

SKWER BENIOWSKIEGO, SŁOWIAŃSKA	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
	BRANŻA BUDOWLANA	
	Nazwa nadana w zamówieniu	OPRACOWANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z PEŁNIENIEM NADZORU AUTORSKIEGO DLA ZADANIA PN.: BUDOWA SKWERU SĄSIEDZKIEGO PRZY SKRZYŻOWANIU ULIC BENIOWSKIEGO I SŁOWIAŃSKIEJ W GDAŃSKU W RAMACH ZADANIA PT.: INWESTYCJE W DZIELNICACH ZGODNIE Z PRZYJĘTYMI UCHWAŁAMI RAD OSIEDLI I DZIELNIC
	Adres	GDĄSK, SKWER NA ROGU BENIOWSKIEGO I SŁOWIAŃSKIEJ
	Jednostka ewidencyjna	MIASTO GDĄSK
	Obręb	226101_1.0016,016
	Nr działki	160/1,160/3
	Nazwa i adres Zamawiającego	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDĄSKA 80-560 GDĄSK, UL. ŻAGŁOWA 11
	Nazwa i adres jednostki projektowej	„ARCHITEKTURA „ALEKSANDRA MALIŃSKA 00-021 WARSZAWA, UL. CHMIELNA 35/93 TEL. 605 695 271
	Data opracowania	18.04.2018 r.
	Uwaga:	Budowa oświetlenia zewnętrznego wg odrębnego opracowania

		WYMAGANIA OGÓLNE
STWIORB	45 111 200 - 0	ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE
	45 233 200 - 1	ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI
	29 835 000 - 1	WYPOSAŻENIE PARKÓW I PLACÓW ZABAW
	45 112 723 - 9	ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA PLACÓW ZABAW
	45 113 710 - 5	ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH
	77 310 000 - 6	USŁUGI SADZENIA ROŚLIN ORAZ UTRZYMANIA TERENÓW ZIELONYCH

Lp.	Nazwa nadana zadaniu
1	Część ogólna
1.1	Nazwa nadana zamówieniu
1.2	Przedmiot i zakres robót budowlanych
1.3	Opis prac towarzyszących
1.4	Informacje o terenie budowy
	Organizacja robót budowlanych
	Zabezpieczenie osób trzecich
	Ochrona środowiska
	Warunki bezpieczeństwa pracy
	Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
	Warunki dotyczące organizacji ruchu
	ogrodzenia
	Zabezpieczenia chodników
1.5	Nazwy i kody
1.6	Określenia podstawowe
2	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów
3	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
4	Wymagania dotyczące środków transportu
5	Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
6	Opis działań związanych z kontrolą jakości
7	Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
8	Opis sposobu odbioru robót budowlanych
9	Opis sposobu rozliczenia robót, płatności
10	Dokumenty odniesienia

Projektant:
Mgr inż. arch. Aleksandra Malińska
Uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej
do sporządzania projektów w zakresie architektonicznym
Upr.nr AN/83/46/20/84, MOIA – 0504

		Wymagania ogólne
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego	Przedmiotem inwestycji jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pn.: Budowa skweru sąsiedzkiego przy skrzyżowaniu ulic Beniowskiego i Słowiańskiej w Gdańsku w ramach zadania pt.: Inwestycje w dzielnicach zgodnie z przyjętymi uchwałami rad osiedli i dzielnic
1.2	Przedmiot i zakres robót budowlanych	Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji stanowią wymagania dotyczące robót budowlanych dotyczących położenia nowych chodników, założenia nowych trawników, montaż ławek, koszy na śmieci, dwóch stołów do gry w szachy, płyty informującej o geometrycznym środku miasta Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót. Szczegółowy zakres robót podano w pktcie 5.0 tej specyfikacji. Szczegółowy opis materiałów podano w punkcie 4.0 tej specyfikacji Wymagania ogólne dotyczą wszystkich robót związanych z zagospodarowaniem terenu. Spis działów wraz z klasyfikacją wg wspólnego słownika zamówień (CPV) należy stosować w powiązaniu ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wymienionymi na stronie tytułowej.
	Zakres prac rozbiórkowych i demontażowych	- usunięcie starych krawężników i pozostałości nawierzchni chodnikowych oraz uprzątnięcie terenu - pielęgnacja drzew, usunięcie martwych gałęzi i usunięcie półpasożyta <i>Viscum album</i> (jemiołę) oraz zabezpieczenie istniejących pni drzew do wys 1,2 m oraz przysypanie systemu korzeniowego ziemią przed uszkodzeniami. - wykonanie koryta pod nawierzchnie z wywozem urobku z wykopów
	Zakres prac projektowych	W projekcie wyodrębniono roboty: 1. Prace przygotowawcze: 2. Korytowanie terenu 3. Wykonanie fundamentów 4. Wykonanie Obrzeży oddzielające różne rodzaje nawierzchni 5. Wykonanie nawierzchni utwardzonych 6. Wykonanie nawierzchni trawiastych 7. Sadzenie krzewów do wykonania żywopłotów 8. Sadzenie roślin do wykonania rabat 9. Wykonanie ławek 10. Wykonania koszy na śmieci 11. Wykonania stołów do gry w szachy 12. Wykonanie i montaż płyty informacyjnej 13. Oświetlenie terenu wg odrębnego opracowania
1.3	Opis prac towarzyszących	Wykonawca powinien ogrodzić plac budowy w ramach zadania, przed przystąpieniem do robót budowlanych.
1.4	Informacja o terenie budowy	Plac budowy wskaże Zamawiający. Dojazd do placu budowy od ul. Beniowskiego lub Słowiańskiej. Wykonawca przekaze Inwestorowi oświadczenia osób funkcyjnych o przyjęciu obowiązków na budowie. Inwestor przekaze teren budowy wykonawcy w terminie ustalonym w umowie. W dniu przekazania placu budowy przekaze dokumentację, wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca wykona z własnych materiałów i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z dostawcą.
	organizacja	Budowa skweru jest wykonywana w oparciu o zgłoszenie robót

