
**PRZEDMIAR OFERTOWY-ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKRE-
ACYJNO-SPORTOWEGO PRZY UL. UŁAŃSKIEJ 2 W ŁOWICZU, dz.
nr3241/3, jed.: Łowicz, obr geod. 0002 Bartkowice, w ramach Bud-
żetu Obywatelskiego Województwa Łódzkiego na 2026r-OBIEKTY
REKREACYNE I PATIO.**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNO – SPORTOWEGO PRZY UL. UŁAŃSKIEJ 2 W ŁO-
WICZU, dz. nr 3241/3, jednostka: Łowicz, obręb geodezyjny 0002 Bartkowice, w ramach Budżetu Obywa-
telskiego Województwa Łódzkiego na 2026 rok - OBIEKTY REKREACYJNE I PATIO.
ADRES INWESTYCJI : Łowicz, ul. Ułańskiej 2 w Łowiczu, dz. nr: 3241/3, jednostka: Łowicz, obręb geodezyjny 0002 Bartkowice.
INWESTOR : Zarząd Nieruchomości Województwa Łódzkiego.
ADRES INWESTORA : 91-427 Łódź, ul. Kamińskiego 7/9.
BRANŻA : BUDOWLANO-INŻYNIERYJNE.CPV - 45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów
sportowych (w tym rekreacyjnych). CPV - 45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sporto-
wych i rekreacyjnych (place zabaw, boiska).

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. JACEK DOMAGAŁA.
DATA OPRACOWANIA : 03-2026r.

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 określe-
nia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowa-
nych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym. (D. U. z 2021 r., poz. 2458).

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03-2026r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zagospodarowania terenu rekreacyjno-sportowego przy ul. Ułańskiej 2 w Łowiczu w ramach zadania W-010302/000003 Realizacja zadania pn.: "Rozbudowa i zagospodarowanie terenu rekreacyjno-sportowego przy ul. Ułańskiej 2 w Łowiczu" w ramach budżetu obywatelskiego Województwa Łódzkiego na 2026 rok obejmujące :

- 1) budowę dwóch boisk do siatkówki plażowej o wymiarach 16,0mx8,0 m wraz z piłkochwytnymi;
- 2) budowę siłowni plenerowej w pobliżu boiska do siatkówki plażowej;
- 3) remont schodów i nawierzchni patio, znajdującego się w południowej części budynku
- 4) budowa zadaszonej altany/pergoli i donic kwiatowych na terenie patio
- 5) dostawa ławek, koszy na śmieci na terenie patio
- 6) likwidacja części nasadzeń (tuje szmaragd) i dodatkowe nasadzenia na terenie patio
- 7) dostawa i montaż tablicy informacyjnej Budżetu Obywatelskiego

Planowana inwestycja będzie dawała możliwość integracji społeczeństwa poprzez sport i rekreację oraz pozwoli na zapobieganie negatywnym zjawiskom społecznym poprzez promowanie aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia wśród mieszkańców Łowicza i okolic. Teren będący przedmiotem niniejszego opracowania to zachodnia część działki o nr ewid. 3241/3, obręb geodezyjny 0002 Bartkowice przy ul. Ułańskiej 2 w Łowiczu, na której mieści się Zespół Szkół i Placówek Oświatowych Województwa Łódzkiego. Łączna powierzchnia działki wynosi 19 249 m² i stanowi własność Województwa Łódzkiego.

Całkowita powierzchnia zagospodarowania terenu planowanej inwestycji będzie zajmować około 1 935,49 m² terenu.

Zachodnia część działki to zagospodarowany teren rekreacyjno-sportowy z wydzielonym piłkochwytnymi wielofunkcyjnym boiskiem sportowym, okólną dwu - i trzytorową bieżnią lekkoatletyczną, skocznią do skoku w dal, rzutnią do pchnięcia kulą oraz wewnętrzną drogą dojazdową i miejscami parkingowymi. Teren boisk utwardzony, z nawierzchnią trawiastą i poliuretanową, droga dojazdowa wraz z miejscami parkingowymi z nawierzchnią z trylinki, reszta terenu porośnięta roślinnością trawiastą, krzewami i drzewami. Droga dojazdowa wraz z miejscami parkingowymi jest w złym stanie technicznym z powodu licznych nierówności, spękań.

Działka w tej części jest wyposażona w infrastrukturę techniczną: sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieć ciepłowniczą. Teren działki płaski, opadający jednostajnie w kierunku wschodnim. Ukształtowanie terenu umożliwia swobodne odprowadzenie wód deszczowych z nawierzchni. Dojazd do terenu inwestycji realizowany jest poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej – ulicą Topolową.

Powierzchnia działki nr 3241/3, obręb geodezyjny 0002 Bartkowice – 19 249 m²

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem – 1 935,49 m²

w tym:

- powierzchnia boisk o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej – 616,00 m²
- powierzchnia siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm – 281,11 m²
- powierzchnia chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm – 227,04 m²
- powierzchnia drogi dojazdowej wraz z miejscami parkingowymi
 - o nawierzchni z kostki bet. 8 cm – 566,07 m²
 - o nawierzchni z kostki bet. 6 cm – 245,27 m²

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE, ROBOTY ZIEMNE.				0.00
2	BUDOWA DWÓCH BOISK DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ. BUDOWA SIŁOWNI PLENEROWEJ OBOK BOISKA WRAZ Z UTWRDZENIEM TERENU I WYPOSAŻENIEM SPRZĘTOWYM I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ. Urządzenia muszą być zamontowane zgodnie z wymogami producenta oraz Polskimi Normami. Ewentualne odstępstwa od wytycznych projektu należy uzgodnić z Inwestorem.				0.00
3	PRZEBUDOWA PATIO: - remont schodów i nawierzchni patio, - budowa zadaszonej altany/ pergoli, - dostawę ławek, koszy na śmieci, donic kwiatowych, - likwidację części nasadzeń (tuje szmaragd) i dodatkowe nasadzenia na terenie patio.				0.00
4	UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI ZIELONYCH W PATIO, (wykonanie nasadzeń pnących i bylin, renowacja trawników) I UPORZĄDKOWANIE TERENU PO ROBOTACH.				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA NARZUTÓW

