
**PRZEDMIAR OFERTOWY - BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W
REGUŁACH, Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew.
nr 616/10, obr. 0013 [identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10].**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W REGUŁACH, Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013 [identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10].
ADRES INWESTYCJI : Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013 [identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10].
INWESTOR : Gmina Michałowice
ADRES INWESTORA : Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice
BRANŻA : BUDOWLANO-INŻYNIERYJNE. CPV-45112723-9- Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw.
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ADAM JANIĄK
DATA OPRACOWANIA : 09-2024r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****KOSZTORYS ZAWIERA PODATEK VAT**

Przedmiar opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym. (D. U. z 2021 r., poz. 2458).

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09-2024r.

Data zatwierdzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa czterech wiat na placu zabaw zlokalizowanym na części działki, (placu zabaw) należącej do Inwestora o nr ew. 616/10, z obr. 0013 położonej przy ul. Al. Samorządu Terytorialnego w Regulach, Gmina Michałowice.

Ogólny zakres robót do wykonania (szczegółowy określa przedmiar i kosztorys ofertowy)

roboty przygotowawcze, w tym geodezyjne wytyczenie lokalizacji wiat na placu zabaw, zabezpieczenie istniejących elementów wyposażenia placu zabaw, utwardzeń, istniejącej zieleni urządzonej oraz podziemnej infrastruktury (w najbliższym sąsiedztwie piaskownicy- znajduje się doziemna instalacja elektryczna),

demontaż 3 siedzisk ze stolikami w miejscu lokowania wiat – typ [B], siedziska i stoliki do ponownego montażu,

demontaż bruku drewnianego w miejscu lokowania wiat – typ [B] – utylizacja bruku,

roboty ziemne związane z korytowaniem i wykonaniem fundamentów pod zaprojektowane wiaty,

wywóz gruntu powstałego z wykopów pod fundamenty (utylizacja),

wywóz piasku z piaskownicy w ilości ok. 10m³ w miejsce wskazane przez Inwestora lub składowanie piasku na istniejącym placu zabaw w wydzielonym i oznakowanym miejscu celem ponownego wykorzystania w piaskownicy,

montaż wiat,

uzupełnienie ubytków istniejących typów nawierzchni wynikających z prac budowlanych:

na piaskownicy – uzupełnienie pisku do poziomu jak obecnie (zasypywanie betonowej części fundamentu) – frakcja piasku jak dotychczas – piasek drobny,

przy stolikach z siedziskami – demontaż istniejącego bruku drewnianego o łącznej powierzchni ok. 25m² (w miejscu przewidzianym pod płytę fundamentową każdej z 3 wiat), montaż nowego drewnianego okrągłego bruku o wyglądzie jak dotychczas, grubość bruku drewnianego (6cm-8cm) należy dostosować do spadku ławy fundamentowej i obecnego, sąsiadującego poziomu wierzchu okrągłego bruku drewnianego, bruk drewniany z drzewa akacjowego,

uporządkowanie terenu wynikające z wykonywanych,

wykonanie odtworzenia nasadzeń roślin uszkodzonych pracami budowlanymi.

Opis stanu istniejącego:

Teren inwestycji stanowi część działki 616/10, na której znajduje się istniejący, ogrodzony Plac Zabaw, wydzielony z terenu otwartego, ogólnodostępnego. Komunikacja piesza odbywa się za pośrednictwem Alei Samorządu Terytorialnego. Istniejący Plac zabaw jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, w tym dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich dzięki wykonaniu utwardzonej nawierzchni placu zabaw bez progów i stopni. Dostęp na plac zabaw dla osób niepełnosprawnych odbywa się poprzez utwardzony ciąg pieszo-jezdny - Aleja Samorządu Terytorialnego. Działka 616/10 na której znajduje się plac zabaw posiada dostęp do drogi publicznej - Alei Powstańców Warszawy poprzez ciąg pieszo-jezdny: Aleja Samorządu Terytorialnego.

Na całej działce, jak i na Placu Zabaw nie występują żadne obiekty kubaturowe. Plac zabaw jest ogrodzony, zagospodarowany urządzeniami rekreacyjnymi, elementami małej architektury – ławkami, koszami na śmiecie oraz zielenią urządzoną [nasadzenia traw i roślin ozdobnych] jest oświetlony i funkcjonuje całorocznie.

Na terenie działki znajdują się kilkuletnie drzewa liściaste – 17szt. Są to brzozy, dąb szypułkowy i klon zwyczajny. Drzewa te mają wys. ok 4m, rozpiętość koron ok 2m i obwody pni ok 20cm. Nasadzenia roślinne na terenie placu zabaw stanowią połaciowe nasadzenia traw ozdobnych oraz bylin. Powierzchnię placu stanowią: murawa trawiasta oraz nawierzchnie takie jak: nawierzchnia mineralna z mieszanki kruszyw, nawierzchnia z mat przerostowych, nawierzchnia z bruku drewnianego oraz nawierzchnia z piasku drobnego. Planowana inwestycja pozostawia istniejący drzewostan i nie zmienia układu nasadzeń roślinnych.

Teren na którym znajduje się Plac Zabaw jest płaski, ze spadkiem skierowanym w kierunku południowym. Planowana inwestycja nie wprowadza korekty utwardzeń – bilans miejsc utwardzonych – bez zmian. Istniejące nawierzchnie stanowią:

- nawierzchnia mineralna z mieszanki kruszyw
- nawierzchnia z mat przerostowych
- bruk drewniany
- piasek drobny.

DANE TECHNICZNE WIAT

Projektuje się 4 wiaty o ażurowej konstrukcji drewnianej (z elementami konstrukcyjnymi stalowymi) mocowane punktowo do fundamentów, z przekryciem szkłem bezpiecznym (hartowane / laminowane) ESG VSG - na systemowej podkonstrukcji stalowej mocowanej punktowo do belek drewnianych – wiaty typ [A] i belki stalowej obwodowej – wiaty Typ [B]. Wiaty te wyposażone będą w ażurowe, wertykalne wydzielenia ze słupków drewnianych stanowiących wiatrochron. W wiacie Typ [A], zlokalizowanej na piaskownicy 4 drewniane siedziska pomiędzy słupkami konstrukcyjnymi.

Wiaty 1 – typ [A] – zlokalizowana na piaskownicy

Wymiary: długość: 6,16m, szerokość: 7,56m, wysokość: 3,40m

Powierzchnia zabudowy: 46,57m²

Zastosowano:

Stal profilowa - S355JR

Drewno klejone BSH - klasa wytrzymałości GL24.

Zabezpieczenie antykorozyjne drewna i stali wg opisu technicznego.