	robót budowlanych	<p>budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę na podstawie umorzonej decyzji o lokalizacji celu publicznego.</p> <p>Roboty należy prowadzić w sposób gwarantujący bezpieczne dojście, dojazd do istniejących budynków mieszkalnych oraz bezproblemowe korzystanie z urządzeń, obiektów nie objętych zamówieniem.</p> <p>W miarę postępu robót wykonawca będzie porządkował plac budowy Systematycznie, usuwał zbędne materiały z rozbiórek. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Za organizację robót budowlanych jest odpowiedzialny kierownik budowy. Wykonawca przekaże, a kierownik przyjmie projekt wykonawczy. Zamawiający protokołarnie przekaże kierownikowi plac budowy. Kierownik budowy zabezpieczy teren budowy i będzie prowadził dokumentację budowy oraz kierował budową zgodnie z projektem i Polskimi Normami. Kierownik może wstrzymać roboty zagrażające życiu i powiadomić właściwy organ. Kierownik budowy powinien realizować zalecenia Inwestora i projektantów. Wykonawca zgłosić Zamawiającemu wykonanie robót do sprawdzenia i odbioru.</p>
	zabezpieczenie interesów osób trzecich	<p>Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy i zainstaluje i będzie utrzymywał niezbędne tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym wygradzenia, znaki ostrzegawcze, tablice informacyjne i inne środki potrzebne do ochrony robót chroniąc interesy osób trzecich. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej, prywatnej na placu budowy spowodowane realizacją robót, albo spowodowane przez personel zatrudniony na budowie. Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu polisę ubezpieczającą go przed roszczeniami związanymi z uszkodzeniami ciała i szkodami majątkowymi osób trzecich powstałych w trakcie realizacji zadania.</p>
	ochrona środowiska	<p>Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.</p> <p>W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:</p> <p>a) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, zapylenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu działania.</p> <p>Materiały szkodliwe dla otoczenia nie będą używane. Nie wolno stosować materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu większym niż dopuszczalne. Wszystkie materiały muszą mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, jednocześnie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Utylizacja materiałów szkodliwych pochodzących z demontażu nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.</p>
	warunki bezpieczeństwa i higiena pracy	<p>Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw Dz. U. Nr 80 poz.718 została sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie dołączona do projektu. Kierownik budowy opracuje plan BIOZ</p> <p>Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących BHP. W szczególności zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia socjalne oraz sprzęt ,odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia</p>

		bezpieczeństwa publicznego. Wszystkie koszty z tym związane nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
	zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	Inwestor zapewni Wykonawcy zaplecze budowy jak pomieszczenia socjalne z WC, zamknięte pomieszczenie magazynowe, oraz wskaże też pomieszczenie do przechowywania istniejącego sprzętu. Zamawiający wskaże miejsce ustawienia tymczasowego zaplecza budowy na zewnątrz budynku. Po zakończonych robotach budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy wraz z jego uporządkowaniem. Wszystkie koszty z tym związane nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.
	warunki dotyczące organizacji ruchu	Roboty objęte zamówieniem są robotami wykonywanymi na terenie skweru i nie ma potrzeby wykonywania projektu organizacji ruchu.
	ogrodzenia	Skwer nie jest ogrodzony. Należy wygrodzić ten teren na czas trwania budowy. Dodatkowo wykonać ochronę pni istniejących drzew do wys. 1.2 m oraz przysypać system korzeniowy ziemią przed uszkodzeniami mechanicznymi .
	zabezpieczenie chodników i jezdni	Wszelkie zanieczyszczenia chodników i jezdni należy usuwać na bieżąco.
1.5	Nazwy i kody grup klas i kategorii CPV	45 111 200 - 0 Roboty w zakresie przygot. terenu pod budowę i roboty ziemne
		45 233 200 - 1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
		29 835 000 - 1 Wyposażenie parków i placów zabaw
		45 112 723 - 9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
		45 113 710 - 5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
		77 310 000 - 6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
1.6	określenia podstawowe zawierające definicje pojęć nigdzie wcześniej nie zdefiniowanych	<p>Określenia użyte w specyfikacji są zgodne z ustawą Prawo budowlane i wydanymi do niego rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobatami technicznymi, są powszechnie znane i dla potrzeb niniejszego opracowania nie wymagają definiowania. Definicje użyte w tym opracowaniu są zgodne z Obwieszczeniem MT,BiGM z 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój. - Materiał roślinny – sadzonki drzew i roślin wieloletnich. - Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.
2	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych przechowywania, transportu dostawy składowania i kontroli jakości	<ul style="list-style-type: none"> - Materiały stosowane do wykonywania robót będą spełniać wymogi Ustawy o wyrobach budowlanych z dn. 16.04.04. (Dz. U. nr 92 poz. 881), powinny być zgodne z dokumentacją budowy, specyfikacją, lub inne o równorzędnych parametrach techniczno-użytkowych, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny posiadać wymagane atesty i świadectwa. - Jeżeli projekty przewidują bądź umożliwiają wariantowe stosowanie materiałów, elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o proponowanym wyborze. - Materiały i elementy budowlane dostarczone przez wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inwestora powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

- Nie dopuszcza się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych w innym gatunku niż pierwszy.
- Wykonawca zobowiązany jest do wbudowania materiałów budowlanych o parametrach jakościowych, które zapewnią osiągnięcie zakładanego standardu wykonania robót.
- Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez Inwestora materiały, elementy budowlane lub urządzenia, wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i finansową.
- Zastosowanie materiałów o niewłaściwej jakości będzie skutkowało koniecznością ich wymiany na koszt Wykonawcy.

Certyfikaty i deklaracje

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby dopuszczone do obrotu. Inspektor nadzoru może dopuścić do wbudowania tylko te wyroby i materiały, które:

- posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych, oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98),
- posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi specyfikacji.
- znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).
- W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda ich partia dostarczona do wykonania robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.
- Materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wymagania dotyczące materiałów zastosowanych w projekcie:

1. Materiały do prac przygotowawczych
2. Materiały do wypełnienia koryt, agrowłóknina.
3. Materiały do wykonania fundamentów
4. Obrzeża oddzielające różne rodzaje nawierzchni
5. Materiały do wykonania nawierzchni utwardzonych
6. Materiały do wykonania nawierzchni trawiastych
7. Sadzonki krzewów do wykonania żywopłotów
8. Sadzonki roślin do wykonania rabat
9. Materiały do wykonania ławek
10. Materiały do wykonania koszy na śmieci
11. Materiały do wykonania stołów do gry w szachy
12. Materiał do wykonania płyty informacyjnej

Wymagania dotyczące materiałów zastosowanych w projekcie:

1. Materiały do prac przygotowawczych:

- . deski do zabezpieczenia pni drzew przed uszkodzeniem 20x1,9x120 cm
- . maty słomiane do owinięcia pni drzew
- . gwoździe i drut.

