

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. WIZUALIZACJE

II. DOKUMENTY FORMALNE, UZGODNIENIA

- Str. 1 Oświadczenie projektanta w zakresie architektury o zgodności dokumentacji z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, odpis uprawnień, wpis do izby – mgr inż. arch. Jarosław Kozak
- Str.3 Dokument potwierdzający tytuł prawny do nieruchomości – Decyzja Wojewody Świętokrzyskiego z dn. 27.02.2020r. SPN.IV.7532.54.2020
- Str. 6 Uzgodnienie ZUDP – Starostwo Powiatowe Pińczów Gn.VIII.6330.1.53.2020
- Str. 8 Warunki techniczne przyłączenie do sieci energetycznej z dn. 19.02.2020r. – PGE Dystrybucja S.A.
- Str. 10 Zgoda na odprowadzenie wody z fontanny do kanalizacji deszczowej z dn. 19.11.2019r. - Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Kielcach.
- Str. 11 Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej z dn. 18.11.2019r. – Związek Międzygminny „Nidzica”
- Str.13 Opinia Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dn. 6.07.2020r. ZN.UR.5183.3.6.2020r.
- Str.14 Zgoda na wycinkę drzew z dn. 5.02.2020r. – Starosta Pińczowski RMO.VII.613.1.2020
- Str. 15 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym – Burmistrz Miasta i Gminy w Działoszycach z dn. 08.09.2020r.
Decyzja Nr BID.II.6733.08.2020
- Str. 23 Opinia geotechniczna dla inwestycji – Krzysztof Potoniec 2019
- Str. 33 Mapa do celów projektowych skala 1:500

III. OPIS TECHNICZNY – BRANŻA ARCHITEKTONICZNA, ZIELEŃ

- Str. 34 Dane ogólne
- Str. 37 Opis projektu zagospodarowania terenu
- Str. 40 Projektowane elementy małej architektury
- Str. 52 Nawierzchnie projektowane
- Str. 54 PROJEKT ZIELENI
- Str. 62 Uwagi końcowe

IV.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Str. 63 A.01 ZAGOSPODAROWANIE TERENU 1:500
- Str. 64 A.02 ZAGOSPODAROWANIE TERENU - USZCZEGÓŁOWIENIE 1:250
- Str. 65 A.03 FONTANNA POSADZKOWA - RZUT
- Str. 66 A.04 FONTANNA POSADZKOWA - PRZEKRÓJ
- Str. 67 A.05 PROJEKT ZIELENI
- Str. 68 A.06 NAWIERZCHNIE UTWARDZONE – PLAC FONTANNA
- Str. 69 A.07 NAWIERZCHNIE UTWARDZONE – PLAC GŁÓWNY, POMNIK
- Str. 70 A.08 SIEDZISKO BETONOWE SP - 01
- Str. 71 A.09 SIEDZISKO BETONOWE SP - 02
- Str. 72 A.10 ŁAWKA_ŁP
- Str. 73 A.11 ZESTAW SZACHOWY _SZ
- Str. 74 A.12 KOSZ _KP
- Str. 75 A.13 KOSZ _KP2
- Str. 76 A.14 STOJAK NA ROWERY _SR
- Str. 77 A.15 POMNIK 1000-LECIA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest realizacja na terenie Rynku w Działoszycach (działka nr 257 w Działoszycach, gm. Działoszyce) obiektów małej architektury:

- ławek,
- siedzisk betonowych,
- koszy parkowych,
- stojaków na rowery,
- zestawów do gry w szachy
- fontanny posadzkowej typu „dry plaza” obłożonej płytami granitowymi.

Inwestycja zakłada także przebudowę i rozbudowę istniejących nawierzchni utwardzonych z kostki brukowej.

Ponadto w ramach inwestycji przewiduje się nowe nasadzenia i wycinkę zieleni a także remont/przebudowę pomnika 1000-lecia Państwa Polskiego, znajdującego się na terenie opracowania.

1.2. Cel i zakres opracowania

Niniejszy projekt zagospodarowania wraz z opisem technicznym został sporządzony w celu realizacji przedmiotu inwestycji, rozpisania przetargu na wykonanie robót budowlanych.

W ramach odrębnego opracowania opisane w niniejszej dokumentacji roboty zostały zgłoszone do Starosty Powiatowego, uzyskano na nie niezbędne zezwolenia.

Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z częścią elektryczną i sanitarną dokumentacji projektowej.

1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie i program Inwestora
- Umowa zawarta z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych
- Pomiary własne
- Wizja lokalna
- Dokumentacja fotograficzna
- Obowiązujące przepisy i normy, a w szczególności:
 - *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (tj. Dz.U poz. 1333, obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 7 lipca.2020r.),*
 - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami);*
 - *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz.U.z 2015r. poz. 1422z późniejszymi zmianami (Dz. U. poz. 2285 z dn. 14.07.2017r.)*
- *PN-EN ISO 11091 Projekty zagospodarowania terenu*

1.4. Lokalizacja terenu inwestycji

Obszarem inwestycji jest działka nr 257 w Działoszycach (Plac Partyzantów), będąca własnością Inwestora. Obszar inwestycji zlokalizowany jest w centrum Działoszyc, w gminie Działoszyce i pełni rolę rynku miejskiego. Działka posiada formę owalnej wyspy wydłużonej w kierunku północ-południe, w ciągu drogi wojewódzkiej numer 768. Plac rynkowy otoczony jest z trzech stron zwartą zabudową, od strony południowej znajduje się przystanek autobusowy.

1.5. Inwentaryzacja fotograficzna

Widok na centralny plac utwardzony kierunku północnym



Widok na centralny plac utwardzony kierunku południowym



Istniejące obiekty małej architektury



2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA TERENU OPRACOWANIA

/wpis do rejestru zabytków, ochrona na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dostosowanie do krajobrazu i istniejących obiektów, oddziaływanie terenu inwestycji, wpływ na środowisko/

Obszar, na którym znajduje się działka nie posiada Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Na potrzeby realizacji projektu uzyskano

decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym (Burmistrz Miasta i Gminy w Działoszycach z dn. 08.09.2020r. Decyzja Nr BID.II.6733.08.2020).

Niniejszy projekt zagospodarowania terenu spełnia wymogi powyższej decyzji, lecz w związku ze zmianą Prawa Budowlanego (tj. Dz.U poz. 1333, obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 7 lipca.2020r.), niniejsza inwestycja polegająca na realizacji obiektów małej architektury oraz przebudowie oświetlenia (sieć energetyczna do 1kV) nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę a jedynie zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

Teren inwestycji znajduje się na obszarze miasta Działoszyce, którego układ urbanistyczny z XV-XIX wieku jest wpisany do wojewódzkiej ewidencji zabytków pod nadzorem Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach.

Układ zagospodarowania został pozytywnie zaopiniowany przez Wojewódzkiego Konserwatora w Kielcach (opinia z dn. 6.07.2020r. nr ZN.UR.5183.3.6.2020r.). Projektowane roboty budowlane nie będą miały negatywnego wpływu na istniejący układ urbanistyczny, a jedynie mają na celu podniesienie estetyki terenu i walorów użytkowych.

W związku z Postanowieniem Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dn. 3.09.2020r., z uwagi na zabytkowy układ urbanistyczny miasta na etapie realizacji inwestycji konieczne jest zapewnienie badań archeologicznych. Zakres i rodzaj badań określi wojewódzki konserwator zabytków w Kielcach

Obszar opracowania nie leży w granicach obszaru chronionego Natura 2000.

Obszar opracowania leży w Miechowsko-Działoszyckim Obszarze Chronionego krajobrazu.

W związku z powyższym zamierzenie inwestycyjne uwzględnia wymagania ładu przestrzennego, kształtując przestrzeń w sposób tworzący harmonijną całość (...). Inwestycja spełnia warunek zachowania 30% powierzchni terenu w formie biologicznie czynnej – tj. 57% terenu utrzymano jako powierzchnie zielone.

Planowana inwestycja nie narusza ciągów zabudowy i układu przestrzennego miejscowości, nie ingeruje w zwarte kompleksy leśne oraz cenne zespoły przyrodnicze.

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana Inwestycja nie oddziałuje negatywnie na możliwość zabudowy działek sąsiednich, nie zmienia także warunków ich użytkowania.

Planowana Inwestycja nie wprowadza dodatkowych wymagań dotyczących odległości, wynikających z przepisów ochrony przeciwpożarowej – brak oddziaływania na działki sąsiednie.

Teren inwestycji nie znajduje się w zasięgu obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Działoszyce.

Wpływ eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu:

Na obszarze nie planuje się zabudowy, nie występują szkody górnicze – nie dotyczy.

2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obszar inwestycji stanowi teren działki nr **257 o łącznej powierzchni ok. 1494m²**.

Teren przewidziany pod inwestycję posiada w chwili obecnej formę skweru miejskiego.

W centralnej części działki znajduje się niewielki utwardzony plac, do którego doprowadzono ścieżki piesze z kostki brukowej. W południowej części działki znajduje się pomnik upamiętniający 1000-lecie państwa polskiego. Na terenie działki obecnie znajdują ławki, kosze na odpadki oraz oświetleniowe oprawy parkowe. Istniejące elementy wyposażenia znajdują się w złym stanie technicznym, wskazującym na potrzebę wymiany.

Pozostałą część działki stanowi trawnik oraz nasadzenia zieleni wysokiej: drzewa liściaste i iglaste. Od strony jezdni działkę otacza niski żywopłot.

Zabudowa:

- Brak zabudowy na obszarze inwestycji;

Ukształtowanie terenu:

- Obszar inwestycji jest zasadniczo płaski
- Różnica poziomów terenu pomiędzy najwyższym punktem (północna część działki) +216.95 m n.p.m. a najniższym (południowa część działki) +215.28 m n.p.m. wynosi ok. 1,6m.;
- Istniejące ukształtowanie terenu określają rzędne na mapie do celów projektowych.

Zieleń:

- Teren porośnięty trawą;
- Istniejąca zieleń wysoka(drzewa iglaste i liściaste) oraz niska(żywopłot)

Uzbrojenie techniczne na terenie obszaru opracowania

- sieć wodociągowa woD
- sieć elektroenergetyczna eN podziemne i napowietrzne
- wpusty kanalizacji deszczowej w granicy działki

2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.3.1. OPIS FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Niniejsza inwestycja zakłada realizację terenu rekreacyjno-wypoczynkowego przeznaczonego do użytku mieszkańców Gminy Działoszyce. Teren jest ogólnodostępny i przyczyni się do poprawy relacji społecznych (integracja Mieszkańców), wpłynie także korzystnie na zdrowie osób korzystających (spędzanie czasu na świeżym powietrzu). Jednocześnie realizacja Inwestycji wpłynie pozytywnie na walory estetyczne miejsca, które pełni funkcję reprezentacyjną jako Rynek Miejski miasta Działoszyce.

