

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Przebudowa i rozbudowa stadionu przy ulicy Targowej w Czarnym Dunajcu - BUDYNEK MAGAZYNOWY</b>		
1	Grupa	<b>Roboty ziemne - wykonanie fundamentów z płytą na gruncie</b>		
1.1	Element	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1.1.1	KNR 201/206/2	Analogia - Wykopy fundamentowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.65*50.8*1.1	36,322	
		37.84*0.8*1	30,272	
		RAZEM:	66,594	m3
1.1.2	KNR 201/230/1 (1)	Analogia - Zasypywanie po wykonaniu fundamentów		
Wyliczenie ilości robót:				
		66.594+-1*41.182	25,412	
		RAZEM:	25,412	m3
1.1.3	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
Wyliczenie ilości robót:				
		25.412	25,412	
		RAZEM:	25,412	m3
1.1.4	KNR 201/214/4 (2)	Analogia - Wywóz nadwyżki gruntu za każdy dodatkowy km Krotność=10		
Wyliczenie ilości robót:				
		2.649+9.082+0.25*29.730+10.122+1.687+4.049+0.14*44.000	41,182	
		RAZEM:	41,182	m3
1.2	Element	<b>WYKONANIE ELEMENTÓW POSADOWIENIA BUDYNKU</b>		
1.2.1	KNRW 202/1101/3	Beton podkładowy B15 gr. 8-10 cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		37.84*0.1*0.7	2,649	
		RAZEM:	2,649	m3
1.2.2	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.4*0.6*37.84	9,082	
		RAZEM:	9,082	m3
1.2.3	KNRW 202/142/5 (2)	Analogia: wykonanie ściany fundamentowej z pustaków szalunkowych 25 cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.75*39.64	29,730	
		RAZEM:	29,730	m2
1.2.4	KNRW 202/1103/1 (1)	Podkłady z materiałów sypkich na podłożu gruntowym, Pospółka zagęszczona 30 cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.3*33.74	10,122	
		RAZEM:	10,122	m3
1.2.5	KNRW 202/1103/1 (2)	Podkłady z materiałów sypkich, na podłożu gruntowym, piasek 5 cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		33.74*0.05	1,687	
		RAZEM:	1,687	m3
1.2.6	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa	m2	33,740
1.2.7	KNR 202/205/1 (2)	Analogia: wylewka betonowa zbrojona		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.12*33.74	4,049	
		RAZEM:	4,049	m3
1.3	Element	<b>ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH FUNDAMENTU I PŁYTY NA GRUNCIE</b>		
1.3.1	KNRW 202/259/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 8 mm -0,395 kg/m		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.395/1000*33.74/0.2*2+0.091	0,224	
		RAZEM:	0,224	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2	KNRW 202/259/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 12 mm - 0,888 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.464		0,464
		RAZEM:	0,464 t	0,464
2	Grupa	<b>Parter- konstrukcja</b>		
2.1	Element	<b>ROBOTY MUROWE</b>		
2.1.1	KNNR 2/604/1	Analogia: Izolacja pod ścianami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.25*(6.6*2+2.4*2+4.2*3+1.96*4)		9,610
		RAZEM:	9,610 m2	9,610
2.1.2	KNR 917/104/1	Analogia: Ściany budynków wykonane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zewnętrzne 2.91*(6.6*2+2.4*2+4.2*2)		76,824
		Wewnętrzne 2.91*4.2		12,222
		Otworki okienne i drzwiowe -1*(0.7*1.6*3+0.9*2*2+2.48*2.1)		-12,168
		RAZEM:	76,878 m2	76,878
2.1.3	KNRW 202/142/5 (2)	Analogia: wykonanie ściany osłonowej z pustaków szalunkowych 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.91*1.96*4		22,814
		RAZEM:	22,814 m2	22,814
2.2	Element	<b>ŻELBETOWE ELEMENTY KONSTRUKCJI</b>		
2.2.1	KNR 202/210/6 (1)	Nadproża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.24*0.25*(1+1.3+1.6*3)+0.24*0.3*(2.49)		0,605
		RAZEM:	0,605 m3	0,605
2.2.2	KNR 20/271/5 (2)	Wieńce żelbetowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.24*0.25*38.68		2,321
		RAZEM:	2,321 m3	2,321
2.2.3	KNR 20/268/3 (2)	Stropy w deskowaniu systemowym płyta o grubości 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3.96*6.36+2.16*3.96		33,739
		RAZEM:	33,739 m2	33,739
2.2.4	KNR 20/268/4 (2)	Stropy w deskowaniu systemowym dodatek za każdy następny 1`cm grubości - strop		
		Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739		33,739
