
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Międzypokoleniowy Park Przyrodniczo - Edukacyjny
w Książkach.
ADRES INWESTYCJI : Książki, gm. Książki, działka nr 223/7,
pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.
INWESTOR : Gmina Książki
ADRES INWESTORA : ul. Bankowa 4, 87-222 Książki,
pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.
:
BRANŻA : Budowlana,
BAZA CENOWA : SEKOCENBUD 01/2020
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Pracownia Projektowa
mgr inż. Radosław Roszkowski
ul. Kukulcza 4, 87-200 Wąbrzeźno.
DATA OPRACOWANIA : 27.02.2020 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Ogrodzenie				
1 d.1	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie ogrodzeń z kształtowników stalowych	m	138.3		
2 d.1	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa ogrodzenia w terenie równinnym.	km	0.14		
3 d.1	KNR-W 2-01 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem	m ²	$138.3 \cdot 0.15 = 20.75$		
4 d.1	KNR 2-01 0312-06	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat. gruntu III)	dół.	$54+4 = 58.00$		
5 d.1	KNR-W 2-02 0326-04 analogia	Łącznik podmurówki h + 25 cm + ustawienie	elem.	$54+4 = 58.00$		
6 d.1	KNR 2-23 0310-01	Ustawienie w gotowych otworach słupków ogrodzeniowych (6cmx4cmx180cm), stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo, kol. zielony, zamykanych od góry kapslem PCV	szt.	54		
7 d.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu - betonowanie słupków	m ³	$0.25 \cdot 0.25 \cdot 0.7 \cdot 58 = 2.54$		
8 d.1	KNR-W 2-02 0326-04 analogia	Podmurówka o h = 25 cm + montaż	elem.	58		
9 d.1	KNR 2-02 0203-03	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 2,5 m ³ - ręczne układanie betonu - betonowanie słupów pod ramę witaacza	m ³	$1.5 \cdot 1.5 \cdot 0.6 \cdot 2 = 2.70$		
10 d.1	KNR 2-23 0310-03 analogia	Panel ogrodzeniowy 3D ocynkowany, malowany proszkowo kol. zielony (250cm/123cm/3mm) wraz z obejmą	kpl.	58		
11 d.1	KNR 2-02 1808-11	Wrota bramowe jednoskrzydłowe + furtka(2m+1m), ocynkowana i malowana proszkowo, kol. zielony, wysokości 1,5 m; szerokość skrzydeł 2 m +1.0 m na gotowych słupkach, wypełniona panelem	kpl.	1		
12 d.1	KNR 2-02 1808-11	Wrota bramowe dwuskrzydłowe wysokości 1,5 m; ocynkowana i malowana proszkowo, kol. zielony, szerokość skrzydła (1.5 m+1,5m) na gotowych słupkach wypełniona panelem	kpl.	1		
13 d.1	Kalkulacja własna	Ustawienie w gotowym miejscu bramy Witaacz	kpl.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Prace ziemne				
14	KNR 2-21 0207- d.2 06	Kultywatorowanie mechaniczne przed orką, kat. gruntu I-II	ha	0.12		
15	KNR 2-21 0207- d.2 03	Bronowanie mechaniczne przed orką kat. gruntu I-II	ha	0.11		
16	KNR 2-21 0207- d.2 02 z.o.2.10.	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu III - obszar mniejszy niż 0.15 ha	ha	0.11		
17	KNR 2-21 0410- d.2 03 analogia	Przygotowanie terenu pod siew trawy - ułożenie siatki na ktety na głębokość ok10 cm	m ²	517.31		
18	KNR 2-21 0218- d.2 03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim o gr. ok. 10 cm	m ²	752.05		
19	KNR 2-21 0402- d.2 04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²	517.31		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Pow. utwardzona				
20	KNR 2-31 0403- d.3 03	Obrzeża chodnikowe szare o wym. 6x20x100 cm na fundamencie betonowym	m	296.46		
21	KNR 2-31 0403- d.3 07	Obrzeża chodnikowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m	227.56		
22	KNR 2-31 0104- d.3 05	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	267.95		
23	KNR 2-31 0114- d.3 01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - podbudowa z MNSM 4/31,5 mm	m ²	267.95		
24	KNR 2-31 0114- d.3 03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm - podbudowa z MNSM 2/8 mm	m ²	267.95		
25	KNR AT-03 d.3 0304-01	Nawierzchnia z kostki brukowej bezfazowej betonowej kolorowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cem. - piaskowej gr. 4 cm	m ²	239.20		
26	KNR AT-03 d.3 0304-01	Nawierzchnia z kostki brukowej, bezfazowej betonowej szarej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cem. - piaskowej gr. 4 cm	m ²	28.75		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Nasadzenia				
27	KNR 2-21 0603-d.4 05 analogia	Obrzeża ogrodowe typu Border	m	326.53		
28	KNR 2-21 0322-d.4 04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - świerk pospolity INWERSA	szt.	6		
29	KNR 2-21 0301-d.4 05	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - Jabłoń Rajska ROYALTY	szt.	2		
30	KNR 2-21 0301-d.4 05	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - Klon pospolity GLOBOSUM	szt.	10		
31	KNR 2-21 0331-d.4 04	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą rowów Winobluszcz trójklapowy - rozsada co 50 cm	szt.	265		
32	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Budleja trójkolorowa	szt.	5		
33	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Tawuła Nippońska	szt.	4		
34	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Kostrzewa sina AZURIT - rozsada co 30 cm	szt.	37		
35	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Szałwia omszona - rozsada co 30 cm	szt.	64		
36	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Miskant 'Gracillimus'	szt.	10		
37	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Złotlin japoński	szt.	9		
38	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Rozplenica Piórko-wa Moudry - rozsada co 0,4 m	szt.	22		
39	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Tawuła japońska Golden Princess - rozsada co 0,4 m	szt.	152		
40	KNR 2-21 0301-d.4 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Berberys thunberga Red Chief - rozsada co 0,4 m	szt.	157		
41	KNR 2-21 0410-d.4 03 analogia	Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe - rozścielenie kory gr. ok 5 cm na agrowłókninie czarnej P50g	m ²	234.74		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Wyposażenie				
42 d.5 01	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.15 m3 - stopy fundamentowe pod elementy wyposażenia	m ³	2.31		
43 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych miejscach stojaka na rowery na 5 stanowisk	szt.	1		
44 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych miejscach ławek parkowych typu Spartakus	szt.	7		
45 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych miejscach koszy na śmieci fi zew. 44 cm	szt.	7		
46 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych miejscach sprzężynowców typu Skuter i Konik	szt.	2		
47 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu elementu siłowni zewnętrznej - Biegacz	szt.	1		
48 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu elementu siłowni zewnętrznej - Orbitek	szt.	1		
49 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu tabli - regulamin	szt.	1		
50 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu tablic informacyjno - edukacyjnych	szt.	3		
51 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu stołu do tenisa - betonowy	szt.	1		
52 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu stołu do szachów - betonowy	szt.	1		
53 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu toalety przenośnej	szt.	1		
54 d.5 02	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu lampy parkowej solarnej	szt.	2		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