Uwaga, zaleca się (na trzy tygodnie przed przystąpieniem do wykonania robót) zniszczyć chwasty przy użyciu herbicydów, zatwierdzonych przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin, pod warunkiem bezwzględnego zabezpieczenia przed dostępem dzieci i osób postronnych

2. Materiały do wypełnienia koryt:

- agrowłóknina pod krzewy, rabaty
- szpilki stalowe do mocowania agrowłókniny

		<ul style="list-style-type: none"> - ziemia urodzajna grubość warstwy 8 cm, grunt powinien być zdjęty przed rozpoczęciem robót budowlanych na projektowaną głębokość, do wypełnienia tej warstwy pod nawierzchnie trawiaste siane należy przewidzieć zakup torfu wysokiego do zmieszania ze zdjętym gruntem w proporcji 1:3, - hydrożel do zastosowania w miejscach sadzenia żywopłotu - podsypka z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie) pod wykonanie nawierzchni utwardzonych. - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 do wypełniania koryt pod nawierzchnie utwardzone ścieżki i zjazdy <p>3. Materiały do wykonania fundamentów pod ławki, kosze na śmieci (gł. fundamentu 60 cm):</p> <ul style="list-style-type: none"> - cement portlandzki do wykonywania fundamentów wg normy PN-B-19701, - kruszywa mineralne żwir i mieszanka wg normy PN-B-11111:1996, - woda. <p>Uwaga, na tym etapie należy wykonać sieć oświetleniową i wkopać prefabrykowane fundamenty wg odrębnego opracowania branży elektrycznej.</p> <p>4. Materiały do wykonania obrzeży oddzielających różne rodzaje nawierzchni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - krawężniki betonowe 8x30 do wykonania obrzeży wzdłuż chodników - ława betonowa z oporem obustronnym do osadzenia krawężnika - krawężnik najazdowy 20x25 lub 20x22 z zastosowaniem krawężnika skośnego do zjazdu z istniejącej drogi - obrzeża ogrodowe z polimerami o wym. 7,8x8,5x100 cm do oddzielenia różnych nawierzchni kora /żwirek lub otoczaki/trawa/żywopłoty/rabaty - kotwy mocujące, stalowe, dł 25 cm, o przekroju w kształcie litery x, <p>5. Materiały do wykonania nawierzchni utwardzonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - płytka chodnikowa 20x20x8 szara do wykonania chodników oraz w kolorze grafitowym do wykonania wjazdu - żwirek granitowy lub otoczaki o frakcji 16-32 mm gr. warstwy 8 cm - kora średniomielona z polimerami, sortowana, do wyłożenia wokół pni drzew, krzewów oraz rabat. <p>6. Materiały do wykonania nawierzchni trawiastych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trawa, nasiona traw w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków oznaczonych procentowym składem gatunkowym, klasą, nr normy wg której została wyprodukowana, z określoną zdolnością kiełkowania, (należy stosować wyłącznie gotowe mieszanki traw w zależności od warunków w terenie stanowiska nasłonecznione czy stanowiska zacienione); - nawozy mineralne w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu fosforu potasu(należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i brylowaniem w czasie transportu i przechowywania <p>7. Sadzonki krzewów do wykonania żywopłotów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laurowiśnia 'Otto Luyken' - karłowa odmiana o ciemnozielonych liściach i szerokim, gęstym pokroju, dorastająca do 0,5-1 m wysokości. Wysokość zakupionych krzewów od 40-60 cm - hydrożel w granulacie do zmieszania z dolną warstwą ziemi pod sadzonki <p>8. Sadzonki roślin do wykonania rabat:</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - nachyłek kosmos czekoladowy, - pełnik niski, - fiołek motylkowy 'Album'. - irys karłowaty <p>9. Materiały do wykonania ławek</p> <ul style="list-style-type: none"> - deszczułka z drewna naturalnego liściastego, twardego: 51x15:12x2.5cm do wykonania siedzisk lakier bezbarwny na bazie dodatków i żywic do zabezpieczenia powierzchni przed: warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem, mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów i pleśni, owadów, glonów odporne na ścieranie. - profil stalowy spawany 6x3x0,2 cm ocynkowany, malowany proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016, - fundament betonowy 50x30x60 <p>10. Materiały do wykonania koszy na śmieci,</p> <ul style="list-style-type: none"> - stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor grafitowy RAL 7016 do wykonania obudowy oraz wsadu wewnętrznego z 2 popielniczkami - blacha gr 1 cm do wykonania otwieranego daszka - mechanizm zamykania, do automatycznego zsunęcia się kłapy do pozycji zamkniętej, nawet przy niedokładnym lub niecałkowitym zamknięciu. - farba antykorozyjną polimerową do wymalowań dolnych stalowych części kosza (wys. 30 cm nad poziom terenu). - 4 kotwy stalowe ocynkowane do mocowania kosza do fundamentu - stalowy stelaż do oparcia wyjmowanego wsadu oraz w dnie należy wykonać otwory umożliwiające odpływ cieczy. - tabliczki ze stali nierdzewnej (detal D5) do oznaczenia koszy - klej wodoodporny do przyklejenia tabliczki na froncie kosza <p>11. Materiały do wykonania stołów do gry w szachy</p> <ul style="list-style-type: none"> - blat z granitu 90x90x8 - deski 9x40x2.5cm do wykonania siedzisk 40x40x44 z drewna naturalnego liściastego, twardego - lakier bezbarwny na bazie dodatków i żywic do zabezpieczenia powierzchni przed: warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem, mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów i pleśni, owadów, glonów odporne na ścieranie. - konstrukcja stalowa ocynkowana (rama z profilu zamkniętego 6x3x0,2 cm do wykonaniu stołu i do wykonania konstrukcji dwóch siedzisk - farby do malowania proszkowego ocynkowanych elementów stalowych w kolorze grafitowym RAL 7016 - kostki granitowe w dwóch kolorach czarnym i białym układanych naprzemiennie wtopionych w blat. Blat w całości szlifowany. - bezbarwny lakier na bazie dodatków i żywic zabezpieczających przed: warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem, mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów pleśni, owadów, glonów i odporny na ścieranie - śruby ze stali nierdzewnej do łączenia elementów stalowych z drewnianymi. Połączenia wykonać w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż - kołki rozporowe do płyty chodnikowej <p>12. Materiał do wykonania płyty informacyjnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - płyta granitowa 30x30x5 cm do wykonania z wygrawerowanego napisu wbudowana w placyk, informująca o geometrycznym środku Gdańska znajdującym się w tej okolicy.
3	WYMAGANIA	Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie

	DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	<p>spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu robót, jak i podczas transportu załadunku wyładunku materiałów. Sprzęt używane przez wykonawcę powinien być zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Wykonawca dostarczy zamawiającemu dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytku tam gdzie to jest wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwował, naprawiał lub wymieniał sprzęt nie naprawiony. Stosowane elektronarzędzia będą miały moc dostosowaną do istniejących zabezpieczeń elektrycznych.</p> <p>Do prac budowlanych, określonych w projekcie, będą stosowane narzędzia:</p> <p>Do wykonywania nawierzchni utwardzonych: taczki, młoty gumowe, szpadle grabie</p> <ul style="list-style-type: none"> - do wykonywania obrzeży: młoty gumowe do wbijania gwoździ, - do przycinania obrzeży ogrodniczych z polimerami- noże, nożyce <p>Do wykonania zieleni</p> <ul style="list-style-type: none"> . do uprawy gleby: glebogryzarka, pługi, kultywatory, brony . do zakładania trawników : wał kolczatka, wał gładki, grabie, . do pielęgnacji trawników: kosiarki mechaniczne, konewki . do pielęgnacji zieleni sekatory i piły ręczne, woda w zbiornikach . do pielęgnacji istniejących drzew i redukcji korony drzew: podnośniki, sekatory, piły ręczne. . do wywozu gruzu i gałęzi po redukcji koron drzew – samochody dostawcze <p>Do wykonania małej architektury:</p> <ul style="list-style-type: none"> . do przycinania desek : piły tarczowe elektryczne . inne: papiery ściernie różnej gradacji, wałki i pace do rozprowadzania oleju . do malowania – pędzle, wałki. <p>Uwaga: Można zakupić gotowy produkty. Wymiary mogą różnić się $\pm 10\%$ od wskazanego produktu o parametrach technicznych nie gorszych niż ujęte w projekcie).</p>
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	<p>Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.</p> <p>Wykorzystywane środki transportu będą posiadały gabaryty dostosowane do dróg wewnętrznych i wielkości powierzchni do wykonania manewrów, aby nie uszkodzić istniejących budynków, elementów małej architektury i ogrodzeń. W przypadku takich uszkodzeń Wykonawca usunie je na swój koszt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inwestor uzgodni Z GZDiZ sposób obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawrze odrębną umowę na ochronę dróg. - Inwestor zgłosi pisemnie GZDiZ zamiar rozpoczęcia prac wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów (co najmniej 1 miesiąc) przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych na działce inwestora w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych. - Wykonawca usunie wszelkie uszkodzenia na drogach prowadzących do placu budowy spowodowanych transportem wykonawcy lub podwykonawców. - bieżące i systematyczne oczyszczanie dróg po których poruszają się będą pojazdy wykonawcy lub podwykonawców prowadzących roboty budowlane w tym w szczególności w okolicy zjazdu na teren budowy z błota, ziemi, i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy wraz z wywozem zebranego piasku z nieczystościami do zakładu utylizacyjnego. - po robotach teren wokół doprowadzić do stanu pierwotnego. - na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych prac zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego

		<p>i warunków umieszczania ich na drogach.</p> <ul style="list-style-type: none"> - niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi stanowi przyznanie prawa do dysponowania terenem wg lokalizacji szczegółowej na planie sytuacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego uzgodnienia na realizację inwestycji. - niniejsze uzgodnienie jest ważne do 11.05.2020 r. - wykonawca na wniosek Inwestora jest zobowiązany do uzyskania protokołu przekazania pasa drogowego, który określi warunki przekazania - szczegółowe warunki zajęcia pasa drogowego ,warunki przywrócenia do poprzedniego stanu użyteczności po robotach a w szczególności zasady usuwania usterek i wad technicznych powstałych w ciągu 24 miesięcy od daty odbioru pasa drogowego zarządca drogi określi w w/w protokole.
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	<p>Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, zasadami sztuki budowlanej, przepisami prawa, zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru.</p> <p>Wykonawca przedstawi do akceptacji zamawiającemu harmonogram robót. Polecenia inspektora nadzoru budowlanego będą wykonywane w czasie wyznaczonym przez inspektora, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.</p> <p>Stosować wyroby i materiały wskazane w dokumentacji.</p> <p>Wbudowanie wyrobów i materiałów prowadzić zgodnie z kartami technicznymi, instrukcjami montażu i zaleceniami producentów.</p> <p>Materiały zamiennne lub niespełniające wymogów specyfikacji muszą być wymienione na właściwe na koszt Wykonawcy. Takie same skutki wywoła wykonanie robót niezgodnie z technologią czy zaleceniami producentów zastosowanych materiałów.</p> <p>W przypadku rozbieżności pomiędzy zamawiającym a wykonawcą zastosowanie będą miały Polskie Normy, karty techniczne, instrukcje montażu.</p> <p>W projekcie wyodrębniono roboty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prace przygotowawcze: 2. Korytowanie 3. Wykonanie fundamentów 4. Wykonanie obrzeży oddzielające różne rodzaje nawierzchni 5. Wykonanie nawierzchni utwardzonych 6. Wykonanie nawierzchni trawiastych 7. Sadzenie krzewów do wykonania żywopłotów 8. Sadzenie roślin do wykonania rabat 9. Wykonanie ławek 10. Wykonania koszy na śmieci 11. Wykonania stołów do gry w szachy 12. Wykonanie i montaż płyty informacyjnej <ol style="list-style-type: none"> 1. Prace przygotowawcze: <ul style="list-style-type: none"> - przygotowanie terenu, usunięcie gryzu, darni; - konserwacja istniejących drzew, nie przewiduje się usunięcia żadnych drzew z istniejących drzew należy usunąć suche gałęzie i jemioly. (Szczegóły znajdują się w opracowaniu gospodarka zielenią); - zabezpieczyć istniejące drzewa poprzez owinięcie matami słomianymi i odeskowaniem. Wszystkie prace w obrębie korzeni należy wykonać ręcznie i z należytą ostrożnością. 2. Korytowanie: <ul style="list-style-type: none"> - Korytowanie: wykonać korytowanie całego terenu na głębokość 8 cm;

