

**OPIS WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
POLEGAJĄCYCH NA BUDOWIE OBIEKTU MAŁEJ
ARCHITEKTURY – „Karpaty na dwóch kółkach”
wiata rowerowa, zestaw parkowy,
utwardzenie placu**



Lokalizacja: nr dz.:	Obręb: Ptaszkowa , Jedn. ewid. Grybów Dz.nr 825/19	
Inwestor: adres:	LGD "KORONA SADECKA" ul. Papieska 2 33-395 Chelmiec	
Data opracowania:	wrzesień 2020	
Projektant architektoniczny:	arch. Marcin Woźniak upr. proj. nr. 8/06/SLOKK	mgr inż. architekt Marcin Woźniak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 8/06/SLOKK

OPIS:

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny budowlany pn. „Karpaty na dwóch kółkach” mająca na celu promocję turystyki rowerowej na obszarze partnerskich LGD poprzez budowę infrastruktury oraz organizację przedsięwzięć edukacyjno – promocyjnych współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach poddziałania 19.3 "

Inwestor: LGD "KORONA SADECKA"
ul. Papieska 2
33-395 Chelmiec

2. Projekt zagospodarowania działki

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny budowlany pn. „Karpaty na dwóch kółkach” wiaty rowerowa, zestaw parkowy, zestaw naprawczy, stojak na rowery, utwardzanie działki pod wiatę.

Granice opracowania oznaczono na rysunku planu zagospodarowania literami AB....CD.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Istniejący stan zagospodarowania

Teren opracowania przylega do drogi gminnej wewnętrznej KDW. Teren nie ogrodzony, budynek usługowy (baza turystyczno -wypoczynkowa). Działka przylega bezpośrednio do drogi gminnej, która będzie stanowił główny ciąg komunikacyjny obsługujący inwestycję. Nie występują drzewa i inne obiekty kolidujące z zabudową.

Teren inwestycji jest uzbrojony w media: instalacja elektryczna zewnętrzna, kanalizacja sanitarna, przyłącz wody.

Wjazd na teren inwestycji – z drogi gminnej

Zmiany w zagospodarowaniu działki:

Zmiana w zagospodarowaniu terenu obejmują przede wszystkim budowa wiaty rowerowej wraz z stojakami na rower, zestawu parkowego, utwardzenie placu kostką brukową.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Inwestycję zlokalizowano w miejscowości Ptaszkowa, nr działki nr 825/19, będącej własnością Gminy Grybów.

Teren inwestycji przylega do z drogi gminnej, od strony północnego- zachodu zaplanowano wiatę rowerową która będzie wyposażony zestaw do naprawy rowerów, kosz, zestaw parkowy dwie ławki + stolik, oraz utwardzony plac kostka brukową.

Układ komunikacyjny:

Układ komunikacyjny pozostaje bez zmian.

Wjazd na teren działki od strony północnego zachodu -istniejący.

Układ chodników na działce pozostaje bez zmian.

Teren dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Sieci uzbrojenia terenu:

Nie projektuje się sieci uzbrojenia terenu.

Ukształtowanie terenu:

Ukształtowanie terenu inwestycji nie wymaga zmian, gdyż jest to teren płaski.

Teren będzie w całości dostępny dla osób niepełnosprawnych - nie projektuje się żadnych skarp i schodów terenowych.

Masy ziemi z wykopów zostaną rozplantowane na terenie działki

2.4. zestawienie powierzchni

Powierzchnia terenu w granicach opracowania - 160,0m²

Bilans terenu sporządzono w granicach opracowania AB.....BA

Bilans terenu:

powierzchnia z kostki betonowej - 33,00 m²

2.5. informacja o wpisie do rejestru zabytków

Działka, na której zlokalizowano inwestycję, nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.6. informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego, nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej

2.7. informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nie powoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

2.8 dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych - rozwiązania projektowe

Wypożyczenie + materiał:

Materiał konstrukcyjny: Aluminium

Zabezpieczenie antykorozyjne: zgodnie z Polską normą PN EN ISO 1461

Szyby: bezpieczne klejone/hartowane gr. 6/8mm

Nawierzchnia wewnątrz wiaty nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kol. szarego

Pojemność akumulatorów: od 100 Ah

Stopień ochrony IP: od IP 54

Rodzaj oświetlenia: LED

Ładowanie USB lub indukcja wysokowydajna 2,1A,

Router WiFi,

Wymiary wiaty przystankowej: zg z rysunkami.

Konstrukcja (bryła); prosta, bez załamań, zaokrągleń

Integralnym (nierozłącznym), wyposażeniem wiaty przystankowej jest; zadaszenie z paneli fotowoltaicznych, na stałe wmontowane urządzenie do naprawy rowerów moduł zawierający niezbędny zestaw kluczy, pompkę, kosz na śmieci (wyjmowany wkład) stojak na rowery zamontowany do ściany wiaty, ławka. Tablet (wyświetlacz zasilany energią z paneli fotowoltaicznych), gabłota zamontowane są na wewnętrznej ścianie wiaty przystankowej.

