

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

**NAZWA INWESTYCJI** : "Budynek Chaty Edukacji Przyrodniczej sołectwa Maćkowicze " - I etap inwestycji  
**ADRES INWESTYCJI** : dz. ew. 93/6 w miejscowości Maćkowicze, gm. Mielnik (17-307), powiat Siemiatycze, woj. podlaskie  
**INWESTOR** : Gmina Mielnik, ul. Piaskowa 38, 17-307 Mielnik  
**ADRES INWESTORA** : ul. Piaskowa 38, 17-307 Mielnik  
**BRANŻA** : Roboty budowlane, inżynieryjne (zagospodarowanie terenu)

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : QUARTUM Cezary Jaszczółt  
**DATA OPRACOWANIA** : 16.04.2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                      zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
16.04.2014

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Chata Edukacji Przyrodniczej</b>			
1.1	45111200-0	<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01	spycharek			
1		zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 RZUT FUNDAMENTÓW (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) 17.60*10.10+1.50*5.70+7.48*3.48+6.92*3.25+((3.00+3.52)/2)*7.73	m <sup>2</sup>	260.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.03</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-02	za każde dalsze 5 cm grubości - dalsze 2,5 cm do 17,50 cm			
1		Krotność = 0.5 poz.1	m <sup>2</sup>	260.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.03</b>
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-04	odkład w gruncie kat.III - 90% roboty mechaniczne			
1		Fundamenty - rzędna posadowienia wraz z podkładem - 2,10 (uwzględniono 17,50 cm zdjęcia humusu i 50 cm obniżenia terenu względem rzędnej projektowanej 0,00) (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) zgodnie z rysunkami nr: A/01.0 RZUT FUNDAMENTÓW; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; <ława fundamentowa Ł-2>(0.3+0.80+0.3)*(17.60*2+8.50*2)*(2.10-0.18-0.50) <ława fundamentowa Ł-1>(0.3+0.70+0.3)*(8.50+5.84*2)*(2.10-0.18-0.50) <poszeżenia pod komin>0.15*1.30*(2.10-0.18-0.50) <ława fundamentowa Ł-3>(0.3+0.25+0.3)*(7.48+3.23*2+5.70+1.25*2+6.92+3.00*2)*(2.00-0.18-0.50) <ława pochylnia>(0.3+0.20+0.3)*(7.99+2.29+1.57+4.66+1.50+0.97+6.16+6.27)*(2.00-0.18-0.50) <stopa fundamentowa S-1 - 2 szt>2*(0.3+0.80+0.3)*(0.3+0.80+0.3)*(2.10-0.18-0.50) A (obliczenia pomocnicze) =====		103.77 37.25 0.28 39.34 33.17 5.57 219.38 197.44	
		poz.3A*90%	m <sup>3</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>197.44</b>
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-02	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do			
1		1.5 m - 10% roboty ręczne Fundamenty - rzędna posadowienia wraz z podkładem - 2,10 (uwzględniono 17,50 cm zdjęcia humusu i 50 cm obniżenia terenu względem rzędnej projektowanej 0,00) (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) poz.3A*10%	m <sup>3</sup>	21.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.94</b>
5	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na	m <sup>3</sup>		
d.1.	0501-01	odl.do 3 m			
1		OBJĘTOŚĆ WYKOPÓW (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) poz.3A MINUS objętość fundamentów objętość podkładu pod ławy -1*poz.7 ławy -1*(poz.8+poz.9) stopy -1*(poz.10) ściany fundamentowe do poziomu zdjęcia humusu 17,50 cm + 50 cm obniżenia terenu względem rzędnej projektowanej 0,00 tj. 0,2 m <ściana fundamentowa na ławie Ł-2 gr. 38 cm + 10 cm +12, cm>-1*(0.38+0.10+0.12)*(16.92*2+8.66*2)*(1.70-0.18-0.50) <ściana fundamentowa na ławie Ł-1 gr. 24 cm>-1*(0.24)*(8.66+6.15*2)*(1.62-0.18-0.50) <poszeżenia pod komin>-1*(0.23+0.15)*1.30*(1.62-0.18-0.50) <ściana fundamentowa na ławie Ł-3 gr. 25 cm>-1*(0.25)*((7.48+3.23*2+5.70+1.25*2)*(1.08-0.18-0.50)+(6.92+3.00*2)*(0.82-0.18-0.50)) <ściana fundamentowa na ławie pochylni (do poziomu gruntu)>-1*(0.20)*(7.99+2.29+1.57+4.66+1.50+0.97+6.16+6.27)*(1.08-0.18-0.50)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	219.38 -7.26 -20.34 -0.38 -31.31 -4.73 -0.46 -2.67 -2.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.72</b>