Obszar inwestycji to działka nr **257 powierzchni 14940m²** przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu.

Szczegółowe elementy zagospodarowania – rodzaj oraz sposób montażu małej architektury opisano w dalszej części opracowania oraz na dołączonych rysunkach projektowych; w pozostałych przypadkach – wg wskazań producenta.

2.3.2. BILANS TERENU

Bilans terenu –stan istniejący

Powierzchnia działki 257	1494,00 m²	
Powierzchnia utwardzona	494,8 m²	tj. 33 %
w tym		
alejki istniejące	314,45 m ²	
chodnik (droga powiatowa)	166,60 m ²	
istniejący pomnik	13,75 m ²	
Powierzchnia ter. zielonych	999,2 m²	tj.67%

Bilans terenu –stan projektowany

Powierzchnia działki 257	1494,00 m²	
Powierzchnia utwardzona	644,27 m²	tj. 43 %
w tym		
alejki piesze	456,85 m ²	
fontanna posadzkowa	7,07 m ²	
(płyty granitowe)		
chodnik (droga powiatowa)	166,60 m ²	
istniejący pomnik	13,75 m ²	
Powierzchnia ter. zielonych	849,73 m²	tj.57%

2.3.3. UPROSZCZONY ZAKRES ROBÓT

- Usunięcie istniejących elementów małej architektury: latarni, koszy, ławek.
- Wycinka drzew - Zgoda na wycinkę drzew z dn. 19.11.2019r. – Urząd Miasta i Gminy w Działoszycach;
- Demontaż fragmentów nawierzchni utwardzonych wskazanych w Projekcie Zagospodarowania;
- Wykonanie wykopów pod nieckę fontanny oraz komorę techniczną prefabrykowaną;
- Wykonanie podbudowy pod żelbetową nieckę fontanny;
- Wykonanie żelbetowej niecki fontanny;
- Wykonanie wykopów pod komorę techniczną prefabrykowaną fontanny;
- Wykonanie prefabrykowanej komory technicznej fontanny;
- Montaż wyposażenia technologicznego niecki fontanny i układu sterowania;
- Wykonanie rur spustowych i przelewowych z niecki fontanny z wpięciem do istniejącego wpustu (projekt przyłączy wod-kan – wg części sanitarnej);
- Wykonanie rur zasilających w wodę (projekt przyłączy wod-kan. – wg części sanitarnej);
- Demontaż istniejącego oświetlenia i montaż projektowanego (proj. sieć wew. wg części elektrycznej, przyłącze elektryczne – wg odrębnego opracowania)
- Wykonanie koryta pod nowy układ ścieżek o nawierzchni utwardzonej;
- Wykonanie podbudowy pod nowe ścieżki utwardzone;
- Wykonanie nowych nawierzchni utwardzonych z kostki betonowej i granitowej i ułożenie krawężników;
- Ułożenie warstwy wykończeniowej niecki fontannowej z płyt granitowych;

- Uporządkowanie terenu po wykonanych robotach ziemnych
- Montaż elementów małej architektury (ławki, kosze, stojaki itd.)
- Realizacja nowego pomnika (lub remont istniejącego z realizacją nowych okładzin i elementów wykończeniowych – zgodnie z rys. A.15)
- Nasadzenia roślin (wykonanie opaski żwirowej wokół działki), nasadzenia uzupełniające drzew i krzewów, odtworzenie trawnika.

2.3.4. UZBROJENIE TECHNICZNE - SIECI

Na przedmiotowej działce występują sieci infrastruktury technicznej: napowietrzne i podziemne sieci energetyczne, sieć wodociągowa, oraz kanalizacja deszczowa w granicy działki

W ramach inwestycji planuje się wykonanie przyłącza oraz wew. instalacji wod.-kan. dla projektowanej fontanny oraz wewnętrznej instalacji elektrycznej. Przyłącze elektryczne– wg odrębnego opracowania. Na potrzeby wykonania sieci wewnętrznych i przyłączy uzyskano uzgodnienie ZUDP– Starostwo Powiatowe Pińczów Gn.VIII.6330.1.53.2020

Nie planuje się posadowienia i montażu urządzeń bezpośrednio nad nitkami przewodów.

Inwestycja nie przewiduje zmiany sposobu odprowadzania wód deszczowych:

na powstałych terenach utwardzonych zaprojektowano spadki poprzeczne w celu odprowadzenia wód opadowych na nieutwardzony teren działki. Wodę z fontanny planuje się odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Uwaga! W rejonach ukazanych na Mapie do celów projektowych, w miejscach przybliżenia do sieci infrastruktury technicznej roboty ziemne należy bezwzględnie wykonywać ręcznie

i ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem gestorów sieci – zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

O rozpoczęciu prac ziemnych należy z wyprzedzeniem powiadomić administratorów sieci oraz wystąpić o nadzór nad tymi pracami.

2.3.5. DOSTOSOWANIE ZAŁOŻEŃ DO OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowane założenie przewiduje ciągi piesze dostosowane szerokością przejazdu, spadkiem oraz nawierzchnią do użytkowania przez osoby niepełnosprawne ruchowo, na wózkach inwalidzkich.

3. PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

I) FONTANNA POSADZKOWA TYPU „DRY PLAZA”

Fontanna

Projektowana fontanna stanowić będzie fontannę posadzkową typu DRY z trzema dyszami strumieniowymi, oświetlenie strumieni lampami typu Ring 6Watt 573 Lumeny oraz komorą techniczną.

Głębokość ścian niecki wynosi 40 cm, dna niecki 25 cm – żelbet wodoszczelny, wylewany na chudym betonie o grubości 20 cm, na podsypce piaskowej zagęszczonej mechanicznie – 10 cm.

Dysze ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej, wodoodpornej oraz odpornej na działanie chemikaliów dezynfekujących i uzdatniających wodę w fontannie. Poziom piętrzenia wody od 70 cm do 140 cm.

Elementy żelbetowe winny być wykonane z betonu wodoszczelnego.

Wszelkie elementy fontanny muszą być zabezpieczone przez hydrofobizację.

Fontannę wraz z komorą techniczną należy posadowić na warstwie chudego betonu B7,5 o grubości 10 cm.

Komorę techniczną zaprojektowano jako prefabrykowaną, prostopadłościenną, żelbetową

z betonu wodoszczelnego o wymiarach wewnętrznych 2,5 m x 2,0 m x 2,1 m, lub o rozmiarach zbliżonych - według producenta.

W ww. komorze wykonać w dnie otwór wielkości rząpia i szczelnie połączyć go z umieszczonym pod nim rząpiem o wymiarach 40x40x65 cm, zgodnie z częścią rysunkową.

W komorze technicznej zostaną zamontowane wszystkie urządzenia związane z technologią fontanny tj. pompy, filtry, zawory, przewody, zasilanie w tym oświetlenie, grzejnik i wentylator oraz sterowniki. W pomieszczeniu technicznym przewidzieć wentylację zapewniającą 5 wymian pow./h. Do ogrzewania pomieszczenia przewiduje się grzejnik elektryczny o mocy 0,5kW, wyposażony w termostat. Minimalna temp. w komorze +5°C. Wykończenie wnętrza komory technologicznej: posadzka zmywalna – gres na kleju mrozoodpornym, z wyprofilowanym spadkiem w kierunku studzienki zrzutowej, ściany zmywalne – emulsja zmywalna, pleśnoodporna. Dostępność do komory technicznej poprzez pokrywę wjazdu z kratką zamykaną na klucz wykonaną ze stali nierdzewnej wypełnioną kostką granitową zgodnie z posadzką sąsiadującą według rysunków. Zejście do komory wyposażać w stopnie stalowe. Wjazd docieplony termicznie celem zabezpieczenia przed przymarzaniem.

Termoizolacje: 8 cm polistyrenu ekstrudowanego XPS (do stosowania w gruncie) na stropie.

Całość komory ocieplić styropianem do głębokości 1,2 m od powierzchni gruntu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na wymaganą wodoszczelność komory technicznej, ze względu na panujące warunki gruntowe oraz poziom wód gruntowych. Izolacja termiczna komory technicznej ma zapewnić bezpieczną eksploatację projektowanych urządzeń.

W przypadku montażu komory prefabrykowanej należy zwrócić szczególną uwagę na połączenie z rząpiem, wykonanego jako monolit w wykopie. Dopuszcza się aby komorę technologiczną wraz z rząpiem wykonać w technologii prefabrykowanej wykonanej na placu budowy, bądź konstrukcji monolitycznej wykonanej w wykopie.

Należy wykonać szczelną izolację przejść rurowych oraz kablowych i wentylacji przez ściany pomieszczenia. Należy przestrzegać ciągu układania mieszanki betonowej, aby nie robić przerw technologicznych w ścianach komory technicznej oraz niecki fontanny.

Sterowanie obrazami wodnymi ma być przez programowalny sterownik o programowaniu czasowym przystosowany do systemu DMX . Sterowanie ma być uzależnione od siły wiatru w taki sposób, aby obniżać a nawet wyłączać strumienie wodne w przypadku wynoszenia kropel wody poza niecką, oraz uzależnione od zegara astronomicznego aby oświetlenie działało w określonej porze widoczności efektów świetlnych. Oświetlenie strumieni lampami typu Ring RGB 6Watt 573 Lumeny.

Woda jest uzdatniana w obiegu zamkniętym przez całą dobę.

Całość kryta zostanie płytami kamiennymi granitowymi o wymiarach 6-8 cm x 50 cm x 50 cm. Po obwodzie fontanny wykonać krawężnik łukowy granitowy 30x8 cm.

Szacunkowe średniodobowe zapotrzebowanie na wodę: 0,4 m³/d przy uwzględnieniu pór roku.

Szacunkowe zapotrzebowanie na moc elektryczną: 3,5 kW przy uwzględnieniu pór roku.

