

Przedmiar robót

BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO (BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ), INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, MURU OPOROWEGO ORAZ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODPROWADZENIEM WÓD OPADOWYCH DO CZTERECH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH (I ETAP BUDOWY)

Budowa: **KONSTRUKCJA, ARCHITEKTURA, ROBOTY DROGOWE I BRANŻOWE WEWNĘTRZNE**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

Lokalizacja: **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 121904_5 NIEPOŁOMICE
OBRĘB: 0011 ZAKRZÓW
DZIAŁKA NR: 525**

Inwestor: **GMINA NIEPOŁOMICE
PLAC ZWYCIĘSTWA 13
32-005 NIEPOŁOMICE**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ANDRZEJ SAMEK BIURO KOSZTORYSOWE AS**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO (BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ), INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, MURU OPOROWEGO ORAZ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z ODPROWADZENIEM WÓD OPADOWYCH DO CZTERECH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH (I ETAP BUDOWY)		
1	Grupa	ROBOTY ZIEMNE /dla całości/		
1.1	Element	Wykopy i zasypy zgodnie z geologią		
1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	1 240,000
2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 60cm Krotność=9	m2	1 240,000
3	KNR 201/202/5 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - 90% mech.	m3	1 890,000
4	KNR 201/202/6 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV - 90% mech.	m3	1 890,000
5	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - 10% ręcznie	m3	210,000
6	KNR 201/301/3	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, kategoria gruntu IV - 10% ręcznie	m3	210,000
7	KNR 201/229/2 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 74 kW (100 KM)	m3	1 080,000
8	KNR 201/229/5 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii III, spycharka 74 kW (100 KM) Krotność=8	m3	1 080,000
9	KNR 201/230/1 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM) - 80% mech, Krotność=5	m3	864,000
10	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III - 20% ręcznie	m3	216,000
11	KNR 201/501/4	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, dodatek za każdy dalszy 1 m przerzutu ponad 3 m do 9 m, kategoria gruntu I-III Krotność=6	m3	216,000
12	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	1 080,000
13	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t - do wykorzystania przy fomowaniu nasypów w robotach drogowych lub wywóz w miejsce wskazane przez Inwestora /wymiana gruntu/	m3	3 880,000
2	Grupa	KONSTRUKCJA I ARCHITEKTURA		
2.1	Element	Podkłady		
14	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - pod płytę	m2	820,000
15	KNR 911/101/4 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	820,000
16	KNR 201/230/1 (2)	Wymiana gruntu - kliniec - 0,9-1,6m		
Wyliczenie ilości robót:				
		820*2,25	1 845,000	
		RAZEM:	1 845,000	
17	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek - pod mur oporowy	m3	6,700
18	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	85,000
2.2	Element	Fundamenty żelbetowe - /B25/30/ (B30)		
19	KNRW 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą		
Wyliczenie ilości robót:				
		820,0*0,45	369,000	
		RAZEM:	369,000	
20	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50 cm, beton podawany pompą - Żebro BF1		
Wyliczenie ilości robót:				
		9,95*0,97*0,3	2,895	
		RAZEM:	2,895	

BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO
(BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY
POŻARNEJ), INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ, MURU OPOROWEGO ORAZ
INSTALACJI KAN...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,6*0,97*0,3		3,667
		RAZEM:		3,667
			m3	3,667
22	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,75*0,97*0,25		2,122
		RAZEM:		2,122
			m3	2,122
23	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,75*0,97*0,25		1,152
		RAZEM:		1,152
			m3	1,152
24	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,3*0,97*0,25		1,528
		RAZEM:		1,528
			m3	1,528
25	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF6		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,75*0,97*0,25		1,152
		RAZEM:		1,152
			m3	1,152
26	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF7		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,1*0,97*0,25		1,964
		RAZEM:		1,964
			m3	1,964
27	KNRW 202/205/2 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, żebra i wzmocnienia na płytach, szerokości do 50' cm, beton podawany pompą - Żebro BF8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,9*0,97*0,25		4,098
		RAZEM:		4,098
			m3	4,098
28	KNR 201/230/1 (2)	Zasypy, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka w przestrzeni pomiędzy żebrami na płycie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		713*0,87		620,310
