

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45262210-6 Fundamentowanie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45262522-6 Roboty murarskie  
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45432110-8 Kładzenie podłóg

NAZWA INWESTYCJI : WIATA przeznaczona do organizowania szkoleń, prezentacji zawodów (kowal, gamcarz, piekarz, masarz),  
przewidzianej do realizacji przy Domu Ludowym  
ADRES INWESTYCJI : na terenie Dz. Nr 69/2 w obrębie gruntów miejscowości Sokole (gm. Michałowo)  
INWESTOR : GMINNY OŚRODEK KULTURY W MICHAŁOWIE  
ADRES INWESTORA : 16-050 Michałowo ul. Białostocka 19  
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Emilia Wawreniuk  
DATA OPRACOWANIA : 29.12.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

*Emilia Wawreniuk*

INWESTOR :

Data opracowania  
29.12.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	5
2	45262210-6	Fundamentowanie	6	16
3	45320000-6	Roboty izolacyjne	17	21
4	45262522-6	Roboty murarskie i zduńskie	22	31
5	45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych	32	44
6	45400000-1	Wypośażenie	45	46
7	45432110-8	Kładzenie podłóg	47	51

## PRZEDMIOT:

Wiata - obiekt użyteczności publicznej, o funkcji usługowej, przeznaczony do organizowania szkoleń, prezentacji zawodów (kował, garncarz, piekarz, masarz).

Na program użytkowy zaprojektowanego obiektu składa się:

- " część przeznaczona do prezentacji zawodu kowala,
- " część przeznaczona do prezentacji zawodu garncarza,
- " oraz część przeznaczona do prezentacji zawodu piekarza i masarza.

## Dane szczegółowe:

długość - 5,87m

szerokość - 5,87m

wysokość bud. - 3,65 m (od poziomu  $\pm 0,00$ , do kalenicy),

pow. zabudowy - 24,55 m<sup>2</sup>

kubatura - 33,50 m<sup>3</sup>

ilość kondygnacji - 1

WIATA - obiekt wolnostojący, parterowy, na planie ośmiokąta, w narożach którego umieszczono konstrukcję złożoną z ośmiu słupów drewnianych. Przestrzeń ośmiokąta przeznaczoną do prezentacji zawodów wydzielono ścianami murowanymi. Połowę tej przestrzeni zajmuje część przeznaczona dla prezentacji zawodu kowala. Jedną czwartą -zawodu garncarza. Następną jedną czwartą -zawodu piekarza i masarza. W części centralnej ośmiokąta zaprojektowano komin dymowo-spalinowy. Komin, to element wspólny do którego istnieje możliwość przyłączenia paleniska kowala, pieca wypału wyrobów ceramicznych oraz wędzarni i pieca chlebowego. Wiatę zwieńczono dachem wielospadowym (kopulast-namiotowym) o kącie nachylenia połaci dachowej 22°, który zostanie pokryty blachą stalową, ocynkowaną, płaską, mocowaną na rąbek stojący. Konstrukcję dachu stanowią krokwie, które oparto na oczepie wieńczącej słupy zewnętrzne ośmiokąta oraz oczepie w części środkowej, którą oparto na ścianach murowanych.

Wiata o konstrukcji drewniano-murowanej, w technologii tradycyjnej.

Forma architektoniczna obiektu, ma nawiązywać do tradycji architektury drewnianej oraz murowanej i wpisać się w krajobraz i otoczenie. Forma architektoniczna, zastosowane materiały, kolorystyka, detal, rozwiązania techniczne nawiążą do istniejącej zabudowy w miejscowości Sokole i stworzą z istniejącymi budynkami, obiektami jednolitą architektonicznie całość.

## ZAKRES ROBÓT

## Roboty ziemne

Ławy fundamentowe Ł-50/40cm, wylewane z betonu B20, zbrojone prętami 4xśr.10mm+ strzemiona śr.6mm co 30cm.