Przykładowe zestawienie najważniejszych elementów fontanny:

L.p.	Rodzaj elementu	Wielkość	Ilość
1	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy	DN25	1 szt.
2	Zawór antyskażeniowy EA	DN25	1 szt.
3	Elektrozawór	DN40	1 szt.
4	Dysze fontannowe typu Komet	Ø10-12 mm	3 szt.
5	Zawory elektromagnetyczne sterujące	24V	3 szt.
6	Filtr piaskowy wraz z zaworem sześcioprogowym górnym	Ø350mm	1 szt.
7	Pompa filtracyjna	Zasilanie 230 V	1 szt.
8	Pompa obrazów wodnych	Zasilanie 230 V	1 szt.
9	Przepustnica z napędem ręcznym	DN63	1 szt.
10	Śluza dozująca Cl	DN50	1 szt.
11	Pompa zanurzeniowa	Hmax. 5,5 m, Wydajność 8,5 m ³ /h	1 szt.
12	Lampy ledowe typu Ring RGB	6Watt/573 Lumen	3 szt.



Fontanna typu dry plaza – przykład

Fontanny DRY PLAZA – to tzw. mokry chodnik lub inaczej fontanna bez lustra wody.

Dysze i oświetlenie w tego typu fontannie umieszczone jest w specjalnych modułach przystosowanych do montażu w płytach kamiennych, przykrywających nieckę fontanny.

Spadki odprowadzające wodę do środka ukształtowane zostały na 2%.

W projektowanej fontannie zastosowano 3 dysze typu Komet o średnicy ok. Ø10 mm, średniego rozmiaru o zasięgu strumienia ok. 2,5-3,0 m wysokości, Dysze zamontowane na zaworach elektromagnetycznych sterujących.

Uwagi:

Przedstawione wielkości i parametry elementów wyposażenia fontanny wymagają weryfikacji na etapie realizacji.

Uwaga: w związku z wykonanymi badaniami geotechnicznymi dołączonymi do niniejszej dokumentacji, na etapie realizacji należy zgodnie z decyzją kierownika robót zapewnić odpowiednie podłoże; zaleca się wymianę gruntu do głębokości ok. 2,6 m pod fundamentem niecki fontanny.

Układ filtracyjny dobrać w oparciu o model i tryb uruchamiania fontanny.

Uwaga: ostatecznie dobrana technologia winna być dobrana po wyborze producenta fontanny; realizacja fontanny wraz z osprzętem zrealizowana wg wskazań i wytycznych producenta, po akceptacji Inwestora.

W projekcie przewidziano pozostałe obiekty małej architektury usytuowane zgodnie z projektem zagospodarowania terenu:

Rzut oraz przekrój fontanny i prefabrykowanej komory technicznej przedstawiono na rysunku, w dalszej części opracowania.

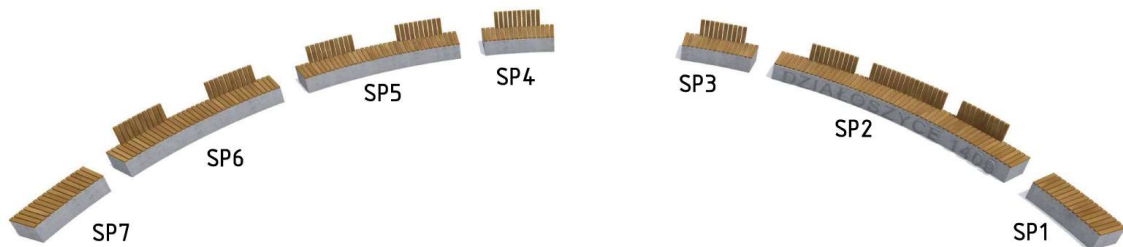
I) SIEDZISKO BETONOWE - Sp

SP1-SP7. SIEDZISKO - ŁAWKA BETONOWA, SEGMENTOWA

Ławka łukowa: Siedzisko betonowe, parkowe, z częściowym oparciem drewnianym. Lokalizację siedziska wymiary ukazano projekcie zagospodarowania terenu oraz części rysunkowej opisu technicznego.

Lokalizację ławek przedstawia Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie.

WIDOK 3D

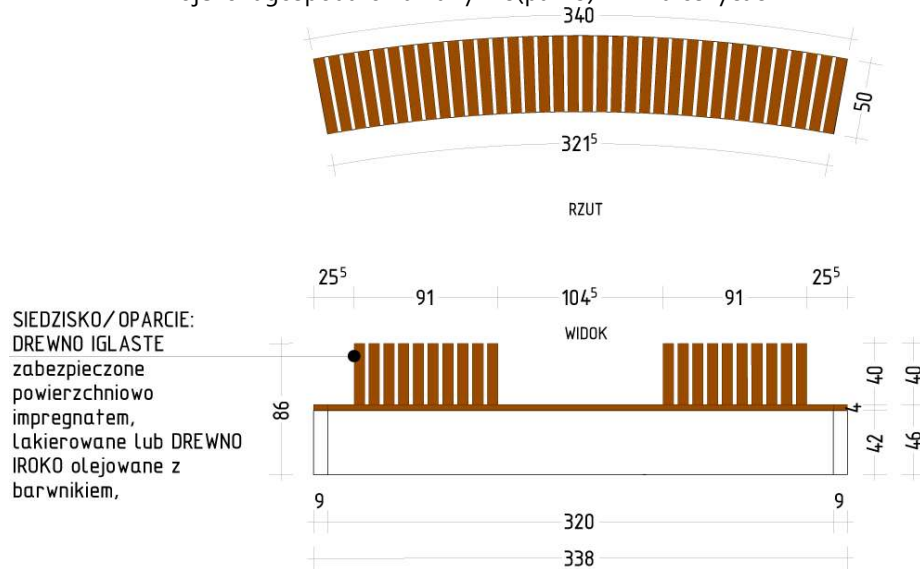


Widok 3D obiektu – widok poglądowy

Specyfikacja

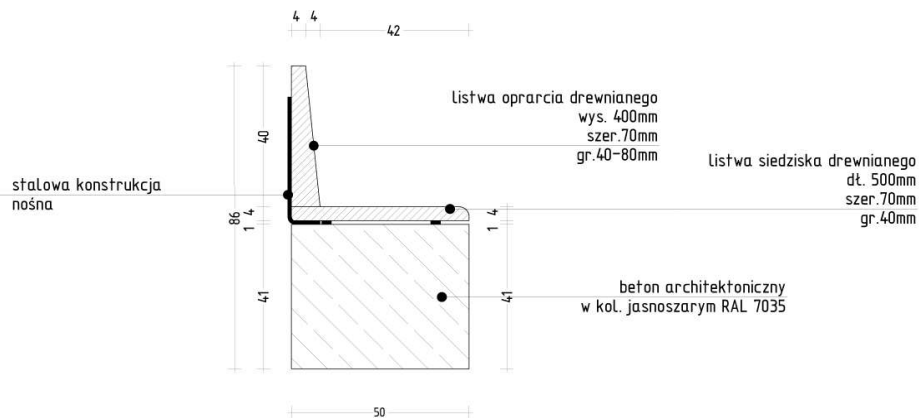
- Ilość – **7 sztuk**
- Szerokość siedziska – **50 cm**
- Długość – **wg. Zagospodarowania terenu oraz rysunków szczegółowych**
- Wysokość siedziska - **45 cm**
- Wysokość oparcia - **86 cm**
- Materiały – beton architektoniczny impregnowany w kol. jasnoszarym w kol. RAL 7035,
- **Listwy drewniane, impregnowane malowane na kol. orzech. gr. listew 4-8cm; drewno iglaste impregnowane lub drewno Orinoko olejowane;**
- Kolorystyka: **jasnoszary/drewniany**
- Montaż: **stawiane na nawierzchni utwardzonej** (ew. dodatkowe mocowanie kotwami wg wskazań producenta)

Projekt zagospodarowania rynku(parku) w Działoszycach



Widok 2d – wymiary siedziska

PRZĘKRÓJ PRZEZ SIEDZISKO Z OPARCIEM 1:20

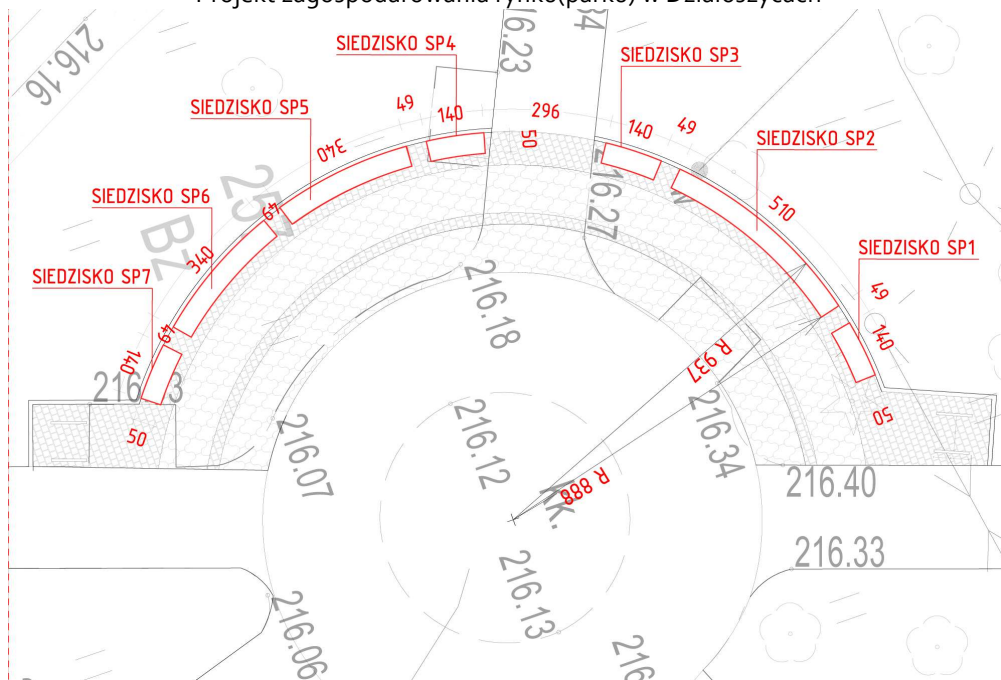


ŁĄCZENIE ELEMENTÓW SIEDZISKA:

1. Elementy drewniane montować do stalowej konstrukcji nośnej (płaskowniki lub profile). Moduł przytwierdzić do betonowej podstawy za pomocą kotew lub kołków.
2. W stalowej konstrukcji nośnej wykonać otwór, do którego należy wcisnąć chemię i zainstalować śrubę bądź tuleję gwintową.
3. Elementy drewniane mocować do konstrukcji stalowej od spodu wkrętami, ale nigdy na wylot.