Mocowanie elementów drewnianych należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

Klasa ekspozycji: XC3, XF1

Beton: C30/37 W8

Stal zbrojeniowa: A-IIIN RB500W

Otulina zbrojenia: Fundamenty – 5cm

Konstrukcję wiaty typ [A] stanowi 12 słupów BSH 360x160mm, 6 belek BSH 360x160mm, 65 płatek BSH 160x100mm

Wiaty 2 – typ [B] – zlokalizowana nad okrągłym siedziskiem ze stolikiem

Wymiary: średnica: 2,82m, wysokość: 2,80m

Powierzchnia zabudowy: 6,25m²

Wiaty 3 – typ [B] – zlokalizowana nad okrągłym siedziskiem ze stolikiem

Wymiary: średnica: 2,82m, wysokość: 2,80m

Powierzchnia zabudowy: 6,25m²

Wiaty 4 – typ [B] – zlokalizowana nad okrągłym siedziskiem ze stolikiem

Wymiary: średnica: 2,82m, wysokość: 2,80m

Powierzchnia zabudowy: 6,25m²

Zastosowano:

Stal profilowa - S355JR

Drewno klejone BSH - klasa wytrzymałości GL24.

Zabezpieczenie antykorozyjne drewna i stali wg opisu technicznego.

Mocowanie elementów drewnianych należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta.

Klasa ekspozycji: XC3, XF1

Beton: C30/37 W8

Stal zbrojeniowa: A-IIIN RB500W

Otulina zbrojenia: Fundamenty – 5cm

Zakład dla prętów O10 - 55cm

Konstrukcję wiaty typ [B] stanowi 17 słupów BSH 140x140mm, 16 belek BSH 140x140mm, oraz dwa pierścienie z rury stalowej o przekroju kwadratowym 140x140mm.

Płyta fundamentowa, żelbetowa ze spadkiem, zgodnie z kierunkiem spadku przykrycia szklanego. Odtwarzany bruk drewniany (nowy) należy przykleić do płyty fundamentowej klejem polimerowym hybrydowym wodoszczelnym do stosowania na zewnątrz - łączący drewno do betonu. Nowy bruk dostawać do spadku płyty fundamentowej i wyrównać teren do górnej warstwy bruku drewnianego. Bruk drewniany należy odtworzyć z użyciem nowych elementów o grubości 6cm-8cm. Należy zastosować bruk drewniany okrągły z drewna akacjowego i ułożyć na powierzchni ok. 40m². Poza obrysem płyty fundamentowej, w miejscu prowadzonych prac (w promieniu ok 0,5m od płyty fundamentowej) należy uzupełnić brukiem drewnianym układanym na betonie podkładowym C8/C10.

DANE TECHNICZNE SZKLENIA

Wiaty typ [A] - Powierzchnia szklenia wiaty wynosi: 28,45m²

Szklenie bezpieczne (hartowane / laminowane) VSG ESG 66.4 - 12 paneli o krawędziach polerowanych i spadku: 1,5°.

Zakłada się 4 panele skrajne o wadze 80kg, oraz 8 paneli szklanych o wadze 69kg na systemowej podkonstrukcji:

8 regulowanych mocowań pojedynczych i 20 regulowanych mocowań podwójnych, wg wybranego producenta.

Wiaty typ [B] - Powierzchnia szklenia wiaty wynosi: 3 x 6,25m² = 18,75m²

szklenie bezpieczne (hartowane / laminowane) VSG ESG 66.4 - 2 panele o krawędziach polerowanych i spadku: 1,5°.

Zakłada się systemową podkonstrukcję: 14 regulowanych mocowań pojedynczych, wg wybranego producenta.

Szkło Hartowane (ESG)

Wytrzymałość: Wytrzymałość na zginanie powinna wynosić

min. 120 N/mm², a na ściskanie min. 700-900 N/mm².

Bezpieczeństwo: w przypadku rozbicia, szkło rozpada się na małe, nieostre kawałki, co minimalizuje ryzyko skaleczeń.

Szkło Laminowane (VSG)

Konstrukcja: Dwie tafle szkła są łączone za pomocą specjalistycznej zaalaminowanej folii EVA (etylen-winyloctan),

Bezpieczeństwo: w przypadku rozbicia, kawałki szkła są utrzymywane przez folię, co zapobiega rozsypaniu się szkła.

Uwaga! Za ostateczny dobór szklenia i zawiesi odpowiada specjalistyczna firma wykonawcza, posiadająca uprawnionego projektanta w branży konstrukcyjnej, która dokona stosownych obliczeń statycznych i wymiarowania elementów dla obu typów dachów na podstawie aktualnych norm dla właściwej strefy klimatycznej.

KOLORYSTYKA

Elementy drewniane konstrukcji i siedziska wiat w kolorze drewna naturalnego.

Widoczne elementy konstrukcji stalowej – kolor ciemnoszary – RAL 7016, malowanie proszkowe.

Uwagi ogólne dotyczące inwestycji;

1. Na czas trwania prac budowlano - montażowych wyklucza się korzystanie z całego placu zabaw do czasu odbioru końcowego.
2. Ze względu na dostęp na plac zabaw poprzez utwardzony ciąg pieszo-jezdny należy wykluczyć używanie dostaw materiałów i wywóz materiałów rozbiórkowych ciężkimi środkami transportowymi.
3. Ze względu na istniejące oświetlenie latarniami placu zabaw należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych, posługując się aktualnymi mapami podkładów geodezyjnych i stosować się do zasady ograniczonego zaufania do dokładności usytuowania przewodów w gruncie. W najbliższym sąsiedztwie piaskownicy znajduje się doziemna instalacja elektryczna.
4. Wymianę gruntu przeprowadzić pod nadzorem uprawnionego geotechnika.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZ-BIÓRKOWE, NAPRAWCZE, ROBOTY ZIEMNE.				0.00
2	ROBOTY KONSTRUKCYJNE I WYKOŃ-CZENIOWE.				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA NARZUTÓW