	<ul style="list-style-type: none"> - koryto pod nawierzchnię trawiastą krzewy i rabaty należy spulchnić dodatkowo na głębokość 5 cm - koryto pod rabaty i krzewy wyłożyć geowłókniną; - koryto pod ścieżki pogłębić na 26 cm; - doły pod fundamenty murowanej części ławek pogłębić do 70 cm, - doły pod fundamenty dla koszy na śmieci pogłębić do 70 cm. - doły pod ławy fundamentowe pod krawężniki z obustronnym oporem dla ścieżek 40x28 - doły pod krawężniki przy zjeździe 50x46 <p>3. Wykonanie fundamentów małej architektury:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kosze na śmieci, ławki muszą być posadowione trwale za pomocą płytkiego fundamentowania do głęb. 60cm npp. zgodnie z projektem lub zgodnie z wytycznymi producenta gotowych elementów małej architektury; - słupy oświetleniowe należy posadowić w prefabrykowanych fundamentach, typ fundamentu jest określony w projekcie branży elektrycznej. <p>4. Wykonanie Obrzeży oddzielających różne rodzaje nawierzchni Obrzeża ogrodowe z polimerami przeznaczone do kształtowania brzegów różnego typu nawierzchni, takich jak trawnik, kora, żwirek, płyta chodnikowa, Obrzeże nie może wystawać nad powierzchnię nawierzchni utwardzonych.</p> <p>5. Wykonanie nawierzchni utwardzonych (gł.koryta- 24cm) ścieżki o nawierzchni wykonanej z płyty chodnikowej Nawierzchnia ta układana powinna być w korycie wypełnionym 3 cm podsypka piaskowo- cementową. spoiny między płytkami wypełnić piaskiem. Wykonać spadki podłużne nawierzchni, dostosowane do terenu, Nieprzekraczające 2% oraz spadki poprzeczne, obustronne do 1,5%. nawierzchnia ze żwirku lub otoczków o frakcji 16-32mm (głębokość koryta 8 cm) <ul style="list-style-type: none"> - na ubitym gruncie rozłożyć geowłókninę. Geowłóknina pod ścieżkę powinna być przedłużeniem tej pod krzewami. - podsypka z ubitego żwirku grub. warstwy 8 cm (rozdrobiona skała o uziarnieniu 31,5- -63 mm). ściółkowanie z kory wokół drzew, krzewów, roślin rabatowych <ul style="list-style-type: none"> - kora średnimielona (grubość warstwy 8 cm) - rodzaj kory dostosować do warunków glebowych roślin (kora sosnowa zakwasza glebę) - pod drzewami (w okręgach) zastosować dodatkowo geowłókninę. <p>6. Wykonanie nawierzchni trawiastych Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń. Należy wygrabić i usunąć resztki roślinne. Następnie wykonać korytowanie terenu (10 cm ppt.) Dno koryta należy spulchnić z użyciem glebogryzarki oraz wyrównać i zagęścić z użyciem wału (na głębokość 5 cm) Tak przygotowane koryto wypełnić torfem wysokim wymieszanym w proporcji 1: 3 z częścią gleby pozyskanej z korytowania oraz z nawozem mineralnym. Tak wypełnione koryto trzeba wyrównać i zagęścić. Wysiać trawę i przykryć nasiona przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem i kolczatką. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem. Wysiew nasion i zakładanie trawników należy prowadzić w okresie od 1 maja do 15 września lub w innych okresach zaakceptowanych przez Inwestora. Na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 2,5 kg na 100 m²,</p> </p>
--	---

		<p>Istnieje możliwość założenia trawników z rolki.</p> <p>Pielęgnacja trawników Minimalny okres pielęgnacji –rok od protokolarnego potwierdzenia wykonania założenia zieleni po pisemnym zgłoszeniu do GZDiZ 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, Chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie. Przewiduje się dosiewy uzupełniające dla trawników (jeden dosiew obowiązkowy) w przypadku braku wzrostów. Konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby. Należy przewidzieć, w zależności od warunków atmosferycznych, podlewanie trawników.</p> <p>7. Sadzenie krzewów do wykonania żywopłotów laurowiśnia 'Otto Luyken' Kolejność wykonywania prac: - Sadzenie krzewów wzdłuż ścieżki i otoczeniu okrągłych placików należy wykonać po wykonaniu korytowania - wyłożenia agrowłókniną przepuszczalną dno koryta. - zrobić w agrowłókninie nacięcia w formie krzyża w miejscu, w których zasadzimy rośliny, - zaprawienie roślin ziemią urodzajną, żyzną, wilgotną i dobrze przepuszczalną. - Sadzenie krzewów na terenie płaskim w gruncie z wyznaczeniem miejsc, wykonaniem dołków o średnicy i głębokości 50 cm, - w miejscu sadzenia żywopłotu zastosować dodatkowo hydrożel - korzenie roślin zasypywać warstwowo sypką ziemią sukcesywnie zalewając wodą i ubić, - uformować misę pod krzewem i podlać - po posadzeniu wyściółkować korą średniomieloną. Sadzić w rozstawie co 33-35 cm, równo aby można było uzyskać gęsty formowany żywopłot.</p> <p>8. Sadzenie roślin do wykonania rabat Wybrano byliny wieloletnie niskie, mrozoodporne, łatwe w utrzymaniu: - NACHYLEK- KOSMOS CZEKOLADOWY - PEŁNIK NISKI- ŻÓŁTY - FIOŁEK MOTYLKOWY 'ALBUM' BIAŁY LUB - IRYS KARŁOWY FIOLETOWO- BORDOWY Jedna z tych bylin jest do wyboru, ponieważ mamy trzy rabaty. Kolejność wykonywania prac: - wykonać koryto wys 8 cm. - na 5 cm wgłąb należy spulchnić glebę rodzimą. - Wyrównać i wyłożyć rabaty agrowłókniną - wyłożyć koryto ziemią odpowiednią dla wybranych sadzonek - wykopać dołki, co 25 cm wsadzić sadzonki zasypać ziemią i ubić. - Podlać wodą a następnie wyściółkować korą średniomieloną</p> <p>9. Wykonanie ławek - siedziska wykonać z deszczulek: 51x15:12x2.5cm z drewna naturalnego liściastego twardego zabezpieczonego bezbarwnym lakierem na bazie dodatków i żywic zabezpieczających przed: warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem, mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów i pleśni, owadów, glonów, odporne na ścieranie. - profil stalowy spawany 6x3x0,2 cm ocynkowany malowany</p>
--	--	---

