podłogowy O50 zasyfonowany	szt	5,00
182	KNNR 4/222/2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	5,00
183	KNNR 4/222/1	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`75`mm	szt	1,00
184	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	2,00
185	KNR 219/217/4	Rura osłonowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
186	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem	kpl	16,00
187	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl	16,00
188	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe na ścianie, do miski ustępowej	kpl	9,00
189	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	9,00
190	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt	9,00
191	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak	szt	4,00
192	KNR 35/124/4 (1)	Montaż natrysków	kpl	4,00
193	Kalkulacja indywidualna	Wypożyczenie łazienek w dozowniki , kosze , szczotki WC , podajniki na papier, suszarki itp	kpl	1,00
194	KNNR 4/1606/1	K.I. Próba wodna szczelności kanalizacji sanitarnej r-g=2,74	próba	1,00
195	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przejść szczelnych p.poż wraz z oznaczeniem każdego przejścia	kpL	10,00
2.4	Element	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>		
196	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`160`mm	m	16,00
197	KNR GEBERIT 215/401/1 (1)	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, w systemie Geberit Pluvia, Fi 40 mm	m	30,00
198	KNR GEBERIT 215/401/1 (4)	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, w systemie Geberit Pluvia, Fi 50 mm	m	14,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
199	KNR GEBERIT 215/403/1 (1)	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w systemie Geberit Pluvia, Fi 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+23	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	27,00
200	KNR GEBERIT 215/403/1 (2)	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w systemie Geberit Pluvia, Fi 56 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+15+3+8	28,000000	
		RAZEM:	28,000000	28,00
201	KNR GEBERIT 215/305/1 (1)	Rewizja fi 40 mm	szt	1,00
202	KNR GEBERIT 215/305/1 (1)	Rewizja fi 50 mm	szt	1,00
203	KNR GEBERIT 215/305/1 (1)	Czyszczak HDPE z gwintowanym zamknięciem fi 40 mm	szt	1,00
204	KNR GEBERIT 215/305/1 (1)	Czyszczak HDPE z gwintowanym zamknięciem fi 50 mm	szt	1,00
205	KNR GEBERIT 215/405/1 (2)	Wpust RAINPLUS 56 do pokryć hydroizolacyjnych, połączenie poziomie 14 l/s	kpl	3,00
206	Kalkulacja indywidualna	RAINPLUS THERMOKIT przewód przeciwmroźeniowy 230V/25W	SZT	3,00
2.5	Element	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>		
207	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PERT/ AL / PE-HD o średnicy 16x2,0 mm	m	287,00
208	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PERT/ AL / PE-HD o średnicy 20x2,0 mm	m	115,00
209	KNNR 4/404/2 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PERT/ AL / PE-HD o średnicy 26x3,0 mm	m	145,00
210	KNNR 4/404/3 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PERT/ AL / PE-HD o średnicy 32x3,0 mm	m	24,00
211	KNNR 4/404/4 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PERT/ AL / PE-HD o średnicy 40x3,5 mm	m	40,00
212	KNRW 215/403/1	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`15`mm	m	15,00
213	KNRW 215/403/2	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`20`mm	m	50,00
214	KNRW 215/403/4	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`32`mm	m	110,00
215	KNRW 215/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`40`mm	m	195,00
216	KNRW 215/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`50`mm	m	180,00
217	KNRW 215/403/7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`65`mm	m	155,00
218	KNRW 215/403/8	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn`80`mm	m	15,00
219	KNNR 2/1404/5 (1)	Malowanie rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15+155+180+195+110+50+15	720,000000	
		RAZEM:	720,000000	720,00
220	KNR 34/101/10	Isolacja rurociągów otulinami PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40+13+11+30+115+52+63+40+247	611,000000	
		8+25+110+195+180+155+15	688,000000	
		RAZEM:	1 299,000000	1 299,00
221	KNR 216/108/4	Isolacja wełną mineralną luzem, pod blachą ocynkowaną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,021+0,08)*3,14*7	2,219980	
		(0,026+0,08)*3,14*25	8,321000	
		RAZEM:	10,540980	10,54
222	KNR 708/301/2	Zawór precyzyjnej regulacji dn 15 mm	układ	9,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
223	KNR 35/215/6	Kątowny moduł przyłączeniowy H960 A DN15	szt	25,00
224	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	6,00
225	KNR 35/210/8	Grzejniki stalowe płytowe	szt	25,00
226	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna	szt	25,00
227	KNR 35/231/1	Plukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1299+720	2 019,000000	
		RAZEM:	2 019,000000	m
228	KNR 35/231/2	Próba wodna ciśnieniowa	m	2 019,00
2.6	Element	<b>OGRZEWANIE PODŁOGOWE</b>		
229	KNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur wielowarstwowych PERT/ AL / PE-HD o średnicy 16x2,0 mm	m	4 683,00
230	KNR 35/220/2	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 3-obwodowy	kpl	2,00
231	KNR 35/220/3	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 4-obwodowy	kpl	3,00
232	KNR 35/220/4	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 5-obwodowy	kpl	1,00
233	KNR 35/220/7	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 8-obwodowy	kpl	1,00
234	KNR 35/220/10	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 11-obwodowy	kpl	1,00
235	KNR 35/220/11	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania, króćce przyłączeniowe Dn`1/2" (15`mm), rozdzielacz 12-obwodowy	kpl	1,00
236	KNR 35/219/1	Szafki rozdzielaczowe, natynkowe 2-4 sekcji	szt	5,00
237	KNR 35/219/2	Szafki rozdzielaczowe, natynkowe 5-8 sekcji	szt	2,00