Pozyskana energia słoneczna zasila wiaty, wykorzystywana jest na potrzeby oświetlenia, stacji USB do szybkiego ładowania urządzeń mobilnych.

Tablet - Monitor w formie infokiosku do przystanku o parametrach nie gorszych niż:

- przekątna min 19" max 24",
- obudowa wodoszczelna,
- przyłącz do paneli fotowoltaicznych.

Wiata musi też zawierać tablicę o współfinansowaniu projektu (może być grawer czy tłoczenie na bocznej ścianie) . Na zestawie parkowym muszą być logo typy i napis: „Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.

Monitor wraz z wgraną informacją o projekcie oraz z mapą interaktywną.

Sposób fundamentowania wiaty wg dostawców

Projektuje się nawierzchnię z kostki brukowej, pod wiatę rowerową, ławki, stojaki na rowery.

Projektowane wyposażenie musi spełnia wymogi Polskich Norm,

Konstrukcja placu z kostki betonowej:

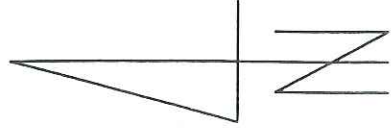
1. Kostka betonowa gr. 6cm
2. Podsypka cementowo-piaskowa 4cm
3. Mieszanka betonowa $R_m=2,5$ MPa gr. 10cm
4. Piasek zagęszczony gr. 15cm
5. Grunt rodzimy

Uwagi ogólne:

- wykonanie i odbiór urządzeń wyposażenia placu zabaw dla dzieci i siłowni, na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.
- w trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem norm, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm
- wszystkie elementy i urządzenia należy montować zgodnie z zaleceniami producenta, w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu użytkowania
- roboty budowlane winny być prowadzona zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami
- wszystkie wymiary sprawdzić bezpośrednio na budowie
- wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z obowiązującymi normami oraz kartami technicznymi wyrobów i zasadami określonymi przez producenta urządzenia zabawowego

mgr inż. architekt Marcin Woźniak
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr 016/SLOK

5495500
7490650



Mapa nie służy do celów rozgraniczeniowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji.

Niniejsza mapa powstała w wyniku pomiaru terenowego oraz danych uzyskanych z PODGiK.

Nie badano KW przedmiotowej działki pod względem służebności drogowej.

Treść mapy do celów projektowych w zakresie granic działek, konturów użytków i klas gleboznawczych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

obręb: Płaskowa [0012]
gmina: Grybów [121004_2]
działka : 825/19
GEO: 6640.6267.2020
sekcja: 7.115.19.25

Układ odniesienia wysokości - Kronsztadt 86
Układ wsp. poziomych 2000
Powstała jako opracowanie jednostkowe

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Sławomir Kulig
Nr świadectwa 19120

Pewność co do niezawinienia, dowodów i dowodów w wyniku badań geologicznych i kartograficznych, których rezultaty zawiera obecna techniczna, w tym, że nie ma żadnych danych, które mogłyby być wykorzystane do celów Opracowanie techniczne, opracowanie Opracowanie techniczne, opracowanie	
Organ prowadzący, adres, nazwa zadania, adres, nazwa	Województwo, adres, nazwa
Identyfikacja, adres, nazwa zadania, adres, nazwa	Województwo, adres, nazwa
Data wykonania, adres, nazwa zadania, adres, nazwa	Województwo, adres, nazwa
Imię, nazwa, adres, nazwa zadania, adres, nazwa	Województwo, adres, nazwa

mgr inż. Agnieszka Kocioł
REFERENT

[illegible]

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji.

Trasę mapy do celów projektowych w zakresie granic działek, konturów użytków i klas gleboznawczych jest zgodna z treścią mapy ewidencyjnej.

OBIEKT: MAŁA ARCHITEKTURA	TEMAT RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		1
OBREB: Ptaszkowa GMINA: Grybów DZ. NR 825/19	STADIUM: PROJ. ARCHITEKTONICZNY	PROJEKTANT: mgr inż. arch. MARCIN WOŹNIAK mgr inż. arch. MARCIN WOŹNIAK uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 8/06/S/0-0000	SKALA: 1:500
DATA WRZESIEŃ 2020			DATA WRZESIEŃ 2020

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA DZIAŁKI	
NR DZIAŁKI LOKALIZACJA	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem
NR DZ. 825/19 OBREB: PTASZKOWA GM. GRZYBÓW	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnieniem 12 kwiecieśnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowlany i usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U z 2015r, poz. 1422 z późn. zm.) Zakres oddziaływania obejmuje działkę własną