Pod oparcie słupów drewnianych - stopy fundamentowe St-50/50/40cm, wylewane z betonu B20, zbrojone dołem siatką z prętów śr.12mm, co 15cm w obu kierunkach. Ze stóp należy wypuścić wyrostki -6 prętów śr.10mm, jako zbrojenie rdzeni żelbetowych.

Beton podkładowy - B10. Beton fundamentów - B20- C16/20. Stal zbrojeniowa - (A-IIIIN) RB500W- śr.10; 12mm, Stal montażowa - (A-0) St0S-b- śr.6mm.

Ściany fundamentowe gr.25cm murowane z bloczków betonowych B2, b4, klasy 15, na zaprawie cementowej,

Zwieńczenie ścian fundamentowych stanowi wieńiec W-25/25cm, wylewany z betonu B20, zbrojony prętami 4xśr.10mm+ strzemiona śr.6mm co 30cm. Pod oparcie paleniska kowala, pieca do wypału ceramiki, wędzarni, pieca chlebowego z wieńca zamykającego ściany fundamentowe należy wykonać płytę żelbetową z betonu B25, wspornikową gr.15cm, zakotwioną w wieńcu W, wylewaną na podkładzie z betonu B10 gr.10cm. Zbrojenie górne płyty wspornikowej oraz krzyżowe w narożach ścian, z prętów ?12mm należy zakotwić w wieńcu.

Rdzenie żelbetowe pod oparcie słupów drewnianych zaprojektowano rdzenie żelbetowe R- śr.25cm. Beton B20. Zbrojenie zaprojektowano z 6 prętów śr.10mm +strzemiona ?6mm co 20cm. W górze rdzeni należy zakotwić kotew do osadzenia słupów drewnianych z = 60x20mm i otworami w płaskowniku na 2xśruby M16. Góra rdzeni żelbetowych na poziomie +0,12m.

Ściany przyziemia gr.25cm murowane z cegły ceramicznej pełnej, licówki klasy 10, murowane na zaprawie cementowej z dodatkiem plastifikatorów, ze spoiną wklęsłą w układzie wozówkowo-główkowym. Murowanie należy rozpocząć w układzie cegieł na sztorc. Podobnie zwieńczenie ścian. Ściany o wysokości + 2,59 oraz +3,19m, należy murować ze zróżnicowaniem poziomu na odcinkach ścian. Słupy (konstrukcyjne) drewniane S- śr.25cm, l=222cm, słupy należy zakotwić w rdzeniach żelbetowych i zwieńczyć oczepą mocowaną na "czopy" drewniane.

Oczepy drewniane O1-20/20cm belka drewniana spinająca słupy S na górze, O2 -20/20cm belka drewniana zakotwiona w ścianach murowanych na poziomie +3,19m. Oczepy mocowane na słupach na zakład należy wzmocnić na narożach dwustronnymi obejmami z = 60x8mm, które należy spiąć śrubami M8, l=23cm.

Więźba dachowa w konstrukcji drewnianej, krokwiowy, w kształcie kopulasto-namiotowym, ze spadkiem połaci dachowej 22st.

Elementy konstrukcyjne więźby dachowej: krokwie K - 8/18cm, krokwie narożne KN -10/18cm, z drewna klasy C24,

Elementy więźby dachowej należy zabezpieczyć preparatami grzybo- i owadobójczymi oraz ochrony p.poż..

Komin dymowo-spalinowy 51x51cm z wielkością kanału wewnętrznego 27x27cm. Komin należy wyposażyć w otwór rewizyjno-wyczystny. Komin do poziomu +2,01m należy murować z cegły szamotowej klasy 15 na zaprawie cementowej, zaś powyżej z cegły ceramicznej pełnej, licówki, klasy 15 na zaprawie cementowej. Komin należy zwieńczyć cegłą murowaną na sztorc i "czapką" wykonaną z blachy stalowej gr.3mm.