KOSZTORYS

Lp.	Nazwa	Skrót	Grupa	Wartość	Od robocizny	Od materiałów	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
ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNO – SPORTOWEGO PRZY UL. UŁAŃSKIEJ 2 W ŁOWICZU, dz. nr 3241/3, jednostka: Łowicz, obręb geodezyjny 0002 Bartkowice, w ramach Budżetu Obywatelskiego Województwa Łódzkiego na 2026 rok - OBIEKTY REKREACYJNE I PATIO. CPV - 45212200-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych (w tym rekreacyjnych). CPV - 45112720-8 - Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych (place zabaw, boiska). CPV-45112723-9- Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw. CPV- 4542116-3- Instalowanie wyrobów metalowych. CPV- 45111200-0- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. CPV-4526235-9- Betonowanie bez zbrojenia. CPV-45262311-4- Betonowanie konstrukcji. CPV-45262310-7- Zbrojenie. CPV-45320000-6- Roboty izolacyjne. CPV- 45341000-9- Wznoszenie płotów. CPV-45342000-6-Wznoszenie ogrodzeń. CPV- 45421148-3- Instalowanie bram. 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. Uwaga: Zaproponowane materiały, produkty i urządzenia można zastąpić innymi, które są tożsame pod kątem jakości, parametrów, specyfikacji w stosunku do zaproponowanych w niniejszym opracowaniu, innymi o identycznych parametrach technicznych wykonanych wg obowiązujących Polskich Norm, posiadających wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie wymaganych Polskim Prawem. Zamiana wymaga jednak wcześniejszego uzgodnienia z biurem projektowym i Inwestorem. Wszystkie zastosowane produkty muszą posiadać aktualny certyfikat ITB.					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE, ROBOTY ZIEMNE.			
1	KNR 4-04	Przejęcie, zagospodarowanie i przygotowanie placu budowy budowy (ustanowienie kierownika, prowadzenie dziennika budowy (lub Wewnętrzny Dziennik Budowy - WDB), wykonanie innych niezbędnych zabezpieczeń niezbędnego ogrodzeniem terenu, 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 instalacji naziemnych i podziemnych. UWAGA: Istnieje możliwość występowania pod ziemią innych nieujawnionych elementów. W razie ich odkrycia wykonawca winien je usunąć i zutylizować na własny koszt. 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.	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót budowlanych - zabezpieczenie drzew i krzewów rosnących na placu budowy. R - wsp. 0,5. 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 wygradzenia stref ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wygradzenie 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 wygradzenia strefy ochrony drzewa lub w przypadku, gdy takie wygradzenie nie zabezpiecza w sposób wystarczający korony drzewa lub krzewu przed uszkodzeniami przez pracujących na budowie sprzęt: 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, z zachowaniem następujących zasad: - cięcia nie powinny przekraczać 10% objętości korony drzewa; - miejsca i sposób wykonania cięć muszą być wskazane oraz nadzorowane przez nadzór - cięcia powinny być wykonane przez osobę wyspecjalizowaną i doświadczoną w tym zakresie (arborysta, ogrodnik, itp.) oraz wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą i arborystyczną. Przyjęto zabezpieczenie drzew i krzewów w sąsiedztwie wykonywania przebudowy w patio -11szt. <zabezpieczenie drzew i krzewów w sąsiedztwie wykonywania robót w patio>	szt.		
d.1	0107-04 STWiOR - 2.1.	11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4 d.1	KNR 2-01 0101-03 ana- logia STWiOR - 2.1.	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) - wycinka 5 szt. krzewów na terenie patio. wraz z usunięciem i wywozem karpiny i gałęzi - tuja szmaragd kolumnowa - 4szt i 1 szt. tuja szmaragd kulista. <wycinka 5 szt. krzewów na terenie patio>5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5 d.1	KNR 2-01 0110-02 STWiOR - 2.1.	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 2.0*5	mp mp	 10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1	KNR 2-01 0110-03 STWiOR - 2.1.	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 3.0*5	mp mp	 15.000	
				RAZEM	15.000
7 d.1	KNR 2-01 0110-05 STWiOR - 2.1.	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu. Policzono wywóz na 10,0km. Krotność = 20 poz.5+poz.6	mp mp	 25.000	
				RAZEM	25.000
8 d.1	KNR 2-31 0814-02 STWiOR - 2.1.	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - rozbiórka obrzeży likwidowanych chodników w patio. <rozbiorka obrzeży likwidowanych chodników w patio>{(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)+(7.65+7.9)*2+(1.6+1.9)*2}*1.05	m m	 54.516	
				RAZEM	54.516
9 d.1	KNR 2-31 0815-06 STWiOR - 2.1.	Rozebranie chodników i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych i schodów w patio. <rozbiorka nawierzchni z płyt betonowych>15.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)*1.05-<minus tereny zielone>(7.65*7.9+1.6*1.9) <rozbiorka nawierzchni schodów>(1.5+0.3*3+0.15*4)*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)*1.05	m ² m ² m ²	 154.190 43.533	
				RAZEM	197.723
10 d.1	KNR 2-01 0108-05 STWiOR - 2.2.	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podsycia - uporządkowanie terenu pod projektowane roboty. Teren należy zniwelować, zlikwidować wszelkie nierówności poprzez usunięcie zbędnego materiału ziemnego i uzupełnienie materiału w miejscach, gdzie go brakuje. Teren oczyścić z resztek gruzu i kamieni oraz z chwastów. <uporządkowanie terenu pow. boisk o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej>616.0*1.05/10000 <uporządkowanie terenu pow. siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>281.11*1.05/10000	ha ha ha	 0.065 0.030	
				RAZEM	0.095
11 d.1	KNR 2-01 0233-02 ana- logia STWiOR - 2.2.	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III - uporządkowanie, wyrównanie i zniwelowanie wszelkie nierówności poprzez usunięcie zbędnego materiału ziemnego i uzupełnienie materiału w miejscach, gdzie go brakuje. Prace wykonywać w sposób najmniej ingerujący w dewastację istniejącego podłoża. Część gruntu uzyskaną podczas prac ziemnych należy pozostawić w celu wykonania wyrównania terenu. Nadmiar wywieźć na składowisko i zutylizować. Następnie należy dokonać profilowania podłoża w celu wyeliminowania wszelkich nierówności. R - wsp. - 0,5. <mechaniczne plantowanie terenu pod projektowane roboty - pow. boisk o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej>616.0*1.05 <mechaniczne plantowanie terenu pod projektowane roboty - pow. siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>281.11*1.05	m ² m ² m ²	 646.800 295.166	
				RAZEM	941.966
12 d.1	KNR 4-01 0108-11 STWiOR - 2.1.	Wywiezienie gruzu z rozbiórki sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km - gruzu z rozbiórek. S - wsp. 0,5 (samochód 10t). poz.8*0.3*0.08 poz.9*0.05	m ³ m ³ m ³	 1.308 9.886	
				RAZEM	11.194
13 d.1	KNR 4-01 0108-12 STWiOR - 2.1.	Wywiezienie gruzu z rozbiórki sprzymowanych samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (policzono 10 km). S - wsp. 0,5 (samochód 10t). Krotność = 10	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.12	m ³	11.194	
				RAZEM	11.194
14	kalk. własna	Opłata za 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 wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca rozbiórkę we własnym zakresie ustala odbiorcę gruzu i innych materiałów z rozbiórek.	m ³		
d.1	STWiOR - 2.1.	poz.12	m ³	11.194	
				RAZEM	11.194
2		BUDOWA DWÓCH BOISK DO SIATKÓWKI PLAŻOWEJ. BUDOWA SIŁOWNI PLENEROWEJ OBOK BOISKA WRAZ Z UTWARDZENIEM TERENU I WYPOSAŻENIEM SPRZĘTOWYM I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ. Urządzenia muszą być zamontowane zgodnie z wymogami producenta oraz Polskimi Normami. Ewentualne odstępstwa od wytycznych projektu należy uzgodnić z Inwestorem.			
15	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - roboty nawierzchniowe projektowanych robót - budowa dwóch boisk do siatkówki plażowej o wymiarach 16,0mx8,0 m wraz z piłkochwyłtami, budowa siłowni plenerowej w pobliżu boiska do siatkówki plażowej, wraz z utwardzeniem terenu. R - wsp. 3,0.	ha		
d.2	0121-02	<roboty pomiarowe>{<boiska o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej> 616.0+<powierzchnia siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm> 281.11+<powierzchnia chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>227.04}* 1.05/10000	ha	0.118	
	STWiOR - 2.2.				
				RAZEM	0.118
16	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczy. na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II - usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) z terenów projektowanych obiektów sportowych i rekreacyjnych oraz przewiezienie na teren składowania do późniejszego wykorzystania (gr. humusu ok. 0,25m) - przyjęto wykonanie mechaniczne w ilości 95% całości robót.	m ³		
d.2	0239-01	<humus z terenów projektowanych obiektów sportowych i rekreacyjnych>{<boiska o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej>616.0+<powierzchnia siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>281.11+<powierzchnia chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>227.04}*1.03*0.25*95%	m ³	274.995	
	analogia				
	STWiOR - 2.2.				
				RAZEM	274.995
17	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gr. I-II) - usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) z terenów projektowanych obiektów sportowych i rekreacyjnych oraz przewiezienie na teren składowania do późniejszego wykorzystania (gr. humusu ok. 0, 25m) - przyjęto wykonanie ręczne w ilości 5% całości robót.	m ³		
d.2	0301-01	5%*poz.16/0.95	m ³	14.473	
	STWiOR - 2.2.				
				RAZEM	14.473
18	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat. I-II - dodatkowe przewiezienie humusu w pobliżu budowy do późniejszego wykorzystania.	m ³		
d.2	0214-01	Krotność = 2			
	STWiOR - 2.2.	(poz.16+poz.17)*10%	m ³	28.947	
				RAZEM	28.947
19	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 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 nawierzchnie utwardzone i piaszczyste. Przyjęto wykonanie wykopów mechanicznie w ilości 95% z całości robót ziemnych.	m ³		
d.2	0206-04	Uwaga! Istnieje jednak możliwość występowania pod ziemią innych nieujawnionych elementów. W trakcie wykonywania prac budowlanych należy zwracać szczególną uwagę przy pracach ziemnych ze względu na istniejącą ujawnioną i nieujawnioną infrastrukturę techniczną podziemną. Wszelkie prace ziemne należy wykonywać w obrębie drzew ręcznie, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego.			
	STWiOR - 2.2.	<wykopy pod boiska o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej>(0.15+0.3-0.25)*616.0*1.05	m ³	129.360	
		<wykopy pod powierzchnię siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>(0.06+0.04+0.15+0.1-0.25)*281.11*1.05	m ³	29.517	
		<wykopy pod powierzchnię chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>(0.06+0.04+0.15+0.1-0.25)*227.04*1.05	m ³	23.839	
				RAZEM	182.716
20	KNR 2-01	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 nawierzchnie utwardzone i piaszczyste. Przyjęto wykonanie wykopów ręcznie w ilości 5% z całości robót ziemnych.	m ³		
d.2	0301-02	5%*poz.19/0.95	m ³	9.617	
	STWiOR - 2.2.				
				RAZEM	9.617