KOSZTORYS

Lp.	Nazwa	Skró t	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materia- łów	Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów							
1	Koszty pośrednie	Kp	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
2	Koszty zakupu	Kz	wszystkie	0%		wszystkie	
3	Zysk	Z	wszystkie	0%	wszystkie		wszystkie
narzuty kosztorysu							
1	VAT	V	wszystkie	0%	wszystkie		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDOWA 4 WIAT NA PLACU ZABAW W REGUŁACH, Reguły, 05-816, Al. Samorządu Terytorialnego, dz. ew. nr 616/10, obr. 0013 [identyfikator działki: 142104_2.0013.616.10].					
CPV-45112723-9- Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw. CPV-4511200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV-45262350-9- Betonowanie bez zbrojenia. CPV-45262310-7- Zbrojenie. CPV-320000-6- Roboty izolacyjne. CPV- 4542116-3- Instalowanie wyrobów metalowych. CPV- 45422000-1-Roboty ciesielskie. CPV- 45261210-9: Wykonywanie pokryć dachowych. CPV-45262100-2- Roboty przy wznoszeniu rusztowań. CPV- 45233200-1- Roboty w zakresie różnych nawierzchni. CPV-45112700-2- Roboty w zakresie kształtowania terenu. CPV-45243510-0- Budowa nasypów. CPV-45112710-5- Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych. CPV-45111240-2- Roboty w zakresie odwadniania terenu. CPV- 45223821-7- Elementy gotowe.					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE, NAPRAWCZE, ROBOTY ZIEMNE.			
1	KNR 4-04	Przejęcie, zagospodarowanie i przygotowanie placu budowy budowy (ustanowienie kierownika, prowadzenie dziennika budowy (lub Wewnętrznego Dziennika Budowy - WDB), wykonanie innych niezbędnych zabezpieczeń niezbędnego ogrodzeniem terenu (wykorzystanie istniejącego ogrodzenia placu zabaw), oznakowanie robót w tablice informacyjno-ostrzegawcze oraz tablice budowy, uzbrojenie budowy w media od wskazanych przez Inwestora punktów poboru, wykonanie zaplecza socjalnego, zorganizowanie dojazdu na teren budowy dla maszyn i pojazdów transportowych itp.	kpl		
d.1	0901-04-ana-logia. analiza indywidualna na podstawie wizji na budowie i ustaleń z Inwestorem STWiOR - 2.1.	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	analiza indywidualna na podstawie wizji na budowie i ustaleń z Inwestorem STWiOR - 2.1.	Roboty przygotowawcze przed rozpoczęciem robót budowlanych na działce; 1) - wykonanie dróg dojazdowych), 2) - na czas prowadzonych prac budowlanych odpowiednie oznaczenie, zabezpieczenie, a po ich ukończeniu ponowne oznaczenie i udostępnienie znajdujących się w obrębie prac budowlanych urządzeń, instalacji naziemnych i podziemnych. Uwagi ogólne dotyczące inwestycji; 1. Na czas trwania prac budowlano - montażowych wyklucza się korzystanie z całego placu zabaw do czasu odbioru końcowego. 2. Ze względu na dostęp na plac zabaw poprzez utwardzony ciąg pieszo-jezdny należy wykluczyć używanie dostaw materiałów i wywóz materiałów rozbiórkowych ciężkimi środkami transportowymi. 3. Ze względu na istniejące oświetlenie latarniami placu zabaw należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych, posługując się aktualnymi mapami podkładów geodezyjnych i stosować do zasady ograniczonego zaufania do dokładności usytuowania przewodów w gruncie. W najbliższym sąsiedztwie piaszownicy znajduje się doziemna instalacja elektryczna. 4. Wymianę gruntu przeprowadzić pod nadzorem uprawnionego geotechnika. 5. Istnieje możliwość występowania pod ziemią innych nieujawnionych elementów. W razie ich odkrycia wykonawca winien je usunąć i zutylizować na własny koszt. 6. W pobliżu występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy bezwzględnie wykonywać ręcznie. O zamierzonych pracach należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci uzbrojenia. Podczas wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać warunków zawartych w normie BN-72/8932-01. 1	kpl		
d.1			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych - zabezpieczenie drzew przy wiacie typu A, nad piaszownicą. Zabezpieczenie dotyczy wszystkich ich części: korzeni, pni, koron, a preferowanym działaniem jest ogrodzenie po granicy strefy ochrony drzewa (SOD), tymczasowym ogrodzeniem o wysokości min. 1,5 m i wyłączenie tej strefy z obszaru budowy. W przypadku braku możliwości wyгородzenia stref ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wyгородzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający pnia drzewa przed uszkodzeniami przez pracujących na budowie sprzęt: osłona pnia poprzez odeskowanie do wysokości min. 2 m (optymalnie 2 – 3 m). W przypadku braku możliwości obu w/w możliwości: a) profilaktyczne podwiązanie konarów i gałęzi (w ograniczonym zakresie - bez ryzyka ich złamania), wchodzących w kolizję z obszarem roboczym sprzętu budowlanego lub środków transportu i skierowanie ich poza tę strefę; b) w przypadku braku możliwości podwiązania konarów i gałęzi lub w przypadku, gdy nie będzie to wystarczające, dopuszcza się profilaktyczne ich przycięcie.	szt.		