		RAZEM:		620,310
			m3	620,310
29	KNRW 202/228/1 (2)	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,8*1,3*0,3		13,962
		RAZEM:		13,962
			m3	13,962
30	KNRW 202/230/2 (2)	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 4.5' m, przekrój prostokątny, średnia grubość do 25' cm, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		35,8*3,1*0,25		27,745
		RAZEM:		27,745
			m3	27,745
2.3	Element	Izolacje		
31	KNR 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1' warstwa	m2	86,000
32	KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	86,000
33	KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	86,000
34	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1' warstwa	m2	394,000
35	KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	394,000
36	KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	m2	394,000
2.4	Element	Elementy żelbetowe - stropy, belki, nadproża, wieńce, słupy, schody /B25/30/ (B30)		
37	KNRW 202/246/3 (2)	Stropy w deskowaniu Peri, grubość 10' cm, powierzchnia między belkami lub ścianami ponad 10' m2, wariant II - nad parterem	m2	773,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNRW 202/246/4 (2)	Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1`cm grubości płyty ponad 10`cm, wariant`II-III - do 20cm gr. Krotność=10	m2	773,000
39	KNRW 202/246/3 (2)	Stropy w deskowaniu Peri, grubość 10`cm, powierzchnia między belkami lub ścianami ponad 10`m2, wariant`II - nad piętrem	m2	567,000
40	KNRW 202/246/4 (2)	Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1`cm grubości płyty ponad 10`cm, wariant`II-III - do 20cm gr. Krotność=10	m2	567,000
41	KNRW 202/246/3 (2)	Stropy w deskowaniu Peri, grubość 10`cm, powierzchnia między belkami lub ścianami ponad 10`m2, wariant`II - stropodach wieży	m2	25,200
42	KNRW 202/246/4 (2)	Stropy w deskowaniu Peri, dodatek za każdy następny 1`cm grubości płyty ponad 10`cm, wariant`II-III - do 20cm gr. Krotność=10	m2	25,200
43	KNRW 202/249/3 (2)	Belki i podciąg w deskowaniu Peri wariant`II	m3	44,800
44	KNRW 202/249/3 (2)	Nadproża żelbetowe w deskowaniu Peri wariant`II	m3	28,800
45	KNR 202/212/12	Wieńce monolityczne na ścianach o szerokości do 30`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:440,0*0,25*0,25		27,500
		RAZEM:		27,500
			m3	27,500
46	KNRW 202/247/4 (2)	Słupy w deskowaniu Peri, wariant`II	m3	33,800
47	KNR 202/218/2 (2)	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8`cm, beton podawany pompą	m2	92,000
48	KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1`cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą - do 16cm gr. Krotność=8	m2	92,000
49	KNR 202/218/7 (2)	Schody żelbetowe, belki podestowe i kotwiące, beton podawany pompą	m3	7,400
2.5	Element	Zbrojenie fundamentów i elementów żelbetowych		
50	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi8	t	0,566
51	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi10	t	0,343
52	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi12	t	0,935
53	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi12	t	7,506
54	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 16`mm i większe - fi16	t	34,858
55	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 16`mm i większe - fi20	t	1,967
56	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi8	t	1,185
57	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi10	t	0,077
58	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi12	t	13,499
59	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi8	t	0,790
60	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi12	t	8,288
61	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi8	t	0,077
62	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi10	t	0,258
63	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi12	t	0,172
64	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 16`mm i większe - fi16	t	0,094
65	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi8	t	0,588
66	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 16`mm i większe - fi16	t	1,255
67	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 16`mm i większe - fi20	t	0,127
68	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14`mm - fi8	t	1,067

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi10	t	0,172
70	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi12	t	1,726
71	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi16	t	1,138
72	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi20	t	0,492
73	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi25	t	0,559
74	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi8	t	0,186
75	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi16	t	0,606
76	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi8	t	0,768
77	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi12	t	1,213
78	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi16	t	0,800