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA DZIAŁKI	
DZIAŁKI KALIZACJA 825/19 KŁOKA RYBÓW	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dniem 12 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U.z 2015r. poz. 1422 z późn. zm.) Zakres oddziaływania obejmuje działkę własną

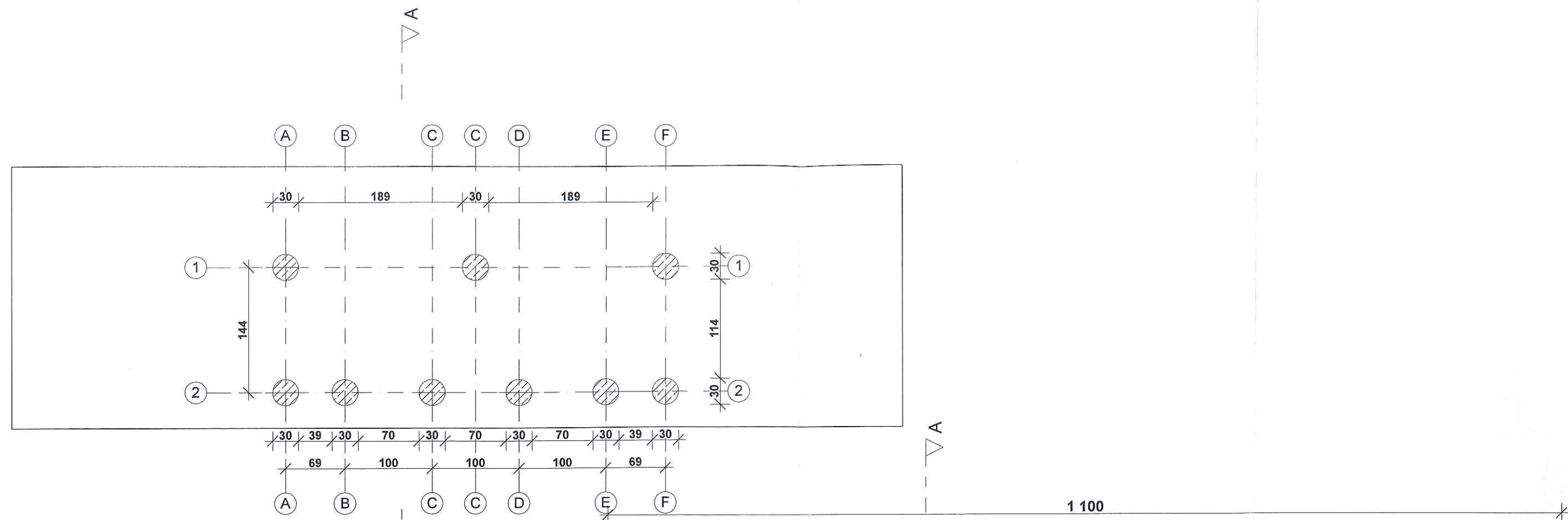
skala 1:500

Układ odniesienia wysokości - Kronsztadt 86
Układ wsp. poziomych 2000
Powstała jako opracowanie jednostkowe

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Stanisław Kulig
Nr świadectwa 19120