d.1	0107-03 STWiOR - 2.1.	1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-25	Zbiorniki o pojemności 10 m3 - rozebranie - demontaż piaszownicy (pod projektowaną wiatą typu A), czterech słupków drewnianych, innych drobnych urządzeń w obrębie potrzebnego placu i przewóz na miejsce tymczasowego składowania i ewentualnych napraw i renowacji przed ponownym montażem w tym samym miejscu. Piasek z piaszownicy w ilości ok. 5m3 składowany na istniejącym placu zabaw w wydzielonym i oznakowanym miejscu celem ponownego wykorzystania na zasypki wykopów. Do piaszownicy wskazana jest przy okazji robót wymiana piasku na nowy, odpowiedniej jakości. R - wsp. 0,1.	szt.		
d.1	0301-05 analiza STWiOR - 2.1.	1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 d.1	KNR AT-06 0108-02 ana- logia STWiOR - 2.1.	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierz- chni kl. II - przewóz zdemontowanej piaskownicy (pod projektowaną wiatą typu A) i piasku na miejsce tymczasowego składowania na placu zabaw. 1+1+1	kurs kurs	 3.000	
				RAZEM	3.000
6 d.1	KNR 2-25 0402-07 ana- logia STWiOR - 2.1.	Rozebranie nawierzchni drewnianych drogowych - demontaż istniejącego bruku drewnianego o łącznej powierzchni ok. 45m2 (w miejscach przewidzianych pod płytę fundamentową każdej z 3 wiat typu B). R - wsp. 0,1. <demontaż istniejącego bruku drewnianego>3.14*2.0*2.0*3<płyty>*1.15	m ² m ²	 43.332	
				RAZEM	43.332
7 d.1	KNR 4-01 1306-02 ana- logia STWiOR - 2.1.	Demontaż tarcz - demontaż 3 siedzisk ze stolikami w miejscu lokowania wiat – typ B, siedziska i stoliki i przewóz na miejsce tymczasowego składowania i ewentualnych napraw i renowacji przed ponownym montażem w tym samym miejscu. R - wsp. 10,0. 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.1	KNR AT-06 0108-02 ana- logia STWiOR - 2.1.	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierz- chni kl. II - przewóz zdemontowanej 3 siedzisk ze stolikami w miejscu lokowa- nia wiat – typ B, na miejsce tymczasowego składowania na placu zabaw. 3	kurs kurs	 3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1	KNR 4-06 0402-02 STWiOR - 2.1.	Regeneracja prostych elementów o masie 75 kg łącznie z demontażem i mon- tażem tych elementów - naprawa urządzeń przeznaczonych do ponownego montażu w miejscu wg projektu - piaskownicy (pod projektowaną wiatą typu A), 3 siedzisk ze stolikami w miejscu lokowania wiat – typ B. Przyjęto szacun- kowo łączny ciężar wszystkich naprawianych elementów ok. 500kg. Materiały pomocnicze/regeneracyjne przyjęto 20% od R. Zakres prac obejmuje wykonanie: przed przeniesieniem w projektowane miejs- ce urządzenia elementy metalowe należy oczyścić, ewentualne zadrapania, widoczne rysy oszlifować i pomalować emalią o wysokiej odporności na działa- nie czynników atmosferycznych i ścieranie. Blaty stolików do wymiany na nowe. Piaskownica drewniana naprawy uszkodzonych miejsc i impregnacja drewna. Kolorystyka urządzeń do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie bu- dowy. <szacunkowo łączny ciężar wszystkich naprawianych elementów ok. 500kg> 0.5	t t	 0.500	
				RAZEM	0.500
10 d.1	KNR 4-01 0108-11 STWiOR - 2.1.	Wywiezienie gruzu z rozbiórki spryzmowanego samochodami samowyładow- czymi na odl. do 1 km - zdemontowanego istniejącego bruku drewnianego. poz.6*0.1	m ³ m ³	 4.333	
				RAZEM	4.333
11 d.1	KNR 4-01 0108-12 STWiOR - 2.1.	Wywiezienie gruzu z rozbiórki spryzmowanych samochodami samowyładow- czymi - za każdy nast. 1 km, (policzono 10 km). Krotność = 10 poz.10	m ³ m ³	 4.333	
				RAZEM	4.333
12 d.1	kalk. własna STWiOR - 2.1.	Oплата за wysypisko - utylizacja gruzu i elementów z rozbiórek. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Zamawiającego dokumentu stwierdzającego wywiezienie gruzu i innych materiałów z rozbiórek na wysypis- ko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca roz- biórki we własnym zakresie ustala odbiorcę gruzu i innych materiałów z rozbió- rek. poz.10	m ³ m ³	 4.333	
				RAZEM	4.333
13 d.1	KNR 2-01 0122-01 STWiOR - 2.2.	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - montaż wiat na placu zabaw. R - wsp. 5,0. poz.14+poz.15	m ³ m ³	 57.428	
				RAZEM	57.428

