

**PRZEDMIAR ROBÓT**

CPV: 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych  
 Budowa: Rozbudowa budynku zaplecza boisk sportowych "Moje boisko - Orlik 2012" w Borowie wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
 Rodzaj robót: Budowlane, instalacyjne, elektryczne, drogowe  
 Lokalizacja: Borowo, działka nr 320/15  
 Gmina Czempień

Inwestor: Gmina Czempień  
 ul.24 Stycznia 25, 64-020 Czempień

PRZEDMIAR		Strona 1			14-06-2011	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE</b>						
<i>1.1 Roboty ziemne</i>						
1.1	1	KNR 201-02-07-05-10	Roboty ziemne w gruncie kat 3 z wywozem gruntu i ewentualną opłatą za składowanie	m <sup>3</sup>	35,00	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	Zebrańie ziemi o średniej gr.50 cm	0,50*70,0		35,00	
1.1	2	KNR 201-05-01-01-00	Ręczne zasypywanie wykopów gruntem kat 1-3 wraz z dostawą piasku	m <sup>3</sup>	70,00	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		1,0*70,0		70,00	
1.1	3	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m <sup>3</sup>	70,00	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		70,0		70,00	
1.1	4	Kalkulacja indywidualna	Nadzór geotechniczny	ryczałt	1,00	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		1		1,00	
<i>1.2 Fundamenty i ściany fundamentowe, izolacje</i>						
1.2	5	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu żwirowego C8/10 gr.10 cm	m <sup>3</sup>	0,47	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		0,10*0,50*3,16*3		0,47	
1.2	6	KNR 202-02-02-01-00	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne szer do 0,6 m z betonu C16/20 wraz z wykonaniem niezbędnych deskowań, dystansów zbrojenia i czasem pracy ewentualnych deskowań	m <sup>3</sup>	1,82	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		0,40*0,48*3,16*3		1,82	
1.2	7	KNR 202-02-90-02-01	Zbrojenie elementów żelbetowych - fundamenty	Mg	0,06	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	ø12	0,888*(3,16*3+0,48*3)*4/1000		0,04	
	2	ø8	0,395*1,20*10,92*4/1000		0,02	
1.2	8	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego np.Abizol R+P	m <sup>2</sup>	12,13	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	Ławy	(0,40+0,48+0,40)*3,16*3		12,13	
1.2	9	KNR 202-06-18-01-00	Izolacja pozioma 2 x papa termozgrzewalna V60 S35 na fundamentach. Krotność=2	m <sup>2</sup>	3,79	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		0,40*3,16*3		3,79	
1.2	10	KNR 202-01-37-02-00	Ściany grub 25 cm z bloczków betonowych kl.15 na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	6,89	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		0,70*3,28*3		6,89	
1.2	11	KNR 202-08-03-01-00	Tynki cementowe kategorii I wykonywane ręcznie - pod izolację pionową	m <sup>2</sup>	13,78	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		6,89*2		13,78	
1.2	12	KNR 202-06-03-01-00	Izolacja na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej typu Dysperbit lub równoważna - na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>	13,78	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		13,78		13,78	
1.2	13	KNR 202-06-03-02-00	Izolacja na zimno dalsza warstwa z emulsji asfaltowej. Krotność=2	m <sup>2</sup>	13,78	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
	1		13,78		13,78	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2	14	KNR 202-26-12-01-60	Ocieplenie ścian fundamentowych z polistyrenu ekstrudowanego gr.5 cm na zaprawie klejowej	m <sup>2</sup>	5,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,70*(3,62+3,62)		5,07
1.2	15	KNR 202-26-12-06-60	Przyklejenie siatki na ocieplonych ścianach z wykonaniem gładzi z zaprawy klejowej	m <sup>2</sup>	5,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,07		5,07
1.2	16	KNR 202-06-03-01-00	Izolacja na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej typu Dysperbit lub równoważna - na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>	3,62
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,50*(3,62+3,62)		3,62
1.2	17	KNR 202-06-18-01-00	Izolacja pozioma 2 x papa termozgrzewalna V60 S35 na ścianach fundamentowych. Krotność=2	m <sup>2</sup>	3,94
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,40*3,28*3		3,94
<b>1.3 Ściany murowane</b>					
1.3	18	KNR 202-01-07-01-00	Ściany budynków 1-kondygnac o wys do 4,5 m z bloczków z betonu komórkowego odm.700, grub 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	24,83
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(2,50-0,23)*3,28*3		22,34
		2 Attyki	0,76*3,28		2,49
1.3	19	KNR 202-01-03-01-01	Ściany budynków 1-kondygnac o wys do 4,5 m z cegły pełnej kl.15 o grub 1 c na zaprawie cem-wapiennej	m <sup>2</sup>	3,01
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Ostatnie 3-warstwy	0,23*3,28*3		2,26
		2 Pas okapowy	0,23*3,28		0,75
1.3	20	KNR 202-01-21-01-00	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego o grub 6 cm na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	24,68
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,79*(1,40*6+0,90*2)-0,90*2,10*2		24,68
<b>1.4 Konstrukcje żelbetowe</b>					
1.4	21	KNR 202-00-12-01-00	Strop gęstożebrowy na belkach TERIVA-1 o gr.24 cm, beton C16/20	m <sup>2</sup>	18,30
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,44*5,32		18,30
<b>1.5 Pokrycie dachu</b>					
1.5	22	KNNR N002-06-03-01-00	Izolacja pozioma z folii paroizolacyjnej PE 0,2 mm	m <sup>2</sup>	18,73
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,52*5,32		18,73
1.5	23	KNR 202-06-09-03-00	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS100-038 gr.20-40 cm (średnia grubość 30 cm) z wyprofilowaniem spadku	m <sup>2</sup>	18,73
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,52*5,32		18,73
1.5	24	KNR 202-11-02-01-00	Warstwa wyrównawcza z betonu C12/15 grub 2 cm na ostro	m <sup>2</sup>	19,92
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,52*5,66		19,92
1.5	25	KNR 202-11-02-03-00	Warstwa wyrównawcza z C12/15 - dodatek za różnicę grub 1 cm - pogrubienie o 3 cm do 5 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	19,92
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	19,92		19,92
1.5	26	KNNR N002-05-07-02-00	Pokrycia dachu 2x papą termozgrzewalną	m <sup>2</sup>	24,51
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,52*5,66		19,92
		2 Wywinięcie na ściany attyki	0,50*(5,66+3,52)		4,59
1.5	27	KNR 202-05-07-02-01	Różne obróbki z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,60 mm szer ponad 25 cm	m <sup>2</sup>	3,17
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Attyki	0,60*3,52		2,11
		2 Pas okapowy	0,30*3,52		1,06
1.5	28	KNR 202-05-09-04-01	Rynny dachowe półokrągłe z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,60 mm ø 15 cm	metr	3,52
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,52		3,52