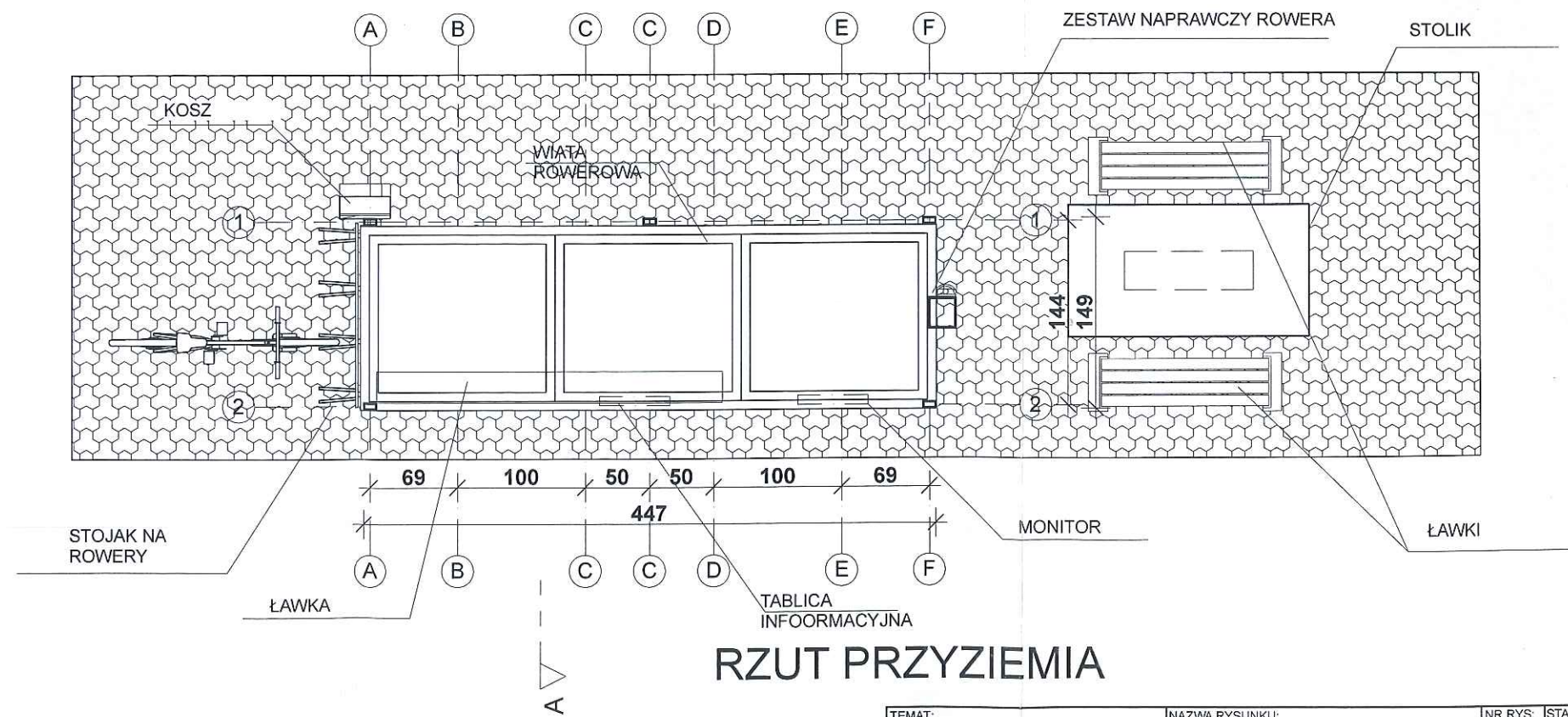
[illegible]

