

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Budowa sali gimnastycznej przy I LO im. Powstańców Śląskich w Rybniku, wraz z przewiązką i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą oraz budową fundamentu pod zewnętrzny dźwig osobowy**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Tadeusza Kościuszki 41, Rybnik 44-200 dz. nr 1134/170, 1133/170, 1655/170, 1135/185, 1657/185**

Nazwa i adres zamawiającego: **Miasto Rybnik ul. B. Chrobrego 2 Rybnik 44-200**

Data opracowania przedmiaru robót: **2022-01-20**

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

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY BUDOWLANE
1.1	ROBOTY KONSTRUKCYJNE
1.1.1	Roboty ziemne przygotowawcze
1.1.2	Roboty fundamentowe - ławy i ściany fundamentowe
1.1.3	Płyta fundamentowa
1.1.4	Roboty żelbetowe
1.1.5	Stal zbrojeniowa
1.1.6	Roboty ziemne zasypowe
1.2	IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH
1.2.1	Izolacja ścian fundamentowych
1.3	ROBOTY MUROWE
1.3.1	Dylatacja
1.3.2	Roboty murowe
1.3.3	Ścianki działowe g-k
1.4	PODŁOŻA I POSADZKI
1.4.1	Posadzka na gruncie P04 (sala gimnastyczna) , P05 (Sala fitness)
1.4.2	Posadzka na gruncie P01,P02,P06
1.4.3	Stropy międzypiętrowe P3
1.4.4	Płytki gresowe
1.4.5	Posadzka z fibrobetonu
1.4.6	Folia w płynie
1.4.7	Wycieraczki systemowe
1.5	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ,ROBOTY ŚLUSARSKIE
1.5.1	Drzwi i okna
1.5.2	Rolety
1.5.3	Balustrady
1.5.4	Drabina
1.6	WARSTWY DACHOWE
1.6.1	Warstwy dachowe - D01 (Sala gimnastyczna)
1.6.2	Warstwy dachowe -D02 , D03
1.6.3	Połączenie nowoprojektowanego dachu z dachem istniejącym
1.7	ROBOTY ELEWACYJNE
1.7.1	Roboty elewacyjne
1.8	TYNKI WEWNĘTRZNE , LICOWANIE ŚCIAN , ROBOTY MALARSKIE, SUFIT PODWIESZANY , ZABUDOWA GK , POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
1.8.1	Tynki wewnętrzne
1.8.2	Licowanie ścian
1.8.3	Okładzina ścian wewnętrznych
1.8.4	Sufity podwieszane
1.8.5	Roboty malarskie
1.9	WINDA
1.9.1	Winda
1.10	WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ
1.10.1	WYPOSAŻENIE
1.11	REMONT ŚCIANY POMIESZCZENIA W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM
1.11.1	Roboty budowlane
2	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
2.1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
2.1.1	Instalacja c.o.
2.1.2	Instalacja c.o. - obieg C.T.
2.1.3	Węzeł c.o.
2.1.4	Instalacja wodociągowa
2.1.5	Kanalizacja sanitarna
2.1.6	Kanalizacja deszczowa - odwodnienie dachu
2.1.7	Klimatyzacja
2.1.8	Wentylacja
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE
3.1	Rozdzielnice
3.2	Instalacja oświetlenia
3.3	Instalacja gniazd wtyczkowych i siły
3.4	Instalacja sieci strukturalnej LAN
3.5	Instalacja SSWiN

Nr	Nazwa działu robót
3.6	Instalacja dzwonkowa
3.7	Instalacja CCTV
3.8	Trasy kablowe
3.9	Instalacja uziemienia
3.10	Instalacja odgromowa
3.11	Oddymianie
4	PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE
4.1	KANALIZACJA SANITARNA
5	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5.1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5.1.1	Rozbiórki i demontaże
5.1.2	Krawężniki i obrzeża
5.1.3	Ciągi pieszo - jezdne
5.1.4	Mała architektura
5.1.5	Zieleń

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa sali gimnastycznej przy I LO im. Powstańców Śląskich w Rybniku, wraz z przewiązką i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą oraz budową fundamentu pod zewnętrzny dźwig osobowy		
1	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE		
1.1	Grupa	ROBOTY KONSTRUKCYJNE		
1.1.1	Element	Roboty ziemne przygotowawcze		
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:		
		21,0*12,0*0,8+(21,0+12,0)* 2*1,60	307,200000	
		40,0*24,0*0,80+(40,0+24,0)* 2*1,60	972,800000	
		RAZEM:	1 280,000000	m3
				1 280,00
2	KNR 201/302/2	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1' km, kategoria gruntu III - przyjęto 10 % wykopów ręcznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1280,0*10%	128,000000	
		RAZEM:	128,000000	m3
				128,00
3	KNR 201/229/2 (2)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10' m, grunt kategorii III, spycharka 74' kW (100' KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1280,0	1 280,000000	
		RAZEM:	1 280,000000	m3
				1 280,00
1.1.2	Element	Roboty fundamentowe - ławy i ściany fundamentowe		
4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton C12/15 o gr 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POD ŁAWY FUNDAMENTOWE		
		Ława o szerokości 60 cm	(10,56+8,96+6,87+5,45+6,8 6+2,75+7,15+35,02+19,13+ 35,02+19,60+2,57)*0,8*0,1	12,795200
		Ława o szerokości 80 cm	(19,715+10,58+19,715+17, 89)*1,00*0,10	6,790000
		POD STOPY		
		Stopa fundamentowa F1	2,40*1,70*0,1*8	3,264000
		Stopa fundamentowa F2	1,6*1,6*0,1*10	2,560000
		RAZEM:	25,409200	m3
				25,41
5	KNRW 401/602/1	Izolacje poziomez papy na sucho, termozgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		POD ŁAWY FUNDAMENTOWE		
		Ława o szerokości 60 cm	(10,56+8,96+6,87+5,45+6,8 6+2,75+7,15+35,02+19,13+ 35,02+19,60+2,57)*0,8	127,952000
		Ława o szerokości 80 cm	(19,715+10,58+19,715+17, 89)*1,0	67,900000
		POD STOPY		
		Stopa fundamentowa F1	2,40*1,70*8	32,640000
		Stopa fundamentowa F2	1,6*1,6*10	25,600000
		RAZEM:	254,092000	m2
				254,09

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe z betonu C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Stopa fundamentowa F1 2,20*1,60*0,6*8 16,896000		
		Stopa fundamentowa F2 1,4*1,4*0,6*10 11,760000		
		Fundament KS1 0,3*1,50*0,40 0,180000		
		Fundament KS2 0,3*1,50*0,40 0,180000		
		Fundament pod dźwig 2,35*2,35*0,4 2,209000		
		RAZEM: 31,225000	m3	31,23
7	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne z betonu C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ława o szerokości 60 cm (10,56+8,96+6,87+5,45+6,86+2,75+7,15+35,02+19,13+35,02+19,60+2,57)*0,6*0,4 38,385600		
		Ława o szerokości 80 cm (19,715+10,58+19,715+17,89)*0,80*0,40 21,728000		
		RAZEM: 60,113600	m3	60,11
8	Kalkulacja własna	Ściany fundamentowe zgodnie z projektem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ława o szerokości 60 cm (10,56+8,96+6,87+5,45+6,86+2,75+7,15+35,02+19,13+35,02+19,60+2,57)*1,2 191,928000		
		Ława o szerokości 80 cm (19,715+10,58+19,715+17,89)*1,2 81,480000		
		RAZEM: 273,408000	m2	273,41
1.1.3	Element	Płyta fundamentowa		
9	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka żwirow-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		817,0*0,30 245,100000		
		RAZEM: 245,100000	m3	245,10
10	KNR 231/103/5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2	817,00
11	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, chudy beton o gr 5 cm beton C16/20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Chudy beton		
		Płyta fundamentowa 817,0*0,05 40,850000		
		RAZEM: 40,850000	m3	40,85
12	KNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		817,0 817,000000		
		RAZEM: 817,000000	m2	817,00
13	KNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych XPS 8 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		817,0 817,000000		
		RAZEM: 817,000000	m2	817,00
14	KNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		817,0 817,000000		
		RAZEM: 817,000000	m2	817,00
15	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe z betonu C25/30 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania , ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu , oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Płyta fundamentowa żelbetowa 817,0*0,15 122,550000		
		RAZEM: 122,550000	m3	122,55
16	KNR 202/1106/7	Zbrojenie posadzki siatką stalową fi 6 mm 150x150 mm (dwi warstwy zbrojenie dolne i górne)	m2	817,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.4	Element	Roboty żelbetowe		
17	KNR 202/208/7 (2)	Słupy żelbetowe prostokątne, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
	S1	9,5*0,7*0,5*8	26,600000	
	S2	10,40*0,4*0,4*4	6,656000	
	S3	9,25*0,3*0,3*4	3,330000	
	S4	9,25*0,3*0,25	0,693750	
	S5	9,25*0,25*0,25	0,578125	
		RAZEM:	37,857875	m3
				37,86
18	KNR 202/262/4 (2)	Belki żelbetowe beton C30/37 podawany pompą w deskowaniu systemowym		
	Wyliczenie ilości robót:			
	B1	19,5*0,60*0,4	4,680000	
	B2	19,5*1,50*0,30	8,775000	
	B3	8,4*0,4*0,60*4	8,064000	
	B4	7,7*0,25*0,70	1,347500	
	B5	7,0*0,3*0,5	1,050000	
	B6	4,06*0,25*0,50	0,507500	
	B7	3,6*0,4*0,50*4	2,880000	
	B8	3,30*0,25*0,40	0,330000	
	B9	2,35*0,25*0,40*2	0,470000	
	B10	8,1*0,4*0,60	1,944000	
	B11	8,1*0,4*0,60	1,944000	
		RAZEM:	31,992000	m3
				31,99
19	KNR 202/218/2 (2); KNR 202/218/6 (2)	Schody żelbetowe beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		26,0+42,0	68,000000	
		10,30*3,53	36,359000	
		RAZEM:	104,359000	m2
				104,36
20	KNR 202/216/2 (2); KNR 202/216/5 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe, grubość 25 cm, beton C30/37 podawany pompą wraz z przygotowaniem deskowania, ułożeniem, zagęszczeniem i pielęgnacją betonu, oraz rozebraniem i oczyszczeniem deskowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Strop parteru	17,29*21,41+10,30*2,50	395,928900	
	Strop I piętra	17,29*21,41	370,178900	
	Strop II piętra	10,30*3,53	36,359000	
		RAZEM:	802,466800	m2
				802,47
21	KNR 202/212/11	Wieńce monolityczne na ścianach wewnętrznych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		176,0*0,25*0,25	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m3
				11,00
22	KNR 202/262/4 (2)	Rama żelbetowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,12*10	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m3
				11,20