Palenisko kowala - stałe. Należy wyposażyć w kotłnię żeliwną 40x40x10cm, z dyszą regulującą dopływ powietrza, wentylator, pasek napędowy płaski, pedał napędu nożnego, koło zamachowe. Palenisko należy obudować ściankami z cegły ceramicznej pełnej, licówki, murowanej na spoinę wklęsłą. Kotłnię żeliwną należy obudować blachą stalową, gr.5mm. Nad paleniskiem należy zamontować okap z blachy stalowej gr.3mm. Okap należy zamocować do ramy z L 50x50x5mm, a kątownik do murowanych ścian za pomocą śrub rozporowych M8. Okap w części środkowej należy zamocować dodatkowo za pomocą pręta ?10mm do krokwi konstrukcji dachu. W górze okapu, w ścianie kominowej należy wykonać otwór na odprowadzenie spalin.

Stanowisko pokazowe kowala należy wyposażyć w: kowadło dwunorożne, kowadło jednorożne, kowadło bezrożne. Kowadła należy mocować na pieńkach drewnianych. matryce kowalskie (dziurawnica, gwoździownica), młotki jedno ręczne - od 0,5-2,0kg, z trzonkami dł. 300-400mm,

- młotki dwuręczne - od 2-15kg, z trzonkami dł. 600-700mm, kleszcze (ok. 16 rodzajów), stół roboczy w konstrukcji stalowej z L60x60x5mm z półką pod blatem i dwoma szafkami zamykanymi, przeznaczonymi na narzędzia. Błat drewniany z desek gr.5cm obudowany blachą gr.0,5cm, imadło kowalskie przymocowane do blatu stołu roboczego.

Piec do wypału ceramiki z cegły szamotowej i cegły ceramicznej pełnej. Na piec składa się: popielnik, palenisko z rusztem żeliwnym, otwory spalinowo-dymowe z przewalami, komora wypału z otworem wsadu zamykanym ocieplonymi drzwiami, otworem odprowadzenia spalin oraz otworami śr.20mm wykonanymi w posadzce komory wypału, które doprowadzą ogień bezpośrednio znad paleniska. Ele