mgr inż. Agnieszka Kocioł
KIEROWNICZKA



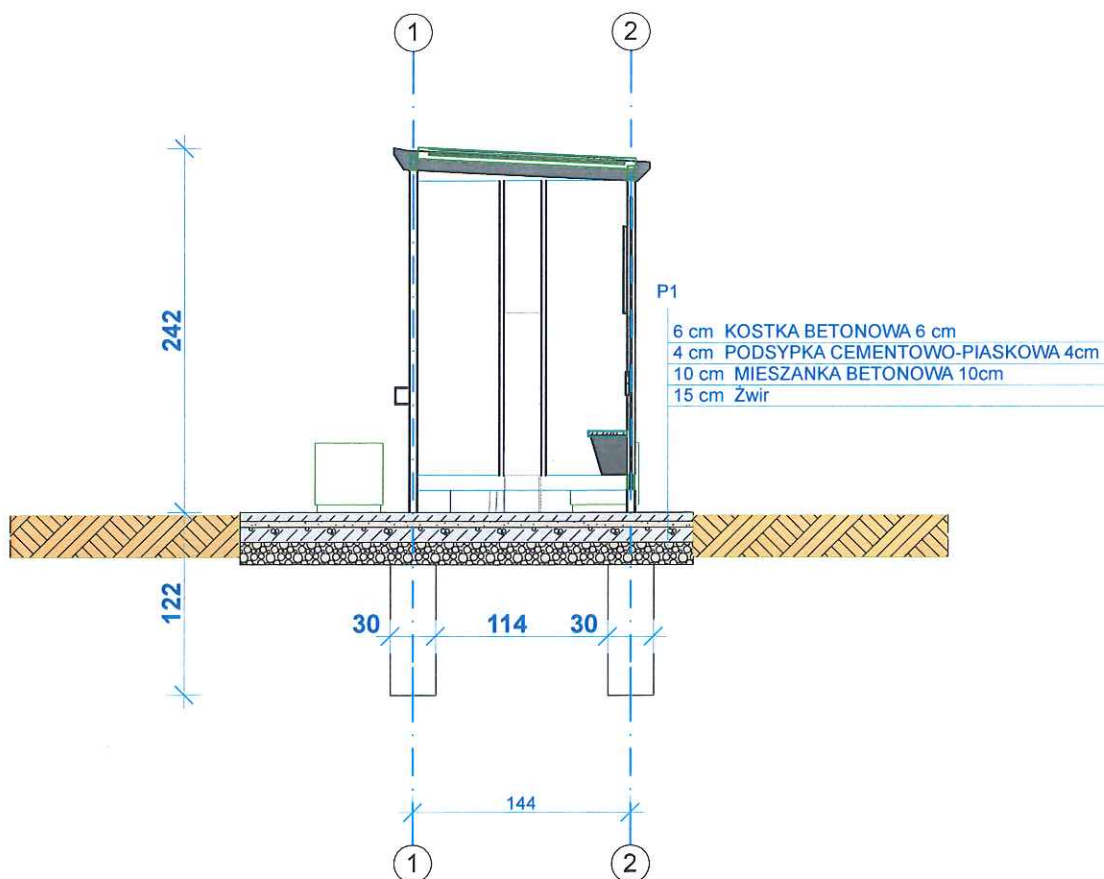
RZUT STOPY FUNDAMENTOWEJ

301

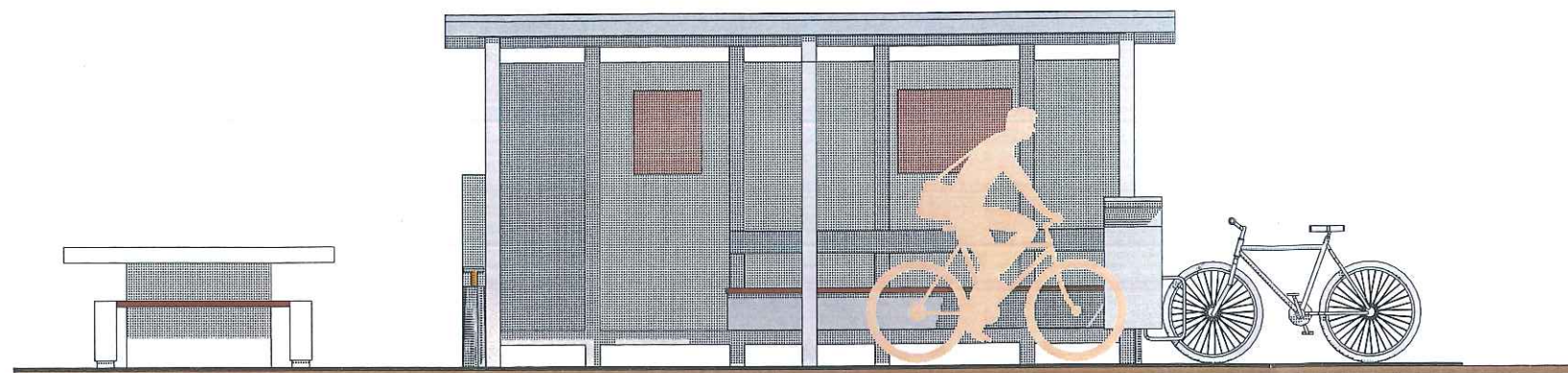


RZUT PRZYZIEMIA

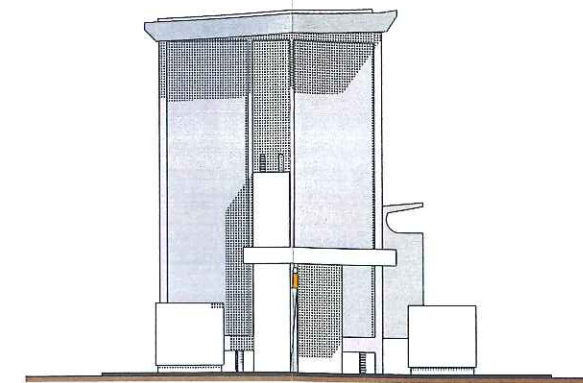
TEMAT:	NAZWA RYSUNKU:	NR RYS:	STADIUM:
MAŁA ARCHITEKTURA, WIATA ROWEROWA	Rzut fundamentów, przyziemia	2	P.B.
ADRES OBIEKU:	PROJEKTANT:	SKALA:	
DZ. NR 825/19 OBR. Płaskowa, GM. Grybów	mgr inż. arch. Marcin Woźnak upr. proj. nr 8/06/SLOKK	1:50	
	OPRACOWAŁ:	DATA:	
		wrzesień 2020	



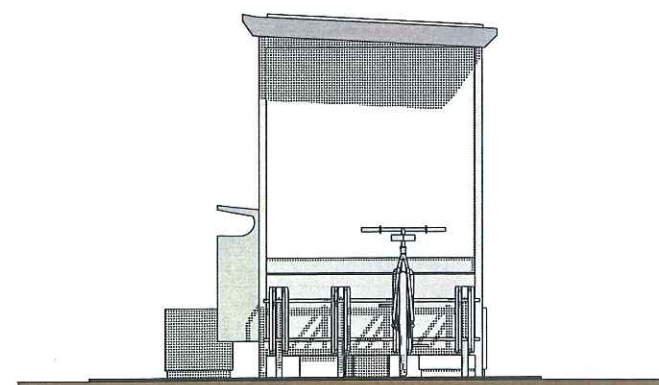
TEMAT:	NAZWA RYSUNKU:	NR RYS:	STADIUM:
MAŁA ARCHITEKTURA, WŁATA ROWEROWA	PRZĘKRÓJ A-A	3	P.B.
ADRES OBIEKU:	PROJEKTANT:	SKALA:	
DZ. NR 825/19 OBR. Płaskowa, GM. Grybów	mgr inż. arch. Marcin Woźnak upr. proj. nr 8/06/SŁOKK	1:50	
	OPRACOWAŁ:	DATA:	
		wrzesień 2020	