238	KNR 35/219/4	Szafki rozdzielaczowe, natynkowe 9-12 sekcji	szt	2,00
239	KNR 708/303/1	Automatyka ogrzewania podłogowego	układ	1,00
2.7	Element	<b>Armatura</b>		
240	KNR 708/301/2	Zawór równoważący Ballorex Dynamic DN15S firmy COMAP	układ	1,00
241	KNR 708/301/2	Zawór równoważący Ballorex Dynamic DN15L firmy COMAP	układ	1,00
242	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	2,00
243	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	2,00
244	KNR 708/303/1	Układ sterowania nagrzewnicy firmy Ventia PPU-HW-3R-15-0,63-W1	układ	1,00
245	KNR 708/303/1	Układ sterowania nagrzewnicy firmy Ventia PPU-HW-3R-20-4,0-W2	układ	1,00
246	KNR 35/216/9	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`15`mm	szt	1,00
247	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20`mm	szt	1,00
248	KNRW 215/142/1	Skrzynka termiczna klasy IP65 do zabudowy armatury podłączeniowej central wentylacyjnych	szt	2,00
249	KNRW 215/528/4	Separator powietrza SPIROVENT	szt	2,00
250	KNR 708/301/2	Zawór równoważący Ballorex Dynamic DN20H	układ	8,00
251	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	24,00
252	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	8,00
253	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	8,00
254	KNR 35/215/11	Kurek spustowy ze złączką do węża, armatura Dn`15`mm	szt	8,00
255	KNRW 215/528/4	Separator powietrza SPIROVENT	szt	2,00
2.8	Element	<b>Pomieszczenie rozdzielacza ( hala ) , ( 0.01 )</b>		
256	KNRW 215/513/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn`150`mm	m	4,00
257	KNRW 215/505/3	Sprzęgło hydrauliczne SPP 100/300 firmy Termen wraz z izolacją	szt	1,00
258	KNR 35/215/11	Kurek spustowy do wspawania dn 15 mm	szt	2,00
259	KNRW 215/520/5 (2)	Zawór odcinający kołnierzowy firmy BROEN dn 100 mm	szt	2,00
260	KNRW 215/520/4 (2)	Zawór odcinający kołnierzowy firmy BROEN dn 65 mm	szt	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
261	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	3,00
262	KNRW 215/527/6	Magnetofiltr typ 821 firmy ZETKAMA dn 100 mm	szt	1,00
263	KNR 35/217/4 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
264	KNR 35/217/7 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
265	KNR 35/216/7	Manometr 0÷6 bar 100mm + kurek manometryczny	szt	6,00
266	KNR 35/216/6	Termometr prosty 0÷100 °C	szt	3,00
267	KNR 35/208/3	Pompy obiegowe Stratos 40/1-12 PN 6/10 firmy Wilo	szt	1,00
268	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe Yonos MAXO 25/0,5-7 firmy Wilo	szt	1,00
269	KNRW 215/513/1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn`100`mm	m	4,00
270	KNR 35/215/11	Kurek spustowy do wspawania dn 15 mm	szt	2,00
271	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	2,00
272	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	2,00
273	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	2,00
274	KNR 35/217/3 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
275	KNR 35/216/7	Manometr 0÷6 bar 100mm + kurek manometryczny	szt	2,00
276	KNR 35/216/6	Termometr prosty 0÷100 °C	szt	4,00
277	KNR 35/208/3	Pompy obiegowe Yonos Pico 25/1-6 firmy Wilo	szt	1,00
278	KNR 35/216/3	Zawór precyzyjnej regulacji 750 firmy COMAP dn 32 mm	szt	1,00
279	KNR 35/216/2	Zawór precyzyjnej regulacji 750 firmy COMAP dn 25 mm	szt	1,00
280	KNR 35/216/1	Zawór precyzyjnej regulacji 750 firmy COMAP dn 20 mm	szt	1,00
281	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`20`mm	szt	1,00
282	KNRW 215/526/2 (1)	Zawór bezpieczeństwa ( glikol 35% ) 3/4" 1915 firmy SYR	szt	1,00
283	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynie wzbiorcze V=18l ( glikol 35% ) S18 firmy Reflex	szt	1,00
284	KNRW 215/505/1	Wymiennik woda glikol BX8THx50/1P firmy SWEP	szt	1,00
285	KNR 35/215/11	Zawór odcinający ze złączką do węża DN15	szt	1,00
2.9	Element	<b>Ogrzewanie wraz z wentylacją hali</b>		
286	KNRW 215/432/3	Nagrzewnice powietrza wraz z komorami mieszania firmy FLOWAIR : LEO FB 65V – nagrzewnica , LEO KM L - komora mieszania , Zestaw konsoli KM SL XL OCYNK, Czerpnia ścienna KM L Zestaw KMFB – układ zasilająco-zabezpieczający :( moduł sterujący DRV KM, siłownik przepustnic SP 0-10,zawór 3-drogowy z siłownikiem SRX3d 3", czujnik temperatury powietrza zewnętrznego PT-1000, czujnik temperatury powietrza recyrkulacyjnego PT-1000, czujnik temp. powietrza nawiewanego do pomieszczenia PT-1000, czujnik temp. czynnika grzewczego PT-1000 , Presostat filtrów 20-200Pa,Konstrukcja wsporcza	szt	8,00
287	KNR 217/206/1	Wentylator dachowy z poziomym wyrzutem powietrza UVO H 3.0 firmy FLOWAIR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
288	KNR 217/148/1	Podstawa dachowa tłumiąca HPDTS 250/500 firmy FLOWAIR R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
289	KNR 708/301/2	Przemiennik częstotliwości FAL-0,75 230V IP44 firmy FLOWAIR	układ	8,00
290	KNRW 215/432/3	Destratyfikator powietrza LEO D2 firmy FLOWAIR	szt	8,00
291	KNR 708/301/2	Automatyka SYSTEMU FLOWAIR: a. DRV D Moduł sterujący umożliwiający podłączenie LEO D - 8 szt. b. Czujnik naścienny pomiaru temperatury IP65 PT-1000IP65 - 4 szt. c. Sterownik z wyświetlaczem dotykowym T-box - 1 szt	układ	8,00
2.10	Element	<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>		
292	KNR 217/207/5	Centrale wentylacyjne w wykonaniu zewnętrznym Domekt-R-400-L-H-EC firmy Ventia, Vn=300 m3/h, Vw=300 m3/h, spręż 200 Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
293	KNR 217/207/5	Centrale wentylacyjne w wykonaniu zewnętrznym Verso-CF-3500-H-W-R1-M5/M5-C5.1-X firmy Ventia, Vn=300 m3/h, Vw=300 m3/h, spręż 250 Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
294	KNR 217/207/5	Centrale wentylacyjne w wykonaniu zewnętrznym Domekt-CF-700-H-R1-M5/M5-C6-X firmy Ventia, Vn=325 m3/h Vw=375 m3/h, spręż 210 Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
295	KNR 217/207/5	Centrale wentylacyjne w wykonaniu zewnętrznym Domekt-R-700-L-H-EC firmy Ventia, Vn=520 m3/h, Vw=520 m3/h, spręż 200 Pa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