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.1.5	Element	Stal zbrojeniowa		
23	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe		
		Wyliczenie ilości robót:		
	K-07	1301/1000 1,301000		
	K-08	(211,0+435,0+198,0)/1000 0,844000		
	K-09	(305+456+44+36+815+45)/1000 1,701000		
	K-10	7446/1000 7,446000		
	K-11	7781/1000 7,781000		
	K-12	349/1000 0,349000		
	K-13	483/1000 0,483000		
	K-14	845/1000 0,845000		
	K-15	1274/1000 1,274000		
	K-16	6092/1000 6,092000		
	K-17	1292/1000 1,292000		
		RAZEM: 29,408000 t		29,41
1.1.6	Element	Roboty ziemne zasypowe		
24	KNR 201/231/2	Zasypywanie fundamentów ziemią ze składowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Zasyp wzdłuż ścian fundamentowych od zewnątrz	(21,0+12,0)*2*1,3*1,6 137,280000		
	Zasyp wewnątrz budynku	(40,0+24,0)*2*1,3*1,6 266,240000		
		RAZEM: 403,520000 m3		403,52
25	KNR 201/320/8 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów - przyjęto 10 % robót ręcznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		403,52*10% 40,352000		
		RAZEM: 40,352000 m3		40,35
26	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1280,0-403,52 876,480000		
		RAZEM: 876,480000 m3		876,48
27	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 - wywóz nadmiaru ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		876,48 876,480000		
		RAZEM: 876,480000 m3		876,48
1.2	Grupa	IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH		
1.2.1	Element	Izolacja ścian fundamentowych		
28	DC 19/412/3	Hydroizolacja fundamentów		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Stopa fundamentowa F1	(2,20+1,50)*2*0,6*8 35,520000		
	Stopa fundamentowa F2	1,4*4*0,6*10 33,600000		
	Ława o szerokości 60 cm	(10,56+8,96+6,87+5,45+6,86+2,75+7,15+35,02+19,13+35,02+19,60+2,57)*0,6*2 191,928000		
	Ława o szerokości 80 cm	(19,715+10,58+19,715+17,89)*0,80*2 108,640000		
	Ściana fundamnetowa			
	Ściana fundamnetowa	(10,56+8,96+6,87+5,45+6,86+2,75+7,15+35,02+19,13+35,02+19,60+2,57)*1,2 191,928000		
	Ściana fundamnetowa	(19,715+10,58+19,715+17,89)*1,2 81,480000		
		198,78 198,780000		
		RAZEM: 841,876000 m2		841,88

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
29	KNNR 2/602/3	Izolacje pionowe z płyt styropianowych XPS 15 cm Wyliczenie ilości robót: Ściana - Ława o szerokości 60 cm (10,56+8,96+6,87+5,45+6,86+2,75+7,15+35,02+19,13+35,02+19,60+2,57)*1,2*2 383,856000 Ściana - Ława o szerokości 80 cm (19,715+10,58+19,715+17,89)*1,2*2 162,960000 RAZEM: 546,816000	m2	546,82
30	KNNRW 3/207/2	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej Wyliczenie ilości robót: 273,41 273,410000 RAZEM: 273,410000	m2	273,41
1.3	Grupa	ROBOTY MUROWE		
1.3.1	Element	Dylatacja		
31	KNNR 2/602/3	Izolacje pionowe z płyt styropianowych XPS gr. 10 cm Wyliczenie ilości robót: 17,97*1,68 30,189600 RAZEM: 30,189600	m2	30,19
32	KNR 23/2613/1	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr. 10 cm Wyliczenie ilości robót: 17,97*8,0 143,760000 RAZEM: 143,760000	m2	143,76
33	KNR 23/2613/3	Przymocowanie płyt łącznikami metalowymi Wyliczenie ilości robót: 144*5 720,000000 RAZEM: 720,000000	szt	720,00
1.3.2	Element	Roboty murowe		
34	KNR 910/155/1	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloków Silikatowych gr. 25 (5,0-600)	m2	2 360,00
35	KNR 910/157/3	Ściany budynków z bloczków silikatowych - ściany działowe	m2	248,00
36	KNR 202/126/5	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	86,00
37	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż ścianek z płyt HPL Wyliczenie ilości robót: 36,0 36,000000 RAZEM: 36,000000	m2	36,00
1.3.3	Element	Ścianki działowe g-k		
38	KNR 14/2010/3 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych	m2	28,00
1.4	Grupa	PODŁOŻA I POSADZKI		
1.4.1	Element	Posadzka na gruncie P04 (sala gimnastyczna) , P05 (Sala fitness)		
39	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa	m2	117,00
40	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych XPS 4 cm Wyliczenie ilości robót: 117,0 117,000000 RAZEM: 117,000000	m2	117,00
41	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa Wyliczenie ilości robót: 817,0 817,000000 RAZEM: 817,000000	m2	817,00
42	KNNR 2/604/2	Element sprężysty o gr. 10 mm Wyliczenie ilości robót: 597,10+117,0 714,100000 RAZEM: 714,100000	m2	714,10
43	KNRW 202/1121/4	Podłoga na legarach wraz z płytą OSB 22 mm Wyliczenie ilości robót: 597,10+117,0 714,100000 RAZEM: 714,100000	m2	714,10

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
44	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa Wyliczenie ilości robót: 714,10 714,100000 RAZEM: 714,100000	m2	714,10
45	KNNR 2/1205/6	Parkiet sportowy	m2	714,10
1.4.2	Element	Posadzka na gruncie P01,P02,P06		
46	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt styropianowych EPS 100 gr.10 cm Wyliczenie ilości robót: 808,40-597,10 211,300000 RAZEM: 211,300000	m2	211,30
47	KNR 202/1106/7	Siatka stalowa zbrojeniowa fi 3,0 oczko 10/10 Wyliczenie ilości robót: 808,40-597,10 211,300000 RAZEM: 211,300000	m2	211,30
48	KNR 202/1106/1 ; KNR 202/1106/3	Posadzki betonowe o grubości 60 mm Wyliczenie ilości robót: 808,40-597,10 211,300000 RAZEM: 211,300000	m2	211,30
1.4.3	Element	Stropy międzypiętrowe P3		
49	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome z płyt z wełny mineralnej o gr. 8 cm Wyliczenie ilości robót: I PIĘTRO 307,70 307,700000 II PIĘTRO 12,50 12,500000 RAZEM: 320,200000	m2	320,20
50	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej podposadzkowa Wyliczenie ilości robót: I PIĘTRO 307,70 307,700000 II PIĘTRO 12,50 12,500000 RAZEM: 320,200000	m2	320,20
51	KNR 202/1106/7	Siatka stalowa zbrojeniowa fi 3,0 oczko 10/10 Wyliczenie ilości robót: I PIĘTRO 307,70 307,700000 II PIĘTRO 12,50 12,500000 RAZEM: 320,200000	m2	320,20
52	KNR 202/1106/1 ; KNR 202/1106/3	Posadzki betonowe o grubości 60 mm Wyliczenie ilości robót: I PIĘTRO 307,70 307,700000 II PIĘTRO 12,50 12,500000 RAZEM: 320,200000	m2	320,20
1.4.4	Element	Płytki gresowe		
53	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Grunтовanie podłożu, powierzchnie poziome Wyliczenie ilości robót: PARTER 808,4-597,10 211,300000 I PIĘTRO 307,70-117,0 190,700000 II PIĘTRO 12,50 12,500000 RAZEM: 414,500000	m2	414,50
54	KNR 12/1118/7	Posadzki płytkowe gresowe, antypoślizgowe, ścieralność - IV kl Wyliczenie ilości robót: PARTER 808,4-597,10 211,300000 I PIĘTRO 307,70-117,0 190,700000 II PIĘTRO 12,50 12,500000 minus fibrobeton -15,0 -15,000000 RAZEM: 399,500000	m2	399,50
55	KNR 12/1121/5	Okładziny schodów płytki gresowe, antypoślizgowe, ścieralność - IV kl	m2	97,00
56	KNR 12/1120/2	Cokoliki płytkowe gresowe	m	215,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.5	Element	Posadzka z fibrobetonu		
57	KNR 202/1106/1	Posadzka z fibrobetonu		
	KNR 202/1106/3			
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 0.09 5,40 5,400000		
		pom. 0.10 9,60 9,600000		
		RAZEM: 15,000000	m2	15,00
1.4.6	Element	Folia w płynie		
58	DC 19/404/1	Izolacje i uszczelnienia z płynnej foli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		189,6 189,600000		
		RAZEM: 189,600000	m2	189,60
1.4.7	Element	Wycieraczki systemowe		
59	Kalkulacja własna	Wycieraczki systemowe 1200x900	szt	2,00
1.5	Grupa	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ,ROBOTY ŚLUSARSKIE		
1.5.1	Element	Drzwi i okna		
60	KNNR 2/1103/1	Drzwi wraz z ościeżnicą systemową oraz okuciami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D01 1,4*2,05 2,870000		
		D02 1,2*2,05 2,460000		
		D03 0,9*2,05*5 9,225000		
		D04 0,9*2,05*5 9,225000		
		D05 0,9*2,05*4 7,380000		
		D07 0,9*2,05*2 3,690000		
		D08 1,4*2,3 3,220000		
		D09 0,9*2,05 1,845000		
		D10 1,4*2,05 2,870000		
		D11 1,4*2,4 3,360000		
		D12 0,9*2,05 1,845000		
		RAZEM: 47,990000	m2	47,99
61	KNNR 2/1103/1	Drzwi wraz z ościeżnicą systemową oraz okuciami EI 60		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D01 1,4*2,05*4 11,480000		
		D02 1,4*2,05 2,870000		
		RAZEM: 14,350000	m2	14,35
62	KNNR 2/1103/1	Drzwi wraz z ościeżnicą systemową oraz okuciami EI 30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D02 2,04*2,30 4,692000		
		D13 1,84*2,06 3,790400		
		RAZEM: 8,482400	m2	8,48
63	KNNR 2/1302/3	Drzwi wraz z ościeżnicą systemową oraz okuciami - ZEWNĘTRZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DZ1 1,2*2,30*2 5,520000		
		DZ2 0,9*2,05 1,845000		
		DZ3 1,4*2,10 2,940000		
		DZ4 1,5*2,10*2 6,300000		
		RAZEM: 16,605000	m2	16,61
64	KNNR 7/503/3	Okno zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		O1 1,1*6,2*10 68,200000		
		O3 1,1*3,30*2 7,260000		
		O5 1,2*2,50 3,000000		
		O6 0,6*2,5 1,500000		
		RAZEM: 79,960000	m2	79,96
65	KNNR 7/503/3	Okno zewnętrzne EI 30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		O2 1,1*2,7*2 5,940000		
		O4 1,1*3,3*2 7,260000		
		RAZEM: 13,200000	m2	13,20