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.2	KNR 2-01 0214-04 STWiOR - 2.2.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV. Nadmiar ziemi z wykopów wywieźć na składowisko i zutylizować. (na odległość 10km). Policzone wywóz 100% urobku z wykopów i 90% humusu, pozostawiając 10% zebranego humusu do wykorzystania na tereny zielone. Krotność = 20 (poz.16+poz.17)*90% (poz.19+poz.20)*100%	m ³ m ³ m ³	 260.521 192.333	
				RAZEM	452.854
22 d.2	kalk. własna STWiOR - 2.2.	Oплата за wysypisko (utilizacja 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.21	m ³ m ³	 452.854	
				RAZEM	452.854
23 d.2	KNR 2-31 0103-04 STWiOR - 2.2.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV, policzone wykonanie mechanicznie w ilości 80% całości powierzchni robót. Podłoże gruntowe zagęszczone do Js min 0,98. <nawierzchnie terenów projektowanych obiektów sportowych i rekreacyjnych> {<boiska o nawierzchni piaskowej do piłki siatkowej>616.0+<powierzchnia siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>281.11+<powierzchnia chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>227.04}*1.03*80%	m ² m ²	 926.300	
				RAZEM	926.300
24 d.2	KNR 2-31 0103-02 STWiOR - 2.2.	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV, policzone wykonanie ręczne w ilości 20% całości powierzchni robót. Podłoże gruntowe zagęszczone do Js min 0,98. 20%*poz.23/0.8	m ² m ²	 231.575	
				RAZEM	231.575
25 d.2	KNR 2-31 0104-03 ana- logia STWiOR - 2.2.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm, wg układu warstw w projekcie - policzone wykonanie mechanicznie w ilości 80% całości robót. Warstwa odsączająca gr 10cm z piasku średniego – stopień zagęszczenia min. 0,95. Chodnik wokół boisk i nawierzchnia siłowni plenerowej z kostki betonowej szarej układanej w „plecionkę” z kostki gr. 6 cm, 20x10cm. Projektowana nawierzchnia winna być zbliżona kształtem, kolorystyką do istniejącej nawierzchni chodnika. <warstwa odsączająca, gr 10cm>{<powierzchnia siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>281.11+<powierzchnia chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>227.04}*1.03*80%	m ² m ²	 418.716	
				RAZEM	418.716
26 d.2	KNR 2-31 0104-01 STWiOR - 2.2.	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm, wg układu warstw w projekcie - policzone wykonanie mechanicznie w ilości 80% całości robót. Warstwa odsączająca gr 10cm z piasku średniego – stopień zagęszczenia min. 0,95. Chodnik wokół boisk i nawierzchnia siłowni plenerowej z kostki betonowej szarej układanej w „plecionkę” z kostki gr. 6 cm, 20x10cm. Projektowana nawierzchnia winna być zbliżona kształtem, kolorystyką do istniejącej nawierzchni chodnika. 20%*poz.25/0.8	m ² m ²	 104.679	
				RAZEM	104.679
27 d.2	KNR 2-31 0114-05 STWiOR - 2.2.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - kruszywo łamane stabilizowane: tłuczeń + kliniec, gr. 15 cm, chodnik wokół boisk i nawierzchnia siłowni plenerowej z kostki betonowej szarej układanej w „plecionkę” z kostki gr. 6 cm, 20x10cm. <podbudowa z kruszywa łamanego>{<powierzchnia siłowni plenerowej o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>281.11+<powierzchnia chodników o nawierzchni z kostki bet. 6 cm>227.04}*1.03	m ² m ²	 523.395	
				RAZEM	523.395
28 d.2	KNR 2-31 0114-05 z.o. 2.12. 9901- 02 STWiOR - 2.2.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - kruszywo łamane o frakcji 31,5-63 mm stabilizowane mechanicznie grubości 15 cm, boiska do piłki plażowej z nawierzchnią piaszczystą. <podbudowa z kruszywa łamanego>{<boiska do piłki siatkowej plażowej z nawierzchnią piaszczystą>616.0*1.03	m ² m ²	 634.480	
				RAZEM	634.480
29 d.2	KNR 9-11 0101-02 STWiOR - 2.2.	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - oddzielenie piasku wierzchniego geowłókniną drenarsko – separującą min.250g/m3, z zakładem 30cm, ułożoną na podbudowie konstrukcyjnej z kruszywa łamanego, wg projektu. R - wsp. 0,5. <oddzielenie piasku wierzchniego geowłókniną drenarsko – separującą, wg projektu>616.0*1.1	m ² m ²	 677.600	
				RAZEM	677.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-31 d.2 0114-03 0114-04 ana- logia STWiOR - 2.2.	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 30 cm - nawierzchnia bezpieczna, piaszczysta amortyzująca upadki boiska do piłki siatkowej plażowej. Piasek kopalniany płukany, drobnziarnisty (nie ostry), z ziaren mineralnych, oczyszczony i przebadany pod kątem zawartości substancji szkodliwych o wielkości ziaren od 0,1 mm do 1,5 mm, o grubości warstwy 30 cm. Nawierzchnia certyfikowana, o parametrach określonych w normie PN-EN 1177 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”, posiadająca Atest higieniczny PZH. Ograniczenie strefy obrzeżami betonowymi o wym. 6,0x20,0x100 cm w kolorze szarym, ustawionymi na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15, z elastycznymi, nakładkami z granulatu gumowego. <nawierzchnia piaszczysta - boiska do piłki siatkowej plażowej>616.0*1.03	m ² m ²	 634.480	
				RAZEM	634.480
31	kalk. własna d.2 STWiOR - 2.2.	Dowóz piasku zagęszczalnego na podkłady i nawierzchnię piaszczystą. <dowóz piasku zagęszczalnego>0.1*poz.25+poz.30*0.368	m ³ m ³	 275.360	
				RAZEM	275.360
32	KNR 2-01 d.2 0236-01 STWiOR - 2.2.	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sykie 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) - podkłady i nawierzchnie piaszczyste. poz.31	m ³ m ³	 275.360	
				RAZEM	275.360
33	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 - podkłady i nawierzchnie piaszczyste. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-31 d.2 0407-01 STWiOR - 2.4.	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-obrzeża betonowe fazowane, o wym. 6,0x20,0x100 cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15, w kolorze szarym. Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych spadkami poprzecznymi 2% na tereny biologicznie czynne w granicach działki - obrzeża zewnętrzne chodników wokół boisk piaszczystych do siatkówki i placu siłowni plenerowej (na łuku). <obrzeża zewnętrzne chodników wokół boisk piaszczystych do siatkówki>(26.65+32.4)*2*1.05 <obrzeża zewnętrzne placu siłowni plenerowej (na łuku)>45.4*1.05	m m m	 124.005 47.670	
				RAZEM	171.675
35	KNR 2-31 d.2 0407-07 STWiOR - 2.4.	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 20 m <obrzeża zewnętrzne placu siłowni plenerowej (na łuku)>45.4*1.05	m m	 47.670	
				RAZEM	47.670
36	KNR 2-31 d.2 0407-01 STWiOR - 2.4.	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża betonowe proste, o wym. 6,0x20,0x100cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15, w kolorze szarym. Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych spadkami poprzecznymi 2% na tereny biologicznie czynne w granicach działki - obrzeża wewnętrzne chodników i równocześnie obramowania wokół boisk piaszczystych do siatkówki z nakładkami gumowymi. <obrzeża wewnętrzne chodników i równocześnie obramowania wokół boisk piaszczystych do siatkówki>{(3.0+8.0+3.0)+22.4}*2*1.05	m m	 76.440	
				RAZEM	76.440
37	KNR 2-02 d.2 1114-09 ana- logia STWiOR - 2.4.	Listwy - nakładka elastyczna na obrzeże betonowe wykonana z granulatu gumowego. Montaż nakładki następuje poprzez umieszczenie na betonowym obrzeżu po uprzednim naniesieniu kleju. <obrzeża z nakładkami gumowymi>poz.36	m m	 76.440	
				RAZEM	76.440
38	KNR 2-31 d.2 0511-02 STWiOR - 2.4.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nawierzchnie chodników wokół boisk i siłowni plenerowej z kostki betonowej układanej w „plecionkę” z kostki szarej, gr. 6 cm, o wym. 20x10 cm. Nawierzchnia winna być zbliżona kształtem, kolorystyką do istniejących nawierzchni chodników. R - wsp. 0,75. <nawierzchnie utwardzone>{<nawierzchnia siłowni plenerowej z kostki bet. 6 cm>281.11+<nawierzchnia chodników z kostki bet. 6 cm>227.04}*1.03	m ² m ²	 523.395	
				RAZEM	523.395