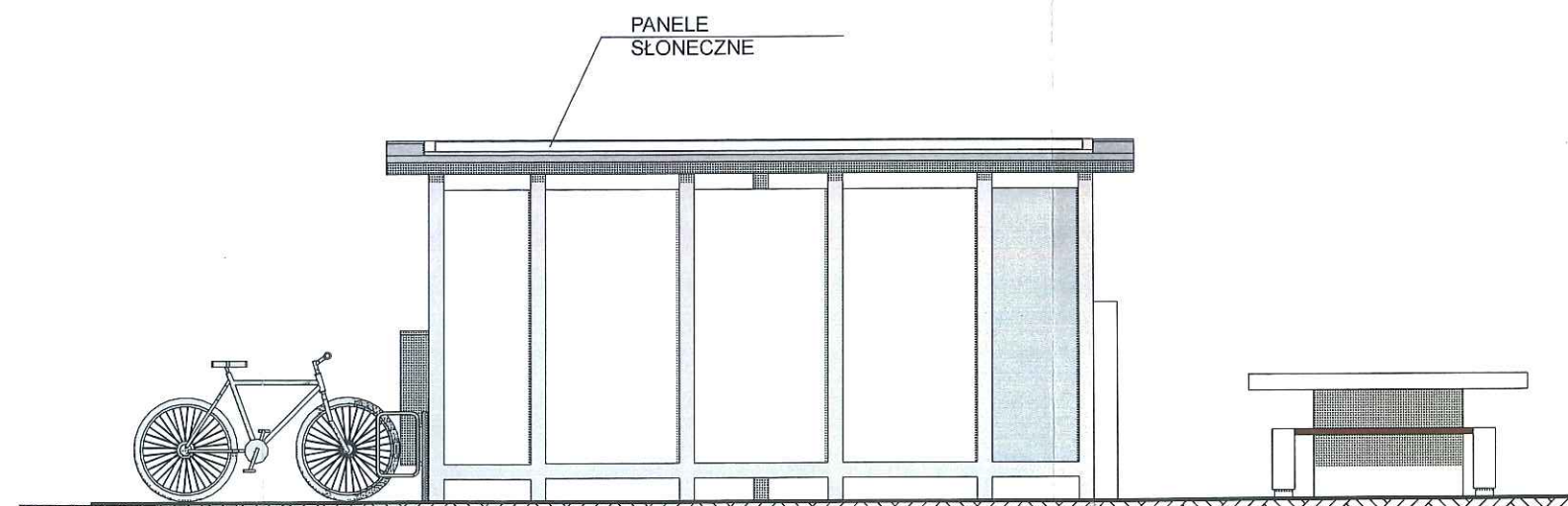
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA WSCHODNIA