OPIS TECHNICZNY

I. Dane techniczne:

Dane szczegółowe o parametrach parku:

1. Teren pow. parku	- 1020 m ²
w tym:	
2. Teren utwardzony	- 267,95 m ²
3. Teren zieleni urządzonej	- 752,05 m ²

II. Warunki lokalizacyjne:

1. Poziom wód gruntowych - poniżej podbudowy parku.
3. Poziom średni powierzchni terenu utwardzonego - 103,16 m n.p.m.

III. Wyposażenie:

Sposób ustawienia elementów wyposażenia i nasadzeń oraz powierzchni utwardzonych przedstawia załącznik graficzny do opisu technicznego.

Parametry techniczne elementów parku wraz z nasadzeniami

1. Utwardzenie powierzchni składać się będzie z następujących warstw oraz ich miąższości:

- Kostka betonowa bezfazowa kolorowa i szara gr. 6 cm
- Podosypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm
- Górna warstwa podbudowy
z kruszywa naturalnego gr. 5 cm z MNSM o frakcji 2 - 8 mm
- Dolna warstwa podbudowy
z kruszywa naturalnego gr. 10 cm z MNSM o frakcji 4 - 31,5 mm
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 12 cm
- Grunt nośny o wskaźniku zagęszczenia $I_s = 0,98$

2. Obrzeża trawnikowe wg katalogów elementów

drogowych, osadzone na pospółce i ławie betonowej z oporem B 15 wg rysunków. Lokalizację elementów konstrukcyjnych oraz szczegóły pokazano na planie zagospodarowania, przekrojach podłużnych oraz przekrojach poprzecznych.