Przekrój – wymiary siedziska

Projekt zagospodarowania rynku(parku) w Działoszycach



Rzut siedzisk betonowych – wymiary zestawu

II) ŁAWKA PARKOWA PROSTA - Łp

Ławka prosta z oparciem: ławka parkowa prosta betonowa z oparciem i siedziskiem drewnianym. Lokalizację ławek przedstawia Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie.

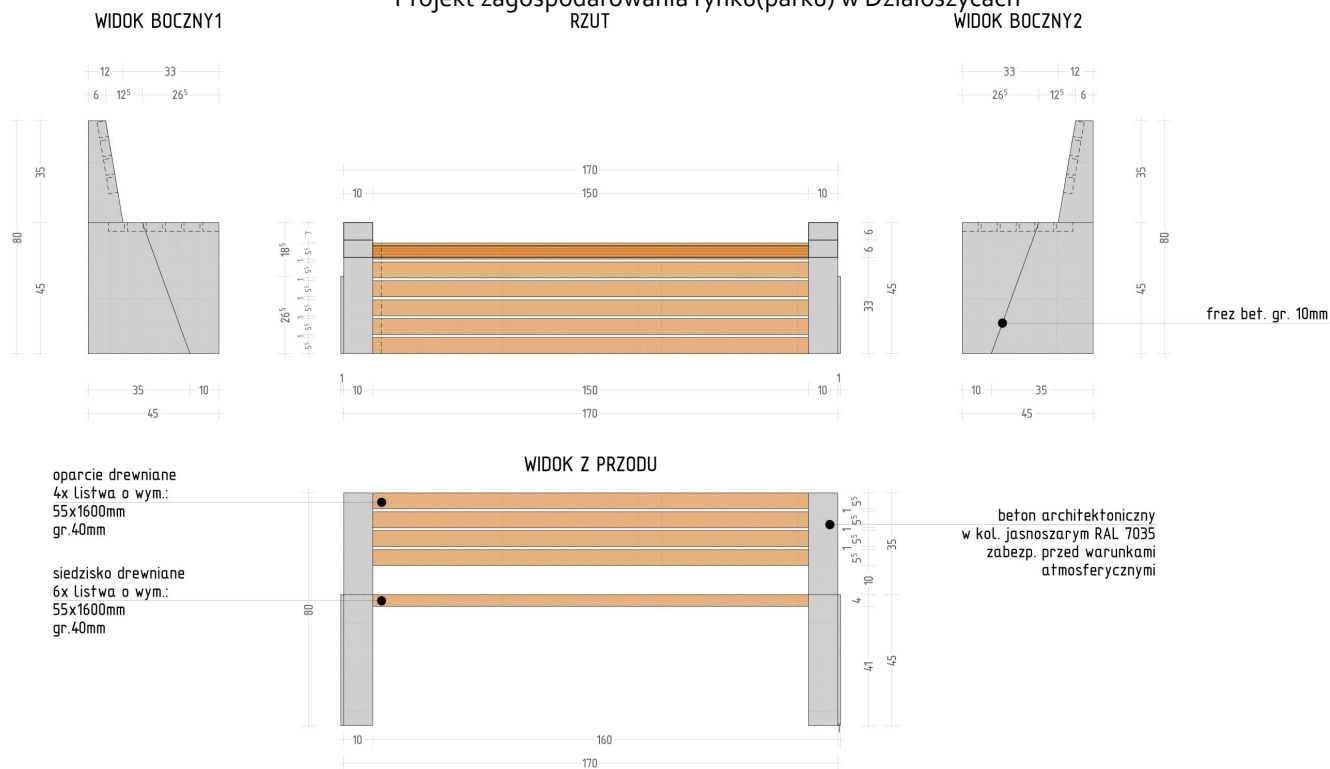


Widok 3D obiektu – widok poglądowy

Specyfikacja

- Ilość – **8 sztuk**
- Szerokość – **45 cm**
- Długość – **170cm**
- Wysokość - **80 cm**
- Materiały – **beton architektoniczny w kol. jasnoszarym w kol. RAL 7035, Listwy drewniane, impregnowane malowane na kol. orzech. gr. listew 4cm drewno iglaste impregnowane lub drewno Orinoko olejowane;**
- Kolorystyka: **jasnoszary/drewniany**
- Montaż: **stawiane na nawierzchni utwardzonej** (ew. dodatkowe mocowanie kotwami wg wskazań producenta)

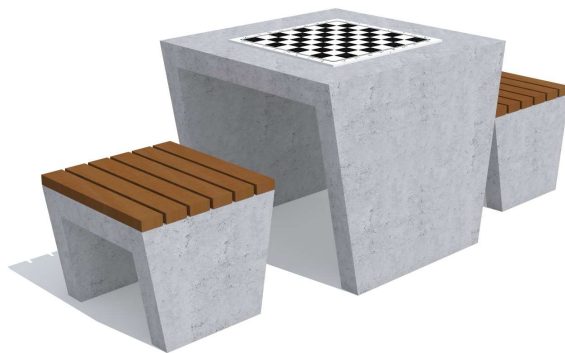
Projekt zagospodarowania rynku(parku) w Działoszycach RZUT



Widok 2d – wymiary ławki

III) ZESTAW PARKOWY DO GRY W SZACHY - Sz

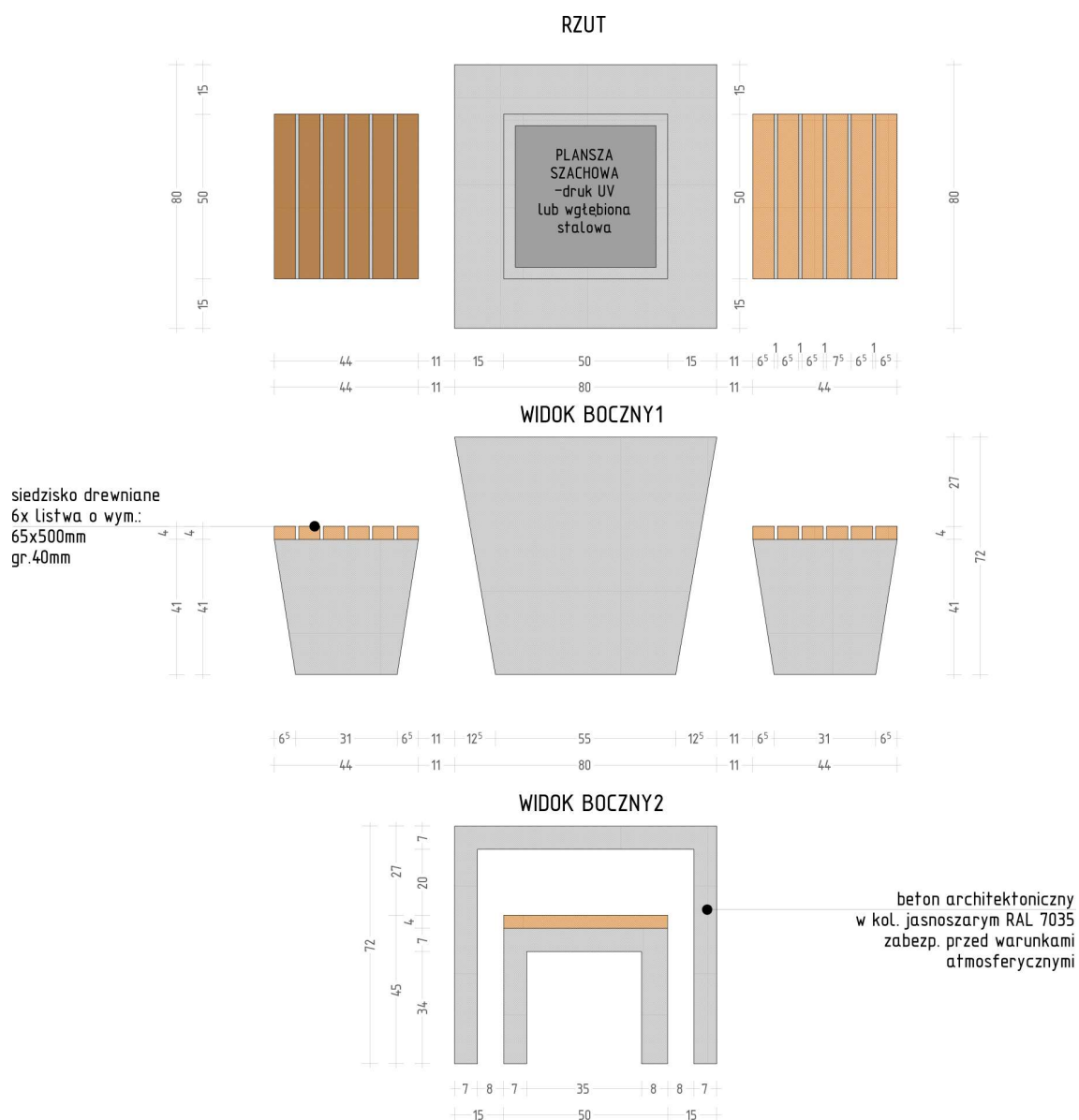
Zestaw do gry w szachy: stół do gry oraz 2 siedziska przeznaczone do gry w szachy, warcaby, także do odpoczynku. Lokalizację przedstawia Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie.



Widok 3D obiektu – widok poglądowy

Specyfikacja

- Ilość – **2 sztuki**
- Szerokość max– **80 cm**
- Długość max – **190cm**
- Wysokość – **72cm**
- Materiały – **beton architektoniczny w kol. jasnoszarym w kol. RAL 7035, Listwy drewniane, impregnowane malowane na kol. orzech. gr. listew 4cm drewno iglaste impregnowane lub drewno Orinoko olejowane;**
- Kolorystyka: **jasnoszary/drewniany**
- Montaż: **stawiane na utwardzonym podłożu lub wg systemu producenta**



Widok 2d – wymiary siedziska

IV) STOJAK NA ROWERY PROSTY - Sr

Stojak na rowery: Stojak rowerowy stalowy, prosty, o przekroju kwadratowym.