		<p>proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016,</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementy drewniane z elementami stalowymi połączyć za pomocą śrub ze stali nierdzewnej, połączenia wykonać w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż - fundament betonowy gł 60 cm z 10 cm podsypką z chudego betonu <p>10. Wykonania koszy na śmieci</p> <p>wymiary: 43,4x 30,6x93,9 materiał: stal poddana ocynkowaniu, malowana proszkowo wsad wewnętrzny z 2 popielniczkami otwierany daszek z blachy gr 1 cm kolor grafitowy RAL7016</p> <ul style="list-style-type: none"> - wkład wyjmowany z obustronnymi popielniczkami wykonać ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo RAL 7016 - kłapa kosza powinna posiadać mechanizm zamykania, która zapewni automatyczne zsunięcie się klapy do pozycji zamkniętej, nawet przy niedokładnym lub niecałkowitym zamknięciu. - lakierowana powierzchnia musi być równa bez pęcherzy. - dodatkowo Należy pokryć elementy stalowe farbą antykorozyjną polimerową do wys. 30 cm npt. Mocować do fundamentu za pomocą 4 kotew stalowych ocynkowanych. Zaleca się wyniesienie fundamentu 2 cm poziom gruntu w dolnej części kosza wykonać stelaż, na którym opse się wyjmowany wsad oraz w dnie należy wykonać otwory umożliwiające odpływ cieczy. - Na koszach zamontować tabliczki ze stali nierdzewnej (detal D5) przyklejane do frontowej obudowy kosza. <p>11. Wykonania stołów do gry w szachy</p> <p>wymiary stołu: 90x90x75, blat z granitu 8 cm wymiary siedziska 40x40x44 deski na siedziska 9x40x2.5cm Blat granitowy mocowany do konstrukcji stalowej (rama z profilu zamkniętego 6x3x0,2 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - plansza do gry wykonana z kostek granitowych w dwóch kolorach czarnym i białym układanych naprzemiennie i wtopionych w blat. Blat w całości szlifowany - drewno na siedziska: naturalne, liściaste, twarde, zabezpieczone bezbarwnym lakierem na bazie dodatków i żywic zabezpieczających przed: warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem, mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów i pleśni, owadów, glonów odporne na ścieranie - połączenia śrubowe wykonane ze stali nierdzewnej zastosować do łączenia elementów stalowych z drewnianymi. Połączenia wykonać w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż. Mocowanie na kołki rozporowe do płyty chodnikowej. <p>12. Wykonanie i montaż płyty informującej</p> <p>Wymiary płyty 30x30 gr 5 cm, wykonać z granitu z wygrawerowaną treścią „W TEJ OKOLICY ZNAJDUJE SIĘ GEOMETRYCZNY ŚRODEK GDAŃSKA” Płytę wbetonować w płyty chodnikowe na jednym z półokrągłych placów.</p>
6	OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT	<p>Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i jakości materiałów. Wszystkie materiały powinny odpowiadać normom i specyfikacji technicznej. Wszystkie prace polegające na zakryciu zostaną odebrane przez inwestora co będzie potwierdzone wpisem do dziennika. Niespełnienie tego warunku skutkować będzie koniecznością odkrycia wykonanej roboty na koszt Wykonawcy. Wykonawca powiadomi inspektora do gotowości do odbioru robót zanikających lub podlegających zakryciu oraz dostarczy dokumenty nie</p>

BUDOWLANYCH	<p>później niż w dniu rozpoczęcia wykonywania oraz z użyciem danych materiałów. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.</p> <p>W przypadku wszystkich robót kontrola polega na stwierdzeniu ich wykonania zgodnie z dokumentacją techniczną, a w kwestii jakości dotyczy to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrola odbioru prac przygotowawczych: 2. Kontrola wykonania i wypełnienia koryt 3. Kontrola wykonania fundamentów 4. Kontrola ułożenia obwiedni z eco-bordów 5. Kontrola wykonania nawierzchni utwardzonych 6. Kontrola wykonania nawierzchni trawiastych 7. Kontrola wykonania żywopłotów 8. Kontrola do wykonania rabat 9. Kontrola do wykonania ławek 10. Kontrola do wykonania koszy na śmieci 11. Kontrola wykonania stołów do gry w szachy 12. Kontrola wykonania i montażu płyty informacyjnej <p>1. Kontrola odbioru prac przygotowawczych: Sprawdzić czy teren został oczyszczony z gałęzi i gruzu, fragmenty starych fragmentów chodników, czy wykopano stare fragmenty krawężników (pozostałości po starych chodnikach), czy zdemontowano zniszczone i uszkodzone fragmenty krawężników ulicznych, czy zdemontowano ażurowy podjazd na posesję. Sprawdzić czy wszystkie drzewa zabezpieczono czy zostały owinięte matami słomianymi i odeskowane.</p> <p>2. Kontrola wykonania i wypełnienia koryt - sprawdzić czy wykonano korytowanie całego terenu na głębokość 8 cm; z zachowaniem ostrożności przy korzeniach drzew - sprawdzić zgodność dokumentacją wytyczenia ścieżek, placyków, terenów pod krzewy i rabaty - sprawdzić czy koryto pod nawierzchnię trawiastą krzewy i rabaty zostało spulchnione dodatkowo na głębokość 5 cm - sprawdzić czy koryto pod rabaty i krzewy zostało wyłożone geowłókniną; - sprawdzić czy koryto pod ścieżki pogłębiono na 26 cm; - sprawdzić czy doły pod fundamenty murowanej części ławek i koszy na śmieci pogłębiono do 70 cm, - sprawdzić czy wykonano doły pod ławy fundamentowe pod krawężniki z obustronnym oporem dla ścieżek 40x28 oraz doły pod krawężniki przy zjeździe 50x46</p> <p>3. Kontrola wykonania fundamentów - kosze na śmieci i ławki, muszą być posadowione trwale za pomocą płytkiego fundamentowania do głęb. 60 cm np.p. (zgodnie z projektem) natomiast montaż stołów do gry w szachy zgodnie z wytycznymi producenta - Sprawdzić czy fundamenty zostały wykonane z betonu B15 - słupy oświetleniowe należy posadowić w prefabrykowanych fundamentach, typ fundamentu jest określony w projekcie branży elektrycznej. - pod obrzeża betonowe wykonać ławy fundamentowe betonowe C12/15 z obustronnym oporem dla ścieżek 40x28</p>
-------------	--

oraz z obustronnym oporem z betonu C12/15 pod krawężniki przy zjeździe 50x46

4. Kontrola ułożenia obrzeży ogrodowych z polimerami 7,8x8,5x100cm

- wysokość obrzeży musi być dostosowana do wysokości płyty chodnikowej
- złącza obrzeży nie mogą być uszkodzone
- kotwy stalowe mocujące dł. 25 cm o przekroju w kształcie litery x
- przy zaokrągleniach użyć 5 szt /mb co około 20 cm
- w linii prostej oraz 3 szt /mb co około 33 cm
- po wypełnieniu płytą chodnikową, żwirem lub otoczkami, trawą, korą muszą być niewidoczne.

Powyższe rozstawy są orientacyjne. Obrzeża należy zamontować wg wskazań producenta zakupionych obrzeży.

