ul. Brazylijska 10a, lok. 37

03-946 Warszawa

PROJEKT WYKONAWCZY

"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach

"Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

"Ogród sensoryczny przy przedszkolu nr 64 w Gdańsku"
Działka nr ew.: 9, obręb ewidencyjny 007 Gdańsk

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

UMOWA (numer, data):

Umowa nr 123/2018-1/PU/065/18

NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT

Kod główny przedmiotu zamówienia:		
	CPV: 45000000-7	Roboty budowlane
Grupa robót:	CPV: 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa:	CPV: 45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria:	CPV: 45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
Grupa robót:	CPV: 45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
Klasa:	CPV: 45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
Kategoria:	CPV: 45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Kategoria:	CPV: 45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
Klasa:	CPV: 45340000-2	Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
Kategoria:	CPV: 45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
Grupa robót:	CPV: 37500000-3	Gry i zabawki, wyposażenie parków zabaw
Klasa:	CPV: 37530000-2	Artykuły do zabaw na wolnym powietrzu, gier salonowych lub towarzyskich
Kategoria:	CPV: 37535200-9	Wyposażenie placów zabaw

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

Zakres opracowania	**Tytuł, imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność**	**Podpis**
Architektura	mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr. MA/KK/194/05 w specjalności branży architektonicznej numer ewidencyjny: MA/023/05	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Mateusz Rychter	

Warszawa, 5.07.2018 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

UPRAWNIENIA ARCHITEKTA 5
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW 8
CZĘŚĆ OPISOWA 9
1. DANE OGÓLNE 9
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA 9
1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU 10
1.3. ZAMAWIAJĄCY 10
1.4. PROJEKTANCI 10
1.5. OBSŁUGA INWESTYCJI 10
2. OPIS KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA TERENU 10
2.1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI 10
2.2. STAN PRAWNY TERENU 10
2.3. STAN ISTNIEJĄCY 10
2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU 12
2.6. BILANS TERENU 25
2.7. OCHRONA TERENU 26
2.8. TERENY GÓRNICZE 26
2.9. DANE ZGODNOŚCI PROJEKTU Z USTALENIAMI DLA DECYZJI LOKALIZACYJNEJ CELU PUBLICZNEGO 26
2.10. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH 26
2.12. PROJEKTOWANE INSTALACJE - elementy uzbrojenia terenu 26
2.12. WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE 26
2.13. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH 26
3. WARUNKI DOPUSZCZANIA ZAMIENNIKÓW 27
4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU 27
INFOMRACJA DOTYCZĄCA BEZPEICZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 28
SPIS RYSUNKÓW 32
- Projekt budowlany na mapie do celów projektowych - skala 1:500 33
- Elementy do rozbiórki - 1:500 34
- Wymiarowanie terenu - skala 1:100 35
- Projekt nasadzeń roślinności - skala 1:100 36
- Przekrój przez nawierzchnię poliuretanową - skala 1:25 37

- Montaż elementów w gruncie. Urządzenie do manipulowania wodą - skala 1:25 38
- Montaż elementów w gruncie. Cymbały terenowe - skala 1:25 39
- Montaż elementów w gruncie. Bębny terenowe - skala 1:25..... 40
- Montaż elementów w gruncie. Tuby dźwiękowe - skala 1:25..... 41
- Montaż elementów w gruncie. Tor przeszkód - skala 1:25 42
- Montaż elementów wyposażenia w gruncie. Domek ze szkiełkami - skala 1:15..... 43
- Elementy wyposażenia terenu. Domki dla ptaków i owadów - skala 1:10..... 44
- Element wyposażenia terenu. Donice z roślinnością - skala 1:10 45
- Przekrój przez nawierzchnię ścieżki sensorycznej - skala 1:25..... 46
- Nawierzchnia piesza z kostki brukowej - skala 1:10 47

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW 48

- Wypis i wyrys z rejestru gruntów z dnia 10.05.2018 r..... 49
- Protokół z uzgodnień od Dyrektora Przedszkola nr 64 - zarządca terenu..... 51
- Opinia geotechniczna..... 52

UPRAWNIENIA ARCHITEKTA

GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DIR/INN/600/105/06

Warszawa, 2006-02-10

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

PAWEŁ RAFAŁ CHILIMONIUK
mgr inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 3.12.2005 r., znak MA/KK/194/05, Nr KK/037/05,

nr ewidencyjny uprawnień MA/023/05

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 389/06/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INWESTYCJI
Grzegorz Figiel

GŁÓWNY NADZÓR BUDOWLANEGO NR 1

Otrzymują:
1. Pan mgr inż. arch. Paweł Rafał Chilimoniuk
   ul. Margeryłki 23
   04-906 Warszawa
2. Mazowiecka Okręgowa
   Izba Architektów
3. aaMPI