		RAZEM:	33,739 m2	33,739
2.3	Element	<b>ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH</b>		
2.3.1	KNRW 202/259/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 8 mm -0,395 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.07+0.011		0,081
		RAZEM:	0,081 t	0,081
2.3.2	KNRW 202/259/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 12 mm - 0,888 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.192+0.337		0,529
		RAZEM:	0,529 t	0,529
2.3.3	KNRW 202/259/2 (4)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 16 mm 1,58 kg/m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.056		0,056
		RAZEM:	0,056 t	0,056
3	Grupa	<b>Piętro I - konstrukcja</b>		
3.1	Element	<b>ROBOTY MUROWE</b>		
3.1.1	KNR 917/104/1	Analogia: Ściany budynków wykonane z bloczków z betonu komórkowego gr. 24 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ścianka kolankowa 0.62*(9.24*2)		11,458
		Ściany szczytowe 9.5*2		19,000
		RAZEM:	30,458 m2	30,458

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2	Element	<b>ŻELBETOWE ELEMENTY KONSTRUKCJI</b>		
3.2.1	KNR 20/269/6 (1)	Słupy żelbetowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.24*0.24*0.62*12	0,429	
		RAZEM:	0,429	m3
3.2.2	KNR 20/271/5 (2)	Wieżce żelbetowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.24*0.25*11.2+0.24*0.25*18.48	1,781	
		RAZEM:	1,781	m3
3.3	Element	<b>ZBROJENIE ELEMENTÓW ŻELBETOWYCH</b>		
3.3.1	KNRW 202/259/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 8 mm -0,395 kg/m		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.059	0,059	
		RAZEM:	0,059	t
3.3.2	KNRW 202/259/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów, przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty żebrowane fi 12 mm - 0,888 kg/m		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.105	0,105	
		RAZEM:	0,105	t
4	Grupa	<b>Dach</b>		
4.1	Element	<b>KONSTRUKCJA WIEŻBY DACHOWEJ</b>		
4.1.1	KNR 202/406/2	Murłaty		
Wyliczenie ilości robót:				
		0.16*0.16*(11.86*2)	0,607	
		RAZEM:	0,607	m3
4.1.2	KNR 202/408/5	Krokwie		
Wyliczenie ilości robót:				
		4.2*2*14*0.1*0.2	2,352	
		RAZEM:	2,352	m3
4.1.3	KNR 202/410/4	Analogia: Ołaczenie połaci dachowych - kontrłaty (dach + pionowe elementy elewacji okute blachą)		
Wyliczenie ilości robót:				
połac główna		76.07/0.71	107,141	
		0.62*11.96*2+0.6*(3.18+4.07)*2*2+1.9*2.68*4+2.68*0.8*4	61,174	
		RAZEM:	168,315	m2
4.1.4	KNR 15/517/1	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii (dach + pionowe elementy elewacji okute blachą)		
Wyliczenie ilości robót:				
		168.315	168,315	
		RAZEM:	168,315	m2
4.1.5	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych pełne (dach + pionowe elementy elewacji okute blachą)		
Wyliczenie ilości robót:				
		168.315	168,315	
		RAZEM:	168,315	m2
4.2	Element	<b>POKRYCIE DACHU WRAZ Z URZĄDZENIAMI</b>		
4.2.1	KNNR 2/503/1 (1)	Pokrycie dachowe z blachy, blacha aluminiowa płaska na felc		
Wyliczenie ilości robót:				
		168.315	168,315	
		RAZEM:	168,315	m2
4.2.2	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej		
Wyliczenie ilości robót:				
		2.5+11.96*0.25	5,490	
		RAZEM:	5,490	m2
4.2.3	KNRW 202/519/3 (1)	Analogia: Rynny wbudowane w kubaturę dachu - zgodnie z częścią architektoniczną		
Wyliczenie ilości robót:				
		11.96*2	23,920	
		RAZEM:	23,920	m
4.2.4	KNRW 202/526/3 (1)	Analogia: Rury spustowe zabudowane w ścianie osłonowej		
Wyliczenie ilości robót:				
		3.75*4	15,000	
		RAZEM:	15,000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.5	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie barier śniegowych rurowych podwójnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11.96*2	23,920	
		RAZEM:	23,920	mb
5	Grupa	<b>Stolarka zewnętrzne oraz prace izolacyjne i wykończeniowe elewacyjne</b>		
5.1	Element	<b>IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH</b>		
5.1.1	KNR 202/603/9	Analogia - Gruntowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*29.730	59,460	
		RAZEM:	59,460	m2