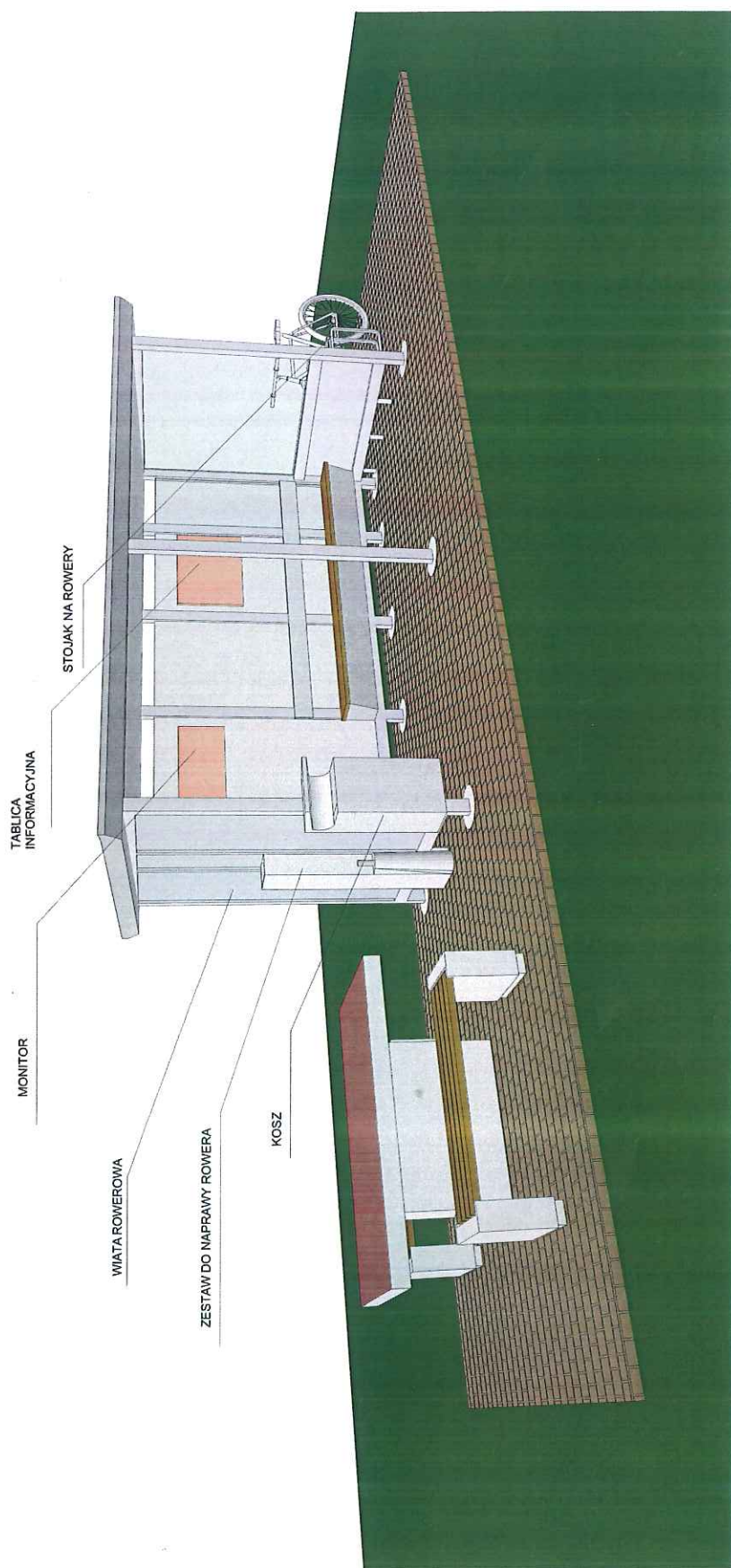


ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

TEMAT:	NAZWA RYSUNKU:	NR RYS:	STADIUM:
MAŁA ARCHITEKTURA, MATA ROWEROWA	ELEWACJE	4	P.B.
ADRES OBIEKU:	PROJEKTANT:	SKALA:	
DZ. NR 825/19 OBR. Ptaszkowa, GM. Grybów	mgr inż. arch. Marcin Woźniak upr. proj. nr 8/06/SŁOKK	1:50	
	OPRACOWAŁ:	DATA:	
		wrzesień 2020	



Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: Ptaszkowa - wiatra rowerowa
Nazwy i kody CPV: 45213315-4 Roboty budowlane w zakresie wiat na przystankach autobusowych
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
Adres obiektu budowlanego: Ptaszkowa, jedn. ewid. Grybów dz. nr 825/19
Nazwa i adres zamawiającego: LGD "Korona Sąddecka", 33-395 Chełmiec, ul. Papieska 2
Data opracowania przedmiaru robót: 2020-10-02
Nazwa obiektu lub robót: Roboty budowlane
Nazwa jednostki opracowującej: GM Projekt Grzegorz Liptak, 34-600 Limanowa, ul. Józefa Marka 15

LGD „KORONA SĄDECKA”
33-395 Chełmiec, ul. Papieska 2
tel. 18 414 56 55, 660 675 601
NIP 734-328-78-78 REGON 120634890
KRS 0000299101

08.10.2020.
Akceptacja

PREZES
LGD „KORONA SĄDECKA”

mgr Marcin Bulanda

Grzegorz LIPTAK
34-654 Męcina 586
Uprawniony do kierowania robotami
budowlanymi w wyznaczonym zakresie
w specjalności Konstrukcyjno-budowlanej
Nr MAP/0158/CHOK/05

