

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

Budowa : Maćkowicze
Obiekt : Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2014-06-18

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Chata Edukacji Przyrodniczej	81,220	m2
1.1	Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0126-01 KNR Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek <i>zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 RZUT FUNDAMENTÓW (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych)</i>	260,030	m2
	$17.60*10.10+1.50*5.70+7.48*3.48+6.92*3.25+((3.00+3.52)/2)*7.73 =$	260,030	
	Razem =	260,030	m2
2	KNR 2-01 0126-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - dalsze 2,5 cm do 17,50 cm	260,030	m2
	$260.03 \{ \#p1 \} =$	260,030	
	Razem =	260,030	m2
3	KNR 2-01 0217-04 KNR Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% roboty mechaniczne <i>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;</i> <i>{{ława fundamentowa Ł-2}(0.3+0.80+0.3)*(17.60*2+8.50*2)*(2.10-0.18-0.50)}</i> <i>{{ława fundamentowa Ł-1}(0.3+0.70+0.3)*(8.50+5.84*2)*(2.10-0.18-0.50)}</i> <i>{{poszeżenia pod komin}0.15*1.30*(2.10-0.18-0.50)}</i> <i>{{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)}</i> <i>{{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)}</i> <i>{{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)}</i> <i>Podsumowanie</i>	197,440	m3
	$197.44 \{ \#p3A*90\% \} =$	197,440	
	Razem =	197,440	m3
4	KNR 2-01 0317-02 KNR Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - 10% roboty ręczne <i>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)</i>	21,940	m3
	$21.94 \{ \#p3A*10\% \} =$	21,940	
	Razem =	21,940	m3
5	KNR 2-01 0501-01 KNR Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	149,720	m3
6	analiza indywidualna Koszt piasku do zasypki	149,720	m3
	$149.72 \{ \#p5 \} =$	149,720	
	Razem =	149,720	m3
1.2	Fundamenty		
7	KNR 2-02 1101-01 KNR Podkłady betonowe na podł.gruntowym gr 10 cm	7,260	m3
8	KNR 2-02 0202-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z wykorzystaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20)	3,510	m3
9	KNR 2-02 0202-02 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z wykorzystaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20)	16,830	m3

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

1. Chata Edukacji Przyrodniczej
1.2. Fundamenty

Data : 2014-06-18

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNR 2-02 0204-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z wykorzystaniem pompy do betonu - Beton zwykły C16/20 (B-20)	0,380	m3
11	KNR 2-02 0209-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - z zastosowaniem pompy do betonu - Słup S1 - 2 szt	0,500	m3
12	KNR 2-02 0290-0201 KNR Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	756,770	kg
13	KNNR 2 0301-03 KNNR Fundamenty z bloczków betonowych	59,310	m3
14	KNNR 2 0301-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Fundamenty z kamienia łamanego gr. 12 cm (docisk styroduru)	10,440	m3
1.3 Schody, tarasy zewnętrzne, pochylnia			
15	KNR 2-02 1101-07 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - gr. 30 cm	17,150	m3
16	KNR 2-02 0218-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	7,710	m3
17	KNR 2-02 0205-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Płyta żelbetowa pochylni gr 16 cm - z zastosowaniem pompy do betonu <i>j.w.</i>	3,420	m3
	$3.42 \{ (7.70 * 1.23 + 1.69 * 2.63 + 4.66 * 1.20 + 1.50 * 1.23) * 0.16 \} =$	3,420	
	Razem =	3,420	m3
18	KNR 2-02 0290-0201 KNR Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane <i>j.w.</i> <i>przyjęto zbrojeni 80kg na 1 m3 betonu</i>	890,400	kg
	$890.4 \{ (\#p16 + \#p17) * 80 \} =$	890,400	
	Razem =	890,400	kg
1.4 Izolacje			
19	NNRNKB 202 0618-01 [ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów] (z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	66,140	m2
20	KNR 2-02 0603-09 KNR Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa Izolacja pionowa ław, stóp i ścian fundamentowych dwustronna	347,200	m2
21	KNR 2-02 0603-10 KNR Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa	347,200	m2
	$347.2 \{ \#p20 \} =$	347,200	
	Razem =	347,200	m2
22	KNR 0-23 2612-01 IGM wyd.I 1999 Przyklejenie płyt styrodurów XPS gr.10 cm do ścian fundamentowych	86,970	m2
23	KNNR-W 0-03 0207-0100 KNNR-W Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	86,970	m2
	$86.97 \{ \#p22 \} =$	86,970	
	Razem =	86,970	m2