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 2-23	Montaż elementów prefabrykowanych żelbetonowych - fundamentów żelbetonowych wraz z osadzonymi tulejami i kotwami pod piłkochwyty i wyposażenie boisk do siatkówki, (usytuowanie i ilość fundamentów wg projektu). Izolacja zewnętrzna powierzchni betonowych 2 x izolacja bitumiczna wg projektu.	szt.		
d.2	0501-01 analogia STWiOR - 2.3.	<stopa fundamentowa - fundamenty pod słupki do siatkówki. Betonowe, zbrojone o wymiarach 50x50x80cm, wylewane lub prefabrykowane z betonu min. C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 0,80 m poniżej poziomu terenu>2*2<szt>	szt.	4.000	
		<stopa fundamentowa - fundamenty pod słupki piłkochwyty wys. 4m. Betonowe, zbrojone o śr. 30 cm z tulejami montażowymi do osadzenia słupów wylewane lub prefabrykowane z betonu min C16/20, w miejscu osadzenia słupków na głębokości 1,20 m poniżej poziomu terenu>35<szt>	szt.	35.000	
				RAZEM	39.000
40	KNR 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.1 m (kat.gr.III) - wykopy punktowe pod osadzenie fundamentów pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki, (usytuowanie i ilość fundamentów wg projektu).	dół.		
d.2	0312-10 analogia STWiOR - 2.2.	poz.39	dół.	39.000	
				RAZEM	39.000
41	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanych w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, (wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów) - ziemi z wykopów punktowych pod osadzenie fundamentów pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki.	m³		
d.2	0212-07 analogia STWiOR - 2.2.	<stopa fundamentowa - fundamenty pod słupki do siatkówki o wymiarach 50x50x80cm>0.5*0.5*(0.05+0.8+0.1)*1.15*2*2<szt>	m³	1.093	
		<stopa fundamentowa - fundamenty pod słupki piłkochwyty wys. 4 m o wymiarach o śr. 30 cm>3.14*0.15*0.15*(0.1+1.2+0.1)*1.15*35<szt>	m³	3.981	
				RAZEM	5.074
42	KNR 2-01	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - na dalsze przyjęte 10km, (policzono wywóz 100% gruntu z wykopów)	m³		
d.2	0214-04 STWiOR - 2.2.	Krotność = 20 poz.41	m³	5.074	
				RAZEM	5.074
43	kalk. własna	Koszt utylizacji nadmiaru ziemi z wykopów. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentu stwierdzającego wywiezienie ziemi na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca wykopy we własnym zakresie ustala odbiorcę ziemi.	m³		
d.2	STWiOR - 2.2.	poz.42	m³	5.074	
				RAZEM	5.074
44	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka piaskowa zagęszczona, gr 10cm pod fundamenty pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki.	m³		
d.2	1101-07 STWiOR - 2.2.	<stopa fundamentowa - fundamenty pod słupki do siatkówki o wymiarach 50x50x80cm>0.1*0.5*0.5*1.1*2*2<szt>	m³	0.110	
		<stopa fundamentowa - fundamenty pod słupki piłkochwyty wys. 4 m o wymiarach o śr. 30 cm>3.14*0.15*0.15*0.1*1.1*35<szt>	m³	0.272	
				RAZEM	0.382
45	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl.do 3 m - zasypywanie piaskiem zagęszczalnym przestrzeni wokół zamontowanych fundamentów pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki.	m³		
d.2	0501-01 analogia STWiOR - 2.2.	<sumaryczna ilość wykopów>poz.41	m³	5.074	
		<minus zabudowane elementy - podkłady>-poz.44	m³	-0.382	
		<minus zabudowane elementy - fundamenty>-{(0.5*0.5*0.8*2*2<szt>)+(3.14*0.15*0.15*1.2*35<szt>)}	m³	-3.767	
				RAZEM	0.925
46	kalk. własna	Dowóz piasku zagęszczalnego na podkłady i zasyпки fundamentów pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki.	m³		
d.2	STWiOR - 2.2.	<dowóz piasku zagęszczalnego>poz.44+poz.45	m³	1.307	
				RAZEM	1.307
47	KNR 2-01	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) - podkłady i zasyпки fundamentów pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki.	m³		
d.2	0236-01 STWiOR - 2.2.	poz.46	m³	1.307	
				RAZEM	1.307