5. Kontrola wykonania nawierzchni utwardzonych:

ścieżek z płyt chodnikowych 20x20x8

- sprawdzić poprawność wytyczenia i zamocowania krawężników
- i obrzeży ogrodowcy
- sprawdzić proporcje (1:4) podsypki piaskowo - cementowej;
- sprawdzić czy podsypka została dokładnie wyrównana łatą;
- sprawdzić, czy zrobione spadki są odpowiednie;
 - . do 2% spadki podłużne
 - . do 1,5% spadki poprzeczne obustronne
- powierzchnia ścieżki powinna nieco przewyższać poziom trawnika.
- obrzeża muszą być osadzone niżej, niż powierzchnia ścieżki o około 2-3 cm, aby nie blokować spływu wody opadowej.
- wierzchnia warstwa chodnika powinna zostać zafugowana kruszywem o drobnej frakcji (piaskiem rzecznym lub piaskiem kwarcowym).

nawierzchnie żwirowe lub z otoczków o frakcji 16-32 mm gr.8 cm

- sprawdzić poprawność wytyczenia i zamocowania obrzeży wg pkt.4
- na ubitym gruncie rozłożyć agrowłókninę.
- agrowłóknina pod ścieżkę powinna być przedłużeniem geowłókniny pod krzewami.
- nawierzchnia z ubitego żwiru grubość warstwy 8 cm o gradacji 16-32 mm
- wykonać obrzeże z eco-bordy O wym.7,8x8,5x100 cm;

ściółkowanie z kory wokół drzew, krzewów, roślin rabatowych

- kora średnimielona (grubość warstwy 8 cm)
- rodzaj kory dostosować do warunków glebowych roślin (kora sosnowa zakwasza glebę)
- pod drzewami (w okręgach) zastosować dodatkowo agrowłókninę.
- wykonać obwódnie z obrzeży ogrodowych z polimerami o wym.7,8x8,5x100 cm;
- przymocować obrzeża stalowymi kotwami mocującymi, dł 25 cm, co 20 cm o przekroju w kształcie litery x,

6. Kontrola wykonania nawierzchni trawiastych

Teren pod trawniki musi być przygotowany : darń zdjęta, teren oczyszczony z gruzu i z zanieczyszczeń.

- dowiezenie ziemi torfowej i wymieszanie jej z nawozami i z istniejącą ziemią teren musi być wyrównany i splantowany ziemia urodzajna, wymieszana z nawozami mineralnymi, powinna być rozścielona równą warstwą i starannie wyrównana
- Przed siewem nasion trawy ziemię należy zwałować wałem gładkim a następnie walcem z kolczatką lub zagrabić,
- Siew wykonywać w dni bezwietrzne
- Siew wykonać w okresie wiosennym najpóźniej do połowy września.

		<p>Wysiew traw w ilości 1 do 4 kg na 100m² Przykrycie nasion przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem z kolczatką. Po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem W celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeśli pokrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego. Zastosować mieszankę nasion traw dla trawników dywanowych.</p> <p>Pielęgnacja trawników</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimalny okres pielęgnacji –rok od protokolarnego potwierdzenia wykonania założenia zieleni po pisemnym zgłoszeniu do GZDiZ - pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, - następne koszenia powinny odbywać się aby gdy wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 – 12 cm, - ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane w pierwszej połowie października, - chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie. - przewiduje się dosiewy uzupełniające dla trawników (jeden dosiew obowiązkowy) w przypadku braku wzrostów. - konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby. - Należy przewidzieć, w zależności od warunków atmosferycznych, podlewanie trawników. <p>7. Kontrola wykonania żywopłotów Należy sprawdzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wielkość dołków pod krzewy - zaprawienie dołków ziemią urodzajną z domieszką nawozów i hydrożelu - zgodność obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc, sadzenia gatunków i odległości sadzonek - materiał roślinny w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku zgodność z obowiązującymi w tym zakresie normami - wykonaniu misek przy roślinach, jeśli odbiór nastąpi na wiosnę lub wykonaniu kopczyków jeśli odbiór jest jesienią - jakość posadzonego materiału - opakowanie, przechowywanie, transport, krzewów - sprawdzenie odpowiednich terminów sadzenia - wymiana chorych uszkodzonych suchych i pożółkłych, zdeformowanych krzewów <p>Uwaga, podczas mieszania hydrożelu z glebą należy zwrócić uwagę, aby umieścić go na głębokości, na której rozwija się włóśnikowy system korzeniowy. Przeważnie jest to nie więcej niż 20 cm wgłąb gleby. Hydrożelu nie należy stosować posypowo na powierzchni gleby. Stosować hydrożel w ilości zgodnej z zaleceniami producenta. Z reguły jest to od 2 do 10g hydrożelu na 1 litr gleby (zalecenia dotyczące dawkowania dla poszczególnych grup roślin powinny być podane na opakowaniu polimeru). Na glebach lekkich dawkę nieco zwiększamy, natomiast na glebach bardziej zwięzłych, stosujemy dawki minimalne. Stosowanie dużych ilości nawozów, zmniejsza nieco możliwości absorpcyjne hydrożeli. Po zastosowaniu hydrożelu glebę należy podlewać równomiernie na całej powierzchni, aby woda była najefektywniej pochłaniana przez hydrożel. Pamiętajmy też, że zanim hydrożel będzie mógł oddawać wodę rośliną musi najpierw wchłonąć jej zapas. W pierwszych dniach po zastosowaniu hydrożelu rośliny podlewamy regularnie i obficie. Gdy granulki hydrożelu</p>
--	--	---

napęcznieją, możemy zmniejszyć częstotliwość podlewania.

8. Kontrola do wykonania nasadzeń w rabatach

- wielkość dołków pod rośliny rabatowe
- zaprawienie dołków odpowiednią ziemią w zależności od gatunku
- zgodność obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc, sadzenia gatunków i odległości sadzonek
- materiał roślinny w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku zgodność z obowiązującymi w tym zakresie normami
- wykonaniu misek przy roślinach, jeśli odbiór nastąpi na wiosnę lub wykonaniu kopczyków jeśli odbiór jest jesienią
- jakość posadzonego materiału
- opakowanie, przechowywanie, transport, sadzonek rabatowych
- sprawdzenie odpowiednich terminów sadzenia
- wymiana chorych uszkodzonych suchych i pożółkłych, zdeformowanych roślin.

9. Kontrola do wykonania ławek

- sprawdzenie wykonania fundamentów 30x50x52 trzy na jedną ławkę po brzegach i jedna po środku.
- zapewnienie odpowiedniego okresu twardnienia betonu (min 14 dni) w dni upalne należy podlewać, aby zapobiec spękaniu fundamentów
- sprawdzenie składu betonu wraz z domieszką kruszywa zgodność z dokumentacją projektową.
- sprawdzenie zamontowania desek ramy, aby połączenia były odporne na akty wandalizmu, a jednocześnie umożliwiające wymianę uszkodzonych elementów.