3. Ławka parkowa - długość całkowita 204 cm, wysokość 77 cm, wysokość siedzenia 41 cm, głębokość siedzenia 40, głębokość ławki 64, podstawa - rura fi 60 malowanej proszkowo, przykręcana do podłoża. Deski wykonane z sezonowanego drewna jodłowego - 3x szlifowane i 2x polerowane, wszystkie krawędzie desek zaokrąglone.

4. Kosz na śmieci - średnica zewnętrzna 44 cm, średnica wewnętrzna 38 cm wysokość 60 cm, rura fi 60 o długości 150 cm, podstawy stalowe w połączeniu z listwami sosnowymi 6 cm x 2,8 cm szt. 15, wkład stalowy ocynkowany malowany proszkiem, zakotwiony blokiem fundamentowym 30 cm x 30 cm x 30 cm na głębokość 60 cm p.p.terenu.

5. Element siłowni zewnętrznej

- biegacz

- Urządzenie do ćwiczeń wzmacniających siłę mięśni nóg, brzucha oraz dole party placów. Poprawia krążenie oraz koordynację ruchową. Wspomaga redukować tkankę tłuszczową.

- Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych o przekroju $\varnothing 88,9$ mm i grubości ścianki 3,6mm. Pozostałe elementy rurowe wykonane z rur stalowych $\varnothing 49$ mm i grubości ścianki 3,2mm. Zakończenia rur zaślepione. Stopnice i siedziska wykonane z blachy stalowej o grubości 3mm. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręcaniem, łożyska zamknięte bezobsługowe.

- Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Urządzenie winno posiadać deklarację zgodności z normą PN-EN 16630:2015-06.

- orbitek

Urządzenie do ćwiczeń wzmacniających mięśnie kończyn dolnych, ramion, obręczy barkowej oraz mięśnie grzbietu i mięśnie brzucha.

Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych o przekroju $\varnothing 88,9$ mm i grubości ścianki 3,6mm. Pozostałe elementy rurowe wykonane z rur stalowych $\varnothing 48,3$ mm i grubości ścianki 3,2mm. Zakończenia rur zaślepione. Stopnice wykonane z blachy stalowej o grubości 3mm. Nakrętki kołpakowe ocynkowane zabezpieczone przed odkręcaniem, łożyska typu zamkniętego, bezobsługowe.

Wszystkie elementy metalowe malowane proszkowo podkładem cynkowym oraz farbą proszkową poliestrową odporną na warunki atmosferyczne i promienie UV.

Urządzenie winno posiadać deklarację zgodności z normą PN-EN 16630:2015-06.

Zestawy urządzeń do ćwiczeń będą utwierdzone w fundamencie według indywidualnej instrukcji montażu zalecane przez producenta.

6. Jednoosobowy bujak sprężynowy w kształcie skutera oraz konika:

Górna część sprężynowca wykonana jest z tworzywa sztucznego HDPE, elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo

Zestawy urządzeń do ćwiczeń będą utwierdzone w fundamencie według indywidualnej instrukcji montażu zalecane przez producenta.

7. Stojak na 5 rowerów

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- długość 180 cm,
- szerokość 45 cm,
- wysokość ok. 25 cm
- konstrukcja: podstawa kątownik 25x25mm, stojaki rura fi 25mm,
- stojak mocowany do podłoża.

8. Betonowy stół do gry w tenisa ping ponga: Długość całkowita (cm): 274 Szerokość całkowita (cm): 152, Wysokość stołu (cm): 78, Waga (kg): ok. 1050 kg, Grubość blatu (cm): 6, Błat wykonany z szlifowanego betonu, lakierowany specjalnym lakierem ochronnym, obrzeża stołu polerowane aluminium. Siatka z blachy ocynkowanej 3 mm.