6	analiza indywidualna	Koszt piasku do zasypki	m <sup>3</sup>		
d.1.	widualna				
1		poz.5	m <sup>3</sup>	149.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.72</b>
1.2		<b>Fundamenty</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2	Podkłady betonowe na podł. gruntowym gr 10 cm Beton zwykły C8/10 (B-10)  zgodnie z rysunkami nr: A/02.0 RZUT FUNDAMENTÓW DETALE; A/03.0 RZUT FUNDAMENTÓW; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; <ława fundamentowa Ł-2>(0.1+0.80+0.1)*(17.60*2+8.50*2)*0.10 <ława fundamentowa Ł-1>(0.1+0.70+0.1)*(8.50+5.84*2)*0.10 <poszeżenia pod komin>0.15*1.30*0.10 <stopa fundamentowa S-1 - 2 szt>2*(0.1+0.80+0.1)*(0.1+0.80+0.1)*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.22 1.82 0.02 0.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.26</b>
8	KNR 2-02 d.1. 0202-01 2	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z wykorzystaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20)  j.w. <ława fundamentowa Ł-3>(0.25)*(7.48+3.23*2+5.70+1.25*2+6.92+3.00*2)*0.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.51	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.51</b>
9	KNR 2-02 d.1. 0202-02 2	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z wykorzystaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20)  j.w. <ława fundamentowa Ł-2>(0.80)*(17.60*2+8.50*2)*0.30 <ława fundamentowa Ł-1>(0.70)*(8.50+5.84*2)*0.30 <poszeżenia pod komin>0.15*1.30*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12.53 4.24 0.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.83</b>
10	KNR 2-02 d.1. 0204-01 2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z wykorzystaniem pompy do betonu - Beton zwykły C16/20 (B-20)  j.w. <stopa fundamentowa S-1 - 2 szt>2*(0.80*0.80)*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.38</b>
11	KNR 2-02 d.1. 0209-01 2	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - z zastosowaniem pompy do betonu - Słup S1 - 2 szt Beton zwykły C16/20 (B-20) zgodnie z rysunkiem nr: A/02.0 RZUT FUNDAMENTÓW DETALE <słup S1 na stopie fundamentowej S-1 - 2 szt>2*(3.14*0.38*0.38/4)*2.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
12	KNR 2-02 d.1. 0290-0201 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone  j.w. <wykazem stali Poz.1 i 2 Fundamenty Ł1 i Ł2>520.16 <wykazem stali Poz.3 Fundamenty Ł3>179.761 <wykazem stali Poz.4 Stopa Fundamentowa S1>56.852	kg  kg kg kg	  520.16 179.76 56.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>756.77</b>
13	KNNR 2 d.1. 0301-03 2	Fundamenty z bloczków betonowych  zgodnie z rysunkami nr: A/02.0 RZUT FUNDAMENTÓW DETALE; A/03.0 RZUT FUNDAMENTÓW; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; A/19.0 i A/20 POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH; <ściana fundamentowa na ławie Ł-2 gr. 38 cm>(0.38)*(16.92*2+8.66*2)*1.70 <ściana fundamentowa na ławie Ł-1 gr. 24 cm>(0.24)*(8.66+6.15*2)*1.62 <poszeżenia pod komin>(0.23+0.15)*1.30*1.62 <ściana fundamentowa na ławie Ł-3 gr. 25 cm>(0.25)*((7.48+3.23*2+5.70+1.25*2)*1.08+(6.92+3.00*2)*0.82) <ściana fundamentowa na ławie pochylni (do poziomu gruntu)>(0.20)*(7.99+2.29+1.57+4.66+1.50+0.97+6.16+6.27)*1.08 <ściana fundamentowa na ławie pochylni (powyżej poziomu gruntu)>(0.20)*((7.99+2.29+1.57+0.97+0.20+0.20+0.97+6.27)*0.29+2*(0.5*6.27*0.36)+2*(0.5*4.46*0.29))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  33.05 8.15 0.80 8.63  6.78 1.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.31</b>
14	KNNR 2 d.1. 0301-02 2	Fundamenty z kamienia łamanego gr. 12 cm (docisk styroduru)  zgodnie z rysunkami nr: A/02.0 RZUT FUNDAMENTÓW DETALE; A/03.0 RZUT FUNDAMENTÓW; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; <ściana fundamentowa na ławie Ł-2 gr. 12,0 cm>(0.12)*(16.92*2+8.66*2)*1.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.44</b>