296	KNR 217/146/5 (1)	Krata transferowa z nieruchomymi kierownicami firmy Smay Wymiar 625x325 (AL-SI11-625x325-50-AA) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
297	KNR 217/146/5 (1)	Krata transferowa z nieruchomymi kierownicami firmy Smay Wymiar 625x425 (AL-SI11-625x425-50-AA) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
298	KNR 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne lub kołowe bez względu na wielkość wraz zawieszzeniami i podporami systemowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	469,00
299	KNR 34/115/11 (1) analogia	Izolacja wełny mineralnej o gr. 40mm	m2	287,00
300	KNR 34/115/11 (1) analogia	Izolacja z wełny mineralnej o gr. 80mm + płaszcz ze stali nierdzewnej	m2	157,00
301	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
302	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24,00
303	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	19,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+5		
		RAZEM:		
304	KNRW 217/140/2	Anemostaty kołowe d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1+1		
		RAZEM:		
305	KNRW 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicy 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
306	KNRW 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicy 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24,00
307	KNRW 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicy 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	19,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+5		
		RAZEM:		
308	KNRW 217/131/2	Przepustnice kołowe o średnicy 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
309	KNR 217/136/1 (1)	Zawór wentylacyjny D125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00
310	KNR 217/136/1 (1)	Zawór wentylacyjny D100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
311	KNR 217/138/1 (1)	Kratka wyciągowa z samoczynną regulacją przepływu BAP 90 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
312	KNR 217/208/3	Wentylator wyciągowy zbiorczy V2A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
313	KNR 217/208/3	Wentylator wyciągowy 60 m3/h ELS-V 60 UltraSilence R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
314	KNR 217/208/3	Wentylator dachowy VIVER 2-190/600EC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
315	KNR 217/154/4	Tłumik kanałowy okrągły ASG-160-50-900-M R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
316	KNR 217/154/4	Tłumik kanałowy okrągły AGS-250-50-900-M R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
317	KNR 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny STSIVR3BA- 800-500-1250-S R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
318	KNR 217/154/4	Tłumik kanałowy prostokątny STSIVR3BA- 800- 1250-S R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
319	KNR 217/155/4	Tłumik kanałowy okrągły AGS- 250-50- 900-M R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
320	KNR 217/144/1 (1)	Wyrzutnia dachowa okrągła D=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
321	KNR 217/144/1 (1)	Wyrzutnia dachowa okrągła D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
322	KNRW 217/139/4	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
323	KNRW 217/139/4	Kanałowa kłapa wentylacji pożarowej D=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
324	KNR 217/143/6 (1)	Prostokątna czerpnia powietrza 500x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
325	KNR 217/140/2	Kłapa zwrotna d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
326	KNR 217/140/2	Kłapa zwrotna d=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
327	KNR 217/140/4	Kłapa zwrotna 500x400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
328	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
329	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 300x267 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
330	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 500x267 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
331	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 500x138 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
332	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 500x181 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
333	KNR 217/144/4 (1)	Wyrzutnia dachowa okrągła w ryzucie pionowym d=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
334	Ceny rynkowe	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych , pomiar hałasu , prace regulacyjne wraz próbą cental z rozruchem całego układu.	kpl	1,00
2.11	Element	<b>KLIMATYZACJA</b>		
335	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM045HNMPKH/EU	kpl	3,00
336	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM045KN4DEH/EU	kpl	1,00
337	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM071KN4DEH/EU	kpl	1,00
338	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM036NN1DEH/EU	kpl	1,00
339	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM045HNMPKH/EU	kpl	3,00
340	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM045KN4DEH/EU	kpl	4,00
341	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM017NN1PEH/EU	kpl	1,00
342	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM036HNMPKH/EU	kpl	3,00
343	KNR 724/153/5	Jednostka zewnętrzna AM240KXVGGH R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
344	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM045KN4DEH/EU	kpl	2,00
345	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM022NN1PEH/EU	kpl	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
346	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM045KN4DEH/EU	kpl	1,00
347	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM017NN1PEH/EU	kpl	1,00
348	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM036HNMPKH/EU	kpl	2,00