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
66	KNNR 7/503/3	Okno napowietrzające EI 60		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O7	0,7*2,30*2	3,220000	
		RAZEM:	3,220000	m2
67	KNR 15/526/2	Klapy dymowe	szt	3,00
68	KNR 401/321/2	Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników wewnętrznych	szt	18,00
69	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie- parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
	O1	1,1*0,45*10	4,950000	
	O2	1,1*0,45*2	0,990000	
	O3	1,1*0,45*2	0,990000	
	O4	1,1*0,45*2	0,990000	
	O5	1,2*0,45	0,540000	
	O6	0,6*0,45	0,270000	
		RAZEM:	8,730000	m2
1.5.2	Element	Rolety		
70	KNRW 202/1038/1 (1)	Montaż rolet okiennych sterowanie elektryczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	od O1 do O6 .: O1 - 10 sztuk 110x620; O2 - 2	93,16		
	sztuki 110x270; O3 - 2 sztuki 110x330; O4 - 2			
	sztuki 110x330; O5 - 1 sztuka 120x250; O6 - 1			
	sztuka 60x250.		93,160000	
		RAZEM:	93,160000	m2
1.5.3	Element	Balustrady		
71	KNR 202/1208/2	Balustrady wewnętrzne stal malowana proszkowo na kolor RAL 7016	m	48,00
72	KNR 202/1208/3	Pochwyty stalowe na wspornikach	m	33,00
1.5.4	Element	Drabina		
73	Kalkulacja własna	Drabina prowadząca na dach klatki schodowej z koszem ochronnym - wysokość 450cm	kpl	1,00
74	Kalkulacja własna	Drabina z podestem i poręczami z dachu przewiązki na dach sali gimnastycznej.	kpl	2,00
1.6	Grupa	WARSTWY DACHOWE		
1.6.1	Element	Warstwy dachowe - D01 (Sala gimnastyczna)		
75	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż konstrukcji drewnianej dachu GL28c wraz z kotwami montażowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,67+0,84+0,55+0,08	18,140000	
		RAZEM:	18,140000	m3
76	KNR 205/208/1	Konstrukcje stalowe różne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	rys. K-05	0,646	0,646000	
	rys. K-06	0,284	0,284000	
		RAZEM:	0,930000	t
77	KNR 15/522/1	Pokrycie dachów blachami trapezowymi TR136 /327x1,50	m2	586,20
78	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii paroizolacyjnej gr. 0,5 mm	m2	586,20
79	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome z płyt z wełny mineralnej gr. 25 cm	m2	586,20
80	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ogniomur - izolacja pod płytą OSB	(32,0+21,0)*2*0,60	63,600000	
		RAZEM:	63,600000	m2
81	KNNR 2/602/5	Izolacje pionowe z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ogniomur	(32,0+21,0)*2*1,50	159,000000	
		RAZEM:	159,000000	m2
82	Kalkulacja własna	Montaż izoklinów z wełny mineralnej o wys. 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(32,0+21,0)*2	106,000000	
		RAZEM:	106,000000	m

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
83	DC 191/424/2	Membrana dachowa gr. 1,5 mm z wywinieciem na ogniomury Wyliczenie ilości robót: 586,20 586,200000 (32,0+21,0)*2*2,15 227,900000 RAZEM: 814,100000	m2	814,10
84	KNR 202/410/1	Montaż pyty OSB gr. 20 mm na ogniomurze Wyliczenie ilości robót: Ogniomury (32,0+21,0)*2*0,74 78,440000 RAZEM: 78,440000	m2	78,44
85	KNR 202/507/2 (1)	Obróbki blacharskie Wyliczenie ilości robót: (32,0+21,0)*2*0,88 93,280000 (32,0+21,0)*2*0,35 37,100000 RAZEM: 130,380000	m2	130,38
86	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kołków systemowych do mocowania	kpl	1,00
1.6.2	Element	Warstwy dachowe -D02 , D03		
87	KNR 222/1205/2	Warstwa spadkowa ze styrobetonu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 383,0*0,17 65,110000 RAZEM: 65,110000	m3	65,11
88	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyt XPS o gr. 25 cm	m2	383,00
89	KNR 911/101/2 (1)	Ułożenie geowłókniny Wyliczenie ilości robót: 383,0 383,000000 (23,0+17,5)*2*0,5 40,500000 15,0*0,50 7,500000 RAZEM: 431,000000	m2	431,00
90	KNNR 2/602/5	Izolacje poziome z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm Wyliczenie ilości robót: Ogniomur - izolacja pod płytą OSB (23,0+17,5)*2*0,60+15,0*0,60 57,600000 RAZEM: 57,600000	m2	57,60
91	KNNR 2/602/5	Izolacje pionowe z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm Wyliczenie ilości robót: Ogniomur (23,0+17,5)*2*2,50+15,0*2,50 240,000000 RAZEM: 240,000000	m2	240,00
92	KNR 202/410/1	Montaż pyty OSB gr. 20 mm na ogniomurze Wyliczenie ilości robót: Ogniomury (23,0+17,5)*2*0,74+15,0*0,74 71,040000 RAZEM: 71,040000	m2	71,04
93	DC 191/424/2	Membrana dachowa EPDM gr. 1,0 mm Wyliczenie ilości robót: 383,0 383,000000 Ogniomury (2,203+0,586)*18,10+(10,61+24,18+13,40)*(1,08+0,60)+(3,92*2+10,73)*(0,62+4,23) 221,504600 RAZEM: 604,504600	m2	604,50
94	Kalkulacja własna	Montaż izoklinów z wełny mineralnej o wys. 10 cm Wyliczenie ilości robót: 18,10+(10,61+24,18+13,40)+(3,92*2+10,73) 84,860000 RAZEM: 84,860000	m	84,86

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
95	KNR 202/507/2 (1)	Obróbki blacharskie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(23,0+17,5)*2*0,88		71,280000
		(32,0+21,0)*2*0,35		37,100000
		15,0*0,88+15,0*0,35		18,450000
		RAZEM:		126,830000
			m2	126,83
96	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kołków systemowych do mocowania	kpl	1,00
97	KNR 202/1101/6 (3)	Dostawa i ułożenie żwirku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		368,0*0,15		55,200000
		RAZEM:		55,200000
			m3	55,20
1.6.3	Element	Połączenie nowoprojektowanego dachu z dachem istniejącym		
98	Kalkulacja własna	Połączenie nowoprojektowanego dachu z dachem istniejącym	kpl	1,00
1.7	Grupa	ROBOTY ELEWACYJNE		
1.7.1	Element	Roboty elewacyjne		
99	KNNR 2/1501/2	Rusztowania zewnętrzne rurowe z uwzględnieniem demontażu oraz nakładu czasu pracy	m2	1 300,00
100	KNNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	1 300,00
101	KNR 23/2613/9	Zamocowanie listwy startowej	mb	160,00
102	KNR 23/2615/1 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej fasadowej gr. 15 cm ? = 0,034 W/mK wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej silikonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1260,0		1 260,000000
		RAZEM:		1 260,000000
			m2	1 260,00
103	KNR 23/2613/3	Przymocowanie płyt łącznikami metalowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1260,00*5		6 300,000000
		RAZEM:		6 300,000000
			szt	6 300,00
104	KNR 23/2613/6	Przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	1 260,00
105	KNR 23/2613/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką	mb	645,00
1.8	Grupa	TYNKI WEWNĘTRZNE , LICOWANIE ŚCIAN , ROBOTY MALARSKIE, SUFIT PODWIESZANY , ZABUDOWA GK , POZOSTAŁE ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.8.1	Element	Tynki wewnętrzne		
106	KNNR 2/801/3	Tynki zwykłe wewnętrzne - ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3150,0		3 150,000000
		RAZEM:		3 150,000000
			m2	3 150,00
107	KNR 202/815/4	Gładź gipsowa 2-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3150,0-288,0		2 862,000000
		RAZEM:		2 862,000000
			m2	2 862,00
1.8.2	Element	Licowanie ścian		
108	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe	m2	288,00
109	KNR 12/829/7	Licowanie ścian płytkami - Płytką gresową ścienna	m2	288,00
1.8.3	Element	Okładzina ścian wewnętrznych		
110	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi gr. 12,5 mm na rusztach metalowych - wypełnienie wełną mineralną	m2	121,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.8.4	Element	Sufity podwieszane		
111	KNR 14/2012/3	Sufit podwieszany Sufit podwieszany akustyczny w kolorze białym , wymiary płyt 600x600 , grubość płyt 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	PARTER	808,40 808,400000		
	I PIĘTRO	307,70 307,700000		
	II PIĘTRO	12,50 12,500000		
		RAZEM: 1 128,600000	m2	1 128,600
1.8.5	Element	Roboty malarskie		
112	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome lub pionowe , preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
	ŚCIANY	2862 2 862,000000		
		RAZEM: 2 862,000000	m2	2 862,00
113	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków wewnętrznych farbą zmywalną lateksową 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
	STROPY	344,56 344,560000		
	ŚCIANY	5514,96 5 514,960000		
		RAZEM: 5 859,520000	m2	5 859,52
1.9	Grupa	WINDA		
1.9.1	Element	Winda		
114	Ceny rynkowe	DOSTAWA I MONTAŻ WRAZ Z URUCHOMIENIEM I ODBIORAMI UDT - Winda dla osób niepełnosprawnych	kpl	1,00
1.10	Grupa	WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ		
1.10.1	Element	WYPOSAŻENIE		
115	Kalkulacja własna	Bramka	szt	2,00
116	Kalkulacja własna	kosz opuszczany	szt	2,00
117	Kalkulacja własna	kosz boczny	szt	4,00
118	Kalkulacja własna	zestaw słupków do siatkówki	szt	3,00
119	Kalkulacja własna	kotara grodząca	szt	2,00
120	Kalkulacja własna	tablica wyników sportowych	szt	1,00
121	Kalkulacja własna	drabinka gimnastyczna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00+6 16,000000		
		RAZEM: 16,000000	szt	16,00
122	Kalkulacja własna	piłkochwyty	szt	4,00
123	Kalkulacja własna	Stanowisko sędziowskie	szt	1,00
124	Kalkulacja własna	osłony słupków	szt	1,00
125	Kalkulacja własna	stojak na słupki	szt	1,00
126	Kalkulacja własna	Regał na piłki	szt	1,00
127	Kalkulacja własna	Regał magazynowy	szt	1,00
128	Kalkulacja własna	wózek na piłki	szt	1,00
129	Kalkulacja własna	Ławka z wieszakami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,00+8+4 19,000000		
		RAZEM: 19,000000	szt	19,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
130	Kalkulacja własna	kosz na śmieci		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+1+1	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
131	Kalkulacja własna	kontener 1100L	szt	4,00
132	Kalkulacja własna	Tafla luster 10m	szt	4,00
133	Kalkulacja własna	Biurko	szt	2,00
134	Kalkulacja własna	Fotel biurowy	szt	2,00
135	Kalkulacja własna	Stolik	szt	1,00
136	Kalkulacja własna	Krzeseł	szt	2,00
137	Kalkulacja własna	Sofa	szt	2,00
138	Kalkulacja własna	Stolik kawowy	szt	1,00
139	Kalkulacja własna	Regał	szt	1,00
140	Kalkulacja własna	Regał magazynowy	szt	1,00
141	Kalkulacja własna	Malowanie linii na posadzce sportowej	kpl	1,00
142	Kalkulacja własna	Gaśnice 6 gaśnic 4kg GP-4/A,B,C.	kpl	1,00
1.11	Grupa	REMONT ŚCIANY POMIESZCZENIA W BUDYNKU ISTNIEJĄCYM		
1.11.1	Element	Roboty budowlane		
143	KNR 401/354/5	Wykucie z muru okien		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*1,8*10,0	16,200000	
		RAZEM:	16,200000	m2 16,20
144	Kalkulacja własna	Wywóz i utylizacja okien	kpl	1,00
145	KNR 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów okiennych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*1,8*10,0*0,55	8,910000	
		RAZEM:	8,910000	m3 8,91
146	KNR 401/709/1 (1)	Uzupełnienie tynków	szt	16,20
147	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,46*7,50	153,450000	
		RAZEM:	153,450000	m2 153,45
148	KNR 202/815/4	Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa	m2	153,45
149	ORGB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome lub pionowe , preparatem gruntującym	m2	153,45
150	KNR 2/1401/5	Malowanie tynków wewnętrznych farbą zmywalną lateksową 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		153,45	153,450000	
		RAZEM:	153,450000	m2 153,45