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>1.6 Roboty wykończeniowe w zakresie ścian i sufitów</b>					
1.6	29	KNR 202-08-03-06-00	Tynk cementowo-wapienny na stropach kategorii III wykonany ręcznie	m <sup>2</sup>	16,66
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3,28*2,54*2		16,66
1.6	30	KNR 202-08-03-03-00	Tynk cementowo-wapienny na ścianach kategorii III wykonany ręcznie	m <sup>2</sup>	69,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,50*(3,28+3,28+1,40*3+1,34*2+0,90*2)-0,90*2,0*2		34,50
	2		2,50*(3,28+3,28+1,40*3+1,34*2+0,90*2)-0,90*2,0*2		34,50
1.6	31	KNNR N002-08-03-02-03	Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wym.25x20 cm mocowanymi na klej wraz z osadzeniem listew narożnych z PCV	m <sup>2</sup>	69,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,50*(3,28+3,28+1,40*3+1,34*2+0,90*2)-0,90*2,0*2		34,50
	2		2,50*(3,28+3,28+1,40*3+1,34*2+0,90*2)-0,90*2,0*2		34,50
1.6	32	KNR 202-20-09-04-00	Gładzie gipsowe grub 3 mm z gipsu szpachlowego na stropach na tynku	m <sup>2</sup>	16,66
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,66		16,66
1.6	33	KNR 202-15-05-03-00	Malowanie podłóży 2-krotnie farbami emulsyjnymi z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	16,66
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,66		16,66
1.6	34	KNR 202-15-05-04-00	Malowanie podłóży gipsowych farbami emulsyjnymi - dodatek za dalsze malowanie. Krotność=1	m <sup>2</sup>	16,66
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,66		16,66
<b>1.7 Podłóża i posadzki</b>					
1.7	35	KNR 202-11-01-07-02	Podkład na gruncie z piasku gr.30 cm, zagęszczony mechanicznie do Is=0,98	m <sup>3</sup>	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,30*3,28*2,54*2		5,00
1.7	36	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu C8/10 gr.15	m <sup>3</sup>	2,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,15*3,28*2,54*2		2,50
1.7	37	KNR 202-06-18-03-00	Izolacja pozioma 2 x papą zgrzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m <sup>2</sup>	16,67
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3,282*2,54*2		16,67
1.7	38	KNR 202-06-09-03-00	Izolacja pozioma podposadzkowa z płyt styropianowych EPS100-038 gr.20 cm	m <sup>2</sup>	16,14
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		8,07+8,07		16,14
1.7	39	KNR 202-11-02-01-00	Warstwa wyrównawcza z betonu C12/15 grub 2 cm na ostro	m <sup>2</sup>	16,14
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,14		16,14
1.7	40	KNR 202-11-02-03-00	Warstwa wyrównawcza z C12/15 - dodatek za różnicę grub 1 cm - pogrubienie o 5 cm do 7 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	16,14
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,14		16,14
1.7	41	KNR 202-28-05-05-00	Posadzki jednobarwne o pow do 10 m <sup>2</sup> z płytek granitogres antypoślizgowych na zaprawie klejowej	m <sup>2</sup>	16,14
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,14		16,14
<b>1.8 Stolarka okienna i drzwiowa</b>					
1.8	42	KNNR N002-11-04-01-00	Ościeżnica wewnętrzna metalowa, pomalowana ostatecznie	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
1.8	43	KNNR N002-11-03-01-01	Skrzydło drzwiowe wewnętrzne płytowe pełne, fabrycznie wykończone, 3 zawiasy, wzmocnione płytą wiórową wraz z niezbędnymi okuciami	m <sup>2</sup>	3,20
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,80*2,0*2		3,20