5.1.2	KNR 202/603/1	Analogia - Izolacja fundamentów - masa dwuskładnikowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59.460	59,460	
		RAZEM:	59,460	m2
5.1.3	KNR 202/609/8 (1)	Analogia - Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt XPS gr. 14 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.11*39.64	44,000	
		RAZEM:	44,000	m2
5.1.4	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44.000	44,000	
		RAZEM:	44,000	m2
5.2	Element	<b>STOLATKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA</b>		
5.2.1	KNNRW 7/503/5	Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 2' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.7*1.6*3	3,360	
		RAZEM:	3,360	m2
5.2.2	KNNRW 7/503/8	Drzwi zewnętrzne aluminiowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.12*2.19*2	4,906	
		RAZEM:	4,906	m2
5.2.3	KNNRW 2/1106/3	Bramy uchylne garażowe, podnoszone mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.23*2.5	5,575	
		RAZEM:	5,575	m2
5.3	Element	<b>TERMOIZOLACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH (STYROPIAN)</b>		
5.3.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zewnętrzne	2.80*(6.6*2+2.4*2+4.2*2)	73,920
		Otworki okienne i drzwiowe	-1*(0.7*1.6*3+0.9*2*2+2.48*2.1)	-12,168
		Ścianka kolankowa	0.96*(9.24*2)	17,741
		Ściany szczytowe	9.5*2	19,000
			0.46*2.9*4	5,336
		RAZEM:	103,829	m2
5.3.2	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.05*2.9*4	46,980	
		RAZEM:	46,980	m2
5.3.3	KNR 17/2609/5	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli do ścian i balkonów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*103.829+5*46.980	754,045	
		RAZEM:	754,045	szt
5.3.4	KNR 17/2609/6	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103.829+46.980	150,809	
		RAZEM:	150,809	m2
5.3.5	KNR 17/2609/7	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		góra	0.1*(1.6*3+1*2+2.5)	0,930
		bok	0.1*2*(0.7*3+2.1*2+2.1)	1,680
		RAZEM:	2,610	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.3.6	KNR 17/2609/6	Druą warstwa kleju		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.06*(8.56+0.44)+1.36*(8.56+0.44)+19.19*2-2.1*2-2.5*2.1		59,710
		RAZEM:		59,710
			m2	59,710
5.3.7	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.9*4*4		46,400
		góą (1.6*3+1*2+2.5)		9,300
		bok 2*(0.7*3+2.1*2+2.1)		16,800
		RAZEM:		72,500
			mb	72,500
5.3.8	KNR 17/929/1	Nałożenie warstwy gruntu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59.710		59,710
		RAZEM:		59,710
			m2	59,710
5.3.9	KNR 17/929/3	Tynk silikatowo -silikonowy (2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59.710		59,710
		RAZEM:		59,710
			m2	59,710
5.4	Element	<b>ELEWACJA - ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE POZOSTAŁE</b>		
5.4.1	KNRW 202/514/1 (1)	Parapety stalowe zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Parapety (1.6*3)		4,800
		RAZEM:		4,800
			mb	4,800
5.4.2	KNR 202/2007/1	Konstrukcje rusztów pod deskowanie ścian - ruszt zgodnie z opisem projektu architektonicznego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.18*(3.06+3.64)*4		31,624
		0.68*(8.56+0.44-1.6*3)		2,856
		0.75*8.76*2		13,140
		RAZEM:		47,620
			m2	47,620
5.4.3	KNR 18/2613/3	Analógia: deska elewacyjna podwójny romb - modrzew syberyjski (2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47.620		47,620
		RAZEM:		47,620
			m2	47,620
5.4.4	KNNRW 3/504/9	Analógia: Impregnacja elementów drewnianych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47.620		47,620
		RAZEM:		47,620
			m2	47,620
5.4.5	KNR 202/829/6	Analógia: Wykonanie cokołu z płytek elewacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.6*(8.56*2+0.22*4+5.15*2)		16,980
		RAZEM:		16,980
			m2	16,980
5.5	Element	<b>RUSZTOWANIA</b>		
5.5.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*2*6+12*3*2		144,000
		RAZEM:		144,000
			m2	144,000
6	Grupa	<b>Roboty wykończeniowe wewnętrzne</b>		
6.1	Element	<b>KANAŁ TECHNOLOGICZNY I KOMINY</b>		