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Rafał CHILIMONIUK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/023/05**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1780.**

Członek czynny od: 31-01-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-04-2018 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1780-A1C5-7719-82DA-6FAY

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Warszawa, dnia 3 grudnia 2005 roku

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
ul. Madalińskiego 20, 02-513 Warszawa

numer sprawy: MA/KK/194/06
numer wydanych uprawnień: MA/02/05

DECYZJA NR KK/037/05

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, Nr 98, poz. 986, Nr 99, poz. 999, Dz.U. z 2005 r. Nr 113, poz. 969), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271, Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 150, poz. 1654, oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492, Dz.U. z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 154, poz. 1267, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, Dz.U. z 2004 r. Nr 162, poz. 1692, Dz.U. z 2005 r. Nr 94, poz. 505, Nr 78, poz. 662), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

stwierdza się, że

Pan magister inżynier architekt **PAWEŁ RAFAŁ CHILIMONIUK**
urodzony dnia 19.10.1974 roku

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i otrzymuje uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Przewodniczący OKK MOIA	arch. Antoni Bell
Wiceprzewodniczący OKK MOIA	arch. Edward Wysocki
Sekretarz OKK MOIA	arch. Tomasz Bruszkowski
Członek OKK MOIA	arch. Janusz Pachowski
Członek OKK MOIA	arch. Andrzej Sowa
Członek OKK MOIA	arch. Anna Wojtaszek – Talarczyk
Członek OKK MOIA	arch. Krzysztof Igor Żerowski

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Otrzymują:
1. Wnioskodawca: Paweł Rafał Chilimoniuk
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
   - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
   - Okręgowa Rada Izby Architektów
3. a/a

Warszawa, 5.07.2018r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadcza się, że niniejsza dokumentacja projektowa na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego pn. "Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku" opracowana na podstawie nr umowy: **Umowa nr 123/2018-I/PU/064/18**. pomiędzy:

- Dyrekcją Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
- z firmą LandCOM Projects Sp. z o. o., z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę, obejmująca swym zakresem (w wersji tradycyjnej i elektronicznej):

  - projekt budowlany zagospodarowania terenu objętego opracowaniem;
  - projekty wykonawcze;
  - STWiORB
  - przedmiar robót (oddzielna oprawa);
  - kosztorys inwestorski (oddzielna oprawa);

Dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2018 r. poz. 1202 tekst jednolity) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.). Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć. Oświadczam, że kopie zamieszczonych w projekcie dokumentów są zgodne z oryginałami.
Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn. 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim Dz.U.2018.0.1191 t. j. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autorów.

PROJEKTANCI

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska

mgr inż. arch. kraj. Mateusz Rychter

architekt: mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr **123/2018-1/PU/065/18 z dnia 30.03.18** zawarta pomiędzy Gminą Miasta Gdańska, a firmą **LandCOM Projects Sp. z o. o.**, z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek.

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez: Andrzej Dziekciowski nr. uprawnień: 3317
- Wizja terenowa stanu istniejącego;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.);
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r, poz. 462 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz.U. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2014r. poz. 1232 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno–użytkowym (Dz.U. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno–użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2073 z późn.zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz.1422, z późń. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2014r. poz. 1946, z późń. zm.);
- Wytyczne Inwestora dotyczące projektu oraz uzgodnienia robocze;
- Zaakceptowana przez Zamawiającego Koncepcja.

1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt "Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku" , nr. ewidencyjny działek i obręb: obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk, działka: 9.

1.3. ZAMAWIAJĄCY

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ul. Żaglowa 11,

80-560 Gdańsk

1.4. PROJEKTANCI

Architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu):

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek

mgr inż. arch. kraj. Mateusz Rychter

mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (projektowanie bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr uprawnień MA/-23/05)

1.5. OBSŁUGA INWESTYCJI

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosił będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

2. OPIS KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest teren pod ogród sensoryczny znajdujący się przy ul. Gospody 20 w Gdańsku, dzielnica Żabianka. Teren obejmuje fragment działki o nr. 9, obręb 007.

Ideą projektu jest stworzenie atrakcyjnej przestrzeni ogrodu sensorycznego dla dzieci pobliskiego przedszkola ale również dla dzieci mieszkających na pobliskich osiedlach. Główną funkcją terenu ma stać się funkcja sensoryczna, skierowana do najmłodszych użytkowników terenu. Teren ma stać się centrum zabaw poznawczych, oddziałujących na wszystkie zmysły dzieci.

2.2. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem terenu opracowania jest Miasto Gdańsk.