1.8	44	Kalkulacja indywidualna	Dopłata za samozamykacze do drzwi	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
1.8	45	Kalkulacja indywidualna	Dopłata za kratkę nawiewną w dolnej części drzwi	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>1.9 Elewacja i roboty zewnętrzne</b>					
1.9	46	KNR 202-26-14-02-60	Ocieplenie ścian płytami styropianowymi EPS70-040 gr.10 cm, wyprawa elewacyjna z tynku mineralnego barwionego w masie gr.2 mm wraz z montażem niezbędnych listew narożnych i wykończeniowych, ustawieniem, rozebraniem i czasem pracy rusztowań	m <sup>2</sup>	19,91
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,50*3,62+3,0*3,62		19,91
1.9	47	KNR 202-26-14-02-60	Ocieplenie ścian płytami styropianowymi EPS70-040 gr.12 cm, wyprawa elewacyjna z tynku mineralnego barwionego w masie gr.2 mm wraz z montażem niezbędnych listew narożnych i wykończeniowych, ustawieniem, rozebraniem i czasem pracy rusztowań	m <sup>2</sup>	3,62
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Attyka <i>Obliczenie ilości</i> 1,0*3,62		3,62
1.9	48	KNR 202-25-24-01-00	Wykonanie warstwy pośredniej środkiem gruntującym pod tynk cokołu	m <sup>2</sup>	1,45
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1,45		1,45
1.9	49	KNR 202-25-24-06-00	Tynki cokołu z różnobarwnych kamieni np.Sto Superlit K 2,0 lub równoważny	m <sup>2</sup>	1,45
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,20*(3,62+3,62)		1,45
<b>1.10 Wyposażenie</b>					
1.10	50	Kalkulacja indywidualna	Podajnik papieru toaletowego w roli	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.10	51	Kalkulacja indywidualna	Zasłona prysznicowa na drążku	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1.10	52	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie obiektu w gaśnice ABC 2 kg wraz z oznakowaniem	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<b>1.11 Nawierzchnie utwardzone - chodnik</b>					
1.11	53	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1/4	m <sup>2</sup>	16,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,10		16,10
1.11	54	KNR 231-01-04-07-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	16,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,10		16,10
1.11	55	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka w kolorze czerwonym	m <sup>2</sup>	16,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16,10		16,10
1.11	56	KNR 231-04-02-04-00	Ława pod opornik z betonu C12/15	m <sup>3</sup>	0,18
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3,50*0,05		0,18
1.11	57	KNR 231-04-07-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Obrzeże dla wyprofilowania pochylni dla niepełnosprawnych	metr	3,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3,50		3,50
<b>1.12 Pochylnia</b>					
1.12	58	KNR 201-02-07-05-10	Roboty ziemne w gruncie kat 3 z wywozem gruntu i ewentualną opłatą za składowanie	m <sup>3</sup>	15,01
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Zebranie ziemi <i>Obliczenie ilości</i> 0,80*(0,60+1,60+0,60)*(0,60+6,10)		15,01
1.12	59	KNR 201-05-01-01-00	Ręczne zasypywanie wykopów gruntem kat 1-3 wraz z dostawą piasku	m <sup>3</sup>	15,01
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 15,01		15,01
1.12	60	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m <sup>3</sup>	15,01
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 15,01		15,01
1.12	61	KNR 202-11-01-01-00	Podkład na gruncie z betonu żwirowego C8/10 gr.10 cm	m <sup>3</sup>	0,48