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		
2.1	Grupa	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE		
2.1.1	Element	Instalacja c.o.		
151	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm- Analogia- rury PE-RT/Al/PE-HD 16x2	m	139,00
152	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm- rury PE-RT/Al/PE-HD 20x2	m	12,00
153	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 26 mm PE-RT/Al/PE-HD	m	125,00
154	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 mm PE-RT/Al/PE-HD	m	32,00
155	KNR 13/128/4	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm PE-RT/Al/PE-HD	m	60,00
156	KNR 35/217/2 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór kulowy	szt	2,00
157	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	4,00
158	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy stalowy 22VK 600x400	szt	1,00
159	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy stalowy 22VK 600x800	szt	1,00
160	KNNR 4/418/7	Grzejnik płytowy stalowy 22VK 600x1000	szt	1,00
161	KNR 35/213/3	Grzejniki stalowe łazienkowe 1800/890	szt	1,00
162	KNR 35/213/3	Grzejniki stalowe łazienkowe 1130/890	szt	1,00
163	KNR 35/213/3	Grzejniki stalowe łazienkowe 710/740	szt	1,00
164	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna	szt	6,00
165	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny do grzejników VK 3/4"	szt	3,00
166	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny	kpl	3,00
167	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn`15`mm	szt	3,00
168	KNNR 4/432/3 (1)	Nagrzewnica wodna na konsoli wsporczej	szt	6,00
169	KNR 708/205/2	Zestaw automatyki (Zawór z siłownikiem , Regulator obrotów , Sterownik naścienny)	układ	6,00
170	KNR 13/128/1	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc, w zwojach 16x2,0	m	1 912,00
171	KNR 13/128/1	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc, w zwojach 20 x 2,0	m	48,00
172	KNR 13/128/2	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc, w zwojach 26 x 3,0	m	23,00
173	KNR 13/128/3	Rura wielowarstwowa PE-Xc/Al/PE-Xc, w zwojach 32 x 3,0	m	25,00
174	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm z zaworem stopowym	kpl	3,00
175	KNR 35/220/10	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 12 obiegów z zaworami odcinającymi i rotametrami + Zestaw mieszający z elektroniczną pompą	kpl	1,00
176	KNR 35/220/10	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 7 obiegów z zaworami odcinającymi i rotametrami + Zestaw mieszający z elektroniczną pompą	kpl	1,00
177	KNR 35/220/10	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 10 obiegów z zaworami odcinającymi i rotametrami + Zestaw mieszający z elektroniczną pompą	kpl	1,00
178	KNR 35/219/4	Szafki rozdzielaczowe, podtynkowe 7 sekcji	szt	1,00
179	KNR 35/219/4	Szafki rozdzielaczowe, podtynkowe 10 sekcji	szt	1,00
180	KNR 35/219/4	Szafki rozdzielaczowe, podtynkowe 12 sekcji	szt	1,00
181	KNR 708/301/2	Dostawa i montaż automatyki do regulacji i sterowania ogrzewaniem podłogowym	układ	1,00
182	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyty o gr. 30 mm	m2	6,00
183	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyty o gr. 50 mm	m2	223,00
184	KNNR 2/602/3	Izolacje poziome z płyty 25 EPS 035	m2	123,00
185	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii rastrowej	m2	223,00
186	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		139+12+125+32+60	368,000000	
		48+23+25	96,000000	
		RAZEM:	464,000000	m
187	Kalkulacja własna	Próba szczelności	kpl	1,00
2.1.2	Element	Instalacja c.o. - obieg C.T.		
188	KNR 35/217/3 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`20`mm, zawór kulowy	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
189	KNR 35/217/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	5,00
190	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	1,00
191	KNR 708/205/2	Zawór 2-drogowy zawór regulacyjny dn 20 mm	układ	1,00
192	KNR 35/216/3	Zawory regulacyjne Dn`32`mm	szt	2,00
193	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny kątowy armatura Dn`15`mm z zaworem stopowym	kpl	2,00
194	KNR 35/216/7	Manometr techniczny	szt	2,00
195	KNR 35/216/6	Termometr techniczny	szt	1,00
196	KNR 35/208/1	Pompa elektroniczna: H=24,48 kPa, V=0,48 dm3/s	szt	1,00
2.1.3	Element	Węzeł c.o.		
197	KNNR 4/520/6	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami dn 50 mm	szt	2,00
198	KNNR 4/520/4	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami dn 32 mm	szt	15,00
199	KNNR 4/520/2	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami dn 20 mm	szt	3,00
200	KNNR 4/520/1	Zawór odcinający kulowy kołnierzowy, z przeciwkołnierzami dn 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00+3	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	
			szt	4,00
201	KNNR 4/514/2	Rozdzielacze (zasilanie, powrót) z rur stalowych bez szwu, przewodowych, czarnych, spawanych dn 65 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,2*2	2,400000	
		RAZEM:	2,400000	
			m	2,40
202	KNR 35/217/5 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`32`mm, zawór zwrotny	szt	5,00
203	KNR 35/217/2 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn`15`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
204	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn`32`mm	szt	2,00
205	KNR 35/208/1	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, regulowana elektronicznie, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 1,60 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 28 kPa - U = 230 V, t=50 st.C	szt	1,00
206	KNR 35/208/1	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, regulowana elektronicznie, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ glikolu: V = 1,60 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 31,4 kPa - U = 230 V, t=55 st.C	szt	1,00
207	KNR 35/208/1	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, regulowana elektronicznie, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 0,24 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 24,20 kPa - U = 230 V, t=50 st.C	szt	1,00
208	KNR 35/208/1	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, regulowana elektronicznie, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 0,96 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 38,28 kPa - U = 230 V, t=50 st.C	szt	1,00
209	KNR 35/208/1	Pompa obiegowa pojedyncza wraz z materiałami montażowymi i uszczelniającymi, łącznikami amortyzacyjnymi, konstrukcją wsporczą, regulowana elektronicznie, zabezpieczeniem przed suchobiegiem: - przepływ wody: V = 2,52 m3/h - ciśnienie dyspozycyjne: dp = 59,12 kPa - U = 230 V	szt	1,00
210	KNR 708/205/1	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem elektrycznym, DN25 + siłownik (wg branży automatyki)	układ	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
211	KNR 708/205/1	Zawór trójdrogowy mieszający z siłownikiem elektrycznym, DN15 + siłownik (wg branży automatyki)	układ	1,00
212	KNR 35/216/7	Manometr techniczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00+5	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	szt
213	KNR 35/216/6	Termometr techniczny	szt	11,00
214	KNNR 4/504/1	Wymiennik płytowy przeciwprądowy 29,1kW	szt	1,00
215	KNNR 4/524/4 (2)	Zawór bezpieczeństwa Dn`32`mm	szt	1,00
216	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm z zaworem stopowym	kpl	2,00
217	KNNR 4/516/2	Montaż rurociągów stalowych, Dn`50`mm	m	6,00
218	KNNR 4/515/4	Montaż rurociągów stalowych, Dn`32`mm	m	25,00
219	KNNR 4/515/1	Montaż rurociągów stalowych, Dn`15`mm	m	4,00
220	KNNR 2/1404/4 (1)	Malowanie rur stalowych do Fi 50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+25+6	35,000000	
		RAZEM:	35,000000	m
221	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami	m	35,00
222	KNR 35/231/1	Płukanie instalacji	m	35,00
223	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o.	m	35,00
224	KNNR 4/529/1	Rozruch instalacji wraz z uzyskaniem charakterystycznych parametrów wraz z protokołem odbioru , regulacja instalacji , Napełnienie instalacji wodą uzdatnioną , wraz z odbiorami UDT , wykonaniem instrukcji węzła oraz szkoleniem personelu	węzeł	1,00
2.1.4	Element	Instalacja wodociągowa		
225	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT Fi_zew. 16`mm	m	102,00
226	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT Fi_zew. 20`mm	m	68,00
227	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT Fi_zew. 25`mm	m	43,00
228	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT Fi_zew. 32`mm	m	20,00
229	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/Al/PE-RT Fi_zew. 40`mm	m	33,00
230	KNR 215/104/6	Rura ze stali cienkościennej 54x1,5 mm	m	40,00
231	KNR 215/104/4	Rura ze stali cienkościennej 35x1,5 mm	m	35,00
232	KNRW 215/116/1 (1)	Podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów Fi_zew. 20`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15+2+11+8+2	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	szt
233	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca dla osób niepełnosprawnych	szt	2,00
234	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca	szt	14,00
235	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa czasowa podtynkowa	szt	8,00
236	KNRW 215/130/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`15`mm - zawór pod baterię stojącą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*2	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	szt
237	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm	szt	2,00
238	KNR 35/113/4 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`25`mm, zawór kulowy	szt	2,00
239	KNR 35/113/5 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`32`mm, zawór kulowy	szt	4,00
240	KNR 35/113/6 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`40`mm, zawór kulowy	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
241	KNR 35/216/2	Zawór cyrkulacyjny dn 15 mm	szt	1,00
242	KNR 35/115/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, króćce przyłączeniowe Dn`40`mm	szt	1,00
243	KNR 35/132/4	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn`1 1/4"	szt	1,00
244	KNR 35/132/12	Zawór antyskażeniowy BA 2"	szt	1,00
245	KNR 708/205/1	Zawór elektromagnetyczny dna 32 mm	układ	1,00
246	KNRW 215/107/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych Dn`32`mm - instalacja hydrantowa	m	34,00
247	KNRW 215/115/3	Podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do hydrantów Dn`25`mm	szt	3,00
248	KNRW 215/138/1	Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn`25`mm	szt	3,00
249	KNRW 215/142/1	Szafka hydrantowa naścienna z wężem półsztywnym i miejscem na gaśnicę	szt	3,00
250	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami PE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		102+68+43+20+33+40+35	341,000000	
		RAZEM:	341,000000	m
251	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych -wraz z założeniem tulei ochronnych oraz zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	16,00
252	KNR 728/207/13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm - wraz z założeniem tulei ochronnych oraz zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	8,00
253	KNR 728/209/1	Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2 - wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd	m	32,00
254	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe ściany murowane, przekrój do 100 cm2 - wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd	m	20,00
255	KNR 401/108/9; KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 15 `km wraz z utylizacją	m3	6,88
256	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		102+68+43+20+33+40+35	341,000000	
		RAZEM:	341,000000	m
257	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		102+68+43+20+33+40+35	341,000000	
		RAZEM:	341,000000	m
2.1.5	Element	Kanalizacja sanitarna		
258	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm	m	28,00
259	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	68,00
260	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`75`mm	m	45,00
261	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	56,00
262	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`50`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16+8+1	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	szt
263	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi`110`mm	szt	7,00
264	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	3,00
265	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi`110`mm	szt	3,00
266	KNR GEBERIT 215/101/1	Montaż stelaży do miski ustępowej	kpl	6,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
267	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	6,00
268	KNR GEBERIT 215/101/1	Montaż stelaży do miski ustępowej dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00
269	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00
270	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych	szt	8,00
271	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa	kpl	15,00