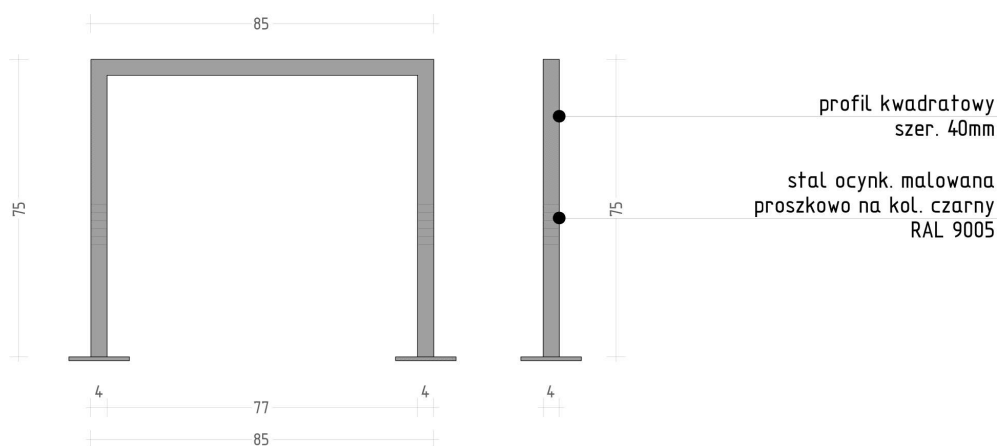
Lokalizację koszy przedstawia Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie.



Widok 3D obiektu – widok poglądowy

Specyfikacja

- Ilość – **4 sztuki lub 2 x zestaw podwójny**
- Szerokość – **4 cm**
- Długość – **85cm**
- Wysokość - **75 cm**
- Materiały – **stal ocynkowana i lakierowana proszkowo na kol. czarny, Szerokość profilu kwadratowego: 40mm**
- Kolorystyka: **grafitowy/drewniany**
- Montaż: **do utwardzonego podłoża** (lub wg zaleceń producenta)



MONTAŻ:
Montaż do utwardzonego podłoża
- wg zaleceń producenta (np. śruby montażowe)

Widok 2d – wymiary stojaka

V) KOSZ PARKOWY NA ODPADKI - Kp

Stojak na rowery: Kosz parkowy z betonu architektonicznego, impregnowanego; 60-litrowy; z wkładem z blachy ocynkowanej i popielnicą

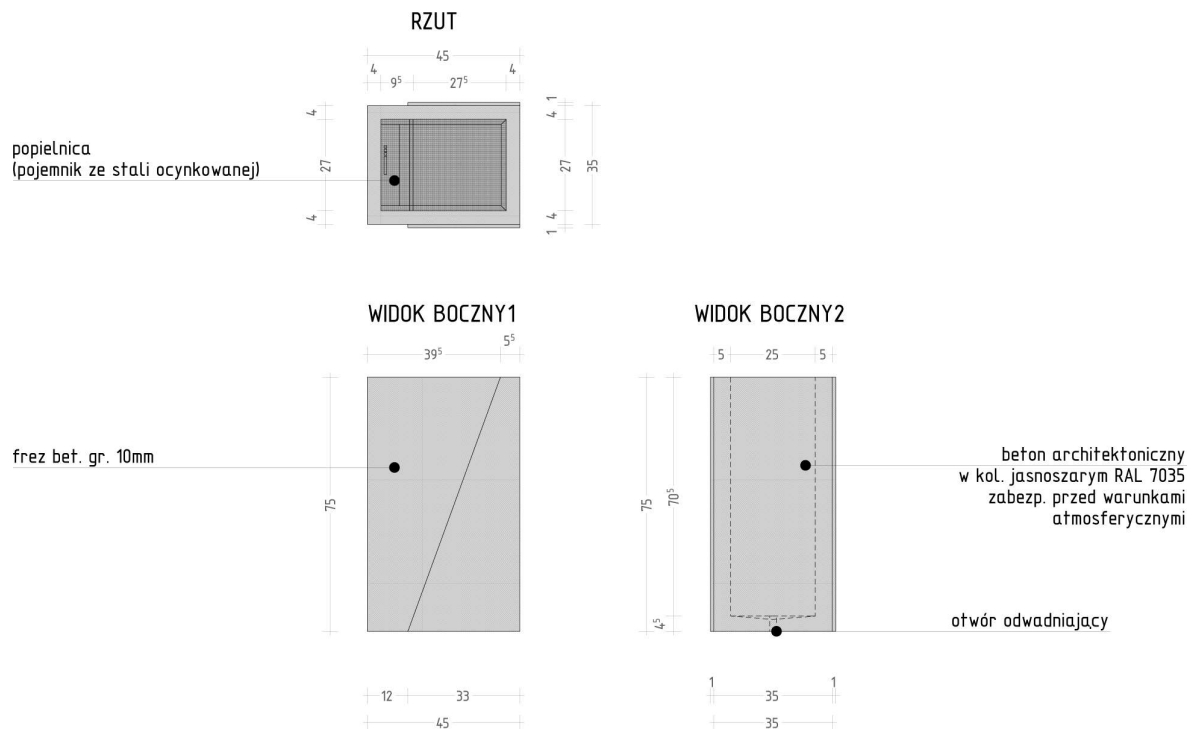
Lokalizację koszy przedstawia Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie.



Widok 3D obiektu – widok poglądowy

Specyfikacja

- Ilość – **6 sztuk**
- Szerokość – **35 cm**
- Długość – **45cm**
- Wysokość - **75 cm**
- Pojemność – **60l- wew. wkład stalowy**
- Materiały – **beton architektoniczny impregnowany w kol. jasnoszarym RAL 7035, stal ocynkowana i lakierowana proszkowo,**
- Kolorystyka: **jasnoszary**
- Montaż: **fundamentowanie** (lub montaż wg wskazań producenta)



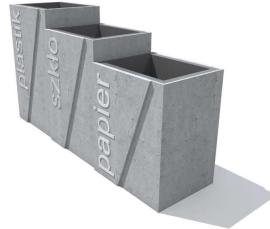
PODSTAWA/KONSTRUKCJA BETONOWA:
beton architektoniczny
w kol. jasnoszarym RAL 7035

Widok 2d – wymiary kosza

VI) KOSZ PARKOWY NA ODPADKI – Kp2

Kosz parkowy: Kosz parkowy z betonu architektonicznego, potrójny, impregnowanego;60,50,40-litrowy; z wkładem z blachy ocynkowanej. Przeznaczony do odpadów segregowanych.

Lokalizację koszy przedstawia Projekt zagospodarowania terenu – uszczegółowienie.

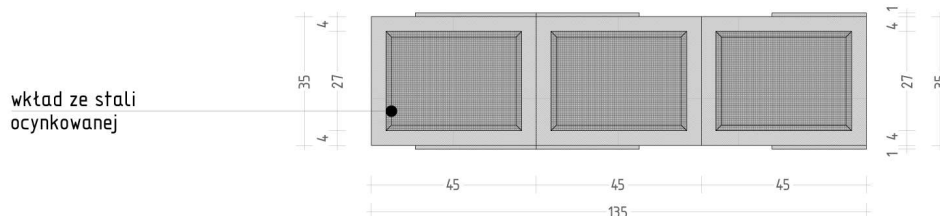


Widok 3D obiektu – widok poglądowy

Specyfikacja

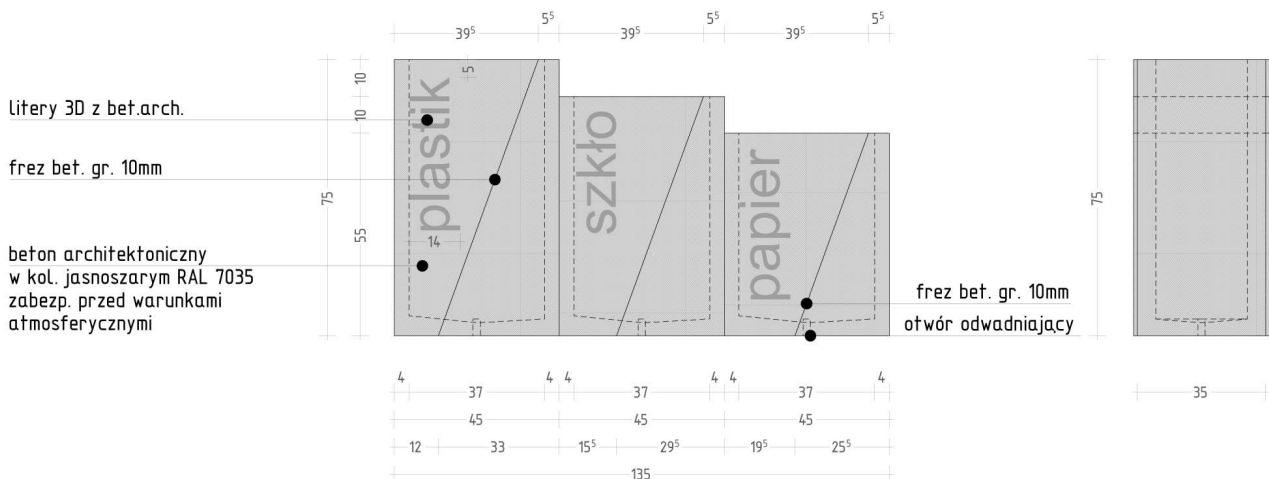
- Ilość – **2 sztuki**
- Szerokość – **35 cm**
- Długość – **135 cm**
- Wysokość - **75 cm**
- Pojemność – **60,50,40l- wew. wkład stalowy**
- Materiały – **beton architektoniczny impregnowany w kol. jasnoszarym RAL 7035, stal ocynkowana i lakierowana proszkowo,**
- Kolorystyka: **jasnoszary**
- Montaż: **fundamentowanie** (lub montaż wg wskazań producenta)

RZUT



WIDOK BOCZNY1

WIDOK BOCZNY2



Widok 2d – wymiary kosza

VII) PRZEBUDOWA POMNIKA 1000-LECIA PAŃSTWA POLSKIEGO

Istniejący pomnik: W ramach niniejszej inwestycji planuje się poprawić estetykę istniejącego pomnika.

Do decyzji wykonawcy w porozumieniu z Inwestorem pozostawia się jego remont (wykorzystując istniejącą konstrukcję) lub też demontaż istniejących elementów i realizację nowego pomnika nawiązującego gabarytem i charakterem do istniejącego.

Projektuje się pomnik z betonu architektonicznego w kol. jasnoszarym, tablicę oraz Godło Polski planuje się odtworzyć na podstawie istniejących. Kształt pomnika winien być zbliżony do istniejącego, zaleca się uproszczenie formy (prostokreślna).