79	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi20	t	0,369
80	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe - fi25	t	0,249
81	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi8	t	0,116
82	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi10	t	0,133
83	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi12	t	0,305
84	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi8	t	0,093
85	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm - fi12	t	1,157
2.6	Element	Posadzki na gruncie		
86	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
Wyliczenie ilości robót:				
		713*0,2	142,600	
		RAZEM:	142,600	m3
87	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
Wyliczenie ilości robót:				
		713*0,15	106,950	
		RAZEM:	106,950	m3
88	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej 2x	m2	713,000
89	KNR 202/609/2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na zaprawie - styropian twardy gr. 10cm	m2	713,000
90	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii PVC, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	713,000
91	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
Wyliczenie ilości robót:				
		713*0,05	35,650	
		RAZEM:	35,650	m3
92	NNRNKB 202/2806/5 (2)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach, warstwa kleju grubości 5 mm, zaprawa	m2	713,000
2.7	Element	Dylatacje		
93	AT 20/102/4	Dylatacja systemowa	m	60,000
2.8	Element	Posadzki na stropach		
94	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii PVC, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	511,000
95	KNR 202/609/2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na zaprawie - styropian twardy gr. 10cm	m2	511,000
96	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m2	511,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
97	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		511*0,05		25,550
		RAZEM:		25,550
98	NNRNKB 202/2806/5 (2)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach, warstwa kleju grubości 5 mm, zaprawa	m3	25,550
2.9	Element	Roboty murowe		
99	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków, ściana grubości 25 cm	m2	541,000
100	KNR 27/163/1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków, ściana grubości 18,8 cm	m2	425,000
101	KNR 24/2014/5	Ściany działowe z płyt gipsowo-włóknowych na konstrukcji stalowej wypełnione wełną mineralną, pokryte wielowarstwowo, montaż na wkręty	m2	43,000
102	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kominów w systemie Schiedel	kpl	1,000
2.10	Element	Tynki, malowanie i okładziny wewnętrzne ścian i sufitów		
103	KNR 202/803/3	Tynki zwykle wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III	m2	1 370,000
104	KNR 202/803/6	Tynki zwykle wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria III	m2	860,000
105	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2	2 230,000
106	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, dodatek za każde dalsze malowanie	m2	2 230,000
107	KNR 202/1505/7	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne	m2	86,000
108	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż sufitów podwieszonych	kpl	1,000
109	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	209,000
110	KNR 12/829/9	Licowanie ścian płytkami na klej, metoda kombinowana	m2	209,000
2.11	Element	Elewacja		
111	Kalkulacja własna	Wykonanie elewacji w rozwinięciu z ociepleniem i licowaniem	kpl	1,000
2.12	Element	Elementy ślusarsko-kowalskie		
112	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów /wycieraczki systemowe, kraty, uchwyty, odbojnice, drabiny, balustrady itp./	kpl	1,000
2.13	Element	Stołarka okienna i drzwiowa, ścianki, przeszklenia, bramy, świetliki - wg opisów i zestawień - szacunek kosztów /uszczegółowienie po otrzymaniu ofert producentów/		
113	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż stolarki okiennej i drzwiowej oraz przeszkleń /stolarka zewnętrzna drewniana lub PCV, stolarka wewnętrzna - drzwi płycinowe, gładkie/	kpl	1,000
2.14	Element	Dach - pokrycie i odwodnienie		
114	KNR 202/607/1	Izolacje z folii polietylenowej - paroizolacja	m2	731,000
115	KNR 202/609/2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na zaprawie - styropian gr. 35cm	m2	731,000
116	KNR 22/527/1	Krycie dachów papą termozgrzewalną, podkładowa i nawierzchniowa, podłoże betonowe	m2	731,000
117	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	36,000
118	NNRNKB 202/546/1	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 115 mm łączone na klej, montaż rynien	m	98,000
119	NNRNKB 202/550/4	Rury spustowe okrągłe z PVC, rury Fi 125 mm	m	67,000
3	Grupa	UTWARDZENIA PROJEKTOWE - Powierzchnie dróg, parkingów, placów, tarasów i chodników		
3.1	Element	ROBOTY ZIEMNE /DLA CAŁOŚCI/ W przypadku braku nośności należy wzmocnić podłoże poprzez wymianę gruntu lub zastosowanie materaca z geowłókniny.		