6.1.1	KNR 202/122/6	Kanały z pustaków spalinowe i dymowe, betonowe - Analógia wentylacja i wyrzut spalin z agregatu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.3		7,300
		RAZEM:		7,300
			m	7,300
6.1.2	KNKRB 2/207/8	Analógia: Czapki kominowe	KPL	1,000
6.1.3	Kalkulacja własna	Kanał technologiczny z gotowych prefabrykatów 60/60 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1.2+0.6+0.6+0.6+1.8		4,800
		RAZEM:		4,800
			MB	4,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.2	Element	<b>SUFITY ŻELBETOWE - WARSTWY WYKOŃCZENIOWE</b>		
6.2.1	KNR BC 3/706/1	Analogia: Grunt/obrzutka wykonywana maszynowo		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739	33,739	
		RAZEM:	33,739	m2 33,739
6.2.2	KNR 202/804/2 (1)	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, stropy i podciągi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739	33,739	
		RAZEM:	33,739	m2 33,739
6.2.3	KNR 202/815/6	Gładź gipsowa na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739	33,739	
		RAZEM:	33,739	m2 33,739
6.2.4	KNR 202/1505/7	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739	33,739	
		RAZEM:	33,739	m2 33,739
6.3	Element	<b>PRACE WYKOŃCZENIOWE ŚCIANY</b>		
6.3.1	KNR BC 3/706/1	Analogia: Grunt/obrzutka wykonywana maszynowo		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Zewnętrzne 2.83*(6.6*2+2.4*2+4.2*2)	74,712	
		Wewnętrzne 2.83*4.2*2	23,772	
		Otworki okienne i drzwiowe -1*(0.7*1.6*3+0.9*2*2+2.48*2.1)	-12,168	
		RAZEM:	86,316	m2 86,316
6.3.2	KNR 202/804/1 (1)	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane mechanicznie, ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86.316	86,316	
		RAZEM:	86,316	m2 86,316
6.3.3	KNR 202/810/6	Tynki zwykłe ościeży o szerokości do 20 cm i o powierzchni otworów ponad 3 m2, wykonywane ręcznie, tynki kategoria III-IV, na ościeżach 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		góza 0.24*(1.6*3+1*2+2.5)	2,232	
		bok 0.24*2*(0.7*3+2.1*2+2.1)	4,032	
		RAZEM:	6,264	m2 6,264
6.3.4	KNR 202/815/4	Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		86.316+6.264	92,580	
		RAZEM:	92,580	m2 92,580
6.3.5	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92.580	92,580	
		RAZEM:	92,580	m2 92,580
6.3.6	KNR 202/829/9	Licowanie ścian płytkami na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92.580	92,580	
		RAZEM:	92,580	m2 92,580
6.4	Element	<b>POSADZKI</b>		
6.4.1	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739	33,739	
		RAZEM:	33,739	m2 33,739
6.4.2	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, - 20 cm		m2 34,780
6.4.3	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33.739	33,739	
		RAZEM:	33,739	m2 33,739
6.4.4	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34.780	34,780	
		RAZEM:	34,780	m2 34,780

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.4.5	NNRNKB 202/1129/2 (1)	Posadzki cementowe wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m <sup>2</sup> , grubość 2.5 cm, zatarte na gładko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34.780		34,780
		RAZEM:		34,780
6.4.6	NNRNKB 202/1129/3 (2)	Posadzki cementowe wykonywane maszynowo dodatek za 1 cm Krotność=2,5	m2	34,780
		Wyliczenie ilości robót:		
		34.780		34,780
		RAZEM:		34,780
6.4.7	KNR 1312/1001/5	Posadzki betonowe - Posadzka betonowa przemysłowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.09*33.739		3,037
		RAZEM:	m3	3,037
6.5	Element	<b>POZOSTAŁE PRACE WYKOŃCZENIOWE</b>		
6.5.1	DC 21/704/1 (1)	Analogia- Parapety aluminiowe -wewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4.800		4,800
		RAZEM:	m	4,800
6.5.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż schodów strychowych EI30	KPL	1,000
6.5.3	Kalkulacja własna	czerpnia/wyrzutnia do pomieszczenia agregatu	KPL	2,000
7	Grupa	<b>Instalacje</b>		
7.1	Grupa	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
7.1.1	Element	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>		
7.1.1.1	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.6*2+2.4*2+4.2*2+1+4*2		35,400
		RAZEM:	m	35,400