349	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AM071KN4DEH/EU	kpl	1,00
350	KNR 724/153/5	Jednostka zewnętrzna AM120JXVHGH R = 0,955   M = 1,000   S = 1,000	szt	1,00
351	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AC071MNMDKH/EU	kpl	1,00
352	KNR 724/153/5	Jednostka zewnętrzna AC071MXADKH/EU R = 0,955   M = 1,000   S = 1,000	szt	1,00
353	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AC052MNMDKH/EU	kpl	1,00
354	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka zewnętrzna AC052MXADKH/EU	kpl	1,00
355	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna AC090MN4DKH/EU	kpl	2,00
356	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka zewnętrzna AC090MN4DKH/EU	kpl	2,00
357	KNR 708/301/2	Sterownik do pracy redundantnej urządzeń np.typu TS4 firmy Buderman	układ	12,00
358	KNR 215/601/1	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 6,35 mm	m	115,00
Wyliczenie ilości robót:				
101+14		115,000000		
RAZEM:		115,000000		
359	KNR 215/601/1	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 9,53 mm	m	81,00
Wyliczenie ilości robót:				
60+21		81,000000		
RAZEM:		81,000000		
360	KNR 215/601/1	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 12,7 mm	m	123,00
Wyliczenie ilości robót:				
112+11		123,000000		
RAZEM:		123,000000		
361	KNR 215/601/3 (2)	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 15,9 mm	m	86,00
Wyliczenie ilości robót:				
53+33		86,000000		
RAZEM:		86,000000		
362	KNR 215/601/4 (2)	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 19,05 mm	m	11,00
363	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 22,22 mm	m	5,00
364	KNR 215/601/6	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 28,58 mm	m	26,00
Wyliczenie ilości robót:				
18+8		26,000000		
RAZEM:		26,000000		
365	KNR 215/601/7 (1)	Rurociągi miedziane w izolacji z kauczuku 34,98 mm	m	4,00
Wyliczenie ilości robót:				
2+2		4,000000		
RAZEM:		4,000000		
366	Kalkulacja indywidualna	Płaszcz osłonowy ze stali ocynowanej , rury prowadzone na zewnątrz budynku	m	88,00
Wyliczenie ilości robót:				
14+21+10,5+33+7,5+2		88,000000		
RAZEM:		88,000000		
367	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 1500x138 R = 0,955   M = 1,000   S = 1,000	szt	2,00
368	KNR 217/139/1	Wywiewnik szczelinowy 500x267 R = 0,955   M = 1,000   S = 1,000	szt	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
369	KNR 217/139/1	Wywiewnik szczelinowy 1500x267 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
370	KNR 217/139/1	Wywiewnik szczelinowy 1500x181 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
371	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 1500x270 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
372	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 1500x267 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
373	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 1500x181 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
374	KNR 217/139/1	Nawiewnik szczelinowy+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) 1500x138 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00
375	KNR 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne lub kołowe bez względu na wielkość wraz zawieszzeniami i podporami systemowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	27,00
376	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - włączenie skroplin	szt	36,00
377	KNNR 4/1321/1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Trójkąt Fi 110/40 mm - włączenie skroplin	szt	36,00
378	KNNR 4/110/2	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm	m	98,00
379	KNNR 4/110/3	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m	46,00
380	KNR 724/515/2	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym R-410A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	36,00
381	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	36,00
2.12	Element	<b>Instalacja oddymiania klatki schodowej</b>		
382	KNR 217/138/5 (1)	Krata nawiewna z przepustnicą przeciwbieżną GP firmy SAW-POL 1000x600 (ALWP-1/k/GP/1000x600) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3,00
383	KNR 217/146/5 (1)	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna 350x1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
384	KNR 217/134/5 (1)	Przepustnica prostokątna 350x1000 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
385	KNR 217/208/3	Wentylator [JMv Aerofoil] 40JMv/14/2/6/32 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
386	KNR 217/102/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne lub kołowe bez względu na wielkość wraz zawieszzeniami i podporami systemowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	43,00
387	KNR 34/115/11 (1) analogia	Izolacja rurociągów matami 80mm typu LAMMELLA	m2	43,00
388	Ceny rynkowe	Wykonanie regulacji wraz próbą działania systemu oddymiania i uruchomieniem systemu	kpl	1,00
3	Grupa	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE</b>		
3.1	Element	<b>LINIE ZASILAJĄCE GŁÓWNE</b>		
389	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30+180*0,6*0,4	73,200000	
		RAZEM:	73,200000	
			m3	73,20
390	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	210,00
391	KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - 4xYKY 1x240 mm2 Krotność=4	m	30,00
392	KNNR 5/707/5 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - 4xYKY 1x185 mm2 Krotność=4	m	180,00
393	KNNR 5/705/1	Rura osłonowa karbowana wzmocniona DVK 110	m	70,00
394	KNNR 5/1204/5	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 240 mm2	szt	16,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
395	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wycieszenie ilości robót:		
		73,2-210*0,3*0,2	60,600000	
		RAZEM:	60,600000	60,60
3.2	Element	<b>Szafa RH1 i RH2 (zasilająca szynoprzewody)</b>		
396	KNNR 5/406/7	Rozłącznik izolacyjny montowany na płycie na prąd znamionowy 630A wyposażony w wyzwalacz wzrostowy z cewką na 230V AC. EATON NZM-IS 630A 3P+ wyzwalacz 230V AC	szt	2,00