272	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa wisząca 65 cm dla osób niepełnosprawnych	kpl	2,00
273	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy	szt	4,00
274	KNR 35/123/1 (1)	Kabiny natryskowe	kpl	11,00
275	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	kpl	2,00
276	Kalkulacja własna	Montaż uchyłków dla niepełnosprawnych ze stali malowanej proszkowo - uchwyt podnoszony WC L=700 mm	szt	4,00
277	Kalkulacja własna	Montaż uchyłków dla niepełnosprawnych ze stali malowanej proszkowo - uchwyt podnoszony przyumywalkowy L=700 mm	szt	4,00
278	KNR 728/203/4	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych -wraz z założeniem tulei ochronnych oraz zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	16,00
279	KNR 728/207/13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm - wraz z założeniem tulei ochronnych oraz zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	8,00
280	KNR 728/209/1	Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm ² - wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd	m	26,00
281	KNR 728/209/4	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm ² - wraz z zamurowaniem i otynkowaniem bruzd	m	42,00
282	KNR 401/108/9; KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 15 km wraz z utylizacją	m ³	10,60
2.1.6	Element	Kanalizacja deszczowa - odwodnienie dachu		
283	Kalkulacja własna	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków, Fi 75 mm, na uchwytach	m	45,00
284	Kalkulacja własna	Wpusty dachowe, pojedynczy, z podgrzewaczem	kpl	3,00
285	Kalkulacja własna	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, w systemie Fi 75 mm	szt	8,00
2.1.7	Element	Klimatyzacja		
286	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna o mocy 2,60 kW	szt	1,00
287	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna o mocy 8,0 kW	szt	2,00
288	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna o mocy 11,2 kW	szt	6,00
289	KNNR 4/432/1 (1)	Jednostka wewnętrzna o mocy 14,0 kW	szt	2,00
290	KNR 724/153/5	Jednostka zewnętrzna o mocy 2,6kW 1x230V0,66kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
291	KNR 724/153/5	Jednostka zewnętrzna Klimatyzator zewnętrzna o mocy 95kW 27,1kW, 3x400V, 50Hz27,1kW R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
292	KNRW 215/145/1 (1)	Pompka skroplin	szt	11,00
293	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm - włączenie skroplin	szt	11,00
294	KNR 215/601/2 (1)	Rury chłodnicze 9.52 mm		
Wyliczenie ilości robót:				
		10,00+60+15	85,000000	
		RAZEM:	85,000000	m
				85,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
295	KNR 215/601/3 (2)	Rury chłodnicze 12.70 mm	m	10,00
296	KNR 215/601/3 (2)	Rury chłodnicze 15.90 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,00+22		82,000000
		RAZEM:	m	82,00
297	KNR 215/601/4 (1)	Rury chłodnicze 19.10 mm	m	15,00
298	KNR 215/601/5	Rury chłodnicze 22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,00+6		22,000000
		RAZEM:	m	22,00
299	KNR 215/601/6	Rury chłodnicze 31.8 mm	m	22,00
300	KNR 215/601/7 (1)	Rury chłodnicze 38 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,00+6		22,000000
		RAZEM:	m	22,00
301	KNR 34/104/6	Izolacja rurociągów otulinami kauczukowymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		85+10+82+15+22+22+22		258,000000
		RAZEM:	m	258,00
302	KNRW 215/110/2	Rurociągi z PVC łączone metodą klejenia - odprowadzenie skroplin	m	119,00
303	KNR 724/515/2	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R-410A. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	11,00
304	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	11,00
2.1.8	Element	Wentylacja		
305	KNR 217/101/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne lub okrągłe montowane na uchwytych systemowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	644,00
306	KNR 217/130/2	Przepustnica prostokątna 100x100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
307	KNR 217/130/2	Przepustnica prostokątna 200X400 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00
308	KNR 217/130/2	Przepustnica prostokątna 200x300 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
309	KNR 217/130/2	Przepustnica prostokątna 250x250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
310	KNR 217/130/2	Przepustnica prostokątna 350x600 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
311	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,00+6+6+6		22,000000
		RAZEM:	szt	22,00
312	KNR 217/140/1	Anemostaty kołowe d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
313	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00
314	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
315	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła d=140 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
316	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła d=150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
317	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
318	KNR 217/131/2	Przepustnica okrągła d=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
319	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) D=150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
320	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) D=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
321	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) D=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
322	KNR 217/140/1	Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) D=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
323	KNR 217/140/4	Anemostat okrągły+Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym) D=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00
324	KNR 217/136/3 (1)	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 (ve, ho i<->o) S CX-5, D=100, Stal ocynk. + Siłownik 24/48V AC/DC, sterowany przerwą prądową, moc w spoczynku 0,5 W, zawierający: sprężynę powrotną, wyzwalacz termoelektryczny, pojedynczy wskaźnik krańcowy pozycji początek i koniec CX-5, D=100, Stal ocynk., R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
325	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna 350x200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
326	KNR 217/138/3 (1)	Kratka wentylacyjna prostokątna 300x150 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
327	KNR 217/208/2	Wentylator kanałowy + reg obrotów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
328	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż podstawy pod centrale wentylacyjną - rama systemowa big foot	kpl	1,00
329	KNR 217/320/8	Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła N1/W1 + automatyka Strumień objętości powietrza: nawiew - 12000m3/h, wywiew - 11000 m3/h, Spręż dyspozycyjny: 300 Pa Pobór mocy: 5,20 kW + 6,80 kW Wymiary gabarytowe (wys. x szer. x dł.): 2102 x 1882 x 3182 mm Masa bez opakowania: 1816 kg Zasilanie: 3x400 V / 50 Hz R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
330	KNR 724/150/4	Agregat dla N1/W1 Pobór mocy: 14,1 kW Wymiary gabarytowe (wys. x szer. x dł.): 1983 x 1000 x 1000 mm Masa bez opakowania: 280 kg Zasilanie: 3x400 V / 50 Hz	szt	1,00
331	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż krętek wywiewnych 1800x500, wentylatora kanałowego, wyrzutni powietrza oraz podstaw/przejsć dachowych.	kpl	1,00
332	KNRW 216/101/1 (1)	Izolacja kanałów wentylacyjnych	m2	644,00
333	Kalkulacja własna	Wykonanie obłachowania dla kanałów zewnętrznych	kpl	1,00
334	Kalkulacja własna	Wykonanie instalacji chłodniczych oraz niezbędnych prac w celu uruchomienia instalacji wentylacji	kpl	1,00
335	KNNR 4/529/1	Uruchomienie central wentylacyjnych wraz z wykonaniem prób , regulacją przepływów	węzeł	1,00
336	KNR 728/203/4	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych z zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	16,00
337	KNR 728/207/13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy - z zamurowaniem i otynkowaniem przebić	otwór	10,00
338	KNR 401/108/9; KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 15 'km wraz z utylizacją	m3	6,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE		
3.1	Element	Rozdzielnice		
339	KNNR 5/406/7	Dostawa i montaż rozdzielnicy TO.0 wyposażonej wg rys. (prefabrykacja)	kpl.	1,00
340	KNNR 5/406/7	Dostawa i montaż kompensatora mocy biernej indukcyjnej i pojemnościowej 3 stopniowy moc 3kvar	kpl.	1,00
341	KNNR 5/406/5	Dostawa i montaż obudowy z tworzywa termoutwardzalnego wyposażona w rozłącznik izolacyjny 160A z wyzwalaczem wzrostowym i stykami pomocniczymi przystosowany do plombowania wyposażonej wg rys. (prefabrykacja)	szt.	1,00
342	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	72,00
343	KNNR 5/708/1	Dostawa i ułożenie - Kabel energetyczny z żyłami aluminiowymi w izolacji PVC, 0,6/1kV, 4x185mm2, klasa CPR B2ca-s1b,d1,a3 w rowach kablowych	m	150,00
344	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	300,00
345	KNNR 5/702/5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	72,00
346	KNNR 5/714/5	Dostawa i ułożenie - Kabel energetyczny z żyłami aluminiowymi w izolacji PVC, 0,6/1kV, 4x185mm2, klasa CPR B2ca-s1b,d1,a3 w budynku	m	50,00
347	KNNR 5/726/12	Zarobienie na sucho końca kabla 4x185mm2	szt.	2,00
348	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	45,00
349	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	6,00
350	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działania wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.	1,00
351	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działania wyłącznika różnicowoprądowego (następna próba)	prób.	34,00
352	KNNR 5/1305/1	Badania przeciwpożarowego wyłącznika prądu	prób.	1,00
3.2	Element	Instalacja oświetlenia		
353	KNNR 5/503/3	Dostawa i montaż - Oprawa do wbudowania w sufity modułowe o widocznych profilach nośnych. Oprawa przeznaczona do pomieszczeń w których odbywa się praca przy ekranach komputerowych - zgodnie z PN EN 12464-1, pozwala na uzyskanie UGR<19. Przy pomocy dodatkowej ramki możliwy montaż nasufitowy. Moc: 36W	kpl.	14,00
354	KNNR 5/503/3	Dostawa i montaż - Oprawa do wbudowania w sufity modułowe o widocznych profilach nośnych. Oprawa przeznaczona do pomieszczeń w których odbywa się praca przy ekranach komputerowych - zgodnie z PN EN 12464-1, pozwala na uzyskanie UGR<19. Przy pomocy dodatkowej ramki możliwy montaż nasufitowy. Moc: 24W	kpl.	18,00
355	KNNR 5/503/3	Dostawa i montaż - Oprawa do wbudowania w sufity modułowe o widocznych profilach nośnych. Oprawa przeznaczona do pomieszczeń w których odbywa się praca przy ekranach komputerowych - zgodnie z PN EN 12464-1, pozwala na uzyskanie UGR<19. Przy pomocy dodatkowej ramki możliwy montaż nasufitowy. Moc: 32W	kpl.	23,00
356	KNNR 5/511/5	Dostawa i montaż - Belka nasufitowa, szczelna ze źródłem światła LED. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na 2-poziomowe ustawienie strumienia świetlengo, wyposażona w zintegrowany czujnik ruchu. Złączki kablowe pozwalające na podpięcie przewodów 4x 2,5mm2. Wprowadzanie kabli przez dławice kablowe, mocowane przez złącza bagnetowe. Oprawa z ograniczoną temperaturą powierzchni zgodnie z EN 60598-2-24 do użytku w środowisku, w którym może występować osadzanie się przewodzącego pyłu. Moc: 22W	kpl.	3,00
357	KNNR 5/511/5	Dostawa i montaż - Belka nasufitowa, szczelna ze źródłem światła LED. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na 2-poziomowe ustawienie strumienia świetlengo, wyposażona w zintegrowany czujnik ruchu. Złączki kablowe pozwalające na podpięcie przewodów 4x 2,5mm2. Wprowadzanie kabli przez dławice kablowe, mocowane przez złącza bagnetowe. Oprawa z ograniczoną temperaturą powierzchni zgodnie z EN 60598-2-24 do użytku w środowisku, w którym może występować osadzanie się przewodzącego pyłu. Moc: 37W	kpl.	9,00
358	KNNR 5/511/5	Dostawa i montaż - Belka nasufitowa, szczelna ze źródłem światła LED. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na 2-poziomowe ustawienie strumienia świetlengo. Złączki kablowe pozwalające na podpięcie przewodów 4x 2,5mm2. Wprowadzanie kabli przez dławice kablowe, mocowane przez złącza bagnetowe. Oprawa z ograniczoną temperaturą powierzchni zgodnie z EN 60598-2-24 do użytku w środowisku, w którym może występować osadzanie się przewodzącego pyłu. Moc: 22W	kpl.	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
359	KNNR 5/505/1	Dostawa i montaż - Oprawa typu downlight. Odporność na uderzenia piłką zgodnie z DIN 18032-03. Oprawa wyposażona w zawór do wyrównywania ciśnienia z przekoną zapobiegającą kondensacji wilgoci. Przesłona układu optycznego: przezroczyste jednoszybowe szkło hartowane. Odbłyśnik fasetowany: paraboliczny czterosegmentowy, matowe aluminium. Montaż bez narzędzi dzięki sprężynowemu systemowi mocowania. Układ zasilający połączony z oprawą przy pomocy kabla. Układ zasilający nadaje się do okablowania przelotowego. Moc: 18W	kpl.	20,00