7.1.1.2	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3.5*4+4.5*4		32,000
		RAZEM:	m	32,000
7.1.1.3	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11.96		11,960
		RAZEM:	m	11,960
7.1.1.4	KNNR 5/612/4	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze napężające, ściana	szt	4,000
7.1.2	Element	<b>TABLICE ROZDZIELCZE</b>		
7.1.2.1	KNNR 5/404/2	Analogia: Tablica główna budynku magazynowego TG	szt	1,000
7.1.2.2	KNNR 5/404/2	Analogia: Tablica obwodowa TO-G	szt	1,000
7.1.2.3	KNNR 5/404/2	Analogia: Kompaktowy przełącznik z napędem silnikowym	szt	1,000
7.1.2.4	Kalkulacja własna	Prace towarzyszące budowlane: wykucia bruzd, otworów, przebicia, zaprawianie bruzd wykonanie i zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy, wywóz i utylizacja gruzu, prace porządkowe i zabezpieczające.	KPL	1,000
7.1.3	Element	<b>WLZ I UKŁADANIE PRZEWODÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>		
7.1.3.1	KNNR 5/101/4	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7.000+5.000		12,000
		RAZEM:	m	12,000
7.1.3.2	KNNR 5/101/1 (2)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 18		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60.000+80.000		140,000
		RAZEM:	m	140,000
7.1.3.3	KNNR 5/201/6 (1)	WLZ YKY 1x35mm <sup>2</sup> - TG-G>Agregat	m	7,000
7.1.3.4	KNNR 5/201/4 (2)	WLZ YDY 5x10mm <sup>2</sup> TG-G>TO-G	m	5,000
7.1.3.5	KNNR 5/201/1	Przewody, 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	60,000
7.1.3.6	KNNR 5/201/2	Przewody, 3x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	80,000
7.1.3.7	Kalkulacja własna	Prace towarzyszące budowlane: wykucia bruzd, otworów, przebicia, zaprawianie bruzd wykonanie i zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy, wywóz i utylizacja gruzu, prace porządkowe i zabezpieczające.	KPL	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.1.4	Element	<b>ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ</b>		
7.1.4.1	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.000+8.000	10,000	
		RAZEM:	10,000	szt 10,000
7.1.4.2	KNNR 5/306/2 (1)	Analogia: Łączniki	szt	2,000
7.1.4.3	KNNR 5/308/4	Analogia: gniazda pojedyncze	szt	8,000
7.1.4.4	KNNR 5/308/9	Analogia: gniazdo siłowe	szt	1,000
7.1.4.5	KNNR 5/501/2 (1)	Oprawa	kpl	7,000
7.1.4.6	KNNR 5/501/2 (1)	Analogia: czujka ruchu	kpl	1,000
7.1.5	Element	<b>INSTALACJA LAN</b>		
7.1.5.1	KNNR 5/101/1 (2)	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 18	m	80,000
7.1.5.2	KNNR 5/201/1	Analogia: kable F/UTP kat5e	m	80,000
7.1.5.3	KNNR EM 1/108/6	Analogia: Gniazdo internetowe RJ45	szt	1,000
7.1.5.4	Kalkulacja własna	Prace towarzyszące budowlane: wykucia bruzd, otworów, przebicia, zaprawianie bruzd wykonanie i zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy, wywóz i utylizacja gruzu, prace porządkowe i zabezpieczające.	KPL	1,000
7.1.6	Element	<b>AGREGAT PRĄDOWTÓRCZY</b>		
7.1.6.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż agregatu wraz z uruchomieniem	KPL	1,000
8	Grupa	<b>Pozostałe prace towarzyszące</b>		
8.1	Element	<b>Pozostałe prace towarzyszące</b>		
8.1.1	Kalkulacja własna	Pomiary geodezyjne	KPL	1,000
8.1.2	Kalkulacja własna	Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy oraz uporządkowanie terenu po zakończeniu prac	KPL	1,000
8.1.3	Kalkulacja własna	Wykonanie kompletu badań, prób i rozruchu oraz konfiguracji wszystkich instalacji wraz ze sporządzeniem protokołów	KPL	1,000
8.1.4	Kalkulacja własna	Kierowanie robotami budowlanymi i obsługa techniczna budowy	KPL	1,000
8.1.5	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	KPL	1,000



## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	5,670
2.	Blacharze grupa II	r-g	10,980
3.	Cieśle grupa II	r-g	362,230
4.	Dekarze grupa II	r-g	131,011
5.	Malarze grupa II	r-g	10,122
6.	Monter grupa II	r-g	57,600
7.	Monter płyt gipsowych II	r-g	30,953
8.	Monter-instalator grupa V	r-g	1,000
9.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	255,936
10.	Posadzkarz-płytkarz III	r-g	14,885