397	KNNR 5/406/7	Wyłącznik kompaktowy montowany na płycie na prąd znamionowy 400A wyposażony w człon zwarciový i człon przeciążeniowy z możliwością regulacji nastaw. EATON NZMN 400A 3P	szt	4,00
398	KNNR 5/403/1 analogia	Szyna miedziana E-Cu 30x10x4000mm szer:30 wys:10 gł:4000 waga: 10,64 kg	szt	3,00
399	KNNR 5/403/1 analogia	Warstwowa szyna miedziana,	szt	1,00
400	KNNR 5/1201/1	UCHWYT KABLOWY 46-50MM	szt	25,00
401	KNNR 5/1201/1	SZYNA KABLOWA 600MM,	szt	8,00
402	KNNR 5/1204/4	ZACISKI PRZYŁĄCZENIOWE PRZEWODÓW 70-185 QMM DO E-CU 10MM,	szt	30,00
403	KNNR 5/408/1	SZYNA MONTAŻOWA 18X38MM DO SG=400MM	szt	4,00
404	KNNR 5/405/9	SZAFKA STEROWNICZA RAL 7035 SWG: 600x1800x400MM	szt	2,00
405	Kalkulacja indywidualna	PROFIL DO WPROWADZENIA KABLI SZER. ZEST.SZAFY 600MM,	kpl	2,00
406	Kalkulacja indywidualna	WSPORNIK SZYN ZBIORCZYCH 3-BIEG., MOCOWANIE WEWN.,	kpl	2,00
407	Kalkulacja indywidualna	WSPORNIK SZYN ZBIORCZYCH 1-BIEG.	kpl	4,00
408	Kalkulacja indywidualna	OSŁONA KOŃCOWA DO.SV 9340.000/010	kpl	4,00
409	Kalkulacja indywidualna	RYNIENKA PODSTAWY DŁ=500MM,	kpl	2,00
410	Kalkulacja indywidualna	PROFIL POKRYWY DŁ=700MM	kpl	2,00
411	Kalkulacja indywidualna	ADAPTER PRZYŁĄCZENIOWY 800A, 690V 3-BIEG., ODG. GÓRNE/DOLNE, MAX.300 QMM	kpl	6,00
412	KNNR 5/408/2	Adapter urządzeniowy CB 630A, 690V	szt	2,00
413	KNNR 5/408/2	Adapter urządzeniowy CB 400A, 690V	szt	4,00
414	Kalkulacja indywidualna	Cokół posadowczy z kątownika 60x60x5	kpl	2,00
3.3	Element	<b>ROZDZIELNICE</b>		
415	KNNR 5/405/10	Rozdzielnica główna wraz z wyposażeniem	kpL	1,00
416	KNNR 5/405/10	Rozdzielnica R0 wraz z wyposażeniem	kpL	1,00
417	KNNR 5/405/10	Rozdzielnica R1 wraz z wyposażeniem	kpL	1,00
418	KNNR 5/405/10	Rozdzielnica R2 wraz z wyposażeniem	kpL	1,00
419	Kalkulacja indywidualna	Oprzewodowanie tablicy , materiały pomocnicze	kpL	1,00
3.4	Element	<b>Instalacja IT i sieci strukturalnej</b>		
420	KNNR 5/405/8	Szafa serwerowa teleinformatyczna o wymiarach 600x800 przystosowaną do montażu elementów w standardzie rack 19", z zaślepkami perforacyjnymi, listwą zasilającą, szczotkami, kompletem linek uziemiających, panelem wentylacyjnym dachowym i drzwiami przezroczystymi z zamkiem – kompletna.	szt	1,00
421	KNNR 5/405/8	Serwer nie mniej niż 2-rdzeniowy o taktowaniu rdzeni częstotliwością nie mniejszą niż 2,4 GHz, pamięć RAM nie mniej niż 8GB (DDR4 2133 MHz), Dwa dyski HDD o pojemności 1TB wielkości 3,5" pracujące w systemie raid z zasilaczem, mocowaniami – komplet.	szt	1,00
422	KNR 506/1602/2	Switch zarządzalny zawierający 16 porty gigabit Ethernet wyposażony w porty SFP do montażu typu Rack 19" z zasilaczem, mocowaniami R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
423	KNNR 5/406/1	UPS w technologii VFI z podwójną konwersją o mocy 6kVA (5400 W) o napięciu wejściowym 230V AC i wyjściowym 230V AC.	szt	1,00
424	KNNR 5/406/1	Zasilacz / adapter PoE 48V / 1A	szt	11,00
425	KNNR 5/406/1	Listwa zasilająca rozgałęźna (1 na 4) z ochronnikiem przeciwprzepięciowym kl. D	szt	6,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
426	KNNR 5/406/1	Zakup i dostawa z montażem - Kamera 8 Megapixelowa IP zasilana POE o stopniu ochrony IP66 z mocowaniem DMIP-2800AIR-III	szt	11,00
427	KNNR 5/506/208/2	Rejestrator cyfrowy IP sieciowy, obsługujący kamery 8 Megapixelowe z twardymi dyskami 2x6TB, interfejsem sieciowym RJ-45 i portem USB. Wyjście video: HDMI. NVR32025ME-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
428	KNNR 5/506/209/1	Monitor LCD 24" z wejściem HDMI zasilany napięciem 230V AC R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
429	KNNR 5/406/1	Mysz komputerowa	szt	6,00
430	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, PK 60	szt	52,00
431	KNNR 5/308/1	Gniazdko wtykowe RJ-45 p/t pojedyncze kat. 6 z ramką	szt	20,00
432	KNNR 5/308/1	Gniazdko wtykowe RJ-45 p/t podwójne kat. 6 z ramką	szt	32,00
433	KNNR 5/209/1	Kabel skrętka 4-parowy kategorii 6E - FTP 6E	m	4 800,00
3.5	Element	<b>GNIAZDA</b>		
434	KNNR 5/308/1	Gniazdko wtykowe p/t pojedyncze 2P + Z - 1x16A/230V z ramką i mocowaniem – komplet.	szt	10,00
435	KNNR 5/308/1	Gniazdko wtykowe p/t podwójne 2P + Z - 2x16A/230V z ramką	szt	29,00
436	KNNR 5/308/1	Gniazdko wtykowe p/t pojedyncze 2P + Z - 1x16A/230V typu DATA z blokadą mechaniczną, czerwone, z ramką	szt	64,00
437	KNNR 5/308/1	Gniazdko wtykowe p/t pojedyncze 2P + Z - 1x16A/230V z klapką o stopniu ochrony IP44, z ramką	szt	13,00
438	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, PK 60	szt	116,00
439	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYP 3x2,5	m	1 300,00
3.6	Element	<b>Oświetlenie</b>		
440	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM CANOS 190 LED 840 16W DRV	kpl	10,00
441	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM Flat Office LED 840 40W DRV	kpl	44,00
442	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM COSMO APEX LED 840 27W DRV	kpl	15,00
443	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM PRIMA 2 LED 840 15W DRV	kpl	11,00
444	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM PRIMA 2 LED 840 26W DRV	kpl	19,00
445	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa ES-SYSTEM CAMELEON MIDI 1 110 14W DRV	kpl	25,00
446	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa INDUSTRIA3 1548 LED 840 95W DRV	kpl	80,00
447	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa COSMO NOVA LED 840 A20st. 30W	kpl	18,00
448	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa TRIANGLE 650 LED 840 41W RAL 9016	kpl	17,00
449	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa WHY 3S 980 LED 840 39W DALI	kpl	6,00
450	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa Transparent 1200 LED 840 76W DALI	kpl	5,00
451	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa OPPOSITE IN 597 LED 840 46W DRV	kpl	14,00