120	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	873,000
121	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 20cm gr.	m2	873,000
122	KNR 201/202/5 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - 90% mech.	m3	157,000
123	KNR 201/202/6 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV - 90% mech.	m3	157,000
124	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - 10% ręcznie	m3	18,000
125	KNR 201/301/3	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu IV - 10% ręcznie	m3	18,000
126	KNR 201/214/4 (2)	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, samochód 5-10 t. Nadmiar gruntu z wykopów należy odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.	m3	524,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	Element	KONSTRUKCJA - Korytowanie		
127	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm	m2	873,000
128	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5`cm głębokości - do 60cm gr. Krotność=8	m2	873,000
3.3	Element	KONSTRUKCJA - Podbudowa		
129	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	873,000
130	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	873,000
131	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości - jw. do 25cm gr. - pomocnicza Krotność=10	m2	873,000
132	KNR 231/113/1	Podbudowy - stabilizacja cementem	m2	873,000
133	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm - zasadnicza	m2	873,000
134	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości - jw. do 24cm gr. Krotność=16	m2	873,000
3.4	Element	KONSTRUKCJA - Nawierzchnia		
135	KNR 231/105/7	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3`cm	m2	873,000
136	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m2	873,000
3.5	Element	ELEMENTY DROGOWE /całość/ - krawężniki,obrzeża		
137	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	16,800
138	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	140,000
139	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem	m3	10,100
140	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	126,000
4	Grupa	ROBOTY BRANŻOWE		
4.1	Element	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
141	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa przyłączy	km	0,188
142	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - 80% wykopów	m3	320,000
143	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, gruntu III-IV - 20% wykopów	m3	80,000
144	KNNR 1/313/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1`m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3`m	m2	800,000
145	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - podłoże z piasku	m3	40,000
146	KNNR 4/1308/4	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`250`mm	m	
147	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`200`mm	m	90,000
148	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	110,000
149	KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych	próba	2,000
150	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20`cm - obsypka rur	m3	40,000
151	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30`cm - zasyp rur piaskiem gr 30 cm	m3	60,000
152	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	260,000
153	KNR 201/214/4 (2)	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, samochód 5-10`t w miejsce wskazane przez Inwestora wraz z utylizacją	m3	140,000
154	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - wykopy pod studnie	m3	37,400
155	KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa	m3	28,900
156	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`800`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciążającym	szt	17,000
157	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż - zbiorniki retencyjne o wymiarach 3,0 x 2,4m x 1,73m - 10m3 pojemności na każdy oraz separator koalescencyjny	kpl	1,000
4.2	Element	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ /orurowanie z kształtkami/		
158	KNR 215/228/4	Rurociągi z PE-HD wewnątrz budynków, Fi`160`mm - kanalizacja podposadzkowa	m	50,000
159	KNR 215/228/3	Rurociągi z PE-HD wewnątrz budynków, Fi`110`mm - kanalizacja podposadzkowa	m	57,000
160	KNR 215/228/4	Rurociągi z PCW wewnątrz budynków, Fi`160`mm - odpowietrzenie kanalizacji	m	6,000
161	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW wewnątrz budynków, Fi`110`mm - odpowietrzenie kanalizacji	m	24,000
162	KNR 215/228/2	Rurociągi z PCW wewnątrz budynków, Fi`75`mm - odpowietrzenie kanalizacji	m	6,000
163	KNR 215/228/1	Rurociągi z PCW wewnątrz budynków, Fi`50`mm - odpowietrzenie kanalizacji	m	18,000
164	KNRW 215/216/1 (1)	Wpusty ze stali nierdzewnej	szt	5,000
165	KNNR 4/1427/1	Przejście przez płytę	szt	12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
166	KNRW 215/222/2	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110' mm - rewizje	szt	8,000
167	KNRW 215/222/1	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'75' mm - rewizje	szt	8,000
168	KNR 215/210/3	Kominki kamionkowe, rury wywiewne kwasoodporne, kielichowe, Fi 160' mm	szt	1,000
169	KNR 215/210/3	Kominki kamionkowe, rury wywiewne kwasoodporne, kielichowe, Fi 110' mm	szt	1,000
170	KNNR 4/1427/1	Przejście przez dach	szt	2,000
171	KNR 215/217/3	Rewizje (czyszczaaki) 200/160, stal nierdzewna, pokrywa ze stali nierdzewnej, antypoślizgowa	szt	2,000
172	Kalkulacja własna	Kompletny system mocowania z zawieszami, konsolami wsporczymi, obejmami, punktami stały, podporami ślizgowymi i innymi elementami montażowymi,	kpl	1,000
173	KNR 215/224/4	Ustępy pojedyncze, z automatami soplukujacymi	kpl	12,000
174	KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze, z zaworem soplukujacym	kpl	2,000
175	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	6,000
176	KNR 215/220/3	Zmywak kamionkowy lub porcelanowy	szt	8,000
177	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	24,000
178	KNR 215/115/1	Bateria umywalkowa ścienna Dn 15' mm	szt	32,000