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

Data : 2014-06-18

2. Altana

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2	Altana	81,220	m2
2.5	Roboty ziemne		
24	KNR 2-01 0126-01 KNR Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek <i>zgodnie z rysunkiem nr A/01.0 ALTANA RZUT FUNDAMENTÓW (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych)</i> $40.81 \{3.14*6.5*6.5/4+2*((1/6)*(2*3.14*3.65))\} = 40,810$ Razem = 40,810	40,810	m2
25	KNR 2-01 0126-02 [ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996] Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości - do 20 cm $40.81 \{#p44\} = 40,810$ Razem = 40,810	40,810	m2
26	KNR 2-01 0217-04 KNR Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - 90% roboty mechaniczne <i>Fundamenty - posadowienie wraz z podkładem - 1,30 (uwzględniono 20 cm zdjęcia humusu) (nadmiar gruntu do wykorzystania na niewłację terenu i aranżację terenów zielonych)</i> <i>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)</i> $\{fundament\} \{0.3+0.35+0.3\} * (2*3.14*3.25) * (1.30-0.20)$ $\{poszeżenia\} \{fundament\} \{pod\} \{stopnie\} \{schodowe\} * 2 * ((1/6) * (2 * 3.14 * 4.05)) * 0.80$ <i>Podsumowanie</i> $25.3 \{#p46A*90\% \} = 25,300$ Razem = 25,300	25,300	m3
27	KNR 2-01 0317-02 KNR 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 <i>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)</i> $2.81 \{#p46A*10\% \} = 2,810$ Razem = 2,810	2,810	m3
28	KNR 2-01 0501-01 KNR Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	3,230	m3
29	analiza indywidualna Koszt piasku do zasypki $3.23 \{#p48\} = 3,230$ Razem = 3,230	3,230	m3
2.6	Fundamenty		
30	KNR 2-02 1101-0702 KNR Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Piasek grubość 20 cm	7,420	m3
31	KNR 2-02 0202-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z wykorzystaniem pompy do betonu Beton zwykły C16/20 (B-20)	12,810	m3
32	KNR 2-02 0290-0201 KNR Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zebrowane <i>j.w.</i> <i>przyjęto zbrojenie 80kg na 1 m3 betonu</i> $1024.8 \{#p51*80\} = 1\,024,800$ Razem = 1 024,800	1 024,800	kg
2.7	Schody, płyta żelbetowa		

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

2. Altana
2.7. Schody, płyta żelbetowa

Data : 2014-06-18

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	KNR 2-02 1101-07 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - gr. 20 cm	12,990	m3
34	KNR 2-02 0218-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu j.w. $1.2 \{2 * ((1/6) * (2 * 3.14 * 3.65)) * 0.70 * 0.15 + 2 * ((1/6) * (2 * 3.14 * 3.65)) * 0.35 * 0.15\} =$	1,200	m3
	Razem =	1,200	m3
35	KNR 2-02 0205-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Płyta żelbetowa gr 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	6,630	m3
36	KNR 2-02 0290-0201 KNR Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane j.w. przyjęto zbrojeni 80kg na 1 m3 betonu $626.4 \{(\#p54 + \#p55) * 80\} =$	626,400	kg
	Razem =	626,400	kg
2.8 Izolacje			
37	KNR 2-02 0603-09 KNR Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa Izolacja pionowa ław, stóp i ścian fundamentowych dwustronna	85,270	m2
38	KNR 2-02 0603-10 KNR Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa $85.27 \{ \#p57 \} =$	85,270	m2
	Razem =	85,270	m2
2.9 Konstrukcja drewniana			
39	KNR 2-02 0407-06 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Słupy drewniane o średnicy 25-35 cm zgodnie z rysunkiem nr A/02.0 ALTANA RZUT PRZYZIEMIA; A/03.0 ALTANA - RZUT WIĘZBY; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ $\{ \{ \text{średnia grubość słupa} \} (0.25 + 0.35) / 2 \}$ Podsumowanie $1.17 \{ (3.14 * 0.30 * 0.30 / 4) * (2.77 * 6) \} =$	1,170	m3 dREW.
	Razem =	1,170	m3 dREW.
40	KNR 2-02 0406-06 [ORGBUD wyd. spec. 1998] 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 WIĘZBY; A/05.0 ALTANA PRZEKRÓJ $\{ \{ \text{średnia grubość słupa} \} (0.25 + 0.30) / 2 \}$ Podsumowanie $1.31 \{ (3.14 * 0.28 * 0.28 / 4) * 3.55 * 6 \} =$	1,310	m3 dREW.
	Razem =	1,310	m3 dREW.
41	KNR 2-02 0408-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Zastrzały z drewna o średnicy 20 cm j.w. $(3.14 * 0.20 * 0.20 / 4) * 1.38 * 12 =$	0,520	m3
	Razem =	0,520	m3
42	KNR 2-02 0408-03 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Krokwie zwykłe, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej - krokwie 6x18	1,160	m3