<b>1.3</b>		<b>Schody, tarasy zewnętrzne, pochylnia</b>			
15	KNR 2-02 d.1. 1101-07 3	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - gr. 30 cm	m <sup>3</sup>		





PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 0-21 d.1. 4005-03 5	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. do 200 mm Belka stropowa z bala drewnianego z drewna klasy C24 o przekroju 20x30cm  zgodnie z rysunkami nr: A/05.0 RZUT STROPU; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; 11.35*6 12.81*2 5.11*7 4.81*7 3.12*9 2.56*7 7.83*2 1.83	mb   mb mb mb mb mb mb mb mb	   68.10 25.62 35.77 33.67 28.08 17.92 15.66 1.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.65</b>
28	KNR 0-21 d.1. 4005-07 5	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. do 280 mm Belka stropowa z bala drewnianego z drewna klasy C24 o przekroju 28x30cm  zgodnie z rysunkami nr: A/05.0 RZUT STROPU; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; 13.31*2	mb   mb	   26.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.62</b>
29	KNR 0-21 d.1. 4005-07 5	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. 380 mm Belka stropowa z bala drewnianego z drewna klasy C24 o przekroju 38x30cm  zgodnie z rysunkami nr: A/05.0 RZUT STROPU; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; A/10.0 PRZEKRÓJ B-B; 4.60*2	mb   mb	   9.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.20</b>
30	KNR 2-02 d.1. 0407-06 5	Słupy drewniane o średnicy 55-45 cm  zgodnie z rysunkami nr: A/05.0 RZUT STROPU; A/09.0 PRZEKRÓJ A-A; <średnia grubość słupa>(0.55+0.45)/2 A (obliczenia pomocnicze)  (3.14*0.50*0.50/4)*(4.08*2)	m <sup>3</sup> drew.    m <sup>3</sup> drew.	   0.50 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
<b>1.6</b>		<b>Dach konstrukcja</b>			
31	KNR 2-02 d.1. 0406-02 6	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - oczepy 16x16 i 14x14  zgodnie z rysunkiem nr A/06.00 - Rzut więźby dachowej, nr A/07.00 - więzary dachowe, wg Zestawienie więźby konstrukcji dachu <oczep 2a>0.54  <oczep 2b>1.11	m <sup>3</sup> drew.   m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	   0.54 1.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.65</b>
32	KNR 2-02 d.1. 0408-04 6	Krokwie zwykłe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - krokwie 14x20  zgodnie z rysunkiem nr A/06.00 - Rzut więźby dachowej, nr A/07.00 - więzary dachowe, wg Zestawienie więźby konstrukcji dachu <krokiew 1a>8.62	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   8.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.62</b>
33	KNR 2-02 d.1. 0408-03 6	Krokwie zwykłe, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - krokwie 8x18  zgodnie z rysunkiem nr A/06.00 - Rzut więźby dachowej, nr A/07.00 - więzary dachowe, wg Zestawienie więźby konstrukcji dachu <krokiew 1b>2.55	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.55</b>
34	KNR 2-02 d.1. 0408-08 6	Krokwie koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - - krokwie koszowe 14x24  zgodnie z rysunkiem nr A/06.00 - Rzut więźby dachowej, nr A/07.00 - więzary dachowe, wg Zestawienie więźby konstrukcji dachu <krokiew koszowa 3> 1.35	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   1.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.35</b>
35	KNR 2-02 d.1. 0406-06 6	Płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - płatwie 16x24 i 14x14  zgodnie z rysunkiem nr A/06.00 - Rzut więźby dachowej, nr A/07.00 - więzary dachowe, wg Zestawienie więźby konstrukcji dachu	m <sup>3</sup> drew.		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 ALTANA RZUT FUNDAMENTÓW (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) $3.14*6.5*6.5/4+2*((1/6)*(2*3.14*3.65))$	m <sup>2</sup>	40.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.81</b>