179	Kalkulacja własna	Inne materiały niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną wyżej nie wyspecyfikowane, a niezbędne do kompletnego wykonania robót.	kpl	1,000
180	KNRW 215/127/4	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych	m	155,000
4.3	Element	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ DO CELÓW SOCJALNO-BYTOWYCH /orurowanie z kształtkami/		
181	KNRW 215/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn'50' mm	m	20,000
182	KNNR 4/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'50' mm	szt	2,000
183	KNRW 215/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63' mm - woda zimna	m	35,000
184	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50' mm - woda zimna	m	36,000
185	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40' mm - woda zimna	m	17,000
186	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32' mm - woda zimna	m	92,000
187	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm - woda zimna	m	87,000
188	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm - woda zimna	m	60,000
189	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16' mm - woda zimna	m	180,000
190	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40' mm - woda ciepła	m	37,000
191	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32' mm - woda ciepła	m	32,000
192	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm - woda ciepła	m	48,000
193	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm - woda ciepła	m	40,000
194	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16' mm - woda ciepła	m	80,000
195	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32' mm - woda zimna - rury prowadzone w brzdach i ścianach g-k	m	70,000
196	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm - woda zimna - rury prowadzone w brzdach i ścianach g-k	m	140,000
197	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm - woda zimna - rury prowadzone w brzdach i ścianach g-k	m	165,000
198	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16' mm - woda zimna - rury prowadzone w brzdach i ścianach g-k	m	350,000
199	KNR 215/228/3	Rurociągi z PE-HD wewnątrz budynków, Fi'110' mm - kanalizacja podposadzkowa	m	13,000
200	KNNR 4/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'63' mm	szt	1,000
201	KNNR 4/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn'50' mm	szt	3,000
202	KNRW 215/140/4 (1)	Wodomierze skrzydełkowe	kpl	1,000
203	KNNR 4/1429/4	Analogia osadzenie konsoli pod wodomierz	szt	1,000

BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO
(BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY
POŻARNEJ), INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ, MURU OPOROWEGO ORAZ
INSTALACJI KAN...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
204	KNR 31/209/1	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 20`mm	szt	1,000
205	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm	szt	22,000
206	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm	szt	10,000
207	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm	szt	10,000
208	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm	szt	8,000
209	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm	szt	2,000
210	KNR 35/217/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`50`mm	szt	4,000
211	KNNR 4/1427/1	Przejście przez płytę	szt	2,000
212	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	8,000
213	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	8,000
214	KNRW 215/134/11	Filtr siatkowy	szt	8,000
215	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm	szt	9,000
216	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm	szt	8,000
217	KNNR 4/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	20,000
218	KNNR 4/131/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn`15`mm	szt	86,000
219	Kalkulacja własna	Kompletny system mocowania z zawieszami, konsolami wsporczymi, obejmami, punktami stały, podporami ślizgowymi i innymi elementami montażowymi,	kpl	1,000
220	Kalkulacja własna	Inne materiały niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną wyżej nie wyspecyfikowane, a niezbędne do kompletnego wykonania robót.	kpl	1,000
221	KNNR 4/1611/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`200-250`mm	odcinek	12,000
222	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek	12,000
223	KNRW 215/127/4	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych	m	1 502,000
4.4	Element	INSTALACJA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH		
224	KNR 215/228/3	Rurociągi z PE-HD wewnątrz budynków, Fi`110`mm - kanalizacja podposadzkowa	m	40,000
225	KNRW 215/106/7	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`65`mm	m	26,000
226	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn`40`mm	m	40,000
227	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie	szt	6,000
228	KNRW 218/219/4	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi`100`mm	kpl	2,000
229	KNRW 215/530/2	Manometr montowany w gotowej tulei	szt	1,000
230	KNNR 4/115/9	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn`15`mm, o połączeniu metalowym	szt	17,000
231	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna	szt	6,000
232	Kalkulacja własna	Kompletny system mocowania z zawieszami, konsolami wsporczymi, obejmami, punktami stały, podporami ślizgowymi i innymi elementami montażowymi,	kpl	1,000
233	Kalkulacja własna	Inne materiały niezbędne do skutecznego przeprowadzenia zakresu robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną wyżej nie wyspecyfikowane, a niezbędne do kompletnego wykonania robót.	kpl	1,000
234	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m	106,000
4.5	Element	INSTALACJA GRZEWCZA I GAZOWA		
235	Kalkulacja indywidualna	Kotłownia 2x65kW wraz z wyposażeniem i instalacjami wg opisu w PB	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.6	Element	ELEMENTY INSTALACJI WENTYLACYJNEJ - Dostawa i montaż urządzeń wg Specyfikacji		