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	KNR 2-01 0206-02 STWiOR - 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr. kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, (wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów - wykopy pod projektowane fundamenty wiat typu A i B. Przyjęto wykonanie wykopów mechanicznie w ilości 95% z całości robót ziemnych. Ze względu na występowanie gruntów nienośnych – nasypów niekontrolowanych warstwy I i II należy wykonać wymianę gruntu do głębokości ok. 1,60m p.p.t. (wiaty typu A) i do głębokości ok. 0,60m p.p.t (wiaty typu B), na odpowiednio zagęszczone warstwowo grunty niespoiste o zróżnicowanej granulacji o wskaźniku zagęszczenia $I_s=0,98$. Prace ziemno-fundamentowe przeprowadzać w okresie niskich stanów wód gruntowych (w celu uniknięcia zastosowania odwadniania wykopu). Wymianę gruntu przeprowadzić pod nadzorem uprawnionego geotechnika. W pobliżu występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy bezwzględnie wykonywać ręcznie. O zamierzonych pracach należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci uzbrojenia. Podczas wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać warunków zawartych w normie BN-72/8932-01. <wykopy - pod fundamenty wiaty typu A>(1.0-0.1+0.6<wymian gruntu>)*1.0*6.8*2 <ławy>*1.15*95% <dokop istniejącej nawierzchni pomiędzy ławami do jej wymiany na nową>0.2*6.2*6.8*1.05*95% <wykopy - pod płyty fundamentowe wiat typu B>(0.3+0.6<wymian gruntu>)*3.14*(1.46*1.46)*3<szt fundamentów>*1.15*95% <dokop poza obrysem płyty fundamentowej, (w promieniu ok 0,5m od płyty fundamentowej) pod uzupełnienie brukiem drewnianym układanym na betonie podkładowym C8/C10>0.3*0.5*2*3.14*1.46*3<szt fundamentów>*1.05*95%	m ³		
			m ³	22.287	
			m ³	8.411	
			m ³	19.743	
			m ³	4.116	
				RAZEM	54.557
15 d.1	KNR 2-01 0301-02 STWiOR - 2.2.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat. gr. III) z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów - wykopy pod projektowane fundamenty wiat typu A i B. Przyjęto wykonanie wykopów ręcznie w ilości 5% z całości robót ziemnych. 5%*poz.14/0.95	m ³		
			m ³	2.871	
				RAZEM	2.871
16 d.1	KNR 2-01 0605-01 analiza indywidualna na podstawie wizji na budowie i analizy dokumentacji badań geotechnicznych gruntu. STWiOR - 2.2.	Odwadnianie wykopów oczyszczające przy śr. otw. 150-500 mm. W przypadku sączenia z przewarstwień i pojawienia się wody po opadach atmosferycznych w wykopach należy ją wypompować na terenie inwestycji, co nie będzie miało wpływu na stosunki wodne w rejonie poza granicami działki. Grunty spoiste w wykopach w wyniku opadów atmosferycznych mogą ulec rozmyciu i uplastycznieniu i zajdzie konieczność ich wymiany. <odwadnianie wykopów>(poz.14+poz.15)*0.105	godz.		
			godz.	6.030	
				RAZEM	6.030
17 d.1	KNR 2-01 0214-04 STWiOR - 2.2.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV. Policzono wywóz 100% urobku na odległość do 10km. Krotność = 20 (poz.14+poz.15)	m ³		
			m ³	57.428	
				RAZEM	57.428
18 d.1	kalk. własna STWiOR - 2.2.	Oplata za wysypisko (utylicacja ziemi z wykopów). Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Zamawiającego dokumentu stwierdzającego wywiezienie ziemi z wykopów na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca roboty ziemne we własnym zakresie ustala odbiorcę ziemi z wykopów. poz.17	m ³		
			m ³	57.428	
				RAZEM	57.428
19 d.1	kalk. własna na podstawie wytycznych projektowych STWiOR - 2.2.	Oplata za badanie gruntu w wykopie przed zasypaniem przez uprawnionego geotechnika, zgodnie z zaleceniami projektowymi i wymogami stosownych norm i przedstawienie wyników badań Inwestorowi. 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR 2-02 1101-07 analogia STWiOR - 2.2.	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - wymiana gruntu pod fundamentami i podsypki pod chudy beton pod pod bruk drewniany. Piaski niespoiste o zróżnicowanej granulacji o wskaźniku po zagęszczeniu $I_s=0,98$. R - wsp. 0,5.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<wymiana gruntu pod fundamentami wiat typu A>(0.6-0.1)<wymian gruntu>*1.0*6.8*2 <ławy>*1.15	m ³	7.820	
		<wymiana gruntu pod płyty fundamentowe wiat typu B>(0.6-0.1)<wymian gruntu>*3.14*(1.46*1.46)*3<szt fundamentów>	m ³	10.040	
		<wymiana gruntu poza obrysem płyty fundamentowej, (w promieniu ok 0,5m od płyty fundamentowej) pod uzupełnienie brukiem drewnianym układanym na betonie podkładowym C8/C10>0.1*0.5*2*3.14*1.46*3<szt fundamentów>*1.05	m ³	1.444	
		<wymiana gruntu na nową nawierzchnię pomiędzy ławami wiaty typu A, po zakończeniu robót>0.2*6.2*6.8*1.05	m ³	8.854	
				RAZEM	28.158
21	kalk. własna d.1 STWiOR - 2.2.	Dowóz piasku zagęszczalnego na wymianę gruntu i podkłady.	m ³		
		<dowóz piasku zagęszczalnego>poz.20-<piasek wykorzystany z zdemontowanej piaskownicy>5.0	m ³	23.158	
				RAZEM	23.158
22	KNR 2-01 d.1 0236-01 STWiOR - 2.2.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - do wskaźnika Is -1,0, zgodnie z PN-S-02205, PN-99/B-06050,(wsp. do R i S- 1,29 z tabl. 9907-Roboty zmechanizowane) - wymiany gruntu i podkłady.	m ³		
		poz.20	m ³	28.158	
				RAZEM	28.158
23	kalk. własna d.1 na podstawie wytycznych projektowych STWiOR - 2.2.	Oplata za badanie zagęszczenia zasypek konstrukcji ziemnych, zgodnie z załoženiami projektowymi i wymogami stosownych norm i przedstawienie wyników badań Inwestorowi - wymiany gruntu i podkłady.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ROBOTY KONSTRUKCYJNE I WYKOŃCZENIOWE.			
24	KNR 2-02 d.2 1101-01 STWiOR - 2.3.	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - podkłady betonowe gr. 10cm z betonu B-10 (C8/10) - podkłady pod ławy wiaty typu B, płyt fundamentowych wiat typu A i podkłady poza obrysem płyty fundamentowej, (w promieniu ok 0,5m od płyty fundamentowej) pod uzupełnienie brukiem drewnianym.	m ³		
		<podkłady betonowe gr. 10cm z betonu B-10 (C8/10)>0.1*{1.0*6.8*2 <ławy>+ 3.14*(1.46*1.46)*3<szt fundamentów>+0.5*2*3.14*1.46*3<szt fundamentów>}*1.05	m ³	4.980	
				RAZEM	4.980
25	KNR 2-02 d.2 0602-09 STWiOR - 2.3.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - gruntowanie podłoża z chudego betonu - bitumiczna emulsja gruntująca dobrana do izolacji poziomej z papy termozgrzewalnej.	m ²		
		poz.24/0.1	m ²	49.800	
				RAZEM	49.800
26	NNRNKB d.2 202 0618-03 STWiOR - 2.3.	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - wykonanie izolacji 2 x papa termozgrzewalna podkładowa na chudym betonie pod ławy fundamentowe.	m ²		
		Krotność = 2 poz.25	m ²	49.800	
				RAZEM	49.800
27	KNR 2-02 d.2 0202-05 STWiOR - 2.3.	Ławy fundamentowe schodkowe żelbetowe, szerokości do 2 m - z zastosowaniem pompy do betonu - ławy pod wiatę typu A. Beton klasy C30/37 (B37), W8, zbrojone stalą klasy (#) A-IIIN RB500W. Klasa ekspozycji XC3, XF1. Otulina zbrojenia konstrukcyjnego 5cm.	m ³		
		<ławy pod wiatę typu A>(1.0*0.4+0.5*0.6)*6.6*2<ławy>*1.03	m ³	9.517	
				RAZEM	9.517
28	KNR 2-02 d.2 0205-01 STWiOR - 2.3.	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - płyty fundamentowe pod wiaty typu B. Beton klasy C30/37 (B37), W8, zbrojone stalą klasy (#) A-IIIN RB500W. Klasa ekspozycji XC3, XF1. Otulina zbrojenia konstrukcyjnego 5cm. Wierzch płyty fundamentowej wykonać ze spadkiem wg projektu architektury. R - wsp. 5,0.	m ³		
		<płyty fundamentowe pod wiaty typu B>(0.3+0.22)*0.5*3.14*1.46*1.46*3<płyty>*1.03	m ³	5.377	
				RAZEM	5.377
29	KNR 2-02 d.2 0290-02 STWiOR - 2.3.	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone (#) A-IIIN RB500W. Przyjęto w kosztorysie dodatek 5% na ubytki i 3% dodatku na zbrojenie pomocnicze. Otuliny zbrojenia konstrukcyjnego 5cm. Stosować systemowe dystanse zbrojenia. Przed zabetonowaniem osadzić stalowe podkonstrukcje do montażu słupów drewnianych, wg projektu. Szczegółowy wykaz zbrojenia, wg rysunków projektu konstrukcji.	t		
		<zbrojenie ław i płyt fundamentowych, wg projektu>(307.92+130.53*3)*1.05*1.03*0.001	t	0.757	
				RAZEM	0.757