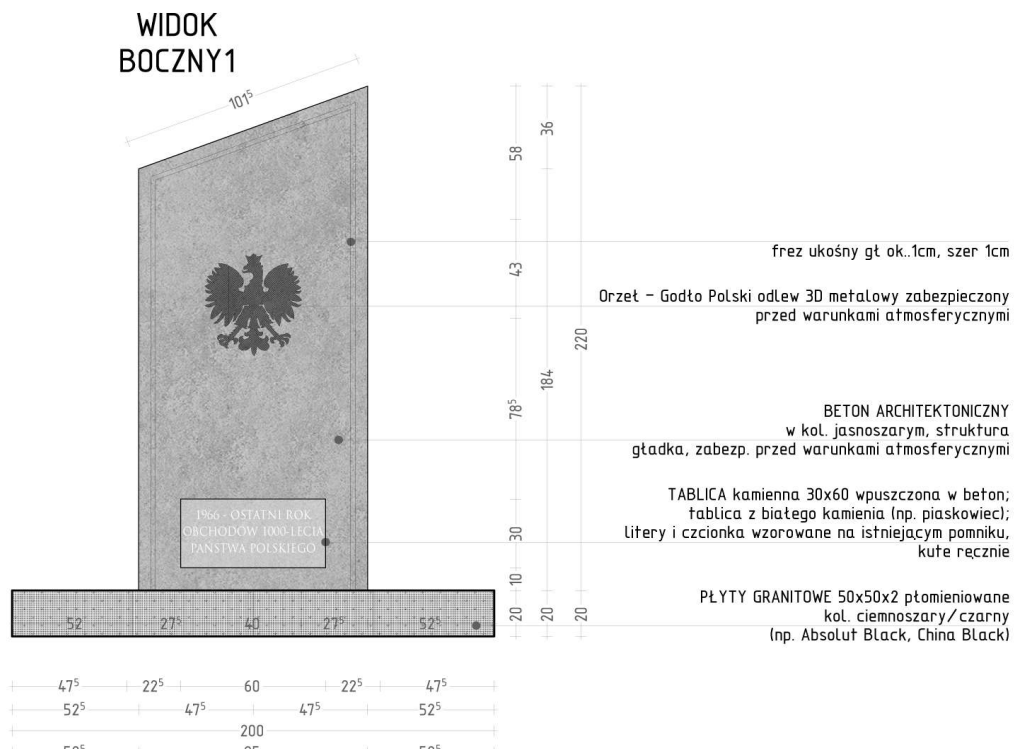
Elementy wykończeniowe:

Cokół: płyty granitowe w kolorze ciemnoszarym/ czarnym

Struktura: Beton architektoniczny o gładkiej fakturze, zabezpieczony przed działaniem warunków atmosferycznych.

Tablica kamienna: litery kute ręcznie w białym kamieniu (np. piaskowiec)

Godło Polski: odlew stalowy



Widok 2d – wymiary



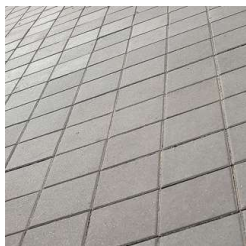
Widok 3D obiektu

4. NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANE

W ramach niniejszej Inwestycji przewiduje się realizację następującej nawierzchni utwardzonej:

a) **KOSTKA BRUKOWA betonowa i granitowa** **powierzchnia: 189,19m²**

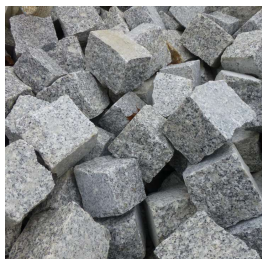
KOSTKA BETONOWA KWADRATOWA



Nawierzchnia piesza chodników z szarej kostki betonowej, fazowanej, dopasowanej kształtem i rozmiarem zbliżonym do istniejących nawierzchni. W skrajnych częściach ścieżki przy krawężnikach wykonać ułożenie kostki o kształcie „czapka biskupia”.

- Rozmiary: 18x18 h6-12cm lub 16x16 h6-12cm
- Kostka brukowa płukana, antypoślizgowa
- Kolorystyka: szara
- Obrzeża betonowe chodnikowe: 8x30cm na podsypce piaskowej i ławach betonowych.

KOSTKA GRANITOWA

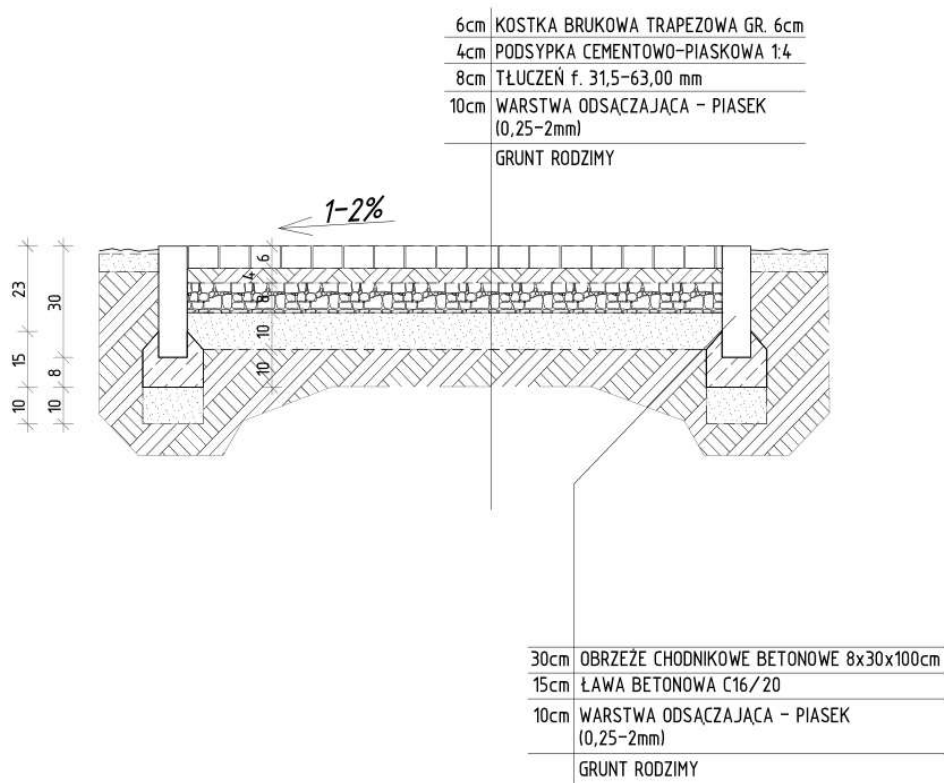


Wstawki dekoracyjne w nawierzchniach pieszych wykonać z kostki granitowej w kol. jasnoszarym, Dopasowanej do istniejącej, o wymiarze ok. 4/6 cm.

Nawierzchnie piesze zostaną wykonane bez zmiennych poziomów, dużych spadków, schodów. Minimalna szerokość ścieżki wynosi 1,5m, spadki podłużne do 5%, poprzeczne do 2%.

Szczegółowy rzut układu nawierzchni ukazano w części rysunkowej projektu wykonawczego.

NAWIERZCHNIA UTWARDZONA – KOSTKA BETONOWA



b) PŁYTA GRANITOWA PŁOMIENIOWANA powierzchnia: 7,07m²

PŁYTA GRANITOWA PŁOMIENIOWANA



Niecka fontanny posadzkowej zostanie wykonana z płyt granitowych promieniowanych, o wym. 50x50cm dociętych z zewnątrz do obwodu koła – zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu.




5. PROJEKT ZIELENI - NASADZENIA

W ramach niniejszego projektu przewiduje się nasadzenia zieleni niskiej oraz nasadzenia kompensacyjne drzew, a także odtworzenie trawnika. Wszelkie prace związane z sadzeniem drzew, krzewów i bylin, zakładaniem muraw powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej. Materiał roślinny dostarczony na budowę powinien pochodzić z polskich i zagranicznych szkółek; materiał powinien być zdrowy, pozbawiony oznak występowania patogenów chorobotwórczych, niedoborów składników pokarmowych czy oznak żerowania szkodników.






Wszystkie rośliny powinny mieć pokrój charakterystyczny dla gatunku. Systemy korzeniowe powinny być poprawnie wykształcone, bez oznak uszkodzeń i zranień. Każda roślina powinna być odpowiednio oznakowana: metka z danymi producenta, nazwa łacińska oraz polska, parametry wielkościowe. Sadzenie roślin powinno odbywać się po zakończeniu wszelkich innych prac budowlanych.

Szczegółowe rozmieszczenie projektowanych roślin został ukazany w części rysunkowej, w dalszej części opracowania.


Poniżej przedstawiono szczegółowe zestawienie projektowanych roślin:

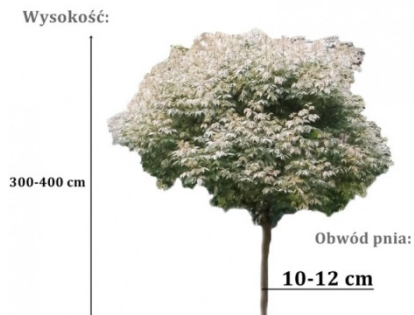

OZN.	NAZWA	ILOŚĆ	POJEMNIK/ WYSOKOŚĆ SADZONKI	WIELKOŚĆ/ WYSOKOŚĆ DOCELOWA	CENA JEDN. (zł/szt.)	ZDJĘCIE, UWAGI
WYKAZ PROJEKTOWANYCH ROŚLIN						
R1	Berberys czerwolistny - miniatura (<i>Berberis thunbergii</i> Bagatelle)	x	P9 ok. 10cm	0,6m wys., Kulisty przekrój	11,50	 Sadzone jako solitery
R2	Berberys zielonolistny Kobold – 22miniatura (<i>Berberis thunbergii</i> 'Kobold')		C1,5 ok. 15cm	0,6 m wys., Kulisty przekrój	15,00	 Sadzone jako solitery
R3	Berberys żółtolistny - miniatura (<i>Berberis thunbergii</i> Tiny Gold)	x	P9 ok. 10cm	0,6m wys., Kulisty przekrój	22,50	 Sadzone jako solitery
R4	Cis pospolity 'Elegantissima' (<i>Taxus baccata</i> 'Elegantissima')		C3 60cm	1 m wys. 1,2 szer.	26,00	