11.	Robocizna	r-g	437,870
12.	Robotnicy	r-g	1 387,336
13.	Robotnicy budowlani	r-g	90,000
14.	Robotnicy grupa I	r-g	94,384
15.	Tynkarze grupa II	r-g	45,243
16.	Tynkarze grupa III	r-g	180,148

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Adapter EmitterNet systemu 45x45 (22,5x45) do modułów RJ45	szt	1,000
2.	Agregat	kpl	1,000
3.	Bariera przeciwniegięta	m	23,920
4.	Bednarka ocynkowana	m	42,480
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	13,399
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	2,781
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	17,683
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-35 (mieszanka betonowa)	m3	3,158
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego wykonywany na budowie	m3	0,617
10.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.55 mm	m2	198,612
11.	Blacha stalowa powlekana	m2	6,753
12.	boazeria	m2	59,525
13.	Bramy garażowe kompletne uchylne aluminiowe	m2	5,575
14.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	1,309
15.	Czerpnia ścienna	KPL	2,000
16.	Czujka ruchu	SZT	1,000
17.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,086
18.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,086
19.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,135
20.	Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 25 mm	m3	5,470
21.	Dokumentacja	kpl	1,000
22.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,062
23.	Drzwi aluminiowe zewnętrzne	m2	4,906
24.	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	59,460
25.	Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	16,870
26.	Farba gruntująca - dyspersja żywicy syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit CT 16"	dm3	17,913
27.	Folia kubelkowa	m2	50,600
28.	Folia Paroprzepuszczalna	m2	218,810
29.	Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 m grubości 0.2 mm	m2	92,507
30.	Gips budowlany szpachlowy	kg	315,798
31.	Gips budowlany zwykły	kg	189,479
32.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe izolacyjne w obudowie	szt	8,160
33.	Gniazdo wtyczkowe metalowe 2P+Z 10/16A 250V	szt	1,000
34.	Gwoździe	kg	3,374
35.	Gwoździe aluminiowe	kg	2,381
36.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	41,187
37.	H+H bloczki PPB 625/240/250	szt	686,950
38.	impregnat do drewna	kg	16,667
39.	Kabel YKY 0,6/1kV 1x35 mm2 RM	m	7,280
40.	Kable F/UTP kat 5e	m	83,200
41.	Kątownik stalowy	szt	142,860
42.	Kątowniki aluminiowe	m	85,260
43.	Kątowniki stalowe	szt	10,349
44.	klej do styropianu XPS	kg	176,000
45.	kolano rury spustowej 120	szt	9,750
46.	Kółki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	784,207
47.	Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	311,911
48.	Konfiguracja i uruchomienie	kpl	1,000
49.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa II	m3	0,123
50.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	3,089
51.	Lej rynnowy 120	szt	3,450
52.	Listwy i łaty iglaste klasa III	m3	0,800
53.	Listwy przyściennie z drewna iglastego	m	24,296
54.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	2,040
55.	Masa asfaltowa zalewowa "Z"	kg	121,480
56.	Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 68" o grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25 kg) kolorowa	kg	191,072
57.	Moduł EmitterNet RJ45	szt	1,000
58.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	3,981
59.	Obsługa techniczna budowy	kpl	1,000
60.	Okna aluminiowe otwierane	m2	3,360
61.	Oprawa 1	KPL	7,000

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
62.	Oslony przewodów	szt	2,124
63.	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	21,482
64.	Parapet stalowy zewnętrzny	mb	4,896
65.	Pianka poliuretanowa	kg	0,807
66.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	1,440
67.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,213
68.	Piasek do zapraw	m3	4,036
69.	Płyta styropianowa	m3	31,699
70.	Płyta styropianowa XPS	m3	6,380
71.	Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30' cm	m2	101,838