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	02	z darnią z przerzutem 7.00*7.00	m <sup>2</sup>	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
2	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie	m <sup>3</sup>		
d.1	02	płaskim - po zakończeniu prac na terenie posesji poz.1*0.15	m <sup>3</sup>	7.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.350</b>
3	KNR 2-01 0317-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory	m <sup>3</sup>		
d.1	0201	w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 1.42*1.00*(2.81*3+0.91+0.50+1.00*5+0.25+0.50*4)	m <sup>3</sup>	24.268	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.268</b>
4	KNR 2-01 0320-	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-	m <sup>3</sup>		
d.1	0201	IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.3-poz.5	m <sup>3</sup>	18.011	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.011</b>
5	KNR 2-01 0415-	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m <sup>3</sup>		
d.1	02	poz.6+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15	m <sup>3</sup>	6.257	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.257</b>
2	45262210-6	<b>Fundamentowanie</b>			
6	KNR 2-02 1101-	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z C8/10 (B-10) gr 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.2	01	ław i stopy	m <sup>3</sup>	0.807	
		[0.60*(0.60*5+2.91*3+0.50+1.01)+0.365*0.35]*0.10	m <sup>3</sup>	0.315	
		(0.55+0.66+1.94)*0.10			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.122</b>
7	NNRNKB 202	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli prę-	t		
d.2	0291-01	tami stalowymi okrągłymi gładkimi 6mm	kg	1.776	
		<(5.29+0.50+3.67)/0.30=32szt> 32*0.25*0.222	kg	2.331	
		<(6.07+4.22)/0.30=35szt> 35*0.30*0.222	kg	5.577	
		5*3.14*0.20*8*0.222	kg	=====	
		A (obliczenia pomocnicze)	kg	9.684	
		poz.7A/1000	t	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
8	NNRNKB 202	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli prę-	t		
d.2	0291-02	tami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 10mm	kg	21.190	
		(5.29+0.50+3.67)*4*0.56	kg	23.050	
		(6.07+4.22)*4*0.56	kg	32.794	
		6*1.22*8*0.56	kg	23.514	
		(0.55+0.66+1.94)*13.33*0.56	kg	=====	
		A (obliczenia pomocnicze)	kg	100.548	
		poz.8A/1000	t	0.101	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.101</b>
9	NNRNKB 202	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli prę-	t		
d.2	0291-02	tami stalowymi okrągłymi żebrowanymi 12mm	t	0.011	
		0.40*6*5*0.888/1000			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.011</b>
10	KNR 2-02 0202-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - ręczne	m <sup>3</sup>		
d.2	01	układanie betonu C16/20 (B-20) z dodatkiem środków wodoszczelnych	m <sup>3</sup>	1.994	
		0.40*[0.50*(2.81*3+0.50+0.91)+0.265*0.25]			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.994</b>
11	KNR 2-02 0204-	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręcz-	m <sup>3</sup>		
d.2	01	ne układanie betonu C16/20 (B-20) z dodatkiem środków wodoszczelnych	m <sup>3</sup>	0.500	
		0.40*0.50*0.50*5			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
12	KNR 2-02 0209-	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - z	m <sup>3</sup>		
d.2	01	zastosowaniem pompy do betonu C16/20 (B-20) z dodatkiem środków wo-	m <sup>3</sup>	0.361	
		doszczelnych 3.14*0.125*0.125*0.92*8			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.361</b>
13	NNRNKB 202	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.2	0136-02	0.55*(2.40*3+0.80)*0.25+0.55*0.51*0.51	m <sup>3</sup>	1.243	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.243</b>
14	KNR 2-02 0213-	Wieńce w ścianach z betonu C20/25 (B-25)	m <sup>3</sup>		
d.2	13	0.25*[0.25*(2.40*3+0.80)+0.51*0.51]	m <sup>3</sup>	0.565	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.565</b>
15	KNR 2-02 0205-	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu C20/	m <sup>3</sup>		
d.2	01	25 (B-25) z dodatkiem środków wodoszczelnych	m <sup>3</sup>	0.472	
		[0.55+0.66+1.94]*0.15 <pow. płyty-pomiar elektroniczny>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.4	AW	Pieco stalopalne, ceramiczne nieznormalizowane. Piec do wypału ceramiki zaprojektowano z cegły szamotowej i cegły ceramicznej pełnej. Na piec składa się: popielnik, palenisko z rusztem żeliwnym, otwory spalinowo-dymowe z przewalami, komora wypału z otworem wsadu zamykanym ocieplonymi drzwiami, otworem odprowadzenia spalin oraz otworami śr.20mm wykonanymi w posadzce komory wypału, które doprowadzą ogień bezpośrednio nad paleniska. Elementy pieca narażone na bezpośrednie działanie ognia i wysokiej temperatury należy murować z cegły szamotowej na zaprawie glinianej z dodatkiem zaprawy szamotowej. Sklepienie komory wypału należy wykonać w formie łuku odcinkowego. "Pachy" wypełnić gliną, a przestrzeń powyżej wypełnić wełną, np. "Thermal Ceramics" odporną na bardzo wysokie temperatury, która zwiększy izolacyjność pieca. Obudowę pieca wykonać z cegły ceramicznej pełnej, licówki. Piec (komorę wypału) należy wyposażyć w czujnik temperatury.