360	KNNR 5/505/1	Dostawa i montaż - Oprawa typu downlight. Oprawa wyposażona w przełącznik pozwalający na wybranie barwy światła oprawy, do wyboru 3000K oraz 4000K. Mocowanie w suficie podwieszanym za pomocą systemu sprężyn. Układ zasilający zintegrowany z oprawą pozwalający na okablowanie przelotowe. Moc: 16W	kpl.	29,00
361	KNNR 5/505/1	Dostawa i montaż - Płaska oprawa typu Highbay przygotowana, przy pomocy akcesoriów, do mocowania pod różnymi kątami powierzchni montażowej. Oprawa wyposażona w funkcję utrzymania stałego poziomu strumienia świetlnego CLO pozwalającego na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej. Odporność na uderzenia piłki zgodnie z DIN 18032-03. Oprawa z ograniczoną temperaturą powierzchni zgodnie z EN 60598-2-24. Moc: 117W	kpl.	15,00
362	KNNR 5/511/5	Dostawa i montaż - Oprawa liniowa. Idealna dla obszarów higieny, korytarzy, poczekalni, domów opieki, pokoi pacjentów. Oprawa i zaślepki wykonane z białego tworzywa sztucznego. Klosz: tworzywo sztuczne (poliwęglan), opalowy, odporny na wstrząsy. Jednorodny i płynny rozsył światła. Indywidualnie regulowana temperatura do 3000 K lub 4000 K za pomocą funkcji MultiColour tylnego elementu przełączającego. Fabrycznie ustawiony na 4000*K. Dyfuzor może być montowany bez użycia narzędzi. Szybka i łatwa instalacja. Mogą być instalowane poziomo i pionowo. Konwerter zintegrowany i zamknięty. Moc: 10W	kpl.	15,00
363	KNNR 5/511/5	Dostawa i montaż - Dekoracyjna okrągła oprawa LED natynkowa do wnętrza i do użytku na zewnątrz. Podstawa: aluminium odlewane ciśnieniowo, malowane proszkowo. Standardowy zawór membranowy z otworami ochronnymi Gore™, aby uniknąć kondensacji. Klosz: tworzywo sztuczne (poliwęglan), opal, wstrząsoodporny. Mocowanie dyfuzora: system bagnetowy. Nadaje się do montażu sufitowego, ściennego (powierzchnia). Bardzo łatwa instalacja dzięki połączeniu plug & play. Moc: 21W	kpl.	6,00
364	KNNR 5/511/5	Dostawa i montaż - Naświetlacz LED do oświetlenia akcentowego i obszarowego. Obudowa wykonana z odpornego na korozję odlewane ciśnieniowo aluminium do użytku na zewnątrz, malowane proszkowo. Kąt pochylenia można regulować za pomocą skali kątowej. Z zaworem membranowym w standardzie, aby uniknąć kondensacji wody. Asymetryczny odbłyśnik powierzchniowy ze wzmocnionym refleksem. Powłoka diody COB-LED z gniazdem, wybór barwy światła 830 lub 840. Pokrywa ze szkła hartowanego. Asymetryczny rozsył światła. Szybki podłączenie możliwe bez otwierania obudowy za pomocą wtyku bezśrubowego złącze na suwaku z zamkiem bagnetowym. Terminal klawiszowy do 5 x 2,5 mm?, maks. średnica kabla 13 mm. Powierzchnia nawiewu Aw = 0,023 m². Moc: 54W	kpl.	8,00
365		Przygotowanie podłoża pod zabudowę opraw oświetlenia awaryjnego pod tynkiem	kpl.	30,00
366	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego, źródło światła LED maksymalnie 2W, strumień minimalny 333lm, akumulator typu LiFePO4, IP20, unikalna linia wzornicza - maksymalna wysokość oprawy 27mm, uniwersalny montaż: n/t, p/t, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC. Oprawa z autotestem. Czas pracy awaryjnej 1h	kpl.	19,00
367	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - OŚWIETLENIE ANTYPANICZNE lub WYZNACZENIE KIERUNKU EWAKUACJI; opcja montażu podtynkowego i natynkowego; wysoki stopień szczelności - IP65; 3 h: czas pracy awaryjnej; M: praca sieciowo-awaryjna; AT: autotest; źródło światła osłonięte kloszem	kpl.	10,00
368	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - Prostokątna oprawa awaryjna LED, źródło światła 5W, 548 lm, optyka otwarta, IP65, montaż natynk/podtynk, zakres temp. +10 do +40 st. C, źródło światła oraz układ optyczny zabezpieczony transparentnym kloszem z wysokoudarowego poliwęglanu, uszczelnienie oprawy za pomocą uszczelki wylanej poliuretanowej, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC. Oprawa z autotestem. Czas pracy awaryjnej 1h	kpl.	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
369	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - Prostokątna oprawa awaryjna LED, źródło światła 2W, 194 lm, optyka asymetryczna, IP65, montaż natynk/podtynk, zakres temp. -15 do +40 st. C, źródło światła oraz układ optyczny zabezpieczony transparentnym kloszem z wysokoudarowego poliwęglanu, uszczelnienie oprawy za pomocą uszczelki wlewanej poliuretanowej, akumulaltor typu LiFePO4 bez efektu pamięci, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC. Oprawa z autotestem. Czas pracy awaryjnej 1h	kpl.	1,00
370	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - OŚWIETLENIE ANTYPANICZNE lub WYZNACZENIE KIERUNKU EWAKUACJI WERSJA COLD - dedykowana do niskich temperatur: wysoki stopień szczelności - IP65; 1 h: czas pracy awaryjnej; M: praca sieciowo-awaryjna; AT: autotest; źródło światła osłonięte kloszem	kpl.	4,00
371	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, źródło światła LED maksymalnie 1W, IP65, m, źródło światła oraz układ optyczny zabezpieczony transparentnym kloszem z wysokoudarowego poliwęglanu, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC	kpl.	14,00
372	KNNR 5/502/2	Dostawa i montaż - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, źródło światła maksymalnie 1W, luminancja minimalna 300cd/m2, IP20, montaż natynk/podtynk, pleksa z gradientem, unikalny montaż piktogramu bez kleju oraz dodatkowych elementów, spełnienie wymagań w zakresie CNBOP oraz ENEC	kpl.	5,00
373	KNNR 5/302/1	Dostaw i montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	45,00
374	KNNR 5/303/2	Dostaw i montaż puszek z tworzywa sztucznego o wym. 80x80x50 mm	szt.	90,00
375	KNNR 5/306/2	Dostawa i montaż - Łącznik jednobiegunowy biały p/t 16A, 230V, IP20	szt.	7,00
376	KNNR 5/306/4	Dostawa i montaż - Łącznik schodowy biały p/t 16A, 230V, IP20	szt.	5,00
377	KNNR 5/306/3	Dostawa i montaż - Łącznik świecznikowy biały p/t 16A, 230V, IP20	szt.	4,00
378	KNNR 5/306/2	Dostawa i montaż - Przycisk zwierny biały p/t 16, 230V, IP20	szt.	17,00
379	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Czujnik ruchu natynkowy do LED sufitowy PIR 360°	szt.	7,00
380	KNNR 5/209/1	Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,45/0,75kV 3x1,5mm2, klasa CPR B2ca-s1b,d1,a1	m	1 300,00
381	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	250,00
382	KNNR 202/1612/6	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 6 m	kol.	1,00
383	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
384	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar)	szt.	218,00
385	KNNRW 9/121/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,00
386	KNNRW 9/121/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	74,00
3.3	Element	Instalacja gniazd wtyczkowych i siły		
387	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Ręczny przycisk do uruchamiania przeciwpożarowego wyłącznika prądu styki	szt.	1,00
388	KNNR 5/714/1	Dostawa i ułożenie - Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,6/1kV 3x1,5mm2, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	800,00
389	KNNR 5/209/1	Dostawa i ułożenie - Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,45/0,75kV 3x2,5mm2, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	1 200,00
390	KNNR 5/714/2	Dostawa i ułożenie - Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,6/1kV 5x6mm2, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	30,00
391	KNNR 5/714/3	Dostawa i ułożenie - Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,6/1kV 5x10mm2, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	110,00
392	KNNR 5/714/3	Dostawa i ułożenie - Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,6/1kV 5x16mm2, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	55,00
393	KNNR 5/714/3	Dostawa i ułożenie - Kabel z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,6/1kV 5x25mm2, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	60,00
394	KNNR 5/308/2	Dostawa i montaż - Gniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 250V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 20+ramka	szt.	4,00
395	KNNR 5/308/4	Dostawa i montaż - Gniazdo wtyczkowe pojedyncze z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 250V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 44+ramka	szt.	18,00
396	KNNR 5/308/3	Dostawa i montaż - Gniazdo wtyczkowe podwójne z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 250V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 20+ramka	szt.	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
397	KNNR 5/308/4	Dostawa i montaż - Gniazdo wtyczkowe podwójne z uziemieniem, prąd znamionowy 16A, napięcie znamionowe 250V, rodzaj materiału: ABS, stopień szczelności IP 44+ramka	szt.	6,00
398	KNNR 5/308/2	Dostawa i montaż - Gniazdo wtyczkowe DATA białe, podwójne p/t z kluczem 16A, 230V, IP20 L/N/PE	szt.	2,00
399	KNNR 5/308/2	Dostawa i montaż - Gniazdo wtyczkowe DATA białe, pojedyncze p/t z kluczem 16A, 230V, IP44 L/N/PE	szt.	1,00
400	KNNR 5/302/1	Dostaw i montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	50,00
401	KNNR 5/303/2	Dostaw i montaż puszek z tworzywa sztucznego o wym. 80x80x50 mm	szt.	35,00
402	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	1 800,00
403	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	15,00
404	KNNR 5/726/9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
405	KNNR 5/726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00
406	KNP 18 1309-01.12	Pomiar wyłącznika ppoż. prądu	szt	1,00
407	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
408	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (każdy następny pomiar)	szt.	34,00
3.4	Element	Instalacja sieci strukturalnej LAN		
409	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Gniazdo teleinformatyczne RJ-45 kat 5e białe, pojedyncze, p/t, IP20	szt.	18,00
410	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Gniazdo instalacji RTV SAT RJ-45 kl. A, białe, pojedyncze, p/t, IP20	szt.	1,00
411	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Gniazdo głośnikowe bananowe białe, podwójne, p/t, IP20	szt.	8,00
412	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Kabel teleinformatyczny, UTP kat.5e, żyły 4x2x24AWG, klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	1 350,00
413	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Kabel światłowodowy uniwersalny 12 włókien SM 9/125 OS2 LS0H żółty Dca, jednomodowy	m	60,00
414	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Kabel krosowy (Patch Cord) U/UTP kat.5e, 1m	m	225,00
415	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Kabel przyłączeniowy 3m. (20szt.)	m	60,00
416	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Przewód głośnikowy CCA 2x2,00mm2, żyły miedziane	m	250,00
417	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Kabel telefoniczny 10-parowy CW1308	m	60,00
418	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Przewód koncentryczny 50ohm RG58 0,9/3,0/4,95	m	60,00
419	KNR AT 15/109/3	Dostawa i montaż - Szafa rack 24U, Przednie drzwi z hartowanego szkła, ściany z blachy malowanej proszkowo, boczne panele zdejmowane bez użycia narzędzi . W szafie występują różne możliwości wprowadzenia przewodów w części tylnej (górze, dół) - RACK 1.1.	kpl.	1,00
420		Dostawa i montaż - Patchpanel (Panel krosowy) 24xRJ45 Cat. 6 Wysokość 1U, Szerokość 19 "	szt.	2,00
421		Dostawa i montaż - Uchwyt kablowy wysokość 1U, kolor czarny, materiał: stal i plastik ABS, mocowanie doczołowe	szt.	2,00
422		Dostawa i montaż - Switch 24xRJ45 PoE, 4xSFP, przystosowany do montażu w szafie RACK, 10/100/1000Mbps, Auto MDI/MDIX, przepustowość wewnętrzna: 48 Gb/s, obsługiwane standardy: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x	szt.	2,00
423	KNR 508/403/4	Dostawa i montaż - Listwa zasilająca 8p, przystosowana do montażu w szafie rack R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
424	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
425	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż -Zasilacz UPS rack 19" 1000VA/600W, Wysokość 1U, wersji RACK 19", 4xIEC, AVR.	szt.	1,00
426	KNR AT 15/109/3	Dostawa i montaż - Szafa rack 24U, Przednie drzwi z hartowanego szkła, ściany z blachy malowanej proszkowo, boczne panele zdejmowane bez użycia narzędzi . W szafie występują różne możliwości wprowadzenia przewodów w części tylnej (górze, dół) . - szafa RACK 0.1	kpl.	1,00
427		Dostawa i montaż - Patchpanel (Panel krosowy) 24xRJ45 Cat. 5e Wysokość 1U, Szerokość 19 "	szt.	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
428		Dostawa i montaż - Uchwyt kablowy wysokość 1U, kolor czarny, materiał: stal i plastik ABS, mocowanie doczołowe	szt.	2,00
429		Dostawa i montaż - Switch 24xRJ45 PoE, przystosowany do montażu w szafie RACK, 10/100/1000Mbps, Auto MDI/MDIX, przepustowość wewnętrzna: 48 Gb/s, obsługiwane standardy: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x	szt.	2,00
430	KNR 508/403/4	Dostawa i montaż - Listwa zasilająca 8p, przystosowana do montażu w szafie rack - wraz z zabezpieczeniem przepięciowym III stopnia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