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,10*0,40*(5,90+6,20)		0,48
1.12	62	KNR 202-02-02-01-00	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne szer do 0,6 m z betonu C12/15 wraz z wykonaniem niezbędnych deskowań, dystansów zbrojenia i czasem pracy ewentualnych deskowań	m <sup>3</sup>	1,82
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,30*0,50*(5,90+6,20)		1,82
1.12	63	KNR 202-02-90-02-01	Zbrojenie elementów żelbetowych - fundamenty	Mg	0,06
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,888*(5,90+6,20)*4/1000		0,04
		2	ø8 0,395*1,20*(5,90+6,20)*4/1000		0,02
1.12	64	KNR 202-06-03-09-00	Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego np.Abizol R+P	m <sup>2</sup>	15,73
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości Ławy (0,50+0,30+0,50)*(5,90+6,20)		15,73
1.12	65	KNR 202-06-18-01-00	Izolacja pozioma 1 x papa termozgrzewalna V60 S35 na fundamentach	m <sup>2</sup>	3,63
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,30*(5,90+6,20)		3,63
1.12	66	KNR N002-10-05-01-00	Murek gr.25 cm licowany z cegieł klinkierowych 25x12x6,5. Krotność=2	m <sup>2</sup>	7,26
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,60*(5,90+6,20)		7,26
1.12	67	Kalkulacja indywidualna	Balustrada stalowa z rur ø 60 mm malowana	metr	11,20
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 5,60*2		11,20
1.12	68	KNR 231-01-04-07-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	7,20
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,20*6,0		7,20
1.12	69	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka w kolorze czerwonym	m <sup>2</sup>	7,20
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,20		7,20
1.12	70	KNR 231-12-01-03-00	Przestawianie krawężnika betonowego wystającego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (regulacja wysokościowa)	metr	2,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 2,0		2,00