45	KNR 2-01 d.2. 0126-02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 20 cm  poz.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.81</b>
46	KNR 2-01 d.2. 0217-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% roboty mechaniczne  Fundamenty - posadowienie wraz z podkładem - 1,30 (uwzględniono 20 cm zdjęcia humusu) (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 ALTANA RZUT FUNDAMENTÓW; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) <fundament żelbetowy> $(0.3+0.35+0.3)*(2*3.14*3.25)*(1.30-0.20)$ <poszerzenia fundament pod stopnie schodowe> $2*((1/6)*(2*3.14*4.05))*0.80$ A (obliczenia pomocnicze)  poz.46A*90%	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	    21.33 6.78 ===== 28.11 25.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.30</b>
47	KNR 2-01 d.2. 0317-02 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - 10% roboty ręczne Fundamenty - rzędna posadowienia wraz z podkładem - 2,10 (uwzględniono 17,50 cm zdjęcia humusu i 50 cm obniżenia terenu względem rzędnej projektowanej 0,00) (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) poz.46A*10%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.81</b>
48	KNR 2-01 d.2. 0501-01 1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m  OBJĘTOŚĆ WYKOPÓW (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych) poz.46A MINUS objętość fundamentów objętość podkładu pod ławy -1*poz.50 ławy -1*(poz.51) <fundament żelbetowy>- $1*(0.35)*(2*3.14*3.25)*(1.28-0.20)$ <poszerzenia fundament pod stopnie schodowe> $(0.29)*(2*((1/6)*(2*3.14*4.05)))+0.52*4*(1.20-0.20)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  28.11  -7.42  -12.81 -7.71 3.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.23</b>
49	analiza indywidualna d.2. 1	Koszt piasku do zasypki  poz.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.23</b>
<b>2.2</b>		<b>Fundamenty</b>			
50	KNR 2-02 d.2. 1101-0702 2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Piasek grubość 20 cm  zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 ALTANA RZUT FUNDAMENTÓW; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ <fundament żelbetowy> $(0.1+0.35+0.1)*(2*3.14*3.25)*0.20$ <poszerzenia fundament pod stopnie schodowe> $(0.1+0.29+0.1)*(2*((1/6)*(2*3.14*4.05)))+0.52*4$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2.25 5.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.42</b>
51	KNR 2-02 d.2. 0202-01 2	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z wykorzystaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20)  j.w. <fundament żelbetowy> $(0.35)*(2*3.14*3.25)*1.28$ <poszerzenia fundament pod stopnie schodowe> $(0.29)*(2*((1/6)*(2*3.14*4.05)))+0.52*4*1.20$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  9.14 3.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.81</b>
52	KNR 2-02 d.2. 0290-0201 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone  j.w. przyjęto zbrojenie 80kg na 1 m3 betonu	kg		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.51*80	kg	1024.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1024.80</b>
<b>2.3</b>		<b>Schody, płyta żelbetowa</b>			
53	KNR 2-02 d.2. 1101-07 3	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - gr. 20 cm  zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 ALTANA RZUT FUNDAMENTÓW; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ <pod płytą altany - gr. 20 cm> $(3.14*5.80*5.80/4)*0.20$ <wypełnienie przestrzeni pod schodami> $2*((1/6)*(2*3.14*(3.65-0.29*2)))*1.20$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.28 7.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.99</b>
54	KNR 2-02 d.2. 0218-01 3	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20) j.w. $2*((1/6)*(2*3.14*3.65))*0.70*0.15+2*((1/6)*(2*3.14*3.65))*0.35*0.15$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.20</b>