2.3. STAN ISTNIEJĄCY

Charakterystyka lokalizacji obiektu:

Teren opracowania jest częściowo zagospodarowany. Występują tu liczne urządzenia zabawowe dla dzieci, w zróżnicowanym stanie technicznym. Całościowo teren jest ogrodzony. W granicach działki występują nieliczne zadrzewienia. We wschodniej części znajduję się niewysoka górka. Przez teren przebiega chodnik betonowy, okalający budynek przedszkola oraz w centrum terenu ścieżka brukowa na planie okręgu.

W związku z pracami projektowymi konieczne będzie usunięcie znajdujących się na terenie opracowania urządzeń zabawowych. Pozwoli to na uzyskanie większej przestrzeni na urządzenia sensoryczne i odpowiednie zagospodarowanie terenu..

Poniżej zdjęcia fragmentów projektowanego terenu.

Rysunek 1. Widok na teren od strony wschodniej - proponowane miejsce na ogród sensoryczny. (fot. Własna- stan na kwiecień 2017).

Rysunek 2. Widok na teren od strony południowej - zagospodarowana część terenu przed budynkiem przedszkola (fot. Własna- stan na kwiecień 2017)

Rysunek 3. Widok na urządzenia do usunięcia bądź przesunięcia w inną część ogrodu. (fot. Własna- stan na kwiecień 2017).

Założenia projektowe:

- wykonanej nowej nawierzchni bezpiecznej w ogrodzie pod urządzeniami zabawowymi (poliuretan wylewany) w kolorze czerwonym i niebieskim;
- usunięcie bądź przesunięcie wybranych urządzeń zabawowych;
- zlokalizowanie różnorodnych urządzeń zabawowych dla dzieci tj. bębny dźwiękowe, tor przeszkód, cymbały, urządzenie do zabaw z piaskiem i wodą, tuby do rozmów,
- zlokalizowanie urządzeń sensorycznych tj. donice do upraw roślinności użytkowej np. warzywa, owoców, ścieżka o różnorodnej nawierzchni, domek z kolorowymi szkiełkami,
- nasadzenia krzewów i bylin - tawuła japońska "Goldmound", lawenda wąskolistna "Hidcote", trzcinnik ostrokwiatowy "Karl Forester", jezówka purpurowa, rudbekia błyskotliwa - rośliny które mogą być zasuszane;
- wprowadzenie elementów małej architektury, o podobnej kolorystyce i nowoczesnych formach, współgrające ze sobą; wyraźnym bodźcem są kolory, w nawierzchni, kolory kwiatów.

2.4. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt uwzględnia stworzenie (zgodnie z rys. nr. 2):

- wykonanie nowej nawierzchni bezpiecznej;
- wykonanie i umiejscowienie różnorodnych urządzeń zabawowych dla dzieci;
- posadowienie w gruncie urządzeń sensorycznych;
- stworzenie nowych nasadzeń zieleni;
- montaż elementów małej architektury.

2.4.1. NAWIERZCHNIE

- nawierzchnia poliuretanowa

- Pod urządzeniami zabawowymi zastosowano nawierzchnię bezpieczną poliuretanową w dwóch kolorach: czerwonym i niebieskim, chroniącą przed obrażeniami podczas upadku z urządzeń zabawowych ale również pełniących rolę bodźców wzrokowych. Nawierzchnia wylewana składa się z granulatu SBR i EPDM. Oba granulaty kładzione są na mokro na miejscu przeznaczenia. Dolna warstwa SBR jest pozyskiwana w procesie recyklingu opon. EPDM, górna warstwa nawierzchni bezpiecznej posiada mniejszą granulację niż SBR. Jest bardzo odporna na zmienne warunki atmosferyczne, działanie wody oraz niskie i wysokie temperatury.

Nawierzchnia bezpieczna bezspoinowa, wylewana:

- warstwa górna kolorowy EPDM, frakcja 1,0-3,5 mm: gr.1,5 cm;
- warstwa dolna granulat gumowy SBR, frakcja 6-12 mm, gr. 4,5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5mm- warstwa 15cm
- warstwa odsączająca z pospółki- warstwa 10cm

Należy zastosować obrzeże elastyczne z granulatu SBR, szare 5x25 cm.

Nawierzchnia bezpieczna w zasięgu pni drzew (ok. 4 m średnicy), wysypana żwirem płukanym o śr. 2-8mm, głębokość ok. 10-30 cm.