431	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
432	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż -Zasilacz UPS rack 19" 1000VA/600W, Wysokość 1U, wersji RACK 19", 4xIEC, AVR.	szt.	1,00
433	KNR AT 15/109/3	Dostawa i montaż - Szafa rack 24U, Przednie drzwi z hartowanego szkła, ściany z blachy malowanej proszkowo, boczne panele zdejmowane bez użycia narzędzi . W szafie występują różne możliwości wprowadzenia przewodów w części tylnej (górze, dół) .	kpl.	1,00
434		Dostawa i montaż - Patchpanel (Panel krosowy) 24xRJ45 Cat. 5e Wysokość 1U, Szerokość 19 "	szt.	2,00
435		Dostawa i montaż - Uchwyt kablowy wysokość 1U, kolor czarny, materiał: stal i plastik ABS, mocowanie doczołowe	szt.	2,00
436		Dostawa i montaż - Switch 24xRJ45 PoE, 4xSFP przystosowany do montażu w szafie RACK, 10/100/1000Mbps, Auto MDI/MDIX, przepustowość wewnętrzna: 48 Gb/s, obsługiwane standardy: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x	szt.	2,00
437	KNR 508/403/4	Dostawa i montaż - Listwa zasilająca 8p, przystosowana do montażu w szafie rack - wraz z zabezpieczeniem przepięciowym III stopnia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
438	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
439	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż -Zasilacz UPS rack 19" 1000VA/600W, Wysokość 1U, wersji RACK 19", 4xIEC, AVR.	szt.	1,00
440	KNR 508/403/2	Dostawa i montaż - WLAN punkt dostępu częstotliwość: 2.4GHz, 5GHz LAN 10/100/1000 Mb/s R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	9,00
441	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż - Panel wentylacyjny 2W + kabel + termostat, 1U, szer. 483mm, gł. 180mm, pobór mocy 50W, dł przewodu 2m, wyłącznik/bezpiecznik - tak, zakres regulacji termostatu 0-60°C	szt.	2,00
442		Obróbka i podłączenie kabla teleinformatycznego - żyły 4x2x24AWG	szt.	90,00
443		Obróbka i podłączenie kabla teleinformatycznego 10-parowego	kpl.	1,00
444		Obróbka i podłączenie kabla zewnętrznego (światłowodowy) 4x50/125, włókno OM2, powłoka PE	kpl.	1,00
445		Obróbka i podłączenie przewodu głośnikowego CCA 2x2,00mm2,	szt.	5,00
446		Obróbka i podłączenie przewodu koncentrycznego 50ohm RG58 0,9/3,0/4,95	szt.	3,00
447		Badanie i sprawdzenie instalacji	kpl.	1,00
3.5	Element	Instalacja SSWiN		
448		Dostawa i montaż - Centrala SSWiN w obudowie + akumulator, 2x 6V/7Ah, wyposażona w moduł komunikacyjny	kpl.	1,00
449		Dostawa i montaż - Sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny	kpl.	3,00
450		Dostawa i montaż - Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny	kpl.	2,00
451		Dostawa i montaż - Klawiatura systemu alarmowego	kpl.	3,00
452	KNR 508/403/2	Dostawa i montaż - Czujka ruchu PIR naścienna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,00
453		Dostawa i montaż - Modułu GSM - GSM01s	kpl.	1,00
454	KNR 505/1109/1	Telekomunikacyjny kabel stacyjny z żyłami miedzianymi jednodrutowymi w izolacji i powłoce polwinitowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	500,00
455		Obróbka i podłączenie kabla telekomunikacyjnego	szt.	50,00
456		Badanie i sprawdzenie instalacji	kpl.	1,00
3.6	Element	Instalacja dzwonekowa		
457		Rozbudowa systemu dzwonekowego zgodnie 24V AC zgodnie ze schematem	kpl.	1,00
458	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Dzwonek elektroniczny 24V AC	szt.	7,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
459	KNNR 5/209/1	Dostawa i montaż - Przewód z żyłami miedzianymi wielodrutowymi w izolacji i powłoce polwinowej, 0,45/0,75kV 3x1,5mm ² , klasa CPR Dca-s2,d1,a3	m	230,00
460	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	40,00
461		Badanie i sprawdzenie instalacji	kpl.	1,00
3.7	Element	Instalacja CCTV		
462	KNNR AL 1/501/1	Dostawa i montaż - Kamera IP66, obudowa kopułowa, przetwornik 3MP CMOS Sensor, 18 fps w rozdzielczości 1920x1536, zasięg IR 40m, Dzień/noc ICR, czułość 0,01 Lux/F1,2; Funkcje: AGC, cyfrowy zoom (62x), lustrzane odbicie, korekcja martwych pikseli, smart IR, wandaloodporna, obiektyw zmienno-ogniskowy regulowany ręcznie 2,8-12mm, temperatura pracy -40°C...60°C, zasilanie 12VDC/24VAC, Klasa szczelności IP IP66, Certyfikaty CE Prędkość zapisu 20 kl./sek.@3Mpx (2048x1536px); 25 kl./sek.@2Mpx (1920x1080px), Rozdzielczość 3Mpx (2048x1536px); 2Mpx (1920x1080px);	szt.	11,00
463	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż -Sieciowy rejestrator 16-kanalowy, rozdzielczość/prędkość nagrywania 3MP 15kl/s, 1080p 25kl/s, 720p 30kl/s, max. ilość obsługiwanych dysków HDD: 4x interfejs SATA, max. pojemność dysku HDD: max. 10TB dla każdego dysku, max. pojemność wszystkich dysków HDD: 40TB, wyjścia video: HDMI: 1-ch, HDMI: 1-ch, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560×1440)/60Hz, 1920×1080/60Hz, 1280×024/60Hz, 1280×720/60Hz, 1024×768/60Hz; Interfejsy zewnętrzne: 1x RJ45 10/100Mbps, 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, RS-485, RS-232, Klawiatura, Wejście alarmowe: 16, Wyjście alarmowe: 4, Detekcja intruza, VCA, VQD, Temperatura pracy: -10°C~+55°C, Napięcie zasilania: 100-240 VAC, Pobór mocy: <= 30W (bez HDD), W zestawie z monitorem, myszką, zdalnym HDMI itp. itd.	szt.	1,00
464	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż - Dysk twardy o pojemności 8TB III 128MB Cache HDD	szt.	2,00
465	KNNR 5/714/2	Dostawa i montaż - Kabel teleinformatyczny, UTP kat.5e, żyły 4x2x24AWG, klasa CPR B2ca-s1b,d1,a1	m	920,00
466		Badanie i sprawdzenie instalacji	kpl.	1,00
3.8	Element	Trasy kablowe		
467	KNNR 5/1101/4	Dostawa i montaż - Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	540,00
468	KNNR 5/1105/7	Dostawa i montaż - Korytka kablowe stal ocynkowana+elementy łączeniowe montażowe, wsporcze, wymiary 100x50mm grubość blachy 1,5mm, odcinki 3m	m	100,00
469	KNNR 5/1105/7	Dostawa i montaż - Korytka kablowe stal ocynkowana+elementy łączeniowe montażowe, wsporcze, wymiary 50x50mm grubość blachy 1,5mm, odcinki 3m + pokrywa R = 1*0.5 = 0,500 M = 1,000 S = 1*0.5 = 0,500	m	580,00
470	KNNR 5/1105/9	Dostawa i montaż - Pokrywy o szerokości 50 mm przykręcane	m	580,00
471	KNNR 5/508/115/1	Dostawa i montaż - Korytka elektroinstalacyjne PVC 25x25mm, nierozprzestrzeniająca ognia	m	130,00
472	KNNR 5/103/2	Dostawa i montaż - Rurka elektroinstalacyjna PVC, sztywna, nierozprzestrzeniająca ognia, śr 25mm + uchwyty	m	400,00
473	KNNR 5/102/3	Dostawa i montaż - Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m	600,00
474	KNNR 5/705/1	Dostawa i ułożenie - Rura osłonowa do układania w ziemi fi 75	m	60,00
475		Dostawa i montaż - Przejście kablowe o wytrzymałości ogniowej EI30 + akcesoria	kpl.	2,00
476		Dostawa i montaż - Przejście kablowe o wytrzymałości ogniowej EI60 + akcesoria	kpl.	5,00
477		Dostawa i montaż - Przejście kablowe o wytrzymałości ogniowej EI120 + akcesoria	kpl.	2,00
3.9	Element	Instalacja uziemienia		
478	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 30x4mm	m	180,00
479	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - stal nierdzewna 30x4mm	m	40,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
480	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 20x3mm	m	110,00
481	KNNR 5/202/1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	150,00
482	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 układane w gotowych korytkach	m	80,00
483	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 6 mm2 układane w gotowych korytkach	m	50,00
484	KNNR 5/202/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 układane w gotowych korytkach	m	20,00
485	KNNR 5/202/3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 układane w gotowych korytkach	m	40,00
486	KNNR 5/202/3	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 25 mm2 układane w gotowych korytkach	m	40,00
487	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż szyny wyrównawczej mosiężnej, śruba 4xM8, 4xM10	szt.	1,00
488	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż szyny ekwipotencjalnej	szt.	2,00
489	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	40,00
490	KNNR 5/1203/2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	20,00
491	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	15,00
492	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	15,00
493	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	15,00
494	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	6,00
3.10	Element	Instalacja odgromowa		
495	KNNR 5/601/2	Dostawa i montaż - Drut stalowy ocynkowany ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012 (ocynkowana min. 350 g/m2)	m	400,00
496	KNNR 5/601/2	Dostawa i montaż - Linka odgromowa AlMgSi 19x1,8 o przekroju 50 mm2	m	50,00
497	KNNR 5/612/6	Dostawa i montaż - Złącza uniwersalne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	9,00
498	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Skrzynka kontrolna wykonana z tworzywa o klasie palności V0 według UL94, obudowa odporna na promieniowanie UV	szt.	9,00
499	KNNR 5/103/4	Dostawa i montaż - Rura instalacyjna odgromowa do drutu, o odporności udarowej o napięciu 100 kV, spełniającą wymagania palności w kl. V0, wg UL94, odporna na promienie UV	m	135,00
500	KNNR 5/612/5	Dostawa i montaż - Złącze krzyżowe 4-śrubowe, stal ocynkowana ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012 4 śruby M8	szt.	130,00
501	KNNR 5/612/1	Dostawa i montaż - Złącze rynnowe, stal ocynkowana ogniowo, grubość powłoki zgodna z normą PN-EN 62561-2:2012, 3 śruby M6	szt.	10,00
502	KNNR 5/615/5	Dostawa i montaż - Maszt aluminiowy na pojedynczej podstawie betonowej, wysokość 2m	kpl.	7,00
503	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
504	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	8,00
3.11	Element	Oddymianie		
505	KNNR AL 1/404/9	Dostawa i montaż - Centrala oddymiania zasilanie 230 V AC / 50 Hz Napięcie wyjściowe 24 V DC . Tryb pracy „Dozór” Praca ciągła. Stopień ochrony IP 54 Zakres temperatur -5 °C ... +40 °C. Obudowa Blacha stalowa	szt.	1,00
506	KNNR 5/714/2	Dostawa i ułożenie - Przewód elektroenergetyczny ognioodporny i bezhalogenowy, miedziany 2x2,5mm2; dopuszczalna temperatura otoczenia kabla po montażu -25 - 85°C, kolor powłoki: czerwony	m	20,00
507	KNNR 5/714/2	Dostawa i ułożenie - Przewód elektroenergetyczny ognioodporny i bezhalogenowy, miedziany 3x2,5mm2; dopuszczalna temperatura otoczenia kabla po montażu -25 - 85°C, kolor powłoki: czerwony	m	60,00
508	KNNR 5/714/2	Dostawa i ułożenie - Kabel telekomunikacyjny ognioodporny 4x2x0,8mm2; dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe 70°C, kolor izolacji: czerwony	m	35,00
509	KNNR 5/714/2	Dostawa i ułożenie - Kabel telekomunikacyjny 1x2x0,8, dopuszczalna temperatura kabla ułożonego na stałe -30°C, kolor izolacji: czerwony	m	35,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
510	KNR AL 1/401/1	Dostawa i montaż - Optyczna czujka dymu, Czujka przeznaczona jest do wykrywania dymu pojawiającego się w pierwszej fazie pożaru. W momencie wykrycia zagrożenia czujka przekazuje sygnał alarmu do centrali sygnalizacji pożarowej.	szt.	3,00
511	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Przycisk oddymiania, Sterowanie klapami dymowymi w systemach automatyki pożarowej.	szt.	3,00
512	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż - Przycisk przewietrzania, natynkowe są przewidziane do ręcznego sterowania (otwierania i zamykania) okna lub klapy wentylacyjnej w systemach oddymiania budynku.	szt.	3,00
513		Montaż napędu dostarczonego z klapą 24V	szt.	3,00
514		Obróbka i podłączenie kabla telekomunikacyjnego	szt.	50,00
515		Badanie instalacji oddymiania	kpl.	1,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE		
4.1	Element	KANALIZACJA SANITARNA		
516	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy liniowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52,0*2,3*1,9	227,240000	
		RAZEM:	227,240000	m3
				227,24
517	KNNR 4/1411/3	Podsypka , obsypka i zasypka z materiałów sypkich		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA RUROCIĄGÓW	52,0*0,6*0,6	18,720000
		OBSYPANIE STUDNI	3,6	3,600000
		RAZEM:	22,320000	m3
				22,32
518	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	52,00
519	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm z włączem żeliwnym	szt	1,00
520	KNNR 4/1417/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 600 mm	szt	3,00
521	KNNR 4/1429/2	Osadzenie włączów żeliwnych	szt	3,00
522	KNNR 4/1427/1	Przejście przez ściany w tuleji osłonowej wraz z uszczelnieniem przejścia - włączenie się do istniejącej kanalizacji	szt	1,00
523	Kalkulacja własna	Próby szczelności rurociągów kanalizacyjnych	próba	2,00
524	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		227,24	227,240000	
		-22,32	-22,320000	
		RAZEM:	204,920000	m3
				204,92
525	KNR 201/239/4 (2)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami transport urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t - Wywóz ziemi wraz z opłatą za utylizację	m3	22,32