Roboty budowlane, inżynieryjne (zagospodarowanie terenu)

2. Altana
2.9. Konstrukcja drewniana

Data : 2014-06-18

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43	KNR K-05 0102-05 KOPRIN wyd.III 2012 Wykonanie deskowania - montaż deski czołowej krawężnica 18x12	24,900	m
	{deska czołowa 11}4.15*6 =	24,900	
	Razem =	24,900	m
2.10	Warstwa wykońceniowe		
44	ZKNR C-2 0308-05 HENKEL wyd.I 2008 Wykonanie izolacji przy użyciu mineralnej powłoki wodoszczelnej na powierzchni poziomej od góry przeciw zawilgoceniu - izolacja pod okładzinami tarasów i pochylni	46,020	m2
45	KNR 0-12 1120-03 IGM wyd.I 1996 Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	8,270	m2
46	KNR 0-12 1118-03 KNR Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	37,750	m2
2.11	Balustrady		
47	KNR-W 2-02 1035-04 WACETOB wyd.V 2003 Balustrada z elementów drewnianych - ramy krzyżulcowe mocowane do słupków z płaskownika stalowego mocowanego za pomocą marek do płyty altany	12,240	m
	3.06*4 =	12,240	
	Razem =	12,240	m
2.12	Pokrycie dachu		
48	KNR 2-02 0410-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	62,750	m2
	62.75 {6*(0.5*4.15*5.04)} =	62,750	
	Razem =	62,750	m2
49	KNR K-05 0105-03 KOPRIN wyd.III 2012 Montaż lat przy rozstawie krokwi 80 do 100 cm	62,750	m2
	62.75 {#p68} =	62,750	
	Razem =	62,750	m2
50	KNR AT-09 0301-03 [ATHENASOFT wyd.II 2010] Gonty cięte o szer. 8 cm - krycie dwuwarstwowe, gonty dł. 60 cm	62,750	m2
	62.75 {#p68} =	62,750	
	Razem =	62,750	m2
51	KNR AT-09 0301-07 [ATHENASOFT wyd.II 2010] Gonty cięte o szer. 8 cm - dodatek za wykonanie rzędu okapowego	24,900	m
	24.9 {#p63} =	24,900	
	Razem =	24,900	m
52	KNR 2-22 0602-03 [MBiPMB wyd.I 1984,biuletyny do 9 1996] Podsufitki drewniane z desek grubości 25 mm	62,750	m2
	62.75 {6*(0.5*4.15*5.04)} =	62,750	
	Razem =	62,750	m2
3	Ogrodzenie	81,220	m2
3.13	Roboty ziemne		
53	KNR 2-01 0317-02 KNR 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	19,410	m3
	19.41 {0.5*0.4*1.20*43+0.40*0.4*0.8*71} =	19,410	
	Razem =	19,410	m3

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

3. Ogrodzenie
3.14. Ogrodzenie typ A

Data : 2014-06-18

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
3.14 Ogrodzenie typ A			
54	<p>analiza indywidual</p> <p>Ogrodzenie z kamienia łupanego:</p> <p>1. Słupki</p> <ul style="list-style-type: none"> - powyżej linii gruntu- słupki murowane z kamienia polnego łupanego o wym. 40x50cm, elementy na-żadne 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 płaskowników 60x6 osadzony w trakcie murowania <p>2. Przęsła</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 płaskowników 60x6 osadzony w słupku w trakcie murowania - przęsła przy bramie wjazdowej wypełnione ścianą z bala drewnianego okrągłego <p>zgodnie z rysunkami: nr 0/01.0 OGRODZENIE SYTUACJA; 0/02.0 OGRODZENIE typu A; 0/03.0 OGRODZENIE typu A detale</p> $37+27.5+16.15+60+5.4+4.83 = 150,880$ <p>Razem = 150,880 m</p>	150,880	m
55	<p>KNR 2-02 1808-06 [ORGBUD wyd. spec. 1998]</p> <p>Brama dwuskrzydłowa - rama stalowa ocynkowana z profili 100x50x6, malowanych proszkowo na kolor szary wg. rysunków warsztatowych wykonawcy przedstawionych do akceptacji architekta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypełnienie deski w układzie poziomym pod kątem 45° w drewnianej ramie. <p>j.w.</p> $1 = 1,000$ <p>Razem = 1,000 kpl.</p>	1,000	kpl.
3.15 Ogrodzenie typB			
56	<p>analiza indywidual</p> <p>Ogrodzenie z systemowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozstaw słupków, co 2, 5 (#)0, 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] <p>zgodnie z rysunkami: nr 0/01.0 OGRODZENIE SYTUACJA;</p> $112.25+65.5 = 177,750$ <p>Razem = 177,750 m</p>	177,750	m
4 Zagospodarowanie terenu			
4.16 Ścieżka dydaktyczna			
57	<p>KNR 2-31 0101-05 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm</p> <p>zgodnie z rysunkami: MA/01.0 -PROJEKT NAWIERZCHNI- RZUT; MA/04.0DETALE NAWIERZCHNI DROGOWYCH</p> $\{ilość zgona z pkt H2 ppkt 3 Opis rozwiązań techniczno- materiałowych\}211*(1.50+0.05*2) = 337,600$ <p>Razem = 337,600 m2</p>	337,600	m2
58	<p>KNR 2-31 0114-05 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996]</p> <p>Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm</p>	337,600	m2