9. Betonowy stół do gry w szachy. Wersja z blatem wykonanych z płytek marmurowych wtopionych w szlifowany beton Wysokość stołu (cm): 81, Wysokość krzeselka (cm): 44, Szerokość blatu (cm): 90, Szerokość krzeselka (cm): 40, Waga (kg): ok. 400, Grubość listew (cm): 4, Grubość blatu (cm): 6.

10. Grawerowana tablica informacyjna z drewna. Konstrukcję tworzą słupki, do których przymocowano stelaż tablicy. Całość wieńczy ozdobny dwuspadowy daszek. Tablica o pow. 140 x 200 cm, głębokość posadowienia - 60 cm. Ekran tablic wykonany z kompozytowej płyty dibond z nadrukiem bezpośrednim (druk płaski). Na tablicy ma być przedstawiony plan regionu Gminy Książki z naniesioną legendą ze wskazaniem obiektów zabytkowych, miejsc przyrody, itp. Szczegóły ustalić z inwestorem.

11. Tablica z drewna - regulamin.

Wymiary :

wysokość maksymalna - 165cm

długość maksymalna - 55cm

szerokość maksymalna - 11cm

głębokość posadowienia - 60cm

Regulamin wykonać zgodnie z normą PN-EN 1176:2009

Konstrukcja regulaminu wykonana z drewna (kantówka o wymiarach 10cm x 10cm o zaokrąglonych krawędziach) klejonego w systemie BSH

drewno malowane specjalnymi środkami dekoracyjno-impregacyjnymi na bazie oleju tungowego, minimalizującymi powstawanie pęknięć.

Tablica regulaminowa wykonana z blachy ocynkowanej o załamanych krawędziach i zaokrąglonych narożnikach

wymiar tablicy regulaminowej 50cm x 70cm.

Konstrukcja nośna regulaminu posadowiona w gruncie w fundamencie betonowym na stalowych kotwach ocynkowanych ogniowo.

Wszystkie śruby umieszczone w specjalnych osłonach wykonanych z tworzywa sztucznego.

12. Witacz - z konstrukcji stalowej wykonany wg uzgodnień z inwestorem. Zlokalizowany w bramie głównej o szerokości 3 m.

Konstrukcja nośna witacza to słupy stalowe z profila zamkniętego 100x100x5 wbetonowane w stopy fundamentowe na gł. 0,8 m. Górna część witacza to wycięta w blasze nazwa parku wraz z herbem gminy.

13. Lampa Solarna Parkowa 4m 130Wp 80Ah

Podstawowe parametry techniczne:

wysokość całej lampy 4,4m

wysokość źródła światła LED: 3,9m

pojedyncze źródło światła (BII): 2x8W

Regulowany kąt świecenia 230 stopni

strumień świetlny: 2x800lm

barwa światła (biała chłodna): 5000-7000K

trwałość źródeł światła: 30 000h

napięcie zasilania: 12V

pojemność akumulatorów: 80 Ah

warunki pracy:

temperatura -25°C ~ 45°C

wilgotność 10% ~ 95%

moc modułu fotowoltaicznego: 130W

mikroprocesorowy regulator pracy lampy: tak

stopień ochrony: IP 67

czas ładowania akumulatorów:

lato 6h

zima 12h

okres autonomii systemu: 2-3dni

kolor podstawowy: czarny

sterowanie czujnikiem ruchu: opcja/dopłata

sterowanie programatorem czasu pracy: opcja/dopłata

możliwość zmiany koloru (zgodnie z RAL): tak

fundament prefabrykowany: F100

14. Toaleta przenośna wykonana z żywic poliestrowych wzmocnianych włóknem szklanym.

Dane techniczne:

Zbiornik na fekalia (l): 220 L, Odpowietrzenie zbiornika: tak Wywietrzniki kabiny: tak, Umywalka: nie, Spluczka: nie, Zbiornik na czystą wodę: nie, Wysokość (mm): 2000, Szerokość (mm): 1150 Głębokość (mm): 1150, Waga kabiny (kg): 90.