236	Kalkulacja indywidualna	SYSTEM N1/W1 Centrala nawiewno wywiewna VVS040c montaż na dachu wydajność 4700 m3/h na nawiewie wydajność 3900 m3/h na wyciągu spręż dyspozycyjny 350Pa na nawiewie i wyciągu wymienник obrotowy nagrzewnica wodna 70/50°C + glikol etyl. 35% - 24,1kW; Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem i odkraplaczem - moc 35,9kW zasilanie centrali silnik nawiew-1~230V;0,74kWx3; 1,33x3A silnik wywiew-1~230V;0,7kWx2; 1,58x2A waga 475kg	kpl	1,000
237	Kalkulacja indywidualna	SYSTEM N2/W2 Centrala nawiewno wywiewna VVS075c montaż na dachu wydajność 7200 m3/h na nawiewie wydajność 7200 m3/h na wyciągu spręż dyspozycyjny 350Pa na nawiewie i wyciągu wymienник obrotowy nagrzewnica wodna 70/50°C + glikol etyl. 35% - 28,4kW; Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem i odkraplaczem - moc 56,2kW zasilanie centrali silnik nawiew-1~230V;0,70kWx4; 1,58x4 A silnik wywiew-1~230V;0,70kWx3; 1,58x3 A waga 705kg	kpl	1,000
238	KNR 217/208/3	Wentylator dachowy z wyrzutem pionowym VIVER.PS 2-225/900S wydajność 710m3/h na wyciągu spręż dyspozycyjny 250Pa na wyciągu zasilanie wentylatora 1~230V;151W; 0,66A waga 5,7kg +regulator obrotów ETX15 + podstawa dachowa DSS AL220 + przeciwnoizolator + złącze przeciwdrganie + płyta adaptacyjna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
239	KNR 217/208/3	Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym VIVO 4-400/300S wydajność 1800m3/h na wyciągu spręż dyspozycyjny 250Pa na wyciągu zasilanie wentylatora 1~230V;365W; 2,50A waga 19,5kg +regulator obrotów ITR 5 + podstawa dachowa DSF AL315 + przeciwnoizolator + złącze przeciwdrganie + płyta adaptacyjna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
240	Kalkulacja indywidualna	Agregat skraplający współpracujący chłodnicą freonową w centrali, z pełną automatyką, okablowaniem wraz z kompletem orurowania (napelnionego czynnikiem R410A) i izolacji oraz niezbędnych zaworów. Wyposażony w podkładki antywibracyjne. Szczegóły wg załączonego szkicu i karty doboru agregatu	kpl	1,000
241	Kalkulacja własna	Zawiesia, podpory, szyny, obejmy oraz inne niezbędne systemowe elementy montażowe dla robót prowadzonych wewnątrz i na zewnątrz budynku	kpl	1,000
4.7	Element	INSTALACJA OGRZEWANIA GRZEJNIKOWEGO		
242	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 18' mm	m	108,400
243	KNR 215/403/1 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 22' mm	m	38,200
244	KNR 215/403/3 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 28' mm	m	53,400
245	KNR 215/403/3 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 35' mm	m	21,600
246	KNR 215/403/4 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 42' mm	m	33,000
247	KNRW 215/404/1 (2)	Rury wielowarstwowe PEXa	m	412,000
248	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 12-22' mm	m	558,600
249	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20' mm (N), rurociąg Fi 28-48' mm	m	108,000
250	KNR 31/212/3	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania	kpl	6,000
251	KNR 31/211/10 (1)	Szafki rozdzielacze natynkowe i podtynkowe, podtynkowe	szt	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
252	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm	szt	4,000
253	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm	szt	6,000
254	KNR 35/217/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`25`mm	szt	10,000
255	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm	szt	2,000
256	KNR 35/217/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`40`mm	szt	3,000
257	KNR 35/215/6	Zestaw przyłączeniowy do grzejników	szt	40,000
258	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	8,000
259	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm	szt	2,000
260	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C	szt	40,000
261	KNR 31/209/1	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, różnicowe regulatory ciśnienia, Dn 20`mm	szt	2,000
262	KNR 35/214/2 (2)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn`15`mm), podłączenie z boku, grzejnik płytowy i rzędowy, typ: C, P, DF, K, G, V, rozeta z tworzywa	szt	40,000
263	KNR 35/209/7	Grzejnik konwektorowy pionowy V VT, typ V-VT 10 i 21, wysokość H = 2000 mm., z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt	9,000
264	KNR 35/209/5	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 900 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną	szt	9,000
265	KNR 35/209/7	Grzejnik stalowy płytowy, typ 11, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną	szt	2,000
266	KNR 35/209/5	Grzejnik stalowy płytowy, typ 22, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym z precyzyjną nastawą wstępną	szt	20,000
267	KNR 35/231/3	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi`10-54`mm), budynki niemieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	667,000
268	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi`10-54`mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa	m	667,000
269	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	40,000
270	Kalkulacja własna	Materiały i prace dodatkowe (przebicia , przejścia , uszczelnienia,izolacje)	kpl	1
4.8	Element	ROZDZIELNICE GŁÓWNE NISKIEGO NAPIĘCIA		
271	KNR 508/401/20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów - p.a. przygotowanie podłoża pod Tablice obiektowe	szt	4
272	KNR 506/616/9	Instalowanie wykonanych tablic obudowanych na ścianach, powierzchnia 30 dm2, podłoże: beton - p.a. Szafka PWP (wg schematu strukturalnego) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
4.9	Element	KABLE I PRZEWODY		
273	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 1x240mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	50,000
274	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 3x2,5 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	20,000
275	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x6mm2, B2ca-s1b,d1,a1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80,000
276	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x4 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	70,000