Data opracowania:
2020-10-02

Autor opracowania:
Grzegorz Liptak,

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Wiatra rowerowa z zestawem parkowym
1	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III
2	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m ³ , transport betonu taczkami, japonkami, C16/20
3	Przygotowanie i montaż zbrojenia, marki stalowe z blachy gr. 10 mm, pod montaż wiaty
4	Dostawa i montaż wiaty przystankowej o wym. 4,47x1,49 m oraz zestawu parkowego (stolik i 2 ławki) Konstrukcja (bryła); prosta, bez załamań, zaokrągleń Integralnym (nierozłącznym), wyposażeniem wiaty przystankowej jest: zadaszenie z paneli fotowoltaicznych, na stałe wmontowane urządzenie do naprawy rowerów moduł zawierający niezbędny zestaw kluczy, pompkę, kosz na śmieci (wyjmowany wkład) stojak na rowery zamontowany do ściany wiaty, ławka. Tablet (wyświetlacz zasilany energią z paneli fotowoltaicznych), gabłota zamontowane są na wewnętrznej ścianie wiaty przystankowej. Pozyskana energia słoneczna zasila wiaty, wykorzystywana jest na potrzeby oświetlenia, stacji USB do szybkiego ładowania urządzeń mobilnych. Tablet - Monitor w formie infokiosku do przystanku o parametrach nie gorszych niż: - przekątna min 19" max 24", - obudowa wodoszczelna, - przyłącz do paneli fotowoltaicznych. Wiatra musi też zawierać tablicę o współfinansowaniu projektu (może być grawer czy tłoczenie na bocznej ścianie). Na zestawie parkowym muszą być logo typy i napis: „Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”. Monitor wraz z wgraną informacją o projekcie oraz z mapą interaktywną.
2	Utwardzenie placu
6	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm
6	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości - dodatek do grub. 35 cm
7	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi do 1 km, grunt kategorii III
8	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm
9	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia - dodatek do grub. 15 cm
10	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - Rm=2,5 MPa
11	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, sprzęt rolniczy, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - potrącenie do grub. 10 cm
12	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara
13	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem, C12/15
14	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys	Ptaszkowa - wiatra rowerowa			
1	Element	Wiatra rowerowa z zestawem parkowym			
1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² , głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9		9,000000	
		RAZEM:		9,000000	szt 9,000
2	KNR 202/203/1 (1)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m ³ , transport betonu taczkami, japonkami, C16/20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,14*0,15*0,15*1,00*9		0,635850	
		RAZEM:		0,635850	m3 0,636
3	KNR 1312/404/5	Przygotowanie i montaż zbrojenia, marki stalowe z blachy gr. 10 mm, pod montaż wiaty R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		marka stalowa 15x15 cm + 4 kotwy z kątownika 40x40x3 dług. 60 cm		0,15*0,15*78,5*9/1000+0,60*4*1,76/1000	
				0,020120	
		RAZEM:		0,020120	t 0,020
4	KNR 209/422/1 analogia	Dostawa i montaż wiaty przystankowej o wym. 4,47x1,49 m oraz zestawu parkowego (stolik i 2 ławki) Konstrukcja (bryła): prosta, bez załamań, zaokrąglenia Integralnym (nierozłącznym), wyposażeniem wiaty przystankowej jest: zadaszenie z paneli fotowoltaicznych, na stałe wmontowane urządzenie do naprawy rowerów moduł zawierający niezbędny zestaw kluczy, pompkę, kosz na śmieci (wyjmowany wkład) stojak na rowery zamontowany do ściany wiaty, ławka. Tablet (wyświetlacz zasilany energią z paneli fotowoltaicznych), gabloty zamontowane są na wewnętrznej ścianie wiaty przystankowej. Pozyskana energia słoneczna zasila wiaty, wykorzystywana jest na potrzeby oświetlenia, stacji USB do szybkiego ładowania urządzeń mobilnych. Tablet - Monitor w formie infokiosku do przystanku o parametrach nie gorszych niż: - przekątna min 19" max 24", - obudowa wodoszczelna, - przyłączyć do paneli fotowoltaicznych. Wiatra musi też zawierać tablicę o współfinansowaniu projektu (może być grawer czy tłoczenie na bocznej ścianie). Na zestawie parkowym muszą być logo typy i napis: „Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”. Monitor wraz z wgraną informacją o projekcie oraz z mapą interaktywną. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000	
		RAZEM:		1,000000	szt 1,000
2	Element	Utwardzenie placu			
5	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		11,00*3,00		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	m2 33,000
6	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości - dodatek do grub. 35 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	m2 33,000 3
7	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	m3 33,000
8	KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	m2 33,000
9	KNR 231/104/6	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia - dodatek do grub. 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	m2 33,000 5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
10	KNR 231/111/1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - Rm=2,5 MPa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	
			m2	33,000	
11	KNR 231/111/2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, sprzęt rolniczy, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - potrącenie do grub. 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	
			m2	33,000	-2
12	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara			
		Wyliczenie ilości robót:			
		33,000		33,000000	
		RAZEM:		33,000000	
			m2	33,000	
13	KNR 231/402/4 analogia	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem, C12/15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(0,25*0,28-0,15*0,08)*28,000$		1,624000	
		RAZEM:		1,624000	
			m3	1,624	
14	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$11,00*2+3,00*2$		28,000000	
		RAZEM:		28,000000	
			m	28,000	