15. Odwodnienie terenów utwardzonych zrealizowane będzie przez układ następujących czynników

a. pochylenie podłużne i poprzeczne nawierzchni terenów utwardzonych,

b. spływ wód na teren zielony - chłonny,

16. Wygradzenie pow. trawiastej wykonać za pomocą obrzeży trawnikowych typu Border o wys. 45 mm, kotwione.

17. Na głębokość 10 cm pod pow. trawy ułożyć siatkę przeciw kretom o oczku ok. 13x20mm, gramatura 35g/m2.

18. Pod powierzchnie nasypu kory, ułożyć agrowłókninę typu P50g.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

19. Istniejące pokrywy studni kanalizacyjnych zabezpieczyć folią i zasypać korą.

20. System ogrodzenia panelowego obejmuje panele przetłaczane, słupki do paneli ogrodzeniowych, akcesoria montażowe, brama jedyna dwuskrzydłowa, druga jednoskrzydłowa z furtką, wypełnione siatką panelową, prefabrykowane podmurówki z betonu oraz łączniki betonowe. Zastosowana technologia antykorozyjna taka jak cynkowanie ogniowe wraz z malowaniem proszkowym w kolorze zielonym z palety RAL zapewni trwałe zabezpieczenie przed działaniem korozji i zachowa estetyczny wygląd.

21. Nasadzenia drzew i krzewów przeprowadzić zgodnie z rysunkiem planu zagospodarowania terenu.

- Jabłoń Rajska Royalty

Malus 'Royalty'

Wiek sadzonki : 2 letnia

Wysokość : ok. 120-150 cm

- Złotlin japoński (Kerria japonica) c3 wys. 100-130 cm

- Rozplenica Piórkowa Odmiana Moudry

Wiek sadzonki: 1-2 lata

Wysokość sadzonki: 10-30cm

- Świerk pospolity Inversa

wysokość sadzonki (mierzona tylko część bez korzenia) od 160 cm do 180 cm

- Budleja Trójkolorowa to zestaw trzech krzewów (Nanho

Blue - niebiesko fioletowa, Royal Red - purpuowo-fioletowa oraz White profussion - biała)

- Tawuła Nippońska SNOWMOUND

Wiek sadzonki : 2 letnia, Wysokość : ok. 30-60 cm

- Berberys thunberga Red Chief - Wysokość rośliny 30-50cm

- Klon pospolity Globosum - roślina szczipiona, w pojemniku C3/C5

Wiek: 2 lata, Wysokość: około 180 cm.

IV. Zieleń:

Projektowany teren zieleni wykonany będzie z trawy do nawierzchni sportowych. Trawa wymaga spulchnienia na głębokość 15-25cm.

Następnie należy rozścielić 10 cm warstwę żyznej gleby.

Dodać kompost lub torf. Odczyn gleby powinien być lekko kwaśny. Powierzchnia gleby musi być dokładnie odchwasczona, wyrównana i zwałowana wałem oraz płytko zagrabiona. Trawę wysiewać w pogodę bezwietrzną, gdy wilgotność powietrza i gleby jest umiarkowana. Wysiana trawa winna być w miarę przykryta a następnie uwałowana. W ramach zadania wchodzi również pielęgnacja nawadniająca wschodzącą trawę, tak aby tworzyła jednolite poszycie trawiaste na wys. 5cm.

Trawniki należy wykonać po zakończeniu wszystkich prac budowlanych.

V. Uwagi:

1. Do zagospodarowanie terenu pod miejsce rekreacji,

należy stosować materiały budowlane posiadające certyfikaty jakości i atesty. Świadectwa jakości należy przechowywać i okazywać na żądanie nadzoru budowlanego.

2 Po wykonaniu prac należy uporządkować teren a nasypy i oskarpowania wyprofilować zgodnie z projektem i obsiać trawą z przeznaczeniem na trawniki.

3. Wszystkie elementy betonowe wykonywać z betonu min. B 20.

KLAZULA O UZGODNIENIU PROJEKTU

Uwagi !

1. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

2. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i U.E.

3. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstępstwa od projektu wynikłe w trakcie budowy - wymagają bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem

4. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.

5. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane prace muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.

6. W kosztorysie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.

7. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobycia tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa, karty katalogowe urządzeń i materiałów.

8. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

9. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
10. Całą instalację wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dn. 12.04.2002r., Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) z późniejszymi zmianami.
11. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przy zachowaniu przepisów BHP, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z -Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - część II. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanemu instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
12. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.
13. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
14. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.
15. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie koszty zabezpieczeń, badań, odbiorów, itp.
16. Wykonawca dokona prób i sprawdzeń funkcjonowania urządzeń i instalacji, by uniknąć kłopotów technicznych wynikających z niewłaściwego funkcjonowania instalacji - próba funkcjonowania i bezpieczeństwa. Wykonawca sporządza protokoły z tych prób i sprawozdań oraz przedstawia je do zatwierdzenia.
17. Po zakończeniu robót montażowych wykonawca uruchamia instalację oraz przeprowadzi próby, pomiary i regulacje.
18. Po przeprowadzeniu prób i objęciu obiektów przez Inwestora, Wykonawca w porozumieniu z nim przeprowadzi szkolenia pracowników Inwestora obejmujące: informację o elementach składowych całej instalacji, funkcjonowaniu i regulacji wszystkich organów kontroli, sterownia i bezpieczeństwa, obsługi instalacji w trakcie funkcjonowania normalnego i wyjątkowego, bieżącym utrzymaniu instalacji.
19. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanemu instytucjom zgodnie z treścią uzgodnień.
20. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia.
21. W rejonie innego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych tych obiektów.
22. Napotkane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami użytkownika oraz obowiązującymi przepisami.
23. Monterzy, kierownictwo oraz dozór powinny posiadać aktualne uprawnienia łącznie z uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi właściwej grupy.
24. Wykonawca musi zapewnić odwodnienie wykopów oraz zabezpieczyć obiekt przez warunkami atmosferycznymi.
25. Na zakończenie robót, a przed ich odbiorem Wykonawca przedstawi dokumenty w formie papierowej i elektronicznej tj. opinie techniczne, instrukcje konserwacji i obsługi ogólnej, dokumentację powykonawczą, inwentaryzację powykonawczą geodezyjną dla robót liniowych. Wszystkie dokumenty powinny być przekazane w formie papierowej z podpisem kierownika budowy oraz skatalogowane w wersji elektronicznej.
26. Wykonawca zgłosi i uzyska opinie odbiorowe z instytucji państwowych, takich jak sanepid, straż pożarna, oraz wszystkie inne wymagane w celu przedłożenia wniosku na uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
27. Wykonawca odpowiada przez okres trwania zaproponowanych gwarancji za wszelkie nieprawidłowości lub wady.
28. Wykonawca Robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, postanowieniami umowy i poleceniami Inżyniera.
29. Zamawiający w terminie określonym w warunkach Kontraktowych przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz Dziennik Budowy i Dokumentację Projektową.
Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dokumentów i powierzony teren.
30. Wykonawcę, przedstawi niezbędne dokumenty do prowadzenia robót budowlanych w tym min. Projekt organizacji budowy, dokumentację wykonawczą i powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjną - wykonawczą dla zrealizowanych robót - umożliwiającą nanieśnięcie zmian na mapę zasadniczą i w stosowanych ewidencjach zgodnie z obowiązującymi przepisami, Plan BIOZ w odpowiednim do prowadzonych prac zakresie.
31. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
32. W przypadku gdy, materiały, roboty lub sprzęt budowlany nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlany, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
33. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania istniejącego ruchu publicznego w sąsiedztwie Terenu Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczeń Robót na okres budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę. W czasie wykonywania Robót, Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
34. Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie, przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera.
35. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia Robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
36. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.
37. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty/dzierżawy terenu, w tym: opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za wbudowanie urządzeń w pas drogowy, rekompensaty dla właścicieli za czasowe zajęcie nieruchomości oraz koszty przebudowy urządzeń obcych.
38. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież, dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
39. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe, oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych, podczas prowadzenia Robót.
40. Wykonawca zapewni w trakcie realizacji robót, na czas niezbędny: utrzymanie płynności ruchu publicznego, bieżące utrzymanie objazdów i przejazdów w stanie technicznym, umożliwiającym ruch kołowy i pieszy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
41. Wykonawca, o ile zajdzie taka konieczność lub wynika to z uzgodnień zapewni na własny koszt nadzór archeologiczny nad prowadzonymi robotami.
42. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót., za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.