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	kalk. własna d.2 STWiOR - 2.2.	Oплата за badanie zgodności zagęszczenia podkładów i zasypek fundamentów pod piłkochwyty i wyposażenia boisk do siatkówki, ze stosownymi normami i przedstawienie wyników badań Inwestorowi. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-23 d.2 0401-03 0401-04 ana- logia STWiOR - 2.3.	Ogrodzenie z siatki polipropylenowej na konstrukcji z rur stalowych ocynkowanych, powlekanych w kolorze zielonym, o rozstawie 3.0 m i więcej i wysokości 4 m - piłkochwyty wokół boisk do siatkówki, wysokości 4m. Parametry piłkochwyty powinny nawiązywać do istniejącego rozwiązania wokół boiska wielofunkcyjnego. Słupy mocujące siatkę osadzone w adapterach. Rozstaw osiowy między słupami skrajnymi - do 3 m, między kolejnymi (pośrednimi) - do 4 m. Słupy malowane proszkowo lub cynkowane ogniowo. Adaptery wykonane z grubościennych profili stalowych osadzone są w fundamentach betonowych. W skład zestawu wchodzi: - słupy stalowe, - adaptery montażowe słupów osadzone w fundamentach betonowych, zastrzały wraz z blachami mocującymi łączące skrajne słupy piłkochwyty (typowa długość 6 m), - olinowanie oraz pozostałe elementy mocujące siatkę (haczyki mocujące siatkę do linki, śruby rymskie),- siatki polietylenowe grubości splotu 5 mm, o oczkach 100x100mm (95x95mm) lub 50x50mm (45x45mm), wykonywane na wymiar, obszyte sznurkiem. W ogrodzeniu od strony wschodniej i południowej zaprojektowano furtki szer. 1,20m i wysokości 2,10m. Zabezpieczenie malarskie elementów piłkochwyty wykonać w systemie duplex polegającym na nałożeniu na wcześniej odpowiednio przygotowaną powierzchnię powłoki cynkowej grubości min. 70um a następnie powłoki poliestrowej gr. 60-80um. Ogrodzenie należy zamontować zgodnie z instrukcją producenta. <piłkochwyty wokół boisk do siatkówki wysokości 4m>(32.4+26.65)*2*1.03	m m	 121.643	
				RAZEM	121.643
50	KNR 2-23 d.2 0402-03 STWiOR - 2.3.	Furtka, wg projektu w środku przęsła ogrodzenia - dopłata za wykonanie w ogrodzeniu od strony wschodniej i południowej furtek szer. 1,20m i wysokości 2,10m. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 2-23 d.2 0309-02 ana- logia STWiOR - 2.3.	Osadzenie tulei do słupków piłkochwyty wokół boiska wielofunkcyjnego - osadzenie adapterów (tulei) montażowych słupów i słupków w fundamentach betonowych. R - wsp. 0,5. <osadzenie adapterów (tulei) montażowych słupów w fundamentach wokół boiska do siatkówki>35<szt> <osadzenie adapterów (tulei) montażowych słupków boisk do siatkówki>4<szt>	szt. szt. szt.	 35.000 4.000	
				RAZEM	39.000
52	KNR 2-23 d.2 0310-02 ana- logia STWiOR - 2.3.	Ustawienie w gotowych otworach stojaków do siatkówki - montaż kompletu wyposażenia do gry w siatkówkę na który składają się: - słupki demontowalne, uniwersalne, wykonane z rur stalowych, lakierowane, słupki posiadają regulowaną wysokość zawieszenia siatki - 2 szt.,- tuleja stalowa do słupków - 2 szt.,- pokrywa tulei - 2 szt.,- siatka - 1 szt. Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Uwaga! Urządzenia muszą być zamontowane zgodnie z wymogami producenta oraz Polskimi Normami. Wykorzystane w projekcie gotowe materiały dotyczące nowych urządzeń sugerujące konkretnych producentów stanowią przykład i mają wyłącznie na celu określenie parametrów i cech produktu. W ramach nowo wprowadzanych elementów dopuszcza się elementy zamiennie o tym samym standardzie, z zastrzeżeniem że urządzenia muszą pochodzić od producenta posiadającego firmy serwisujące na terenie Polski. Ewentualne odstępstwa od wytycznych projektu należy uzgodnić z Inwestorem. <boiska do siatkówki plażowej>2<kpl>	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR 2-23 d.2 0310-02 ana- logia STWiOR - 2.3.	Montaż osłon antyuderzeniowych na słupach do siatkówki. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR 2-23 d.2 0310-02 STWiOR - 2.3.	Zakup systemowego kompletu do wyznaczania wg potrzeb linii boisk do siatkówki. 2	kpl kpl	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.2	KNR 2-23 0310-04 ana- logia STWiOR - 2.5.	Ustawienie na gotowych fundamentach, w miejscach wskazanych w projekcie (w zachodniej części działki) urządzeń siłowni plenerowej, dostępnych zarówno dla seniorów i osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich jak również dla młodzieży. Urządzenia przyjęto jako systemowe wykonane w konstrukcji stalowej, ocynkowanej metoda ogniową, dwukrotnie malowane proszkowo farbami epoksydowymi. Strefy poszczególnych urządzeń nie mogą na siebie wzajemnie nachodzić. Poszczególne urządzenia muszą spełniać wszystkie wymagania bezpieczeństwa zawarte w polskich normach: PN-EN 16630:2015-06 "Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe wymagania bezpieczeństwa i metody badań". Zgodność urządzeń z powyższymi przepisami musi być potwierdzone odpowiednimi Certyfikatami Dopuszczenia wraz ze Świadectwami Zgodności. Zaprojektowane urządzenia jedynie obrazują formę, wzornictwo, kształt, kolorystykę oraz schemat funkcjonalno - użytkowy urządzeń. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych. Przy realizacji Inwestor dopuszcza stosowanie urządzeń zamiennych, tylko w wypadku gdy ich standard odpowiadać będzie standardowi urządzeń wskazanych w projekcie. W celu zastosowania zamienników należy uzyskać zgodę Inwestora i Projektanta. Zakłada się, iż wszystkie elementy będzie cechować spójność kolorystyczna. Gwarancja na urządzenia ćwiczeniowe minimum 36 miesięcy. Konstrukcje urządzeń muszą zostać przymocowana do fundamentów betonowych poprzez zastosowanie kotew wg wytycznych producenta. Kotwy należy zabezpieczyć polimerowymi kapturkami. Fundamenty pod urządzenie z betonu B20-B30 w postaci stóp fundamentowych. Fundamenty muszą sięgać pod poziom gruntu głębiej od lokalnej głębokości przemarzania gruntu. Siłownia plenerowa wyposażona będzie w następujące urządzenia: 1) S1 - Prasa ręczna z platformą/wyciąg górny z platformą – 1 szt. 2) S2 - Twister + Biegacz + Wahadło – 1 szt. 3) S3 - Poręcz N + Prostownik pleców – 1 szt. 4) S4 - Prasa nożna + Wyciskanie – 1 szt. 5) S5 - Motyl A + Motyl B – 1 szt. 6) S6 - Zestaw gimnastyczny – 1 szt.,(4 drążki do podciągania, 1 drążek z rączkami, 1 drabinkę poziomą z uchwyty, przejście mostek i przejście słalom) 7) S7 - Zestaw gimnastyczny – 1 szt.,(4 drążki wysokie, 1 drabinkę pionową, 1 drabinkę poziomą, 1 rurę do wspinania i 1 drążek z rączkami) Każde urządzenie ćwiczeniowe opatrzone emblematem / tabliczką zawierającą przynajmniej minimalny zakres informacji zgodny z PN-EN 16630:2015 (lub równoważną): (nazwę / symbol urządzenia, nazwę i dane teleadresowe wytwórcy /importera, numer normy wg której urządzenie skonstruowano). Szczegóły techniczne i materiałowe wg widoku przykładowego i opisu w projekcie.. 1+1+1+1+1+1	kpl		
			kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
59 d.2	wg wyceny dostawcy urządzeń STWiOR - 2.5.	Koszty dostawy, montażu lub wykonania fundamentów na budowie, wykonywanych przez dostawców mocujących urządzenia lub wylewanych na budowie fundamentów żelbetonowych wraz z osadzeniem tulei i kotew pod montowane wyposażenie. Izolacja zewnętrzna powierzchni betonowych 2 x izolacja bitumiczna wg projektu. (4*2+2*1+2*1+1*2+4*1+1*11+1*8)	kpl	37.000	
				RAZEM	37.000
3		PRZEBUDOWA PATIO: - remont schodów i nawierzchni patio, - budowa zadaszzonej altany/ pergoli, - dostawę ławek, koszy na śmieci, donic kwiatowych, - likwidację części nasadzeń (tuje szmaragd) i dodatkowe nasadzenia na terenie patio.			
60 d.3	KNR 2-01 0121-02 STWiOR - 2.2.	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - roboty nawierzchniowe projektowanych robót - remont nawierzchni w patio R - wsp. 3,0. <roboty pomiarowe - remont nawierzchni w patio>{15.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)-<minus tereny zielone projektowane>(3.14*3.8*3.8+3.14*1.2*1.2+3.14*0.9*0.9)+<schody w patio>(1.5+0.3*3+0.15*4)*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76))*1.05/10000	ha		
			ha	0.021	
				RAZEM	0.021
61 d.3	KNR 2-01 0239-01 ana- logia STWiOR - 2.2.	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II - usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) z terenów zielonych w patio oraz przewiezienie na teren składowania do późniejszego wykorzystania (gr. humusu ok. 0,25m) - przyjęto wykonanie mechaniczne w ilości 95% całości robót. <humus z terenów zielonych w patio >{(7.65*7.9+1.6*1.9)-<minus tereny zielone projektowane>(3.14*3.8*3.8+3.14*1.2*1.2+3.14*0.9*0.9))*1.05*0.25*95%	m ³		
			m ³	2.760	
				RAZEM	2.760
62 d.3	KNR 2-01 0301-01 STWiOR - 2.2.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gr. I-II) - usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) z terenów zielonych w patio oraz przewiezienie na teren składowania do późniejszego wykorzystania (gr. humusu ok. 0,25m) - przyjęto wykonanie ręczne w ilości 5% całości robót.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5%*poz.61/0.95	m ³	0.145	
				RAZEM	0.145
63	KNR 2-01 d.3 0214-01 STWiOR - 2.2.	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. I-II - dodatkowe przewiezienie humusu w pobliżu budowy do późniejszego wykorzystania. Krotność = 2 (poz.61+poz.62)*10%	m ³		
			m ³	0.291	
				RAZEM	0.291
64	KNR 2-01 d.3 0206-04 STWiOR - 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 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 w patio pod projektowane nawierzchnie utwardzone. Przyjęto wykonanie wykopów mechanicznie w ilości 95% z całości robót ziemnych. Uwaga! Istnieje jednak możliwość występowania pod ziemią innych nieujawnionych elementów. W trakcie wykonywania prac budowlanych należy zwracać szczególną uwagę przy pracach ziemnych ze względu na istniejącą ujawnioną i nieujawnioną infrastrukturę techniczną podziemną. Wszelkie prace ziemne należy wykonywać w obrębie drzew ręcznie, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego. <wykopy w patio pod projektowane nawierzchnie utwardzone><nawierzchnie w patio>(0.06+0.05+0.15+0.1-0.1)*(15.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76))-<minus tereny zielone projektowane>(3.14*3.8*0.5*3.8*0.5+3.14*1.2*0.5*1.2*0.5+3.14*0.9*0.5*0.9*0.5)+<schody w patio>(1.5+0.3*3+0.15*4)*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76))*1.05*95%	m ³	61.118	
				RAZEM	61.118
65	KNR 2-01 d.3 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 w patio pod projektowane nawierzchnie utwardzone. Przyjęto wykonanie wykopów ręcznie w ilości 5% z całości robót ziemnych. 5%*poz.64/0.95	m ³		
			m ³	3.217	
				RAZEM	3.217
66	KNR 2-01 d.3 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. Nadmiar ziemi z wykopów wywieźć na składowisko i zutylizować. (na odległość 10km). Policzone wywóz 100% urobku z wykopów i 90% humusu,pozostawiając 10% zebranego humusu do wykorzystania na tereny zielone. Krotność = 20 (poz.61+poz.62)*90% (poz.64+poz.65)*100%	m ³ m ³	2.615 64.335	
				RAZEM	66.950
67	kalk. własna d.3 STWiOR - 2.2.	Opłata 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.66	m ³ m ³	66.950	
				RAZEM	66.950
68	KNR 2-31 d.3 0103-04 STWiOR - 2.2.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV, policzone wykonanie mechanicznie w ilości 80% całości powierzchni robót. Podłoże gruntowe zagęszczone do Js min 0,98. <projektowane nawierzchnie utwardzone w patio>{15.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76))-<minus tereny zielone projektowane>(3.14*3.8*3.8+3.14*1.2*1.2+3.14*0.9*0.9)+<schody w patio>(1.5+0.3*3+0.15*4)*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76))*1.05*80%	m ² m ²	164.937	
				RAZEM	164.937
69	KNR 2-31 d.3 0103-02 STWiOR - 2.2.	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV, policzone wykonanie ręczne w ilości 20% całości powierzchni robót. Podłoże gruntowe zagęszczone do Js min 0,98. 20%*poz.68/0.8	m ² m ²	41.234	
				RAZEM	41.234
70	KNR 2-31 d.3 0104-05 STWiOR - 2.2.	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm, wg układu warstw w projekcie - policzone wykonanie mechanicznie w ilości 80% całości robót. Warstwa filtracyjna gr 10cm z piasku średniego stabilizacyjnego – stopień zagęszczenia min. 0,95. Projektowane nawierzchnie utwardzone w patio wraz z wymianą istniejącej podbudowy z nową nawierzchnią z kostki betonowej układanej koncentrycznie z kostki brukowej do układania łuków gr. 6 cm w kolorze bursztynowym. <warstwa filtracyjna gr 10cm>(poz.68+poz.69)*80%	m ² m ²	164.937	
				RAZEM	164.937