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

4. Zagospodarowanie terenu
4.16. Ścieżka dydaktyczna

Data : 2014-06-18

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		337.6 {#p77} =	337,600
		Razem =	337,600 m2
59	KNR 2-31 0204-05 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 6 cm {ilość zgona z pkt H2 ppkt 3 Opis rozwiązań techniczno- materiałowych}211*(1.50) =	316,500	m2
		Razem =	316,500 m2
60	KNR 2-31 0407-04 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Obrzeża z tworzyw sztucznych kotwione do 58x80x1000mm	422,000	m
		211*2 =	422,000
		Razem =	422,000 m
4.17 Palenisko			
61	KNR 2-31 0101-05 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-II głębokości 20 cm zgodnie z rysunkami: MA/06.0 - PALENISKO	11,940	m2
		3.14*3.90*3.90/4 =	11,940
		Razem =	11,940 m2
62	KNR 2-31 0205-04 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnia z brukowca o średnicy 8-10 cm	0,790	m2
		0.79 {3.14*1.00*1.00/4} =	0,790
		Razem =	0,790 m2
63	KNR 2-31 0404-03 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Kamień polny o o wymiarach zbliżonych do 20x25 cm x h = 50 cm	3,960	m
		3.96 {2*3.14*0.63} =	3,960
		Razem =	3,960 m
64	KNR 2-31 0302-04 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Nawierzchnia z kostki granitowej 4x4x4cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 4 m	10,710	m2
		10.71 {(3.14*3.90*3.90/4)-(3.14*1.25*1.25/4)} =	10,710
		Razem =	10,710 m2
65	KNR 2-31 0407-04 [ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996] Obrzeża z tworzyw sztucznych kotwione do 58x80x1000mm	12,250	m
		12.25 {2*3.14*1.95} =	12,250
		Razem =	12,250 m
4.18 wyposażenie obiektu			
66	analiza indywid Ławy wokół paleniska wykonane z półbali z drewna liściastego o szerokości 4-50cm; z okorowa-nych bali; Pień zaimpregnowany ochronnie i dekoracyjnie z zachowaniem rysunku drewna, siedzisko heblowane. długość ławy 185-200cm. Zgodnie z rysunkiem załączonym do projektu	4,000	szt
		4 =	4,000
		Razem =	4,000 szt
4.19 Mur oporowy			
67	KNR 2-01 0317-02 KNR 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	10,000	m3
		0.5*0.4*50.00 =	10,000

Roboty budowlane, inżynierskie (zagospodarowanie terenu)

4. Zagospodarowanie terenu
4.19. Mur oporowy

Data : 2014-06-18

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	10,000	m3
68	KNR 2-02 1101-07 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr. 10 cm <i>j.w.</i>	2,500	m3
	{ława fundamentowa}{0.50}*50.00*0.10 =	2,500	
	Razem =	2,500	m3
69	KNR 2-02 0201-01 [ORGBUD wyd. spec. 1998] Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu <i>j.w.</i>	7,500	m3
	{ława fundamentowa}{0.50}*50.00*0.30 =	7,500	
	Razem =	7,500	m3
70	KNNR 2 0301-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] 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. <i>j.w.</i>	4,130	m3
	4.13 {((0.25+0.30)/2)*0.30*50.00} =	4,130	
	Razem =	4,130	m3

--- Koniec wydruku ---