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
5.1	Grupa	ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
5.1.1	Element	Rozbiórki i demontaże		
526	Kalkulacja własna	Demontaż wiaty rowerowej	kpl	1,00
527	Kalkulacja własna	Demontaż wiaty śmietniskowej wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,00
528	Kalkulacja własna	Demontaż magazynków wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,00
529	Kalkulacja własna	Rozbiórka i odtworzenie wszystkich elementów zagospodarowania terenu : bieżnia oraz pozostałe elementy	kpl	1,00
530	KNR 231/806/1	Rozebranie istniejących nawierzchni wraz z wywozem w miejsce składowania	m2	538,00
531	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych wraz z wywozem w miejsce składowania	m	365,00
5.1.2	Element	Krawężniki i obrzeża		
532	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		220,0*0,2*0,25	11,000000	
		380,0*0,15*0,10	5,700000	
		RAZEM:	16,700000	
			m3	16,70
533	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	220,00
534	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	380,00
5.1.3	Element	Ciągi pieszo - jezdne		
535	KNR 231/101/1; KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni mechanicznie na głębokości 41 cm	m2	2 080,00
536	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie	m2	2 080,00
537	KNR 231/114/1	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarn. 0/63mm o gr. 20 cm	m2	2 080,00
538	KNR 231/114/3; KNR 231/114/4	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarn. 0/31,5mm gr. 20 cm	m2	2 080,00
539	KNR 6/502/4 (1)	Kostka brukowa betonowa gr. 6-8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m2	2 080,00
540	KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) - ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCE SKŁADOWANIA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2080,*0,41	852,800000	
		RAZEM:	852,800000	
			m3	852,80
541	KNR 201/229/5 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, nakłady dodatkowe za dalsze rozpoczęte 10 m w przedziale 10-30 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) ZIEMIA Z KORYTOWANIA PRZEMIESZCZENIE W MIEJSCE SKŁADOWANIA	m3	852,80
542	KNR 201/211/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m3	852,80
5.1.4	Element	Mała architektura		
543	Kalkulacja własna	Stojaki na rowery	kpl	1,00
5.1.5	Element	Zieleń		
544	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną	szt	9,00
545	Kalkulacja własna	Drzewa przeznaczone do ochrony - zabezpieczenia systemowego stabilności i bryły korzeniowej wraz z ochroną podczas prac budowlanych	szt	5,00
546	KNP 13/1201/1	Powierzchniowe oczyszczenie terenu, gruz i resztki budowlane	m2	2 043,00
547	KNP 13/1202/2	Wykoszenie chwastów i jednorocznych samosiewów, koszenie na terenie zadrzewionym	m2	2 043,00
548	KNP 13/1218/2 (3)	Grabienie spulchnionej gleby, teren płaski, gleba kategorii III, z wybieraniem zanieczyszczeń i modelowaniem wg projektowanego profilu	m2	2 043,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
549	Kalkulacja własna	Zebranie urobku ziemi z terenu z wykorzystaniem do rozplantowania na tereni zielonym		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2043*0,30	612,900000	
		RAZEM:	612,900000	m3
				612,90
550	Kalkulacja własna	Dostawa i rozplantowanie lekkiej ziemi urodzajnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2043,00*0,15	306,450000	
		RAZEM:	306,450000	m3
				306,45
551	KNNR 11/711/2 (1)	Ręczne wykonanie trawników siewem, w terenie płaskim	m2	2 043,00
552	Kalkulacja własna	Przykrycie nasion ziemią żyzną o gr. 1 cm	m2	2 043,00
553	KNP 13/1241/2 (1)	Ubicie obsianego terenu, wał ręczny, teren płaski	m2	2 043,00
554	Kalkulacja własna	Pierwsze podalanie trawników oraz roślin	m2	2 043,00
555	Kalkulacja własna	Pilęgnacja zieleni przez cały rok po posadzeniu roślin i przeglądzie gwarancyjnym po roku z ewentualnym nasadzeniem roślin , które w tym czasie wypadły	kpl	1,00