277	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x2,5 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000
278	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 3x4 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	20,000
279	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 3x2,5 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	20,000
280	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 3x1,5 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	40,000
281	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0`kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x25mm2, B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	15,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
282	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x16mm ² , B2ca-s1b,d1,a1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	65,000
283	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x6mm ² , B2ca-s1b,d1,a1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	55,000
284	KNR 510/118/1	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x4 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	90,000
285	KNR 510/118/1	5kładanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - Kabel 0,6/1kV Cu 5x2,5 B2ca-s1b,d1,a1 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000
286	KNR 510/118/1	5kładanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - NHXH 2x2,5mm ² E90 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000
287	KNR 510/118/1	5kładanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - NHXH-j 5x2,5mm ² E90 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000
288	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16
289	KNR 508/813/3	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa	szt	16
290	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	32
291	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt	32
292	KNR 508/817/6	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji dwubiegunowych	szt	32
4.10	Element	MONTAŻ OSPRZĘTU - Specyfikacja łączników, gniazd wtyczkowych i innych elementów instalacyjnych		
293	KNR 508/301/21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, beton	szt	42
294	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	26
295	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	12
296	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	5
297	KNR 508/308/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - świecznikowy, przykręcany	szt	2
298	KNR 508/308/6	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany - p.a. przechodowy	szt	3
299	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	11
300	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	4
301	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2	szt	7
302	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	20
303	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=3	szt	4
304	KNR 508/309/9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 4.0' mm ² wodoszczelne, 3P+Z 16A, przykręcane	szt	7
305	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0' mm ² wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane	szt	2
4.11	Element	TRASY KABLOWE		
306	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00' dm ³	szt	72
307	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt	72
308	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg	110
309	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod drabinki	kg	56
310	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt	212
311	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt	654
312	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200' mm - Drabina kablowa 100 mm wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	25
313	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200' mm - Drabina kablowa 200 mm wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	25
314	KNR 508/705/2	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 400' mm - Drabina kablowa 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
315	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm - Korytko kablowe perforowane o wymiarach 50x60 mm, wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	100
316	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm - Korytko kablowe perforowane o wymiarach 100x60 mm, wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	300
317	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Korytko kablowe perforowane o wymiarach 200x60mm, wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	140
318	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Korytko kablowe perforowane o wymiarach 300x60mm, wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	40
319	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Korytko kablowe perforowane o wymiarach 500x60mm, wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	40
4.12	Element	Instalacja odgromowa		
320	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy	m	128
321	KNR 508/607/5	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z betonu, wykonanie mechaniczne	m	20
322	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	60
323	KNR 508/601/10	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha - p.a. przygotowanie podłoża pod zwody	szt	20
324	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	14
325	KNR 508/614/2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III Krotność=10	m	4
4.13	Element	Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych		
326	KNR 508/602/6	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200 mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	120
327	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	270
328	KNR 508/617/6	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 200 mm ²	szt	50
329	KNR 508/204/3	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 4.0 mm ² - Linka miedziana 450/750V Cu 1G4 w izolacji żółto-zielonej, B2ca-s1b,d1,a1	m	20