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR AT-27 d.2 0303-02 ana- logia STWiOR - 2.3.	Izolacja pionowa i pozioma przeciwwodna gr. 4 mm z bitumicznych mas uszczelniających nakładanych na wyrównanym podłożu - izolacja bitumiczna, (dwa cykle robocze), powierzchnie fundamentów stykające się z gruntem zabezpieczone grubowarstwową masą asfaltową modyfikowaną polimerami wg projektu lub inną o nie gorszych parametrach - izolacje na ścianach ław fundamentowych wiaty typu A i ścianach płyt fundamentowych wiat typu B. <izolacja bitumiczna na ścianach ław fundamentowych wiaty typu A>(1.0+0.25*2+0.5/2)*2*6.8*2<ławy>*1.05 <izolacja bitumiczna ścianach płyt fundamentowych wiat typu B>(2*3.14*1.46+3.14*1.46*1.46)*3<płyty>*1.05	m ² m ² m ²	 49.980 49.965	
				RAZEM	99.945
31	KNR 2-01 d.2 0230-01 ana- logia STWiOR - 2.2.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - przyjęto 100% dowiezionym piaskiem zagęszczalnym, policzono 80% mechanicznego wykonania całości robót ziemnych, wsp. do S-5,0 za utrudnienia manewrowania sprzętem przy zasypkach. <zасыpywanie fundamentów wiaty typu A i wiat typu B><sumaryczna ilość wykopów>(poz.14+poz.15)-<konstrukcje wbudowane - wymiana gruntu, podkłady>(poz.20+poz.24)-<konstrukcje wbudowane - ławy i płyty żelbetowe>(poz.27+poz.28))*80%	m ³ m ³	 7.517	
				RAZEM	7.517
32	KNR 2-01 d.2 0502-02 STWiOR - 2.2.	Ręczne zасыpywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys. nasypu do 4 m - kat. gr. III - przyjęto 20% całości robót. 20%*poz.31/0.8	m ³ m ³	 1.879	
				RAZEM	1.879
33	kalk. własna d.2 STWiOR - 2.2.	Dowóz piasku zagęszczalnego na zasypki fundamentów i wyrównania terenu. <dowóz piasku zagęszczalnego>poz.31+poz.32	m ³ m ³	 9.396	
				RAZEM	9.396
34	KNR 2-01 d.2 0236-01 STWiOR - 2.2.	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - do wskaźnika Is -1,0, zgodnie z PN-S-02205, PN-99/B-06050,(wsp. do R i S- 1,29 z tabl. 9907 - Roboty zmechanizowane) - zasypki gruntem zagęszczalnym, warstwami zagęszczanymi mechanicznie co 30 cm. poz.33	m ³ m ³	 9.396	
				RAZEM	9.396
35	kalk. własna d.2 na podstawie wytycznych projektowych STWiOR - 2.2.	Oplata za badanie zagęszczenia zasypek konstrukcji ziemnych, zgodnie z zaleceniami projektowymi i wymogami stosownych norm i przedstawienie wyników badań Inwestorowi - zасыpywanie fundamentów wiaty typu A i wiat typu B. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-02 d.2 0282-04 ana- logia STWiOR - 2.3.	Gniazda do śrub kotwiących o głębokości do 0,5 m - montaż kotew fi 16, typu L o długości 400mm łączących słupy wiaty typu A z fundamentem poprzez stalową markę. Stal profilowa marki S355JR. R - wsp. 0,2. <montaż kotew fi 16, typu L o długości 400mm>6*12<szt marek>	szt. szt.	 72.000	
				RAZEM	72.000
37	KNR 5-08 d.2 0803-01 STWiOR - 2.3.	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm - montaż kotew fi 10, typu rozporowego o długości 95mm łączących słupy wiaty typu A i B z płytą fundamentową poprzez stalową markę. Stal profilowa marki S355JR. R - wsp. 1,2. <wykonanie otworów pod montaż kotew fi 10, typu rozporowego o długości 95mm>4*(12+17*3)<wiaty>	szt. szt.	 252.000	
				RAZEM	252.000
38	KNR 5-08 d.2 0809-05 STWiOR - 2.3.	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - montaż kotew fi 10, typu rozporowego o długości 95mm łączących słupy wiaty typu B z płytą fundamentową poprzez stalową markę. Stal profilowa marki S355JR. poz.37	szt. szt.	 252.000	
				RAZEM	252.000
39	KNR 4-03 d.2 1019-01 ana- logia STWiOR - 2.4.	Wykonanie drobnych konstrukcji o masie do 3 kg - wykonanie i montaż stalowych podkonstrukcji łączących słupy wiat z fundamentami. Stal profilowa marki S355JR, zabezpieczona antokorozynie i wykończeniowe wg wytycznych w projekcie. M - materiały pomocnicze - wkręty, gwoździe, kotwy rozporowe, itp. - policzono 20% od M. <wykonanie i montaż stalowych pod konstrukcji łączących słupy wiat z fundamentami><rys. K03, K04, K05>(400.44+38.92+64.44*3<wiaty>)*1.03	kg kg	 651.660	
				RAZEM	651.660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.2	kalk. warsz- towa STWiOR - 2.4.	Dopłata za zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie wykończeniowe, wg projektu. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta. Wymogi elementów w zakresie zabezpieczenia antykorozyjnego: - korozyjność atmosferyczna – C3 – średnia, stopień trwałości powłok – M – średni, przygotowanie powierzchni Sa2 1/2 Proponowany zestaw farb: 1.Dwuskładnikowy, grubowarstwowy grunt epoksydowy utwardzany poliamidem, zawierający fosforan cynku – grubość powłoki 80 µm np. Temacoat GPL-S Primer 2.Dwuskładnikowa, półmatowa farba poliuretanowa, pigmentowana antykorozyjnie, utwardzana izocyjanianem alifatycznym - grubość powłoki 40-50 µm np. Temadur 20. Kolorystyka elementów wg projektu architektury. poz.39	kg		
			kg	651.660	
				RAZEM	651.660
41 d.2	NNRNKB 202 1132-01 analogia STWiOR - 2.3.	(z.VII) Warstwy wyrównawcze z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm - szybkowiążąca zaprawa cementowa, podlewka o wysokiej wytrzymałości dla wypoziomowania podłoża pod postawy pod słupy na fundamentach wiat typu A i B. Grubość 10-20mm - średnio - 1,5cm <blachy połączenia A - wiatu typu A>0.36*0.16*12<szt> <blachy połączenia D - wiatu typu B (17szt x3 wiaty)+ wiatu typu A (12 szt)> 0.14*0.14*(17*3+12)<szt>	m ²		
			m ²	0.691	
			m ²	1.235	
				RAZEM	1.926