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 2-31 d.3 0104-01 STWiOR - 2.2.	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm, wg układu warstw w projekcie - policzono wykonanie mechanicznie w ilości 80% całości robót. Warstwa filtracyjna gr 10cm z piasku średniego stabilizacyjnego – stopień zagęszczenia min. 0,95. Projektowane nawierzchnie utwardzone w patio wraz z wymianą istniejącej podbudowy z nową nawierzchnią z kostki betonowej układanej koncentrycznie z kostki brukowej do układania łuków gr. 6 cm w kolorze bursztynowym. 20%*poz.70/0.8	m ² m ²	 41.234	
				RAZEM	41.234
72	kalk. własna d.3 STWiOR - 2.2.	Dowóz piasku zagęszczalnego na podkłady pod projektowane nowe nawierzchnie patio. <dowóz piasku zagęszczalnego>0.1*(poz.70+poz.71)	m ³ m ³	 20.617	
				RAZEM	20.617
73	KNR 2-01 d.3 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) - podkłady pod projektowane nowe nawierzchnie w patio. poz.72	m ³ m ³	 20.617	
				RAZEM	20.617
74	kalk. własna d.3 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 - podkłady pod projektowane nowe nawierzchnie w patio. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-31 d.3 0114-05 STWiOR - 2.2.	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo łamane stabilizowane: tłuczeń + kliniec, gr. 15 cm, podkłady pod projektowane nowe nawierzchnie w patio. <podbudowa z kruszywa łamanego>{15.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)-<minus tereny zielone projektowane>(3.14*3.8*3.8+3.14*1.2*1.2+3.14*0.9*0.9)+<schody w patio>(1.5+0.3*3+0.15*4)*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76))*1.05	m ² m ²	 206.171	
				RAZEM	206.171
76	KNR 2-31 d.3 0407-02 0407-06 ana- logia STWiOR - 2.4.	Obrzeża - palisada - obrzeża kwietników na terenie patio wykonane z palisad betonowych łukowych o wymiarach 9x11x40 cm w kolorze brązowym, z oporem z betonu klasy C12/15. <palisada - obrzeża kwietników na terenie patio o wymiarach 9x11x40 cm w kolorze brązowym>(2*3.14*3.8+2*3.14*1.2*80%+2*3.14*0.9)*1.05	m m	 37.322	
				RAZEM	37.322
77	KNR 2-31 d.3 0407-02 0407-06 ana- logia STWiOR - 2.4.	Obrzeża - palisada - podstopnice schodów z kostki brukowej na patio wykonane z palisad prostych o wymiarach 10x11x40 cm w kolorze brązowym, z oporem z betonu klasy C12/15. <palisada - obrzeża podstopnic schodów na patio o wymiarach 10x11x40 cm w kolorze brązowym>{(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)*(4+2))*1.05	m m	 87.066	
				RAZEM	87.066
78	KNR 2-31 d.3 0511-03 STWiOR - 2.4.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowa nawierzchnia w patio z kostki betonowej układanej koncentrycznie do układania łuków gr. 6 cm w kolorze bursztynowym, na podsypce cementowo - piaskowej, grubości 4-5 cm. R - wsp. 1,1 za układanie kostki na schodach i na łukach wg wzoru w projekcie. <nowa nawierzchnia w patio z kostki betonowej, gr 6cm, w kolorze bursztynowym>poz.75	m ² m ²	 206.171	
				RAZEM	206.171
79	KNR 2-02 d.3 1218-02 ana- logia STWiOR - 2.5.	Wsporniki ze stali - poprzeczne profile stalowe 30x50x3 mm. Profile ocynkowane, lakierowane na kolor czarny, mocowane do stopnia z kostki brukowej za pomocą śrub z kółkami rozporowymi. Rozstaw mocowania profili 50 cm, siedziska z belek drewnianych zaoblonych 5x10 cm, wykonanego na fragmencie jednego ze stopni, wg projektu. <poprzeczne profile stalowe 30x50x3 mm do mocowania siedziska na stopniu>1.021*{(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)-(5.87+1.2*0.5)}/0.5	szt. szt.	 15.009	
				RAZEM	15.009
80	KNR 2-02 d.3 1510-03 STWiOR - 2.5.	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową metalowych elementów pełnych o powierzchni do 0.5 m2 bez szpachlowania - lakierowanie na kolor czarny poprzecznych profili stalowych 30x50x3 mm do mocowania siedziska na stopniu. poz.79	szt. szt.	 15.009	
				RAZEM	15.009

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNR-W 2-02 d.3 20203-02 analogia STWiOR - 2.5.	Boazeria z listew drewnianych o szerokości 45-100 mm - wykonanie siedziska z belek drewnianych zaoblonych 5x10 cm, zabezpieczonych przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciwgrzybiczych, malowany lakierobejcą z zachowaniem widocznego rysunku słoików, mocowanych na poprzecznych profilach stalowych 30x50x3 mm. <siedziska z belek drewnianych zaoblonych 5x10 cm>{(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)-(5.87+1.2*0.5))*0.35*1.05	m ² m ²	 2.701	
				RAZEM	2.701
82	KNR-W 2-02 d.3 202005-02 STWiOR - 2.5.	Impregnacja ogniochronna elementów drewnianych preparatem Fobos M-2 metodą natrysku - impregnacja 7 razy aparatem z napędem elektrycznym - impregnacja przeciwgrzybiczna i p-poż, malowanie lakierobejcą z zachowaniem widocznego rysunku słoików, siedziska z belek drewnianych zaoblonych 5x10 cm. M pomocnicze (środki ochronne i zabezpieczające) - 200% (R) poz.81	m ² m ²	 2.701	
				RAZEM	2.701
83	KNR 2-23 d.3 0501-01 ana- logia STWiOR - 2.3.	Montaż elementów prefabrykowanych żelbetowych - fundamentów żelbetowych śr. 30 cm, głębokości 100 cm. wraz z osadzonymi podstawami pod słupy pergoli w patio, z betonu klasy min. B-20 (C16/20), (usytuowanie i ilość fundamentów wg projektu). Izolacja zewnętrzna powierzchni betonowych 2 x izolacja bitumiczna wg projektu. <stopa fundamentowa - fundamenty śr. 30 cm, głębokości 100 cm. wraz z osadzonymi podstawami pod słupy pergoli, wylewane lub prefabrykowane z betonu min C16/20, wysokości 100cm>5*2<szt>	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNR 2-01 d.3 0312-10 ana- logia STWiOR - 2.2.	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.1 m (kat. gr.III) - wykopy punktowe pod osadzenie fundamentów pod słupy pergoli w patio, (usytuowanie i ilość fundamentów wg projektu). poz.83	dół. dół.	 10.000	
				RAZEM	10.000
85	KNR 2-01 d.3 0212-07 ana- logia STWiOR - 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanych w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, (wsp. z pkt. 2.8.3 R - 1,0315 za czyszczenie nawierzchni z zabrudzeń od kół samochodów) - ziemi z wykopów punktowych pod słupy pergoli w patio <stopa fundamentowa - fundamenty śr. 30 cm, głębokości 100 cm. wraz z osadzonymi podstawami pod słupy pergoli, wylewane lub prefabrykowane z betonu min C16/20>3.14*0.15*0.15*1.0*10<szt>*1.15	m ³ m ³	 0.812	
				RAZEM	0.812
86	KNR 2-01 d.3 0214-04 STWiOR - 2.2.	Nakłady uzupełn. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - na dalsze przyjęte 10km, (policzono wywóz 100% gruntu z wykopów) Krotność = 20 poz.85	m ³ m ³	 0.812	
				RAZEM	0.812
87	kalk. własna d.3 STWiOR - 2.2.	Koszt utylizacji nadmiaru ziemi z wykopów. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentu stwierdzającego wywiezienie ziemi na wysypisko odpadów lub przekazanie materiału do recyklingu. Firma prowadząca wykopy we własnym zakresie ustala odbiorcę ziemi. poz.86	m ³ m ³	 0.812	
				RAZEM	0.812
88	KNR 2-02 d.3 1101-07 STWiOR - 2.2.	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka piaskowa zagęszczona, gr 10cm pod fundamenty pod słupy pergoli, <stopa fundamentowa - fundamenty pod słupy pergoli, o wymiarach o śr. 30 cm>3.14*0.15*0.15*0.1*1.1*10<szt>	m ³ m ³	 0.078	
				RAZEM	0.078
89	KNR 2-01 d.3 0501-01 ana- logia STWiOR - 2.2.	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zasypywanie piaskiem zagęszczalnym przestrzeni wokół zamontowanych fundamentów pod słupy pergoli, <sumaryczna ilość wykopów>poz.85 <minus zabudowane elemenety - podkłady>-poz.88 <minus zabudowane elemenety - fundamenty>-3.14*0.15*0.15*1.0*10<szt>	m ³ m ³ m ³ m ³	 0.812 -0.078 -0.707	
				RAZEM	0.027
90	kalk. własna d.3 STWiOR - 2.2.	Dowóz piasku zagęszczalnego - na podkłady i zasyпки fundamentów pergoli w patio. <dowóz piasku zagęszczalnego>poz.88+poz.89	m ³ m ³	 0.105	
				RAZEM	0.105