452	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa S4000 WALL LED 840 11W DRV	kpl	14,00
453	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa CANOS 190 + mod. AW G TA 1h	kpl	27,00
454	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa PRIMA 2 LED 26W+ mod. AW G TA 1h	kpl	5,00
455	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa VERSO VUN-G 1x3 TA 1h CR	kpl	2,00
456	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa VERSO VUN-G 1x1TA 1h VWD	kpl	6,00
457	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa VERSO VUN-G 1x3 TA 1h VWD	kpl	3,00
458	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa VERSO VUD-G 1x1TA 1h CR	kpl	4,00
459	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa MONITOR 1 IP65 LED H0 G 2x2 TA 1h VWD	kpl	14,00
460	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa COBRA G 1x1 TA 1 VWD	kpl	8,00
461	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa MONITOR 1 IP40 G 1,2 W TC 1h	kpl	13,00
462	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa MONITOR 1 IP65 G 1,2 W TC 1h	kpl	3,00
463	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa MONITOR 1 IP65 OP20 G 1,2W TC 1h N	kpl	5,00
464	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa VERSO VSD-G 1,2WTC 1h	kpl	10,00
465	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa VERSO VSN-G 1,2W TC 1h	kpl	2,00
466	KNNR 5/501/3	Oprawa oświetleniowa MONITOR 2 IP65 DS2 1,2 W TC 1h	kpl	5,00
467	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik oświetleniowy p/t pojedynczy z ramką 1x10A	szt	29,00
468	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik oświetleniowy p/t podwójny z ramką 2x10A	szt	5,00
469	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik oświetleniowy p/t schodowy z ramką 1x10A	szt	26,00
470	KNNR 5/306/2 (1)	Przycisk monostabilny p/t z ramką 1x10A	szt	25,00
471	KNNR 5/1008/4	Oprawa zewnętrzna, naświetlacz LED 100W z mocowaniem do elewacji	kpl	6,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
472	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYżo 3x2,5	m	950,00
473	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYżo 3x1,5	m	1 150,00
474	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x1,5	m	3 350,00
475	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDY 4x1,5	m	350,00
476	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKSLY 2x2,5	m	300,00
477	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, PK 60	szt	79,00
3.7	Element	<b>Kable i przewody (zasilanie urządzeń HVAC, zasilanie rozdzielnic lokalnych i odbiorników drobnych)</b>		
478	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - LiYCY-P 2x2x0,5	m	100,00
479	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 5x1	m	200,00
480	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 3x1	m	100,00
481	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 2x0,5	m	100,00
482	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 3x1,5	m	100,00
483	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 3x0,5	m	100,00
484	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - OMY 3x2,5	m	700,00
485	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - LiYCY 2x0,5	m	450,00
486	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - LiYCY 4x0,5	m	200,00
487	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - 2YSLCY 4x2,5	m	350,00
488	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 3x1,5	m	1 100,00
489	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 3x2,5	m	320,00
490	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x2,5	m	150,00
491	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 3x4	m	130,00
492	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x4	m	60,00
493	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x6	m	170,00
494	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x10	m	100,00
495	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 5x50	m	130,00
496	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YKYżo 3x6	m	10,00
497	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYp 3x1,5	m	700,00
498	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYP 3x2,5	m	260,00
499	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDYżo 5x6	m	50,00
500	KNNR 5/303/2	Puszka n/t rozgałęźna z listwą zaciskową HENSEL DK 0604 A	szt	8,00
501	Kalkulacja indywidualna	Pomiary instalacji elektrycznych	kpL	1,00
502	Kalkulacja indywidualna	Pianki p.poż.	kpL	1,00
503	Kalkulacja indywidualna	Zaprawa p.poż.	kpL	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.8	Element	<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - (Szlabany, oświetlenie, studnie)</b>		
504	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		300*0,4*0,6	72,000000	
		RAZEM:	72,000000	m3 72,00
505	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	300,00
506	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - YKYżo 3x2,5	m	720,00
507	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - YKYżo 5x2,5	m	2,00
508	KNNR 5/705/1	Rura osłonowa karbowana wzmocniona DVK 75	m	150,00
509	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III	m	300,00
510	KNNR 5/1001/2 (1)	Słupek oświetleniowy z oprawą i źródłem światła 27W / 2201	szt	7,00
511	KNNR 5/1001/2 (1)	Słup oświetleniowy z fundamentem, śrubunkiem, tabliczką zabezpieczeniową i okablowaniem wewnętrznym SAL-60/P	szt	7,00
512	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa montowana na słupie ze źródłem światła LED 35,4W / 3860 lm	szt	7,00
513	KNNR 5/1001/2 (1)	Słup oświetleniowy z fundamentem, śrubunkiem, tabliczką zabezpieczeniową i okablowaniem wewnętrznym SAL-85M/P	szt	2,00
514	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa montowana na słupie ze źródłem światła LED 59W / 5151 lm	szt	2,00
515	KNNR 5/1003/2 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+7+2	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	kpl 16,00
516	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm2	szt	16,00