42 d.2	NNRNKB 202 1132-02 analogia STWiOR - 2.3.	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm - korekta szybkowiążącej zaprawy cementowej, podlewki o wysokiej wytrzymałości dla wypoziomowania podłoża pod postawy pod słupy na fundamentach wiat typu A i B, do średniej gr 1,5cm Krotność = 3.5 -poz.41	m ²		
			m ²	-1.926	
				RAZEM	-1.926
43 d.2	KNR 0-21 4002-08 ana- logia STWiOR - 2.4.	Konstrukcje szkieletowe - słupy ścian zewnętrznych pojedyncze o szer. do 160 mm - montaż słupów, z drewna klejonego BSH – klasa wytrzymałości GL24, (wg normy PN-EN 14080:2013), zabezpieczonego antykorozyjnie i do stopnia trudnozapalności, wg wytycznych w projekcie. Połączenia elementów w postaci systemowych wieszaków ukrytych, gwoździ, wkrętów i sworzni. Połączenie słupów z fundamentem poprzez stalową markę kotwani typu L (wiatu A) i rozporowymi (wiaty B). Stal profilowa marek S355JR. <słupy o wym. 360x160mm - wiatu typu A>2.894*12<szt> <słupy o wym. 140x140mm - wiatu typu B>2.6*17*3<wiaty>+<słupy o wym. 140x140mm - wiatu typu A>2.6*12<szt>	mb		
			mb	34.728	
			mb	163.800	
				RAZEM	198.528
44 d.2	KNR 0-21 4002-08 ana- logia STWiOR - 2.4.	Konstrukcje szkieletowe - oczepy pojedyncze o szer. do 160 mm - montaż w wiacie typu A 4 drewnianych siedzisk pomiędzy słupkami, z drewna klejonego BSH – klasa C24, (wg normy PN-EN 14080:2013), zabezpieczonego antykorozyjnie i do stopnia trudnozapalności, wg wytycznych w projekcie. Połączenia elementów w postaci systemowych wieszaków ukrytych, gwoździ, wkrętów i sworzni. Stal profilowa marek S355J <4 drewniane siedziska pomiędzy słupkami - wiatu typu A><kantówka o wym. 45x120mm>(1.36*4+1.02*3)*4<szt>	mb		
			mb	34.000	
				RAZEM	34.000
45 d.2	KNR 0-21 4005-01 ana- logia STWiOR - 2.4.	Stropy drewniane - belki stropowe o szer. do 160 mm - montaż belek, płatwi, z drewna klejonego BSH-klasa wytrzymałości GL24, (wg normy PN-EN 14080: 2013), zabezpieczonego antykorozyjnie i do stopnia trudnozapalności, wg wytycznych w projekcie. Połączenia elementów w postaci systemowych wieszaków ukrytych, gwoździ, wkrętów i sworzni. Stal profilowa marek S355JR. <konstrukcja dachu wiaty typu A><belki o wym. 360x160mm>7.56*6<szt> <konstrukcja dachu wiaty typu A><płatwie o wym. 160x100mm>1.04*35<szt> <konstrukcja dachu wiaty typu B><płatwie o wym. 140x140mm>0.597*12*3<wiaty>	mb		
			mb	45.360	
			mb	36.400	
			mb	21.492	
				RAZEM	103.252
46 d.2	KNR 4-01 0629-09 STWiOR - 2.4.	Dwukrotna impregnacja ochronna krawędziaków metodą opryskiwania z przerwami - zabezpieczenie powierzchni drewnianych przeprowadzone w dwóch warstwach. Wymogi w zakresie zabezpieczenia powierzchni drewnianych (dwie warstwy): - warstwa I podkładowa – jedna warstwa - wodny preparat gruntujący chroniący drewno przed wilgocią, pleśnią, sinizną i rozkładem drewna, przeznaczony do gruntowania powierzchni drewnianych na zewnątrz, wg projektu lub równoważny. - warstwa II nawierzchniowa – dwie warstwy – preparat impregnujący o właściwościach tiksotropowych z dodatkiem wosku do malowania drewna ekspozowanego na zewnątrz, o podwyższonej odporności na zarysowania i ścieralności, wg projektu lub równoważny. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta. Kolorystyka wg projektu architektury	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<zabezpieczenie powierzchni drewnianych przeprowadzone w dwóch warstwach>{<słupy o wym. 360x160mm - wiaty typu A>(0.36+0.16)*2*2.894*12<szt>+<słupy o wym. 140x140mm - wiaty typu B>(0.14+0.14)*2*2.6*17*3<wiaty>+<słupy o wym. 140x140mm - wiaty typu A>(0.14+0.14)*2*2.6*12<szt>+<4 drewniane siedziska pomiędzy słupkami - wiaty typu A><kantówka o wym. 45x120mm>(0.045+0.12)*2*(1.36*4+1.02*3)*4<szt>+<konstrukcja dachu wiaty typu A><belki o wym. 360x160mm>(0.36+0.16)*2*7.56*6<szt>+<konstrukcja dachu wiaty typu A><płatwie o wym. 160x100mm>(0.16+0.10)*2*1.04*35<szt>+<konstrukcja dachu wiaty typu B><płatwie o wym. 140x140mm>(0.14+0.14)*2*0.597*12*3<wiaty>}*1.03	m ²	223.719	
				RAZEM	223.719
47	KNR 2-05 d.2 0208-04 analogia STWiOR - 2.4.	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 50 kg - montaż konstrukcji stalowych z profili zamkniętych dachów wiaty typu B, wg rysunków konstrukcyjnych. Stal S355JR. Zabezpieczona antykorozyjnie i wykończeniowo wg wytycznych w projekcie. <konstrukcje stalowe dachów wiaty typu A z profili zamkniętych 140x140x5mm> <rys. K06>369.31*3<wiaty>*1.03*0.001	t t	 1.141	
				RAZEM	1.141
48	KNR 2-05 d.2 0208-01 analogia STWiOR - 2.4.	Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 5 kg - montaż konstrukcji stalowych z C 100, konstrukcji wsporczej ławek wiaty typu A, wg rysunków konstrukcyjnych. Stal S355JR. Zabezpieczona antykorozyjnie i wykończeniowo wg wytycznych w projekcie. <konstrukcje stalowe z C 100, konstrukcje wsporcze ławek wiaty typu A><rys. K04>78.35*1.03*0.001	t t	 0.081	
				RAZEM	0.081
49	kalk. warsztatowa d.2 STWiOR - 2.4.	Dopłata za zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie wykończeniowe, wg projektu. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta. Wymogi elementów w zakresie zabezpieczenia antykorozyjnego: - korozyjność atmosferyczna – C3 – średnia, stopień trwałości powłok – M – średni, przygotowanie powierzchni Sa2 1/2 Proponowany zestaw farb: 1. Dwuskładnikowy, grubowarstwowy grunt epoksydowy utwardzany poliamidem, zawierający fosforan cynku – grubość powłoki 80 µm np. Temacoat GPL-S Primer 2. Dwuskładnikowa, półmatowa farba poliuretanowa, pigmentowana antykorozyjnie, utwardzana izocyjanianem alifatycznym - grubość powłoki 40-50 µm np. Temadur 20. Kolorystyka elementów wg projektu architektury. poz.47+poz.48	t t	 1.222	