Projekt zagospodarowania rynku(parku) w Działoszycach


						
R5	Berberys Thunberga 'Erecta' (<i>Berberis thunbergii</i> 'Erecta')		C5 50cm	1,5m wys.	24,00	
R6	Jałowiec płozący 'Limeglow' (<i>Juniperus horizontalis</i> 'Limeglow')		C2 ok. 30 cm	0,3m wys. 0,8 średn.	18,00	 Rozstaw 100cm
R7	Jałowiec łuskowaty 'Blue Star' (<i>Juniperus squamata</i> 'Blue Star')		C2 ok.20 cm	0,3m wys. 0,5 średn.	14,00	 Rozstaw 50cm
R8	Różanecznik 'Cunningham's White' (<i>Rhododendron</i> 'Cunningham's White')	12szt.	C4 ok. 40cm	1,5m	35,50	 Podłoże: wymagana mieszanka glebowa przeznaczona do różaneczników i azalii (gleba kwaśna o odczynie pH 4-5), wokół sadzonki utworzyć pierścienie z obsypać korą sosnową
R9*	Rabata wrzosowo-wrzoścowa: 1. <i>Calluna vulgaris</i> 'Pink Alicia' wrzos pospolity 'Pink Alicia' 2. <i>Calluna vulgaris</i> 'Melanie' wrzos pospolity 'Melanie' 3. <i>Calluna vulgaris</i> 'Roswitha' wrzos pospolity 'Roswitha' 4. <i>Erica carnea</i> 'Eva' wrzosiec krwisty 'Eva'	35m ² / 12szt./ m ² tj.420 szt.	P11	10-30 cm wys./ szer. 30- 50cm	6,50	

Projekt zagospodarowania rynku(parku) w Działoszycach

	5. Erica carnea 'Snow Queen' wrzosiec krwisty 'Snow Queen'					 <p>Uwagi: Rośliny sadzić w formie naprzemiennej (grupy po kilka sztuki jednej odmiany) ; rozstaw ok. 30 cm (min. 12szt./m²). Dopuszcza się użycie innych odmian wrzosów i wrzośców. Podłoże:wymagana mieszanka przeznaczona do wrzosów (gleba kwaśna o odczynie pH 4-5). Wykorzystać gatunki aby zachować zasadę kwitnienia zarówno wiosną jak i jesienią.</p>
--	---	--	--	--	--	---

OZN.	NAZWA	ILOŚĆ	POJEMNIK/ WYSOKOŚĆ SADZONKI	WIELKOŚĆ/ WYSOKOŚĆ DOCEŁOWA	CENA JEDN. (zł/szt.)	ZDJĘCIE, UWAGI
WYKAZ PROJEKTOWANYCH DRZEW (NASADZENIA KOMPENSACYJNE)						
D1	Klon jesionolistny 'Flamingo' (<i>Acer negundo</i>)	2 szt.	C47 Sadzonki 300-400cm	Do 5 m wys., 4 m szer.	690,00	<p>Wysokość:</p>  <p>300-400 cm</p> <p>Obwód pnia: 10-12 cm</p> <p>Duże sadzonki, wys. ok. 300-350 cm, obwód pnia 10-12 cm</p>
D2	Klon czerwony Red Sunset Franksred (<i>Acer rubrum</i>)	2 szt.	C47 Sadzonki 300-400cm	Do 12 m wys., 4 m szer.	750,00	 <p>300-350 cm</p> <p>obwód pnia 12-14 cm</p> <p>Duże sadzonki; Wys. ok. 300-350 cm, obwód pnia 12-14 cm</p>

Projekt zagospodarowania rynku(parku) w Działoszycach

D3	Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)	2 szt.	C47 Sadzonki 300-400cm	Do 15 m wys., 6 m szer.	590,00	 <p>400-450 cm wysokości sadzonki</p> <p>obwód pnia 1.5-1.8 cm</p> <p>Brzoza brodawkowata</p> <p>Duże sadzonki; wys.ok. 300-350 cm, obwód pnia 10-12 cm</p>
----	--	--------	------------------------------	-------------------------------	--------	--

WYTYCZNE WYKONAWCZE

Transport i przechowywanie roślin

Szczególną uwagę trzeba zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie roślin przed przesuszeniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego i uszkodzeniami mechanicznymi. Wszelkie złamania muszą być oczyszczone, a rany zabezpieczone na koszt Wykonawcy.

Rośliny kopane powinny być wykopane z odpowiednią, dobrze wytworzoną i starannie zabezpieczoną bryłą korzeniową. System korzeniowy należy przenosić z glebą, w której roślina rosła i dokładnie opakowaną odpowiednim materiałem (balot). Bryła nie może być naruszona podczas transportu i sadzenia, musi być również wolna od chwastów. Rośliny kopane z gołym korzeniem powinny być chronione przed przesuszeniem i przegrzaniem. Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego, a posadzeniem należy skrócić do minimum. Podczas transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą być zabezpieczone przed wysuszeniem, przegrzaniem, przemarznięciem, stagnującą wodą w obrębie systemu korzeniowego, uszkodzeniami mechanicznymi. Rośliny należy przechowywać w miejscu zacienionym. Bryła korzeniowa powinna być stale wilgotna, od czasu dostawy do posadzenia. W przypadku roślin balotowanych bryła korzeniowa powinna być osłonięta w celu zabezpieczenia przed wysychaniem.

Podłoże w pojemnikach nie może wysychać. Jeśli rośliny nie będą sadzone natychmiast po dostawie, powinny być dołowane. Korzeniom należy zapewnić stałą wilgotność i ochronę przed dostępem światła przez ciasne okrycie materiałem zabezpieczającym. Korzenie nie mogą się zaginać. System korzeniowy roślin dołowanych w okresie wzrostu należy poluzować, a rośliny równo rozstawić w dobrze zdrenowanym rowie. Podczas okresu dołowania materiał szkółkarski nie może ulec uszkodzeniu ani infekcji przez patogeny.

Warunki podczas sadzenia roślin

Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, najlepiej w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać, jeśli warunki mogą wpłynąć niekorzystnie na kondycję roślin. Należy unikać następujących warunków: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrożona ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wiatry itp.

Umiejscowienie roślin

Rośliny należy rozmieścić zgodnie z Projektem Zieleni. Powinny być one usytuowane w pozycjach i ilości wskazanej na rysunku i opisie. Należy je rozmieścić równomiernie i dopasować kształtami tak, aby uzyskać efekt zamierzony w projekcie.

Terminy sadzenia roślin

Rośliny z uprawy pojemnikowe można sadzić przez cały sezon wegetacyjny (do momentu zamarznięcia gruntu) a rośliny kopane na wiosnę przed rozpoczęciem wegetacji lub na jesieni(w stanie bezlistnych, iglaste- po zdrewnieniu młodych pędów).

ZABEZPIECZENIE ZIELENI ISTNIEJĄCEJ

Drzewa istniejące muszą być absolutnie w sposób skuteczny zabezpieczone lub wydzielone z rejonu budowy. Wszelki ruch sprzętu budowlanego powinien być tak zorganizowany, aby odbywał się w miarę możliwości poza rzutami koron lub po drogach tymczasowych, specjalnie ułożonych na żwirze lub pospółce żwirowo-piaskowej z prefabrykatów betonowych.

Pod koronami drzew nie wolno magazynować żadnych materiałów budowlanych, takich jak: kruszywa, cement czy cegła. Jeśli zachodzi konieczność chwilowego złożenia, na przykład elementów konstrukcyjnych (deski, belki), powinno się to wykonać w oddaleniu od pni, na podkładach umożliwiających wymianę gazową i nie dopuszczających do utwardzenia gruntu i uszkodzenia korzeni.

Należy pozostawić grunt pierwotny na istniejącym poziomie.

Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących, muszą być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie muszą być niezwłocznie zabezpieczone np. poprzez okrycie matami ze słomy. Wszelkie zranienia oraz powierzchnie cięcia korzeni o średnicy powyżej 2 cm należy zabezpieczyć odpowiednimi emulsyjnymi środkami powierzchniowymi (np. Dendromal, Funaben)

Zabezpieczenie drzew poprzez oszalowanie pni

Zabezpieczenie drzew, poprzez oszalowanie pni deskami występuje w przypadku drzew, w pobliżu których prowadzone będą roboty budowlane. Dotyczy to głównie drzew przy których będą prowadzone prace związane z remontem nawierzchni alejek parkowych, oraz związane z przebudową mediów.

Oszalowanie polega na zabezpieczeniu pnia drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi, poprzez otoczenie go deskami do wys.200cm, przykrycie. Do oszalowania używać deski o grubości ca1,5 cm

Deski umocować w podłoże lekko je wkopując lub jeśli jest to niemożliwe (przez np. nabiegi korzeniowe), należy je obsypać ziemią.

Oszalowanie powinno być przymocowane do pnia opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej. W wolną przestrzeń, powstała między deskami i pniem wypełnić warkoczem ze słomy, juty lub oponą.

Zabezpieczenie korzeni

Wszystkie rany powstałe w wyniku cięć korekcyjnych muszą być zabezpieczone odpowiednimi środkami do pielęgnacji ran. Rany o średnicy do 10 cm zabezpiecza się jednym z dostępnych środków do pielęgnacji ran np. Santarem, Funabenem 3,4 lub Panarbem.

Rany większe zabezpiecza się malując środkiem do pielęgnowania ran pas szerokości 3-4 cm wokoło brzegu rany, a pozostałą wewnętrzną część rany środkiem typu impregnującego jak Impreks, Rezintoks itp.

Powierzchnia rany musi być możliwie gładka, a brzeg nie poszarpany. Brzeg rany należy wyrównać nożem. Uszkodzone miejsca należy malować możliwie najszybciej (2-3 dni po cięciu lub powstaniu uszkodzenia).

Cięcia korzeni należy przeprowadzić pod kątem prostym do ich osi, w obrębie wykonanego wykopu. Powstałe rany należy zabezpieczyć:

- Cięcia korzeni mniejszych , o średnicach do 2 cm zabezpieczamy , po oczyszczeniu, dwu lub

trzykrotnie pomalowane preparatami takimi jak Dendromal, Funaben.

- Ciecia korzenia o średnicy większej niż 2 cm powinny być dodatkowo zabezpieczone (nasączonymi preparatami grzybobójczymi) opatrunkami z materiałów ulegających z czasem rozkładowi w glebie np. z tkaniny jutowej, co będzie zapobiegać złuszczeniu się lub zdrapywaniu preparatów zabezpieczających z powierzchni korzenia przy zasypyaniu wykopu.

W przypadku konieczności ciecia korzeni konstrukcyjnych drzew , o średnicach powyżej 10 cm , należy każdorazowo dokonać oceny wpływu ciecia korzenia na statykę oraz żywotność drzewa, oraz określić zakres koniecznych prac zabezpieczających, w postaci kształtowania korony i /lub zastosowania odciągów w celu uniknięcia powalenia drzewa.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD NOWE NASADZENIA

Grunt pod obsadzenia winien być odchwaszczony, oczyszczony i odpowiednio uprawiony. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy go poddać szczegółowej analizie, ewentualna neutralizacja lub wymiany dużych ilości zanieczyszczonego gruntu objęte będą oddzielnym zleceniem i nie podlegają wycenie w tym dokumencie. Należy zwrócić uwagę, aby poniżej 1-1,2m nie sypać wierzchnicy z materiałem organicznym.