517	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	16,00
518	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	16,00
519	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	16,00
520	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72-300*0,3*0,2	54,000000	
		RAZEM:	54,000000	m3 54,00
3.9	Element	<b>SAP I ODDYMIANIE</b>		
521	KNR 506/1601/11	Centrala systemu sygnalizacji pożaru wyposażona w akumulatory oraz kartę rozszerzeń pętli dozorowych INTEGRAL IP CXF+ B6-LXI2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
522	KNR 506/1612/2	Czujka wielokryterijna adresowalna SCHRACK MTD 533X R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	84,00
523	KNR 506/1612/2	Czujka wielokryterijna adresowalna z sygnalizacją zadziałania SCHRACK MTD 533X+ sygnalizacja R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	35,00
524	KNR 506/1612/7	Przycisk sygnalizacji pożaru (ROP) adresowalny MCP 535X R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00
525	KNNR 5/406/1	Moduł wejść/wyjść cyfrowych SCHRACK BX-OI3	szt	16,00
526	KNNR 5/406/1	Moduł sterowania sygnalizatorami SCHRACK BX-IOM	szt	7,00
527	KNNR 5/406/1	Zasilacz pożarowy SCHRACK ZSP135-D	szt	10,00
528	KNR 506/1612/9	Sygnalizator SCHRACK SA-K7 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7,00
529	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - YnTKSYekw 2x1	m	530,00
530	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - HLGS 2x1 PH90	m	400,00
531	KNNR 5/307/1 (1)	Przycisk wyłączenia pożarowego w obudowie z szybką ze stykami 2xNO + 1xNC SPAMEL PWP1-W01-B-21-24	szt	3,00
532	KNNR 5/406/4	Układ UPS dla wentylatora oddymiania FAST Group TORNADOECO PLUS 20 kVA	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
533	KNR 506/1601/11	Centrala oddymiania przeznaczona do sterowania oddymianiem z napowietrzaniem mechanicznym wyposażona w falownik dla napędu wentylatora napowietrzającego MERCOR MCR Omega PRO R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
534	KNR 506/1612/2	Czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
535	KNR 506/1612/2	Kanałowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
536	KNNR 5/307/1 (1)	Ręczny przycisk oddymiania	szt	3,00
537	KNNR 5/307/1 (1)	Przetwornik ciśnienia	szt	1,00
538	KNNR 5/303/1	Pożarowa puszka rozgałęźna PIP 1-A	szt	2,00
539	Kalkulacja indywidualna	Kłapa dymowa z funkcją wyłazu z mocowaniem, uszczelką MERCOR MCR Prolight E100/130	kpL	1,00
540	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel PH90 HDGS 2x2,5	m	1 280,00
541	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel PH90 HDGS 3x2,5	m	150,00
542	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel PH90 HDGS 5x1	m	10,00
543	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel PH90 HDGS 2x1,5	m	40,00
544	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel PH90 HDGS 5x1,5	m	30,00
545	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel PH90 HDGS 5x4	m	120,00
546	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel HTKShewk PH90 4x2x0,8	m	20,00
547	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m	50,00
548	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - Kabel YnTKSYekw 4x2x0,8	m	50,00
549	KNNR 5/1201/1	Uchwyty kablowe n/t dla kabli PH90 BAKS UDF 8mm	szt	4 950,00
550	KNNR 5/1201/1	Uchwyty kablowe n/t dla kabli PH90 BAKS UDF 20mm	szt	400,00
551	Kalkulacja indywidualna	Pianki p.poż.	kpL	1,00
552	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie systemu SAP i Oddymiania	kpL	1,00
3.10	Element	<b>TRASY KABLOWE</b>		
553	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm - KGR300H60	m	180,00
554	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm - KGR200H60	m	220,00
555	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm - KGR100H60	m	480,00
556	KNNR 5/204/1 (3)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie - LGYżo 1x4	m	50,00
3.11	Element	<b>SZYNOPRZEWODY</b>		
557		Dostawa i montaż elementów do wykonania szynoprzewodów	kpL	1,00
3.12	Element	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>		
558	KNR 508/608/3	Układanie bednarki FeZn 40x3	m	390,00
559	KNR 508/604/1	Montaż zwodów z pręta o średnicy do 10 mm - Drut stalowy ocynkowany fi 8 mm	m	850,00
560	KNR 508/619/6	Złącze kontrolne śrubowe bednarka-bednarka.	szt	10,00
561	KNR 508/619/6	Złącze kontrolne śrubowe bednarka-drut.	szt	20,00
562	KNR 508/619/6	Złącze kontrolne śrubowe drut-drut.	szt	20,00
563	KNR 508/622/6	Maszt odgromowy na podstawie betonowej AL 09 (3m)	szt	11,00
564	KNR 508/619/6	Złącze krzyżowe śrubowe ze śrubami M8.	szt	60,00
565	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	19,00
3.13	Element	<b>INSTALACJA GRZEWCA RYNIEN</b>		
566	KNNR 5/206/2	Przewody grzewcze	m	77,00
567	KNNR 5/406/4	Regulator do przewodów grzejnych - wraz z czujnikami	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Grupa	<b>SIECI ZEWNĘTRZNE SANITARNE</b>		
4.1	Element	<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b>		
568	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		160*1,5*1,8	432,000000	
		RAZEM:	432,000000	m3
569	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych - O110 PE HD SDR11 PE100 firmy Pipelife	m	160,00
570	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy	m	160,00
571	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA RUROCIĄGÓW 160*0,3*0,4	19,200000	
		RAZEM:	19,200000	m3
572	KNNR 4/1010/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm - Kolano doczołowe 90° O110 PE HD firmy Georg Fisher	złącze	3,00
573	KNNR 4/1112/3 (2)	Zasuwa odcinająca DN80 typ 4000E1 firmy Hawle	kpl	1,00
574	KNNR 4/1114/4	Opaska do nawiercania wraz z armaturą	kpl	1,00
575	Kalkulacja indywidualna	Rura ochronna	SZT	2,00
576	KNNR 4/1012/1 (1)	Tuleja kołnierzowa DN80/O90 firmy Georg Fisher	szt	2,00
577	KNNR 4/1010/3 (1)	Redukcja elektrooporowa O110/90 firmy Georg Fisher	złącze	2,00