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-01 d.3 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) - podkłady i zasypki fundamentów pergoli w patio. poz.90	m ³ m ³	 0.105	
				RAZEM	0.105
92	kalk. własna d.3 STWiOR - 2.2.	Oплата za badanie zgodności zagęszczenia podkładów i zasypek fundamentów ze stosownymi normami i przedstawienie wyników badań Inwestorowi - podkłady i zasypki fundamentów pergoli w patio. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 2-23 d.3 0309-02 ana- logia STWiOR - 2.3.	Osadzenie podstaw pod słupy pergoli w patio w fundamentach betonowych. R - wsp. 0,5. <osadzenie podstaw pod słupy pergoli w patio w fundamentach betonowych> 10<szt>	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
94	KNR 2-21 d.3 0602-06 ana- logia STWiOR - 2.3.	Słupy pergoli i trejaży drewniane z krawędziaków osadzone na fundamentach - pergola wykonana w konstrukcji drewnianej w południowej części patio - słupki 14x14cm osadzone na podstawach stalowych do kotwienia w betonie. Elementy drewniane pergoli zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciwgrzybiczych, malowany lakierobeją z zachowaniem widocznego rysunku słoików. M pomocnicze - gwoździe, złącza ciesielskie, itp.- 10%(R). <słupki 14x14cm osadzone na podstawach stalowych do kotwienia w betonie> 0.14*0.14*(3.99-0.14)*10<szt>	m ³ m ³	 0.755	
				RAZEM	0.755
95	KNR 2-21 d.3 0603-02 ana- logia STWiOR - 2.3.	Konstrukcje wieńczące pergoli i trejaży - oczepy z krawędziaków - pergola wykonana w konstrukcji drewnianej w południowej części patio - belki nośne 10x14 cm, krokwie 7x14 cm. Elementy drewniane pergoli zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciwgrzybiczych, malowany lakierobeją z zachowaniem widocznego rysunku słoików. M pomocnicze - gwoździe, złącza ciesielskie, itp.- 10%(R). <belki nośne 10x14 cm, krokwie 7x14 cm>0.14*0.14*{(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)-(5.87+1.2*0.5))*2<szt>+0.14*0.07*2.0*18<szt>+0.14*0.07*(1.4+0.07*2)*4<szt>	m ³ m ³	 0.619	
				RAZEM	0.619
96	KNR 4-01 d.3 0630-02 STWiOR - 2.3.	Impregnacja grzybobójcza metodą kąpeli okraglaków, krawędziaków, bali - zabezpieczenie konstrukcji drewnianej pergoli przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciwgrzybiczych, malowany lakierobeją z zachowaniem widocznego rysunku słoików. R, M - wsp. 5,0. (poz.94+poz.95)*1.15	m ³ m ³	 1.580	
				RAZEM	1.580
97	KNR 2-23 d.3 0310-04 ana- logia STWiOR - 2.5.	Ustawienie na gotowych, dostarczonych w komplecie fundamentach lub wykonanych na placu budowy, w miejscach wskazanych w projekcie - wyposażenia tzw. "małej architektury" - ławki z oparciem o wymiarach: - wysokość ok. 80 - 90 cm, - szerokość ok. 200 - 220 cm, wg projektu lub równoważne. Oczekiwane parametry materiałowe ławek: - konstrukcja ławki stalowa, ocynkowane ogniowo, norma PN-EN ISO 1460: 2001), malowana proszkowo (norma PN-EN ISO 12944-4:2018-02), - deski ławki zabezpieczone przed działaniem warunków atmosferycznych za pomocą impregnatów przeciwgrzybiczych, malowany lakierobeją z zachowaniem widocznego rysunku słoików, - siedzisko oraz oparcie drewniane, lakierowane w naturalnym kolorze drewna nawiązującym do materiału i kolorystyki innych elementów, szczeble mocowane do konstrukcji za pomocą wkrętów typu spax, - montaż ławki na podstawach z betonu min.(C12,5/15) B15 o wym. 30x30x60cm. 4	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR 2-23 d.3 0310-04 ana- logia STWiOR - 2.5.	Ustawienie na gotowych, dostarczonych w komplecie fundamentach lub wykonanych na placu budowy, w miejscach wskazanych w projekcie - wyposażenia tzw. "małej architektury" - kosze na śmieci/pojemniki do segregacji odpadów o pojemności 80 l – 100 l, 4 komorowe, o wymiarach:- wysokość kosza: 100 – 124 cm, - szerokość kosza: 60 – 70 cm. wg projektu lub równoważne. Oczekiwane parametry materiałowe koszy/pojemników do segregacji odpadów o pojemności 80 l – 100 l, 4 komorowe: - wykonanie ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, - każdy wsad o pojemności 80 l – 100l stalowy – ocynkowany, - frakcje oznaczone kolorami wg ogólnie przyjętych zasad selektywnej segregacji odpadów, - opróżnianie kosza z boku, - wrzut kosza od góry, - kosz wyposażony w daszek. 1	kpl kpl	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
99 d.3	wg wyceny dostawcy urządzeń STWiOR - 2.5.	Koszty dostawy, montażu lub wykonania fundamentów na budowie, wykonywanych przez dostawców mocujących urządzenia lub wylewanych na budowie fundamentów żelbetonowych wraz z osadzeniem tulei i kotew pod montowane wyposażenie. Izolacja zewnętrzna powierzchni betonowych 2 x izolacja bitumiczna wg projektu. (4*2+2*1)	kpl kpl	 10.000	
				RAZEM	10.000
4		UZUPEŁNIENIE NAWIERZCHNI ZIELONYCH W PATIO, (wykonanie nasadzeń pnączy i bylin, renowacja trawników) I UPORZĄDKOWANIE TERENU PO ROBOTACH.			
100 d.4	KNR 2-21 0701-05 ana- logia STWiOR - 2.6.	Przygotowanie pod nasadzenia - projekt nasadzeń zieleni obejmuje wydzieloną część patio w miejscu usytuowania pergoli oraz nasadzeń w zaprojektowanych donicach - nasadzenia wzdłuż pergoli pnączy w postaci Rdestówki Auberta w odstępach co 1–2 metry, w odległości od podpór: 30–50 cm w ilości 8 szt., - nasadzenia bylin w 2 donicach w postaci bylin takich jak np. rozchodnik okazały, jeżówka purpurowa, trawy ozdobne. Przygotowanie terenu pod nasadzenia wzdłuż pergoli pnączy: - oczyszczenie z resztek gruzu i kamieni, - zerwanie darni-5 cm-10 cm, odchwaszczenie terenu, przekopanie gleby na głębokość 2 sztychy szpadla, - wyznaczone pola pod nasadzenia wyrównać, - usunąć 20 cm ziemi istniejącej oraz zutylizować, - wypełnić 10 cm warstwą ziemi urodzajnej. Niwelację terenu należy przeprowadzić w formie plantowania, rozprowadzenia (łagodzenia) niewielkich nierówności terenu. Teren po przeprowadzonej niwelacji powinien być wizualnie gładki - niemal płaski. Przygotowanie nasadzenia bylin w 2 donicach wymaga: - wykonania izolacji ścianek (styropian/folia), - wykonania drenażu (3–10 cm keramzytu lub żwiru) oraz otworów odpływowych w dnie. Na drenaż warto położyć agrowłókninę, która zapobiegnie mieszaniu się ziemi z keramzytem, - użycie przepuszczalnej ziemi, najlepiej z dodatkiem hydrożelu. <przygotowanie pod nasadzenia pnączy i bylin>8<szt>+(3.14*1.2*1.2*80%+3.14*0.9*0.9)*9<szt/m2>	szt. szt.	 63.446	
				RAZEM	63.446
101 d.4	KNR 2-21 0414-09 ana- logia STWiOR - 2.6.	Obsadzenie kwietników krzewami - nasadzenia wzdłuż pergoli pnączy w postaci Rdestówki Auberta w odstępach co 1–2 metry, w odległości od podpór: 30–50 cm w ilości 8 szt. Rdest Auberta to roślina o niedużych wymaganiach glebowych. Dobrze rośnie na każdym rodzaju gleby, jeżeli tylko jest ona umiarkowanie wilgotna. Lokalizację nasadzeń krzewów (pnączy) należy wyznaczyć w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową. Wskazane jest sadzić krzewy jesienią lub wiosną (październik – kwiecień) w tym okresie dopuszczone jest sadzenie roślin bez bryły korzeniowej, od kwietnia do października możliwe jest sadzenie krzewów (pnączy) wyłącznie z bryłą korzeniową i w pojemniku lecz rośliny muszą być podlewane w ilości co najmniej 10 litrów wody dziennie w okresie pierwszych 3 miesięcy po posadzeniu i w okresach suszy. Bardzo ważny dla prawidłowego funkcjonowania i przetrwania jest odpowiedni zasób wody w czasie okresu zimowego. Jeżeli przed nadejściem mrozów było mało opadów atmosferycznych, musimy sami zaopatrzyć rośliny w odpowiednią ilość wody. Niskie temperatury powietrza, podobnie jak susza, wysuszają ziemię i musimy dostarczyć im wody nawet zimową porą. Najlepiej przy temperaturach zerowych, bez obawy, że nocne przymrozki im zaszkodzą. Krzewy (pnącza) po przywiezieniu należy jak najszybciej posadzić. Jeśli jest to niemożliwe należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym. Bryłę korzeniową należy zabezpieczyć przed przymarznięciem i wyschnięciem. Należy przygotować dołki pod krzewy o głębokości ok. 0,3 m, zaprawić do połowy ziemią ogrodniczą lub substratem torfowym z dodatkiem hydrożelu, pozostałą część wypełniamy istniejącą ziemią. Po wymieszaniu substratu w dołku sadzimy roślinę. Roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się około 5 cm głębiej niż rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie posadzenie utrudni jej prawidłowy rozwój. Uszkodzone i złamane korzenie należy przyciąć przed sadzeniem. Korzenie roślin należy zasypywać sypką ziemią, a następnie dobrze ubić i podlać wodą. Wszystkie krzewy (pnącza) muszą być wielkości określonej w projekcie. Nasadzenia powinny być objęte jednorocznym okresem gwarancyjnym, polegającym na podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu chwastów, koszeniu traw, ściółkowaniu strefy korzeniowej i wymianie roślin wyschniętych. <nasadzenia wzdłuż pergoli pnączy w postaci Rdestówki Auberta>8<szt>	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
102 d.4	KNR 2-21 0417-01 ana- logia STWiOR - 2.6.	Napełnienie skrzynek ziemią - donic w patio, wg projektu. <napełnienie ziemią donic w patio, wg projektu><donica kwiatowa - 1, h=15cm>0.15*3.14*1.2*1.2*1<szt>+<donica kwiatowa - 2, h=15cm>0.15*3.14*0.9*0.9*1<szt>	m³ m³	 1.060	
				RAZEM	1.060