				RAZEM	1.222
50	KNR 2-02 d.2 1406-02 analogia STWiOR - 2.4.	Szklenie bezkitowe ram metalowych szkłem płaskim ciągnionym lub zbrojonym z uszczelnieniem podkładkami gumowymi lub z tworzyw sztucznych - szklane przekrycie wiat na konstrukcji systemowej, wg projektu i szczegółowy dobór szklenia przez firmę specjalistyczną - wiaty typu A. R - wsp. 5,0. Szklenie bezpieczne (hartowane / laminowane) VSG ESG 66.4 - 12 paneli o krawędziach polerowanych i spadku: 1,5°. Zakłada się 4 panele skrajne o wadze 80 kg, oraz 8 paneli szklanych o wadze 69kg na systemowej podkonstrukcji: 8 regulowanych mocowań pojedynczych i 20 regulowanych mocowań podwójnych, wg wybranego producenta. Powierzchnia szklenia wiaty wynosi: 28,45m ²	m ² m ²	 28.450	
				RAZEM	28.450
51	kalk. warsztatowa d.2 STWiOR - 2.4.	Wykonanie rynny z rzygaczami wystającymi po 20cm poza oba boki wiaty, Rynna wykonana na zakończeniu szkolnego daszka nad wiatą typ A, jako odprowadzenie wody opadowej i roztopowej. Długość całkowita rynny wynosi 796cm, wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304. Mocowanie punktowe boczne wkrętami ze stali nierdzewnej do belki BSH	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-02 d.2 1406-02 analogia STWiOR - 2.4.	Szklenie bezkitowe ram metalowych szkłem płaskim ciągnionym lub zbrojonym z uszczelnieniem podkładkami gumowymi lub z tworzyw sztucznych - szklane przekrycie wiat na konstrukcji systemowej, wg projektu i szczegółowy dobór szklenia przez firmę specjalistyczną - wiaty typu B. R - wsp. 5,0. Szklenie bezpieczne (hartowane / laminowane) VSG ESG 66.4 - 2 panele o krawędziach polerowanych i spadku: 1,5°. Zakłada się systemową podkonstrukcję: 14 regulowanych mocowań pojedynczych, wg wybranego producenta. Powierzchnia szklenia wiaty wynosi: 3 x 6,21=18,75m ²	m ² m ²	 18.750	
				RAZEM	18.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.2	KNR 2-02 1110-08 ana- logia STWiOR - 2.4.	Podłoga z kostki brukowej drewnianej na warstwie kleju - odtwarzanie pod wiatami typu B bruku drewnianego (nowego) przyklejonego do płyty fundamentowej klejem polimerowym hybrydowym wodoszczelnym do stosowania na zewnątrz - łączącego drewno do betonu. Nowy bruk dostawać do spadku płyty fundamentowej i wyrównać teren do górnej warstwy bruku drewnianego. Bruk drewniany należy odtworzyć z użyciem nowych elementów o grubości 6cm-8cm i średnicy zmiennej 5-30cm. Bruk drewniany okrągły z drewna akacjowego. Poza obrysem płyty fundamentowej, w miejscu prowadzonych prac (w promieniu ok 0,5m od płyty fundamentowej) należy uzupełnić brukiem drewnianym układanym na betonie podkładowym C8/C10. Przestrzenie między brukiem zasypać piaskiem drobnym. <odtworzenie pod wiatami typu B bruku drewnianego (nowego)>{3.14*1.46*1.46*3<plyty>+0.5*2*3.14*1.46*3<plyty>}*1.2	m ² m ²	 40.599	
				RAZEM	40.599
54 d.2	KNR 2-23 0310-04 ana- logia STWiOR - 2.1.	Ustawienie w miejscu wskazanym w projekcie - ponowny montaż piaskownicy po demontażu i renowacji, pod wiatą typu A. M - 0,0, M pomocnicze - 10% od R. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2	KNR 2-02 1101-07 ana- logia STWiOR - 2.2.	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - wypełnienie piaskownicy piaskiem, wielkość ziaren od 0,2 mm do 2 mm, kopalniany z ziaren mineralnych oczyszczonych i przebadanych pod kątem zawartości substancji szkodliwych. <wypełnienie piaskownicy piaskiem>5.0	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
56 d.2	KNR 2-23 0310-04 ana- logia STWiOR - 2.1.	Ustawienie w miejscu wskazanym w projekcie - ponowny montaż trzech siedzisk ze stolikami po demontażu i renowacji, pod wiatami typu B. Siedziska przymocowane na stałe do płyty fundamentowej. M - 0,0, M pomocnicze - 10% od R. 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
57 d.2	KNR 2-21 0101-01 STWiOR - 2.5.	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy - uporządkowanie i wyrównanie terenu placu zabaw po zakończeniu robót. <oczyszczenie terenu z resztek budowlanych - pow. placu zabaw, wg projektu>2067.95*0.003	m ³ m ³	 6.204	
				RAZEM	6.204
58 d.2	KNR 2-21 0101-04 STWiOR - 2.5.	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km poz.57	m ³ m ³	 6.204	
				RAZEM	6.204
59 d.2	KNR 2-21 0101-05 STWiOR - 2.5.	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Przyjęto na dalsze 10km. Krotność = 20 poz.58	m ³ m ³	 6.204	
				RAZEM	6.204
60 d.2	kalk. własna STWiOR - 2.1.	Opłata za wysypisko (utylicacja gruzu i śmieci. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Zamawiającego dokumentu stwierdzającego wywiezienie gruzu na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu Firma prowadząca rozbiórkę we własnym zakresie ustala odbiorcę materiałów do utylizacji. poz.58	m ³ m ³	 6.204	
				RAZEM	6.204
61 d.2	KNR 2-21 0215-05 STWiOR - 2.5.	Wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego sprzętem motorowym w terenie płaskim - nawozy o dużej zawartości fosforu, potasu i azotu. Po wysiewie nawozów należy bezwzględnie i starannie wymieszać je z glebą np. poprzez grabienie. <wysiew nawozów mineralnych - pow. biologicznie czynna placu zabaw, wg projektu>811.06/10000	ha ha	 0.081	
				RAZEM	0.081

- 13 -