55	KNR 2-02 d.2. 0205-01 3	Płyta żelbetowa gr 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu Beton zwykły C20/25 (B-25)  j.w. <płyta altany - gr. 20 cm> $(3.14*6.50*6.50/4)*0.20$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.63</b>
56	KNR 2-02 d.2. 0290-0201 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazkowe  j.w. przyjęto zbrojeni 80kg na 1 m3 betonu (poz.54+poz.55)*80	kg  kg	  626.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.40</b>
<b>2.4</b>		<b>Izolacje</b>			
57	KNR 2-02 d.2. 0603-09 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa Izolacja pionowa ław, stóp i ścian fundamentowych dwustronna zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 ALTANA RZUT FUNDAMENTÓW; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ j.w. <fundament żelbetowy> $2*(2*3.14*3.25)*1.28$ <poszeżenia fundament pod stopnie schodowe> $2*(2*((1/6)*(2*3.14*4.05))+0.52*4+0.80*4)*1.20$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  52.25 33.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.27</b>
58	KNR 2-02 d.2. 0603-10 4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa  poz.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  85.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.27</b>
<b>2.5</b>		<b>Konstrukcja drewniana</b>			
59	KNR 2-02 d.2. 0407-06 5	Słupy drewniane o średnicy 25-35 cm  zgodnie z rysunkiem nr A/02.0 ALTANA RZUT PRZYZIEMIA; A/03.0 ALTANA - RZUT WIĘŻBY; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ <średnia grubość słupa> $(0.25+0.35)/2$ A (obliczenia pomocnicze)  $(3.14*0.30*0.30/4)*(2.77*6)$	m <sup>3</sup> dREW.   m <sup>3</sup> dREW.	  0.30 ===== 0.30 1.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.17</b>
60	KNR 2-02 d.2. 0406-06 5	Belka pozioma z drewna o średnicy 25-30 cm  j.w. zgodnie z rysunkiem nr A/02.0 ALTANA RZUT PRZYZIEMIA; A/03.0 ALTANA - RZUT WIĘŻBY; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ <średnia grubość słupa> $(0.25+0.30)/2$ A (obliczenia pomocnicze)  $(3.14*0.28*0.28/4)*3.55*6$	m <sup>3</sup> dREW.   m <sup>3</sup> dREW.	  0.28 ===== 0.28 1.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.31</b>
61	KNR 2-02 d.2. 0408-01 5	Zastrzały z drewna o średnicy 20 cm  j.w. $(3.14*0.20*0.20/4)*1.38*12$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.52</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR 2-02 d.2. 0408-03 5	Krokwie zwykłe, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej - krokwie 6x18  j.w. <krokiew 6*18>4.60*6*(0.06*0.18) <krokiew 6*18>6*(5.04+3.04*2+1.04*2)*(0.06*0.18)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.30 0.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.16</b>
63	KNR K-05 d.2. 0102-05 5	Wykonanie deskowania - montaż deski czołowej krawężnica 18x12  <deska czołowa 11>4.15*6	m  m	  24.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.90</b>
<b>2.6</b>		<b>Warstwa wykońceniowe</b>			
64	ZKNR C-2 d.2. 0308-05 6	Wykonanie izolacji przy użyciu mineralnej powłoki wodoszczelnej na powierzch- ni poziomej od góry przeciw zawilgoceniu - izolacja pod okładzinami tarasów i pochylni j.w. <schody>2*((1/6)*(2*3.14*3.65)*(0.15+0.35+0.15+0.35)+2*(0.70*0.15+0.35* 0.15)) <plyta altany>(3.14*6.50*6.50/4)+(4/6)*2*3.14*3.65*(0.15+0.15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  8.27 37.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.02</b>
65	KNR 0-12 d.2. 1120-03 6	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwy- kłą j.w. <schody>2*((1/6)*(2*3.14*3.65)*(0.15+0.35+0.15+0.35)+2*(0.70*0.15+0.35* 0.15))	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.27</b>
66	KNR 0-12 d.2. 1118-03 6	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą  <plyta altany>(3.14*6.50*6.50/4)+(4/6)*2*3.14*3.65*(0.15+0.15)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.75</b>
<b>2.7</b>		<b>Balustrady</b>			