## 2 INSTALACJE SANITARNE

### 2.1 Instalacje wodociągowa - rurociągi z zaworami

2.1	71	KNR INSTAL 0102-02	Rurociągi z tworzyw o śr. 16 mm - rura wielowarstwowa TECE PE-Xc/Al (cyrkulacja)	metr	7,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,50*2		7,00
2.1	72	KNR INSTAL 0102-04	Rurociągi z tworzyw o śr. 25 mm - rura wielowarstwowa TECE PE-Xc/Al	metr	14,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,50*4		14,00
2.1	73	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii o śr. nominalnej 15 mm	szt	10,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 10		10,00
2.1	74	KNR 4-01 0335-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	metr	7,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,50*2		7,00
2.1	75	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 15-35 mm otulinami Thermaflex o gr 13 mm w powłoce z folii PE " Therma Compact IH "	metr	21,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0+14,0		21,00

### 2.2 Kanalizacja sanitarna - Rurociągi PVC

2.2	76	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	metr	10,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 5,0*2		10,00
2.2	77	S-215 1000-04	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	metr	3,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,50*2		3,00
2.2	78	KNR 215-02-05-04-00	Rurociąg PCW na ścianach na wcisk ø 110	metr	7,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,50*2		7,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.2	79	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	80	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2	81	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2	82	KNR 2-15 0209-02	Montaż rur wywiewnych PVC o śr. 110 mm	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
<b>2.3 Urządzenia i amatura sanitarna wod - kan</b>					
2.3	83	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ścienne o śr.nom. 15 mm typu Clivia z natrykiem stałym typu Logo 1S-900mm	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.3	84	KNR 2-15 0112-01	Zawory z wężukiem do spłuczki	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.3	85	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami porcelany 'kompakt' Koło Nova	kompl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.3	86	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego z syfonem PCW	kompl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
<b>2.4 Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi, grzejniki, zawory</b>					
2.4	87	KNR INSTAL 0301-03	Rurociągi c.o. z tworzyw rura wielowarstwowa TECE PE-Xc/Al o śr.zewn. 16 mm (grub.ścianki 2.0 mm) w posadzce - analogia normy	metr	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4,50*4		18,00
2.4	88	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	metr	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 18,0		18,00
2.4	89	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	metr	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 18,0		18,00
2.4	90	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.4	91	KNR 2-15 0419-03	Grzejniki stalowe np.Brugman lub równoważne (grzejniki Brugman typu HV 20-600/1280)	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.4	92	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zewn. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.4	93	KNR 2-15 0415-01	Głowice termostastyczne typu RTD - N 3600 Danfoss 15 mm	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.4	94	KNR INSTAL 0308-04	Zawory grzejnikowych podwójnych POWRÓT śr. 15/20 w inst. c.o. - Multiflex	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.4	95	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.15-28 mm o gr 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - w powłoce z folii PE " Therma Compact IH "	metr	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 18,0		18,00
2.4	96	Kalkulacja indywidualna	Zwiększenie mocy pieca z 11,0 kW na 24 kW	kompl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
<i>3.1 Instalacja elektryczna</i>					
3.1	97	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże nie-beton.) układany w tynku - YDYp 3x1,5	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00
3.1	98	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kmpl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3.1	99	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3.1	100	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x36W - przykręcanych-przelotowych	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
3.1	101	KNR 217-02-04-01-00	Wentylator osiowy naścienny z PCW ø 100	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
<i>3.2 Instalacja odgromowa</i>					
3.2	102	KNNR 5 0601-01 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
<b>4 ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>					
4	103	KNR 201-05-05-01-00	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu kat 1-3 - pod tereny zielone	m <sup>2</sup>	20,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00
4	104	KNR 221-02-18-02-00	Rozścielenie humusu na terenie płaskim ręcznie z transportem taczka, przy grubości warstwy 5 cm	m <sup>3</sup>	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0*0,10		2,00
4	105	Kalkulacja indywidualna	Dostawa ziemi urodzajnej (humusu)	m <sup>3</sup>	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,00
4	106	KNR 221-04-01-01-00	Wykonanie trawników dywanowych bez nawożenia	m <sup>2</sup>	20,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00