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR 2-21 d.4 0414-03 STWiOR - 2.6.	Obsadzenie kwietników bylinami przy ilości do 9 szt./m ² - nasadzenia bylin w 2 donicach w postaci bylin takich jak np. rozchodnik okazały, jeżówka purpurowa, trawy ozdobne. Lokalizację nasadzeń bylin należy wyznaczyć w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową. Wskazane jest sadzić krzewy jesienią lub wiosną (październik – kwiecień), rośliny sadzone latem, w czasie, gdy jest sucho i gorąco, muszą być obficie i regularnie nawadniane. Sadzenie bylin wiosną jest korzystne w przypadku gatunków kwitnących od połowy lata do jesieni. Zaś sadzenie bylin jesienią sprawdza się u roślin kwitnących od wiosny do lata. Najpóźniej byliny należy posadzić w październiku, rośliny posadzone na jesieni, należy okryć na zimę. Byliny po przywiezieniu należy jak najszybciej posadzić. Jeśli jest to niemożliwe należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym. Roślinę należy zabezpieczyć przed przymarznięciem i wyschnięciem. Należy oczyścić glebę z chwastów i gruzu, następnie przygotować dolki pod rośliny o wymiarach adekwatnych do sadzonki, zaprawić do połowy ziemią ogrodniczą lub substratem torfowym z dodatkiem hydrożelu, pozostałą część wypełniamy istniejącą ziemią. Po wymieszaniu substratu w dolku sadzimy roślinę. Roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się około 5 cm głębiej niż rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie posadzenie utrudni jej prawidłowy rozwój. Korzenie roślin należy zasypywać sybką ziemią, a następnie dobrze ubić i podlać wodą. Byliny należy sadzić min 20 cm od krawędzi nawierzchni. Wszystkie byliny muszą być wielkości określonej w projekcie. <sadzenie bylin w 2 donicach>(3.14*1.2*1.2*80%+3.14*0.9*0.9)	m ²		
			m ²	6.161	
				RAZEM	6.161
104	KNR 2-21 d.4 0705-09 STWiOR - 2.6.	Pielęgnacja kwietników obsadzonych nasadzeniami wzdłuż pergoli pnączy w postaci Rdestówki Auberta. Nasadzenia powinny być objęte jednorocznym okresem gwarancyjnym, polegającym na podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu chwastów, koszeniu traw, ściółkowaniu strefy korzeniowej i wymianie roślin wyschniętych. Gdy rdest Auberta już dobrze się zakorzeni, znosi krótkotrwałą suszę, jednak wówczas roślina zrzuca liście, które wcześniej żółkną. Dlatego podczas suchych i upalnych lat zaleca się regularne podlewanie rdestu Auberta. Niezbędnym zabiegiem w pielęgnacji rdestu Auberta jest przycinanie pędów w celu ograniczenia ich wzrostu. Cięcie rdestu Auberta należy przeprowadzać co 2-3 tygodnie podczas całego okresu wzrostu. <pielęgnacja nasadzonych wzdłuż pergoli pnączy Rdestówki Auberta>8<szt>	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
105	KNR 2-21 d.4 0705-03 STWiOR - 2.6.	Pielęgnacja kwietników obsadzonych bylinami przy ilości roślin 9 szt./m ² - bylin w 2 donicach w postaci bylin takich jak np. rozchodnik okazały, jeżówka purpurowa, trawy ozdobne. Nasadzenia powinny być objęte jednorocznym okresem gwarancyjnym, polegającym na podlewaniu, nawożeniu, usuwaniu chwastów, koszeniu traw, ściółkowaniu strefy korzeniowej i wymianie roślin wyschniętych. <pielęgnacja nasadzonych bylin w 2 donicach w postaci bylin takich jak np. rozchodnik okazały, jeżówka purpurowa, trawy ozdobne>poz.103*9<szt/m2>	m ²		
			m ²	55.449	
				RAZEM	55.449
106	KNR 2-21 d.4 0701-04 STWiOR - 2.6.	Pielęgnacja drzew liściastych form piennych - wykonanie w patio zabiegów cięć pielęgnacyjnych (korekcyjnych) i sanitarnych drzew istniejących zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. <wykonanie zabiegów cięć pielęgnacyjnych (korekcyjnych) i sanitarnych drzew istniejących>1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 2-21 d.4 0701-05 STWiOR - 2.6.	Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych ozdobnych - wykonanie w patio zabiegów cięć pielęgnacyjnych (korekcyjnych) i sanitarnych krzewów zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. <wykonanie zabiegów cięć pielęgnacyjnych (korekcyjnych) i sanitarnych krzewów istniejących>10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
108	KNR 2-21 d.4 0218-03 STWiOR - 2.6.	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - przygotowanie terenów zielonych - renowacja terenów trawiastych w zakresie terenów remontowanych w patio. Policzono mechanicznie 80% całości robót. Regenerowane tereny zielone zasypać warstwą ziemi urodzajnej grubości ok. 5-10 cm. Gdy ziemia dostatecznie osiadnie należy ją przegrabić a następnie wysiewamy nawozy o dużej zawartości fosforu, potasu i azotu. Po wysiewie nawozów należy bezwzględnie i starannie wymieszać je z glebą np. poprzez grabienie. <przygotowanie nawierzchni trawiastych>0.08*[3.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)+3.14*3.8*3.8]*80%	m ³		
			m ³	5.555	
				RAZEM	5.555
109	KNR 2-21 d.4 0218-02 STWiOR - 2.6.	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim - przygotowanie terenów zielonych. Policzono ręcznie 20% całości robót. 20%*poz.108/0.8	m ³		
			m ³	1.389	
				RAZEM	1.389

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR 2-21 d.4 0215-05 STWiOR - 2.6.	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. {(poz.108+poz.109)/0.08}/10000	ha ha	0.009	
				RAZEM	0.009
111	KNR 2-21 d.4 0401-01 STWiOR - 2.6.	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia - wysiew nasion traw i wałowanie specjalnym walcem do trawników. Dla prawidłowego wzrostu zapewnić prawidłowe nawadnianie i regularną pielęgnację trawników (koszenie, odchwaszczanie). Dla terenu zadrzewionego mieszanka traw musi być dostosowana do miejsc zacienionych, odpornych na wysokie temperatury i niedobory wody w glebie, tak aby tworzyła zwartą darń nie wymagającą częstego koszenia. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg. której została wyprodukowana. Przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić. Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne. Okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września. Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od 2,5 kg na 100 m ² . Przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego. Należy zniszczyć chwasty, przewidzieć siew podstawowy i przynajmniej jeden obowiązkowy dosiew. Do obowiązków Wykonawcy należy również pielęgnacja zasianej trawy (podlewanie, nawożenie itp.) do pierwszego koszenia włącznie. <nawierzchnię trawiaste>[3.0*(0.76+2.95+3.2+3.2+2.95+0.76)+3.14*3.8*3.8]	m ² m ²	86.802	
				RAZEM	86.802
112	KNR 2-21 d.4 0702-07 STWiOR - 2.6.	Mechaniczna pielęgnacja trawników parkowych. Pielęgnacja trawników Pielęgnacja trawników obejmuje okres do wytworzenia zwartej murawy: - pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, - następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 – 12 cm, - ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane w pierwszej połowie października, - koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy, - chwasty trwale w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie, środki chwastobójcze o selektywnym działaniu można stosować po upływie 6 miesięcy od założenia trawnika. Nawożenie mineralne – około 4 kg NPK na 1 ar w sezonie wegetacyjnym należy wysiewać dzieląc dawkę na cztery partie, ostatnie nawożenie z początkiem września. Mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku: - wiosną trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu, - od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu, - ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas, - przewiduje się dosiewy uzupełniające dla trawników (jeden dosiew obowiązkowy) w przypadku braku wzrostów, - wysokość trawy po skoszeniu nie może przekraczać 5 cm, - konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby. Należy przewidzieć w zależności od warunków atmosferycznych podlewanie trawników. poz.111	m ² m ²	86.802	
				RAZEM	86.802
113	KNR 2-21 d.4 0101-01 STWiOR - 2.1.	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyłamy - uporządkowanie terenów zielonych po zakończeniu robót. <oczyszczenie terenu z resztek budowlanych>poz.111*0.01	m ³ m ³	0.868	
				RAZEM	0.868
114	KNR 2-21 d.4 0101-04 STWiOR - 2.1.	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km poz.113	m ³ m ³	0.868	
				RAZEM	0.868
115	KNR 2-21 d.4 0101-05 STWiOR - 2.1.	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Przyjęto na dalsze 10km. Krotność = 20 poz.114	m ³ m ³	0.868	
				RAZEM	0.868
116	kalk. własna d.4 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.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.114	m ³	0.868	
				RAZEM	0.868
117 d.4	kalk. własna na podstawie ustaleń doty- czących ostatecznego wykończenia STWiOR - 2.6.	Inne drobne roboty wykończeniowe i naprawcze po realizacji prac remonto- wych. Wycena ryczałtowa.	kpl		
	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000