67	KNR-W 2-02 d.2. 1035-04 7	Balustrada z elementów drewnianych - ramy krzyżulcowe mocowane do słup- ków z płaskownika stalowego mocowanego za pomocą marek do płyty altany  3.06*4	m  m	  12.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.24</b>
<b>2.8</b>		<b>Pokrycie dachu</b>			
68	KNR 2-02 d.2. 0410-01 8	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej  6*(0.5*4.15*5.04)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.75</b>
69	KNR K-05 d.2. 0105-03 8	Montaż łąt przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm  poz.68	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.75</b>
70	KNR AT-09 d.2. 0301-03 8	Gonty cięte o szer. 8 cm - krycie dwuwarstwowe, gonty dł. 60 cm  poz.68	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.75</b>
71	KNR AT-09 d.2. 0301-07 8	Gonty cięte o szer. 8 cm - dodatek za wykonanie rzędu okapowego  poz.63	m  m	  24.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.90</b>
72	KNR 2-22 d.2. 0602-03 8	Podsufitki drewniane z desek grubości 25 mm  6*(0.5*4.15*5.04)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  62.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.75</b>
<b>3</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
<b>3.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
73	KNR 2-01 d.3. 0317-02 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m  <ogrodzenie typ A>(37+27.5+16.15+60+5.4+4.83)/3.5 = 43 szt słupków <ogrodzenie typ B>(112.25+65.5)/2.5 = 71 szt słupków 0.5*0.4*1.20*43+0.40*0.4*0.8*71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.41</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3.2</b>		<b>Ogrodzenie typ A</b>			
74 d.3. 2	analiza indywidualna	Ogrodzenie z kamienia łupanego: 1. Słupki - powyżej linii gruntu- słupki murowane z kamienia polnego łupanego o wym. 40x50cm, elementy na-rożne wymiar wynikowy- patrz sytuacja; poniżej linii gruntu słupki wylewane betonowe - wypełnienie słupków betonem B15, rdzeń o wym. 20x25cm/ 25x25cm, zbrojenie 4 x #12, strzemiona #6 co 20cm - Zwieńczenie słupków- daszek z gontu osikowego, montaż do belki montowanej na słupku - mocowanie przęseł drewnianych za pomocą marek stalowych płaskownik 60x6 osadzony w trakcie murowania 2. Przęsła - Podmurówka powyżej linii gruntu do wysokości ok 30cm murowana z kamienia polnego łupanego, poniżej linii gruntu murowana z bloczków betonowych lub wylewana na mokro - przęsła drewniane- deski w układzie poziomym pod kątem 45° w drewnianej ramie - mocowanie przęseł drewnianych za pomocą marek stalowych płaskownik 60x6 osadzony w słupku w trakcie murowania - przęsła przy bramie wjazdowej wypełnione ścianą z bala drewnianego okrągłego ?20-25cm , łączone w narożach na zamek (analogicznie jak konstrukcja budynku głównego) zgodnie z rysunkami: nr 0/01.0 OGRODZENIE SYTUACJA; 0/02.0 OGRODZENIE typu A; 0/03.0 OGRODZENIE typu A detale 37+27.5+16.15+60+5.4+4.83	m		
			m	150.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.88</b>
75 d.3. 2	KNR 2-02 1808-06	Brama dwuskrzydłowa - rama stalowa ocynkowana z profili 100x50x6, malowanych proszkowo na kolor szary wg. rysunków warsztatowych wykonawcy przedstawionych do akceptacji architekta. - wypełnienie deski w układzie poziomym pod kątem 45° w drewnianej ramie. j.w. 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.3</b>		<b>Ogrodzenie typB</b>			
76 d.3. 3	analiza indywidualna	Ogrodzenie z sytemowe: - rozstaw słupków, co 2, 5 (j0, 1) [m], - panele ogrodzeniowe, wysokości 180 [cm], szerokości 250 [cm] o wymiarach oczka 5x20 [cm] mocowane do słupków stalowych, - ogrodzenie panelowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowe (kolor zielony) - panele ogrodzeniowe mocowane są do słupka za pomocą obejm montażowych lub zgodnie z technologią zalecaną przez producenta ogrodzenia, - słupki ogrodzeniowe wykonane z profilu zamkniętego 60x40x2 [mm], - słupki ogrodzeniowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowe (kolor zielony), - słupki ogrodzeniowe zakończone zaślepką, - fundament pod słupki betonowy 40x40x80 [cm], - podmurówka lub płyta betonowa długości 250 [cm], wysokości 25-30 [cm] zgodnie z rysunkami: nr 0/01.0 OGRODZENIE SYTUACJA; 112.25+65.5	m		