Zasada wykonania

a) Przygotowanie terenu pod nasadzenia drzew i krzewów oraz roślin okrywowych

Wykonawca powinien spryskać teren przeznaczony do uprawy poprzedzającej sadzenie roślin uznanych, herbicydem na 5 dni przed rozpoczęciem prac związanych z uprawą gleby, chyba że producent preparatu zaleca inaczej.

Warstwa powierzchniowa na terenie przeznaczonym pod obsadzenia drzewami i krzewami powinna być uprawiona na głębokość minimum 500mm. Do obliczeń należy przyjąć 80-90 litrów substratu na m² (wielkość zweryfikować po zapoznaniu się z rodzajem podłoża zastanego na etapie wykonawczym). Do uprawy należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego o PH około 7 chyba, że lub specyfikacja podaje bardziej szczegółowe instrukcje co do uprawy gleby/

Wykonawca powinien usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm Niepożądane materiały, w tym kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady powinny być usunięte z terenu.

Warstwa powierzchniowa o grubości 50mm na terenie przeznaczonym pod obsadzenia powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobienie) i powinna być wyrównana, posiadać odpowiednio wyprofilowane spadki.

SADZENIE DRZEW

Drzewa - formy pienne. Drzewa o poprawnie wykształconym pokroju z wyraźnym przewodnikiem. Okazy te będą dostarczone jako rośliny z bryłą korzeniową. Ich korona ma być równomiernie rozwinięta, symetryczna, o prawidłowym dla danego gatunku pokroju. Wszelkie drobne uszkodzenia wynikłe przed i w czasie sadzenia powinny być zabezpieczone odpowiednimi emulsyjnymi środkami powierzchniowymi (Dendromal, Funaben).

Zasady wykonania

Drzewa sadzić należy na taką samą głębokość jak rosły poprzednio w szkółce. Kontenery i wszelkie elementy opakowania należy usunąć przed sadzeniem. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć. Jeżeli średnica cięcia jest większa niż 25mm należy zabezpieczyć odpowiednimi emulsyjnymi środkami powierzchniowymi (np. Dendromal, Funaben).

Doły pod drzewa należy wykonywać w podłożu. Wymiary dołów powinny być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej, aby umożliwić swobodne umiejscowienie bryły korzeniowej. Przy wykonywaniu

dołów należy zwrócić szczególną ostrożność na to, aby nie uszkodzić warstw drenażowych. Dół wypełniamy ziemią urodzajną wzbogaconą nawozem w proporcji zależnej od kondycji gruntu i wymagań poszczególnych gatunków. Substrat stanowiący wypełnienie wokół korzeni drzew powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Doły należy zapełniać warstwami zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego.

Należy starannie podlać drzewa natychmiast po posadzeniu i dostarczyć wolno rozkładający się nawóz w ilości 100g na każde drzewo (lub według wskazań na nawozach).

Poziom posadowienia drzew należy dostosować do projektowanego ukształtowania terenu.

Palikowanie

Każde drzewo należy zabezpieczyć trzema palikami i taśmami, zamocowanymi zgodnie z zasadami sztuki ogrodowej. Paliki powinny wystawać 150 cm ponad grunt oraz być zagłębione w dole na minimum 100 cm poniżej poziomu gruntu po posadzeniu. Drzewa zabezpieczamy taśmami po trzy na każde drzewo umieszczonymi na wysokości 2/3 odległości korony drzewa od gruntu. Paliki umieszcza się w dole przed posadzeniem po obu stronach bryły korzeniowej, drzewo zabezpiecza się bezpośrednio po posadzeniu. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa. Poziom posadowienia drzew i krzewów należy dostosować do projektowanego ukształtowania terenu.

SADZENIE KRZEWÓW

Krzewy o dobrze ukształtowanej bryle korzeniowej, uprawiane w szkółce minimum 2 lata, mogą być kopane lub w kontenerach. Wysokość i struktura części naziemnej roślin powinny być poprawnie wykształcone w zależności od gatunku.

Krzewy nie wymagają zabezpieczenia po posadzeniu za pomocą palików lub poprzez stabilizację bryły korzeniowej. Krzewy sadzić należy na taką samą głębokość jak rosły poprzednio w szkółce. Kontenery i wszelkie elementy opakowania należy usunąć przed sadzeniem. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć, jeżeli średnica cięcia jest większa niż 25mm należy zabezpieczyć fungicydem. Doły pod krzewy wykonać w podłożu; wymiary dołów powinny być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej, aby umożliwić swobodne umiejscowienie bryły korzeniowej.

Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni krzewów powinien być dosypywany warstwami, przy tym jednocześnie zagęszczany wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie w taki sposób, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego. Należy starannie podlać krzewy natychmiast po posadzeniu i dostarczyć wolno rozkładający się nawóz w ilości 100g na każdy krzew (lub według wskazań na nawozach). Wokół krzewów należy uformować misy ziemne.

Powierzchnie wypełnienia dołów należy wykończyć pokrywając warstwą kory miąższości 50mm.

Przed wykorzystaniem terenu należy zwilżyć wodą w celu zachowania odpowiedniego poziomu wilgotności substratu. Poziom posadowienia krzewów należy dostosować do projektowanego wyprofilowania terenu. Wszelkie drobne uszkodzenia wynikłe przed i w czasie sadzenia powinny być zabezpieczone odpowiednimi emulsyjnymi środkami powierzchniowymi (Dendromal, Funaben) lub równoważne- maści ogrodnicze przyspieszające gojenie ran.

WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI TERENU POD NASADZENIAMI (WYKOROWANIE)

Wykończenie terenu poprzez zastosowanie materiałów wyściełających ma zastosowanie przy wszystkich typach nasadzeń roślinności oprócz powierzchni trawiastych.

Materiały wykończeniowe powierzchni terenu występują w otoczeniu nasadzeń drzew i krzewów. Wykończenie powierzchni terenu powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin. Prawidłowość wykonania wykończenia powierzchni terenu, a także kontrola jakości ich wykonania powinny się odbyć z udziałem architekta krajobrazu nadzorującego realizację projektu.

Dodatkowo wokół nasadzeń krzewów (opaska wokół rynku) teren należy wysypać żwirem „biała Marianna” frakcji 8-16 mm.

RODZAJ MATERIAŁU

Kora, powinna być przekompostowana, mielona, rozdrobniona i sterylana (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów) kora drzew iglastych. Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny. Materiał ściółkujący powinien zostać równomiernie rozsypany na całej wyznaczonej powierzchni, tworząc 5 cm warstwę. Zapobiegnie ona przesychaniu substratu i rozwojowi chwastów, przykryje elementy systemu irygacyjnego. Korę rozsypywać po posadzeniu roślin wyrównać ręcznie do poziomu terenu (tylko bezpośrednio wokół roślin –zgodnie z rysunkiem projektu zieleni).

!UWAGA!

POD KAŻDYM PROJEKTOWANYM NASADZENIEM WYSTĘPUJE POWIERZCHNIA

WYKOROWANA !!! POD DRZEWAMI NALEŻY WYKONAĆ MISY Z KORY.

Powierzchnię trawiastą od pozostałych nawierzchni należy oddzielić obrzeżami syntetycznymi o wysokości 5cm. Ułatwi to koszenie trawnika na krawędziach i uniemożliwi przerastanie trawy.

TRAWNIK Z ROLKI

W miejscach przedstawionych w projekcie planuje się wprowadzenie trawnika z rolki – na całości opracowania.

Sposób posadowienia trawnika powinien być zgodny ze sztuką ogrodową.

Trawnik w rolkach z gruntu powinien być jednorodny i zwarty, bardzo nisko przycięty i posiadać silnie rozwinięty system korzeniowy. Trawnik powinien być gęsty, zdrowy i wolny od szkodników i chwastów.

Trawnik powinien być przygotowany z nasion zatwierdzonych, uznanych gatunków i odmian traw szybko się regenerujących. Trawnik rolowany powinien być wyprodukowany w technologii z gruntu.

Trawnik powinien posiadać kartę techniczną producenta. Rolki trawnika na plac budowy powinny być dostarczane na paletach. Rolki trawnika nie mogą być przechowywane dłużej jak 48 godzin od momentu dostarczenia. Folię zabezpieczającą palety należy usunąć. Uwaga: Nie wolno podlewać trawnika na paletach, unikając tym samym zaparzenia trawnika. Trawnik należy podlać dopiero po rozwinięciu.

WYTYCZNE PIELEGNACYJNE W OKRESIE SADZENIA I W OKRESIE GWARANCYJNYM

Wytyczne i zabiegi pielęgnacyjne dla poszczególnych nasadzeń przedstawiono poniżej. Okres gwarancyjny obejmują 2 lata.

DRZEWA I KRZEWY

- możliwie częste odchwaszczanie po posadzeniu roślin,
- podlewanie w miarę potrzeb
- usuwanie pędów chorych i przemarzniętych
- 2-krotne nawożenie w ciągu roku
- cięcie pielęgnacyjne w miarę potrzeb
- ściółkowanie (jesienią każdego roku ściółkę należy uzupełniać)

UWAGA: W ramach realizacji inwestycji pielęgnacją należy też objąć istniejące drzewa (poza przeznaczonymi do wycinki) tj.: cięcie pielęgnacyjne, ściółkowanie, podlewanie, usunięcie chorych pędów.

UWAGA: W związku z realizacją inwestycji uzyskano zgodę na wycinkę drzew istniejących wskazanych na projekcie zagospodarowania, które potencjalnie kolidują z projektowanymi elementami. Na etapie realizacji inwestycji należy jednak rozważyć możliwość pozostawienia ich na terenie opracowania i wykonanie robót budowlanych bez naruszenia korzeni i struktury roślin (każdy przypadek rozpatrywać oddzielnie, o możliwościach Wykonawca winien powiadomić Inwestora).

6. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania przedmiotowego obiektu na podstawie w/w dokumentacji technicznej należy wyjaśnić z projektantami i Inwestorem
- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone z zachowaniem interesu osób trzecich, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami pod nadzorem osób uprawnionych
- Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez MGPIB, a opracowanych przez ITB.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji Inwestora
- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych, po akceptacji projektanta oraz Inwestora