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28 d.4	AW	Pieco stalopalne, ceramiczne nieznormalizowane. Wędzarnia z płytek szamotowych, cegły ceramicznej, rusztu żeliwnego w palenisku, rury o śr. 150mm ze stali nierdzewnej, rusztu z siatki w ramce z L30x30x4mm. Na wędzarnię składa się: popielnik, palenisko z rusztem żeliwnym i wspólnymi drzwiczkami z popielnikiem, kanał murowany 14x14cm+ rura śr.150mm ze stali nierdzewnej, doprowadzający dym i ogrzane powietrze do komory wędzarni, komora wędzarni wyposażona w: drzwiczki z szybą hartowaną, umożliwiającą obserwację wędzonych wyrobów, ruszt z siatką w ramce z L30x30x4mm, szyber umożliwiający regulację odprowadzenia dymu i ogrzanego powietrza do kanału spalinowo-dymowego komina oraz 3 pręty stalowych śr.30mm umożliwiające zawieszenie wyrobów w komorze wędzarni.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29 d.4	KNR 2-02 2103-06 2103-07 9931-18 9931-19	Kanał doprowadzający dym, rozgrzane powietrze do komory wędzarni należy przykryć od góry płytą marmurową gr. 6,5, o wym. 57x173cm. Płyta będzie stanowiła jednocześnie miejsce do siedzenia, a przestrzeń pod spodem miejsce do składowania opału.	m		
		1.73	m	1.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.730</b>
30 d.4	AW	Pieco stalopalne, ceramiczne nieznormalizowane. Piec chlebowy przy wędzarni z płytek i cegły szamotowej oraz cegły ceramicznej, pełnej, w technologii tradycyjnej. Komora jednoprzestrzenna zwieńczona sklepieniem łukowym, odcinkowym. Jej wyposażenie stanowią drzwiczki (najlepiej ocieplone) z regulowanym dopływem powietrza, szyber, rura śr.150mm ze stali nierdzewnej odprowadzająca dym i spaliny z komory pieca chlebowego. Elementy pieca narażone na działanie wysokiej temperatury należy murować z płytek, cegły szamotowej na zaprawie glinianej z dodatkiem zaprawy szamotowej. Obudowę pieca należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej. Wyposażeniem pieca chlebowego powinien być również czujnik temperatury.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.4	KNR 4-01 1212-55	Elementy wyposażenia pieców narażone na wysokie temperatury (drzwiczki, ruszty palenisk, szyby, inne) należy wykonać jako żeliwne. Pozostałe elementy (drzwiczki wędzarni, okap, "czapka" wieńcząca komin, blat paleniska kowala) - jako stalowe (po oczyszczeniu z rdzy, zabezpieczeniu farbą antykorozyjną należy pomalować je farbą w kolorze czarnym, odporną na wysokie temperatury).	szt.		
		Krotność = 2	szt.	12.000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
5	45261100-5	<b>Wykonywanie konstrukcji dachowych</b>			
32 d.5	KNR 2-02 0407-06	Słupy (konstrukcyjne) S- śr.25cm, l=222cm, słupy należy zakotwić w rdzeniach żelbetowych i zwieńczyć oczępą mocowaną na "czopy" drewniane. Elementy więzby dachowej wykonać z drewna klasy C24, zabezpieczonej preparatami grzybo- i owadobójczymi oraz ochrony p.poż	m <sup>3</sup> drew.		
		3.14*0.125*0.125*2.22*8	m <sup>3</sup> drew.	0.871	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.871</b>
33 d.5	KNR 2-02 0406-04	Oczępy : 20/20cm belka drewniana spinająca słupy S na górze, oraz belka drewniana zakotwiona w ścianach murowanych na poziomie +3,19m. Oczępy mocowane na słupach na zakład należy wzmocnić na narożach dwustronnymi obejmami z 60x8mm, które należy spiąć śrubami M8, l=23cm. Elementy więzby dachowej wykonać z drewna klasy C24, zabezpieczonej preparatami grzybo- i owadobójczymi oraz ochrony p.poż	m <sup>3</sup> drew.		
		0.20*0.20*(2.64*8+0.92*8)	m <sup>3</sup> drew.	1.139	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.139</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1		kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	45432110-8	<b>Kładzenie podłóg</b>			
47	KNR 2-31 0102-	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta	m <sup>2</sup>		
d.7	01	36.30<m2 wg danych projektanta>	m <sup>2</sup>	36.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.300</b>
48	KNR 2-31 0401-	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III-IV	m		
d.7	06	3.00*8	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
49	KNR 2-31 0402-	Ława pod krawężniki betonowa z oporem z B-10	m <sup>3</sup>		
d.7	04	3.00*8*(0.20*0.30+0.15*0.20)	m <sup>3</sup>	2.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.160</b>
50	KNR 2-31 0403-	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.7	05	3.00*8	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
51	KNR 0-11 0322-	Posadzka z kostki betonowej grubości 60 mm starobruk na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.47	m <sup>2</sup>		
d.7	05		m <sup>2</sup>	36.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.300</b>