- drewniane elementy siedzisk muszą być wolne od sęków pęknięć, powierzchnia musi być gładka.

Wymiary deszczulek: 51x15:12x2.5cm

Sprawdzić czy zastosowano drewno naturalne liściaste twarde

Sprawdzić jakość i parametry zastosowanych środków do impregnacji drewna czy bezbarwny lakier na bazie dodatków i żywic zabezpiecza przed: warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów i pleśni, owadów, glonów i czy jest odpornym na ścieranie.

Sprawdzić czy profil stalowy 6x3x0,2 jest wykonany ze stali ocynkowanej i czy nie występują niezgodności spawalnicze, takie jak pęknięcia, przyklejenia, braki przetopu, podtopienia czy przesunięcia brzegów oraz czy elementy stalowe zostały pomalowane proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016,

10. Kontrola do wykonania koszy na śmieci

- sprawdzenie wykonania fundamentu pod kosze
- zapewnienie odpowiedniego okresu twardnienia betonu (min 14 dni) w dni upalne należy podlewać, aby zapobiec spękaniu fundamentów
- spoiny grubości 0,7mm sprawdzić czy nie występują niezgodności spawalnicze, takie jak pęknięcia, przyklejenia, braki przetopu, podtopienia czy przesunięcia brzegów.
- sprawdzić czy elementy stalowe zostały pomalowane proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016, oraz czy pomalowana powierzchnia jest równa, wolna od pęcherzy.
- śmietnik należy pokryć farbą antykorozyjną polimerową do wys.30 cm

11. Kontrola wykonania stołów do gry w szachy

wymiary stołu: 90x90x75, grubość blatu 8 cm

		<p>blat z płytek marmurowych wymiary siedziska 40x40x44 deski 9x40x2.5cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - plansza do gry wykonana z kostek granitowych w dwóch kolorach czarnym i białym układanych naprzemiennie wtopionych w blat. - zaprawa klejowa i do spoinowania planszy do gry w szachy powinna charakteryzować się mrozoodpornością, elastycznością, przyczepnością, odpornością na wilgoć. Zaprawy powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz atest PZH. <p>Blat w całości szlifowany, powierzchnia równa i gładka. Należy zwrócić uwagę, aby zaprawa klejowa i do spoinowania planszy do gry w szachy charakteryzowała się mrozoodpornością, elastycznością, przyczepnością i odpornością na wilgoć. Kostki białe i czarne muszą być jednolitego koloru, kontrastujące, równo przycięte, bez uszkodzonych brzegów. Brzeg stołu szlifowany.</p> <ul style="list-style-type: none"> - drewno na siedziska: naturalne, liściaste, twarde, zabezpieczone lakierem na bazie dodatków i żywic zabezpieczających przed: - warunkami atmosferycznymi, deszczem, śniegiem, mrozem, promieniowaniem UV, przed działaniem grzybów i pleśni, owadów, glonów, odpornym na ścieranie - połączenia śrubowe ze stali nierdzewnej do łączenia elementów stalowych z drewnianymi. Połączenia wykonać w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż. - mocowanie do płyty chodnikowej położonej na płycie betonowej na kołki rozporowe (wkręty ze stali nierdzewnej) - elementy przymocowania do podłoża nie mogą się przesuwac ani ruszac. <p>12. Kontrola wykonania i montażu płyty informacyjnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - płyta informacyjna granitowa z wygrawerowanym napisem wbetonowana w płyty chodnikowe, w jednym kawałku, bez pęknięć i uszkodzonych brzegów - zaprawa klejowa i do spoinowania powinna charakteryzować się mrozoodpornością, elastycznością, przyczepnością, odpornością na wilgoć. Zaprawy powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie i zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz atest PZH.
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	<p>Przedmiar robót powinien zawierać zestawienia przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem oraz wskazaniem właściwości specyfikacji technicznej i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.</p> <p>m³ – wywóz gruzu, ziemi z korytowania m² - wykonanie nawierzchni utwardzonych m² - wykonania nawierzchni trawiastych mb - obrzeża oddzielające różne rodzaje nawierzchni szt - nasadzenia krzewów szt - nasadzenie rabat szt - wykonania ławek szt - wykonania stołów do gry w szachy szt - wykonania koszy na śmieci szt - wykonanie i wbetonowanie tablicy informującej</p> <p>Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Obmiary robót zanikających, podlegających zakryciu przeprowadzane będą</p>

		przed ich zakryciem, w tym domieszka hydrożelu do podłoża pod sadzenie żywopłotu
8	OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	<p>Rodzaje odbiorów robót :</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, - odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) - odbioru robót po rocznej pielęgnacji zieleni i nawierzchni trawiastych - odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji. - odbiorowi po upływie okresu rękojmi <p>Ostateczny odbiór polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości jakości i wartości robót. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego stwierdza wykonawca wpisem w dzienniku budowy i pisemnie powiadomi o tym Zamawiającego</p> <p>Odbiór nastąpi w terminie określonym w umowie.</p>
9	OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT	Płatności wg zapisów zawartych w umowie z Inwestorem
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA	
	PN-B-06050:1999 PN-B- 11112:1996 PN-B-11113:1996 PN-B-06250 BN-87/6774-04 PN-88/B 32250 PN-EN-1340:2004 PN-EN-13338:2005 PN-B-19701 PN-63/B-06251 BN-88/6731-08 PN-EN-1610 ZUAT-15/IV.04 PN-G-98011 PN-R-67023	GEOTECHNIKA. ROBOTY ZIEMNE. WYMAGANIA OGÓLNE KRUSZYWA MINERALNE. KRUSZYWA NATURALNE. ŻWIR I MIESZANKA KRUSZYWA MINERALNE. KRUSZYWA NATURALNE. KRUSZYWA ŁAMANE BETON ZWYKŁY PIASEK O FRAKCJI 0-5 WODA BETONOWE KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA KOSTKA BRUKOWA BETONOWA CEMENT POWSZECHNEGO UŻYTKU ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE. WYMAGANIA TECHNICZNE CEMENT TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE ROBOTY ZIEMNE GEOWŁÓKNINA W ROBOTACH ZIEMNYCH I BUDOWLANYCH. ITB W-WA 1997 TORF ROLNICZY MATERIAŁ SZKÓŁKARSKI. OZDOBNE DRZEWA I KRZEWY LIŚCIASTE

Sporządziła:
mgr inż. arch. Aleksandra Malińska
w zakresie architektonicznym
Upr.nr AN/83/46/20/84, MOIA – 0504