578	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,	odcinek	1,00
579	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	próba	1,00
580	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		432	432,000000	
		-19,2	-19,200000	
		RAZEM:	412,800000	m3
581	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III wraz z opłatą za utylizację	m3	19,20
582	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - krotność 10 Krotność=10	m3	19,20
4.2	Element	<b>Przekładka wodociągowa</b>		
583	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60*1,5*1,8	162,000000	
		RAZEM:	162,000000	m3
584	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych - O110 PE HD SDR11 PE100 firmy Pipelife	m	60,00
585	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy	m	60,00
586	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA RUROCIĄGÓW 60*0,3*0,4	7,200000	
		RAZEM:	7,200000	m3
587	KNNR 4/1010/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm - Kolano doczołowe 90° O110 PE HD firmy Georg Fisher	złącze	2,00
588	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,	odcinek	1,00
589	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	próba	1,00
4.3	Element	<b>ZESTAW WODOMIERZOWY</b>		
590	KNNR 4/141/1	Wodomierz DN50 firmy APATOR typu WS 25 Q3=25m3/h (opcjonalnie) + konsola	kpl	1,00
591	KNNR 4/140/3 (1)	Wodomierz DN25 firmy APATOR typu JS 6,3 Q3=6,3m3/h (opcjonalnie) + konsola	kpl	1,00
592	KNR 35/132/5	Zawór antyskażeniowy EA DN40 typu EA271 firmy Socla	szt	1,00
593	KNR 35/132/3	Zawór antyskażeniowy BA DN 25 typu BABM firmy Socla	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
594	KNR 35/216/12	Filtr skośny DN32 typu FY30 firmy Honeywel	szt	1,00
595	KNR 35/132/3	Zawór pierwszeństwa DN25 np. typu VV300 firmy Howeywell	szt	1,00
596	KNR 35/113/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`32` mm, zawór kulowy	szt	5,00
597	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`50` mm, zawór kulowy	szt	3,00
4.4	Element	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
598	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117*1,8*1,5	315,900000	
		RAZEM:	315,900000	m3
599	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117*0,4*0,6	28,080000	
		RAZEM:	28,080000	m3
600	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm - Rura O160 PVC Lite SN8 SDR34	m	76,00
601	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`63`mm - Rura O63 PE RC SDR11 PE100	m	41,00
602	KNNR 4/1417/2 (1)	Studnia kanalizacyjna niezłazowa O425 z włazem żeliwnym D400	szt	2,00
603	KNNR 4/1416/5 (1)	Przepompownia ścieków sanitarnych typu ECOPOMP firmy ECOLOGIC V= 4,9 l/s DN1200/3650 najazdowa ze skrzynką zasilającą - sterującą	szt	1,00
604	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnia rozprężna O625 firmy Romold	szt	1,00
605	Kalkulacja indywidualna	Rura ochronna	SZT	2,00
606	KNNR 4/1607/1 analogia	Próby szczelności rurociągów kanalizacyjnych, do średnicy do Dn`250`mm	próba	1,00
607	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0`m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		315,9	315,900000	
		-28,08	-28,080000	
		RAZEM:	287,820000	m3
608	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1`km, grunt kategorii III wraz z opłatą za utylizację	m3	28,08
609	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km - krotność 10 Krotność=10	m3	28,08
4.5	Element	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>		
610	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		385*1,9*2,2	1 609,300000	
		RAZEM:	1 609,300000	m3
611	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		385*0,6*0,4	92,400000	
		RAZEM:	92,400000	m3
612	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm - Rura O160 PVC Lite SN8 SDR34	m	84,00
613	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm - Rura O200 PVC Lite SN8 SDR34	m	145,00
614	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`315`mm - Rura O350 PVC Lite SN8 SDR34	m	16,00
615	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`400`mm - Rura O400 PVC Lite SN8 SDR34	m	140,00
616	KNNR 4/1417/2 (1)	Studnia kanalizacyjna niezłazowa O425 z włazem żeliwnym D400	szt	6,00
617	KNNR 4/1417/2 (1)	Studnia kanalizacyjna niezłazowa O600 z włazem żeliwnym D400	szt	7,00
618	KNNR 4/1424/1	Wpust uliczny z adapterem do studni O425	szt	11,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
619	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1609,30	1 609,300000	
		-92,4	-92,400000	
		RAZEM:	1 516,900000	
			m3	1 516,90
620	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III wraz z opłatą za utylizację	m3	92,40
621	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - krotność 10 Krotność=10	m3	92,40
4.6	Element	<b>Drenaż opaskowy</b>		
622	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe wraz z umocnieniem wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		257,5*0,6*0,9	139,050000	
		RAZEM:	139,050000	
			m3	139,05
623	KNR 920/401/5	Rura drenarska PVC-U z filtrem z geowłókniny	m	240,00
624	KNR 911/101/4 (2)	Zabezpieczenie rur geowłókniną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		240*1,8	432,000000	
		RAZEM:	432,000000	
			m2	432,00
625	KNR 202/1101/7 (2)	Obsypanie rur żwirem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		240*0,4*0,8	76,800000	
		RAZEM:	76,800000	
			m3	76,80
626	KNR 920/301/5	Studzienki drenarskie	szt	6,00
627	KNRW 215/145/6	Pompa zatapialna INOX z pływakiem o wydajności V= 9,0 m3/h	szt	1,00
628	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 63 mm - Rura O63 PE RC SDR11 PE100	m	17,50
629	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139	139,000000	
		-76,8	-76,800000	
		RAZEM:	62,200000	
			m3	62,20
630	KNR 401/108/2	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III wraz z opłatą za utylizację	m3	76,80
631	KNR 401/108/4	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - krotność 10 Krotność=10	m3	76,80