72.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20' cm	m2	17,320
73.	Pomiary geodezyjne	kpl	1,000
74.	Prefabrykaty ściekowe betonowe	szt	4,800
75.	Prefabrykowany parapet zewnętrzny aluminiowy	mb	9,600
76.	Pręty stalowe ocynkowane	m	47,632
77.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi' 8-10' mm 18G2	kg	382,200
78.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi' 10-14' mm 18G2	kg	1 152,900
79.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi' 16-28' mm 18G2	kg	59,360
80.	Przełącznik	kpl	1,000
81.	Przewody YDY 3x1.5 mm2 450/750V	m	62,400
82.	Przewód YDY 3x2.5' mm2	m	83,200
83.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0' mm2	m	5,200
84.	Pustaki spalinowe betonowe 42x25x30' cm	szt	22,630
85.	pustaki szalunkowe 25 cm	szt	462,387
86.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	10,200
87.	Rewizja do rury spustowej PVC Fi' 75' mm "Wavin"	szt	1,500
88.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	44,595
89.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	228,800
90.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	12,480
91.	rura spustowa 120mm	m	16,500
92.	Rynna w połaci dachowej wg detalu architektonicznego	mb	26,312
93.	Schody stalowe strychowe	SZT	1,000
94.	Siatka tkana "Rabitzta"	m2	41,736
95.	Siatka z włókna szklanego	m2	175,456
96.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	47,220
97.	Środek antyadhezyjny olform 2	kg	5,579
98.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	7,716
99.	Tablica główna TG	kpl	1,000
100.	Tablica obwodowa TO-1	SZT	1,000
101.	Tłuczeń	m3	13,159
102.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane 120	szt	12,000
103.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,038
104.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	t	0,017
105.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	150,975
106.	Woda	m3	0,341
107.	Wsporniki dachowe	szt	44,400
108.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,051
109.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	3,107
110.	zaprawa do wykonywania obrzutki	kg	360,165
111.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	1 001,826
112.	Zaprawa klejowa H+H	kg	442,224
113.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit CT'85"	kg	1 976,039
114.	Zaślepki	szt	7,680
115.	Złącza rynnowe	szt	1,319
116.	Złącze kontrolne	szt	2,124
117.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	90,200
118.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	4,920
119.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	4,000

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Agregat tynkarski	m-g	2,401
2.	Agregat tynkarski 1.1-3.0 m3/h (1)	m-g	7,878
3.	Betoniarka	m-g	0,605
4.	Deskowanie drobnowymiarowe Peri Multiflex (100 m2) stropów	m-g	135,496
5.	Deskowanie drobnowymiarowe Peri Trio kpl.	m-g	2,574
6.	Deskowanie drobnowymiarowe Peri UZ kpl.	m-g	24,612
7.	Elektronarzędzia	m-g	0,952
8.	Giętakarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	7,286
9.	Koparka 0,25 m3 /1/	m-g	0,304
10.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	5,021
11.	Miksokret 28 kW	m-g	9,738
12.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	8,804
13.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	2,244
14.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	1 440,000
15.	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	4,406
16.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	13,425
17.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,049
18.	Środek transportowy	m-g	0,863
19.	Środek transportowy (1)	m-g	14,476
20.	Ubijak spalinowy	m-g	4,049
21.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1,789
22.	Wibrator pogrązalny spalinowy	m-g	1,893
23.	Wyciąg	m-g	24,070
24.	Wyciąg towarowo-osobowy 1.0 t	m-g	12,907
25.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,264
26.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	4,258
27.	Żuraw wieżowy (1)	m-g	0,469