			m	177.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>177.75</b>
<b>4</b>		<b>Zagospodarowanie terenu</b>			
<b>4.1</b>		<b>Ścieżka dydaktyczna</b>			
77 d.4. 1	KNR 2-31 0101-05	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm  zgodnie z rysunkami: MA/01.0 -PROJEKT NAWIERZCHNI- RZUT; MA/04.0DETALE NAWIERZCHNI DROGOWYCH <i>i</i>licz</i> zgon</i> z pkt H2 ppkt 3 Opis rozwiązań techniczno- materiałowych>211* (1.50+0.05*2)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	337.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>337.60</b>
78 d.4. 1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  poz.77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	337.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>337.60</b>
79 d.4. 1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 6 cm  <i>i</i>licz</i> zgon</i> z pkt H2 ppkt 3 Opis rozwiązań techniczno- materiałowych>211* (1.50)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	316.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>316.50</b>
80 d.4. 1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża z tworzyw sztucznych kotwione do 58x80x1000mm	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		211*2	m	422.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>422.00</b>
<b>4.2</b>		<b>Palenisko</b>			
81 d.4. 0101-05 2	KNR 2-31 0101-05 2	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm  zgodnie z rysunkami: MA/06.0 - PALENISKO 3.14*3.90*3.90/4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.94</b>
82 d.4. 0205-04 2	KNR 2-31 0205-04 2	Nawierzchnia z brukowca o średnicy 8-10 cm  3.14*1.00*1.00/4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.79</b>
83 d.4. 0404-03 2	KNR 2-31 0404-03 2	Kamień polny o o wymiarach zbliżonych do 20x25 cm x h = 50 cm  2*3.14*0.63	m  m	  3.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.96</b>
84 d.4. 0302-04 2	KNR 2-31 0302-04 2	Nawierzchnia z kostki granitowej 4x4x4cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 4 m  (3.14*3.90*3.90/4)-(3.14*1.25*1.25/4)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.71</b>
85 d.4. 0407-04 2	KNR 2-31 0407-04 2	Obrzeża z tworzyw sztucznych kotwione do 58x80x1000mm  2*3.14*1.95	m  m	  12.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.25</b>
<b>4.3</b>		<b>wyposażenie obiektu</b>			
86 d.4. analiza indywidualna 3 kalk. własna	analiza indywidualna 3 kalk. własna	Ławy wokół paleniska wykonane z półbali z drewna liściastego o szerokości 4-50cm; z okorowanymi bali; Pień zaimpregnowany ochronnie i dekoracyjnie z zachowaniem rysunku drewna, siedzisko heblowane. długość ławy 185-200cm. Zgodnie z rysunkiem załączonym do projektu	szt  szt	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>4.4</b>		<b>Mur oporowy</b>			
87 d.4. 0317-02 4	KNR 2-01 0317-02 4	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m zgodnie z rysunkami: MA/05.0 DETALE - MUR OPOROWY  0.5*0.4*50.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
88 d.4. 1101-07 4	KNR 2-02 1101-07 4	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr. 10 cm  j.w. <ława fundamentowa>(0.50)*50.00*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>
89 d.4. 0201-01 4	KNR 2-02 0201-01 4	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu  j.w. <ława fundamentowa>(0.50)*50.00*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
90 d.4. 0301-02 4	KNNR 2 0301-02 4	Mur oporowy wykonany z kamienia polnego łamanego wys. Ok 40cm ponad poziom terenu, o lekko nachylonej ścianie szerokości min. 25cm w najwyższym punkcie rozszerzającej się ku podstawie.  j.w. ((0.25+0.30)/2)*0.30*50.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.13</b>