330	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ² - Linka miedziana 450/750V Cu 1G6 w izolacji żółto-zielonej, B2ca-s1b,d1,a1	m	60
331	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10 mm ² - Linka miedziana 450/750V Cu 1G10 w izolacji żółto-zielonej, B2ca-s1b,d1,a1	m	50
332	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10 mm ² - Linka miedziana 450/750V Cu 1G6w izolacji żółto-zielonej, B2ca-s1b,d1,a1	m	70
333	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10 mm ² - Linka miedziana 450/750V Cu 1G10 w izolacji żółto-zielonej, B2ca-s1b,d1,a1	m	45
334	KNR 508/206/3	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35 mm ² - Linka miedziana 450/750V Cu 1G16 w izolacji żółto-zielonej, B2ca-s1b,d1,a1	m	30
335	KNR 508/620/2	Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi 500 mm - Lokalna szyna uziemiająca	szt	1
4.14	Element	Badania pomontażowe		
336	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt	1
337	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	36
338	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	36
339	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	24
340	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	16
341	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek	16
342	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	10
343	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar	10
344	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównawczych	pomiar	10
345	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
346	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	15
4.15	Element	Montaż oprav		
347	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20 W - Oprawa oświetleniowa A1 - Oprawa wpuszczana LED, 6600lm, IP65, 42W, 840, przesłona opalizowana PMMA	kpl	16,000
348	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20 W - Oprawa oświetleniowa A2 - Oprawa wpuszczana LED, 5800lm, IP20/44, 40W, 840, przesłona mikropryzmatyczna	kpl	12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
349	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa A3 - Oprawa wpuszczana LED, 4000lm, IP44, 40W, 840, przesłona opalizowana PMMA	kpl	10,000
350	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe, 2x40`W - p.a. C1 - Oprawa nastropowa LED, 1800lm, IP54, 18W, 840, przesłona poliwęglanowa opalizowana	kpl	14,000
351	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe, 2x40`W - p.a. C2 - Oprawa nastropowa LED, 1800lm, IP65, 12W, 840, 3000K, przesłona opalizowana PMMA	kpl	7,000
352	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe, 2x40`W - p.a. D1 - Oprawa nastropowa LED, 1800lm, IP20/44, 14W, 840, przesłona mikropryzmatyczna	kpl	13,000
353	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe, 2x40`W - p.a. D3 - Oprawa nastropowa LED, 1800lm, IP20/44, 15W, 830, przesłona mikropryzmatyczna	kpl	4,000
354	KNNR 5/503/2 (2)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe, 2x40`W - p.a. D4 - Oprawa nastropowa LED, 2800lm, IP20/44, 20W, 830, przesłona mikropryzmatyczna	kpl	7,000
355	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40`W - E2 - Oprawa nastropowa LED, 5200lm, IP65, 35W, 840, przesłona poliwęglanowa opalizowana, długość L = 1200mm	kpl	8,000
356	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - F1 - Oprawa zwieszana LED, 4500lm, 32W, 830, przesłona opalizowana PMMA, h = 1,5m	kpl	14,000
357	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa	kpl	11,000
358	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa	kpl	11,000
359	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa	kpl	16,000
360	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa	kpl	20,000
361	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa	kpl	11,000
362	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - Oprawa oświetleniowa	kpl	17,000
363	AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych - p.a. Centralka monitoringu oprav awaryjnych	szt	1,000
4.16	Element	Instalacja monitoringu CCTV		
364	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna - Kamera wewnętrzna 5Mpx wraz z uchwytem montażowym	szt	4,000
365	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - Kamera zewnętrzna 5Mpx wraz z uchwytem montażowym	szt	8,000
366	AL 1/112/1	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 6,5W - p.a. Zabezpieczenie przepięciowe kamer CCTV zasilanych PoE	szt	12,000
367	AL 1/502/8 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, cyfrowa krosownica wizyjna, do 64 wejść video - p.a. Rejestrator IP CCTV z 12 dyskami 12TB przeznaczonymi do pracy ciągłej	szt	1,000
368	AL 1/701/1 (1)	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe - Stacja kliencka CCTV LED 24" do pracy ciągłej wraz z trzema monitorami LED 24" do pracy ciągłej oraz niezbędnymi kablami R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
369	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji (testy, pomiary)	kpl	1,000
370	Kalkulacja indywidualna	Programowanie	kpl	1,000
371	Kalkulacja indywidualna	Przeszkolenie personelu	kpl	1,000
372	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000
4.17	Element	Instalacja alarmowa		
373	KNR 403/1001/11	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton	m	20,000
374	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,100
375	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	20,000
376	KNR 508/109/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi`23`mm - Rura izolacyjna bezhalogebowatypu peszel fi 22	m	20,000
377	KNR 508/301/21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, beton	szt	4,000
378	KNR 508/303/8 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 i 85x105 mocowane przykręcane, 4 wyloty, przewody do 4.0`mm2	szt	12,000
379	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al	m	40,000
380	KNR 506/1601/7	Zainstalowanie centralek CSP 10`NN, podłoże z betonu - Transformator systemu przyzywowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000