Korytowanie i profilowanie

Korytowanie należy wykonać ręcznie w obrębie koron i korzeni drzew istniejących oraz mechanicznie poza ich obrębem. W bezpośrednim sąsiedztwie pni oraz w miejscach przebiegu korzeni, korytowanie wykonać na głębokość, która nie doprowadzi do ich odsłonięcia. Przed przystąpieniem do korytowania należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją projektową, sprawdzić niweletę terenu, nanieść punkty charakterystyczne oraz zapoznać się z projektem zagospodarowania w tym z istniejącym uzbrojeniem terenu. W miejscach kolizji korytowanie winno być przeprowadzone ręcznie. Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem i zagęszczeniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania (dotyczy powierzchni przeznaczonej pod nawierzchnie EPDM). Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu. Po osuszeniu podłoża Inspektor Nadzoru oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw.

Podbudowa

Warstwa odsączająca

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

Warstwa odcinająca i odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora. Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości. W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach. Warstwa odsączająca po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy obciąża Wykonawcę robót.

Podbudowa z kruszywa - kruszywo łamane (tłuczeń kamienny) o frakcji 0-63 mm

Podbudowa z kruszywa stanowi warstwę nośną nawierzchni bezpiecznej EPDM, stabilizowaną mechanicznie. Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Do zwilżania kruszywa należy stosować wodę czystą w ilości zapewniającej właściwe zagęszczenie kruszywa według PN-B-32250:1988. Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inspektora Nadzoru. Paliki lub szpilki powinny być wstawione w rzędach równoległych do osi drogi, lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwić naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót. Mieszankę kruszywa należy wytwarzać w mieszarkach stacjonarnych gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Ze względu na konieczność zapewnienia jednorodności materiału nie dopuszcza się do wytwarzania mieszanki przez mieszanie poszczególnych frakcji na drodze. Mieszanka po wyprodukowaniu powinna być od razu transportowana na miejsce wbudowania w sposób przeciwdziałający segregacji i nadmiernemu wysychaniu. Kruszywo powinno być rozkładane warstwami o jednakowej grubości, takiej aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Szerokość podbudowy nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż +10cm i -5cm w stosunku do Dokumentacji Projektowej. Spadki poprzeczne podbudowy powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową z tolerancją ±0,5%. Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej podbudowy a rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1cm i -2cm. Krawędzie podbudowy w planie nie mogą być przesunięte o więcej niż 5cm. Grubość podbudowy zasadniczej nie może się różnić od projektowanej o więcej niż ±10%.

Układanie obrzeży elastycznych

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić co najmniej 0,97 według normalnej metody Proctora. Wykonanie ław powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Ustawienie obrzeży powinno być zgodne z BN-64/8845-02 .Ustawianie obrzeży na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej w stosunku nie mniejszym niż 1:5 o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Górną powierzchnię obrzeży należy ułożyć 1,5 cm poniżej poziomu nawierzchni, tak aby znalazły się pod górną warstwą nawierzchni bezpiecznej EPDM. Obrzeża należy łączyć z zastosowaniem kołków montażowych.

Układanie nawierzchni bezpiecznej wylewanej, bez spoinowej EPDM/SBR

Po uprzednim korytowaniu, wykonaniu podbudowy i ustawieniu obrzeży, układamy dolną warstwę z granulatu SBR zmieszanego we właściwych proporcjach z odpowiednim klejem poliuretanowym, według receptury producenta. Po zastygnięciu warstwy dolnej, podobnie wykonujemy górną warstwę – z granulatu EPDM. Instalacja nawierzchni powinna się

odbywać w czasie bezdeszczowej pogody, najlepiej, gdy temperatura powietrza mieści się w granicach od + 5°C do + 25°C. Nawierzchnia EPDM instalowana jest wyłącznie przez wykwalifikowanych i autoryzowanych przez producenta instalatorów.

W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1%. Podłoże musi także umożliwiać właściwe odprowadzenie wody. Przygotowanie podłoża – bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór podłoża, przed przystąpieniem do montażu. Wykonawca musi się ściśle stosować do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża, a także osoba kontrolująca podłoże, przed ostatecznym montażem nawierzchni bezpiecznej.

Łączna powierzchnia nawierzchni poliuretanowej: 143 m^2.

- nawierzchnia z kostki brukowej

- zakres prac związanych z nawierzchnią obejmuje:

  - wyrównanie terenu, wyznaczenie terenu pod budowę nawierzchni;
  - wykonanie koryta;
  - ułożenie obrzeża betonowego na ławie betonowej z betonu C12/15;
  - wykonanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z podbudową;
  - ułożenie nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym;

Zastosowane materiały (proponowane):

- kostka betonowa o wymiarach 8x10x20cm;
- podsypka cementowo- piaskowa w stosunku 1:4, gr. 4 cm;
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 15 cm;
- piasek- warstwa odsączająca , gr. 10 cm.

Układanie kostki betonowej

Kostka regularna może być układana:

- w rzędy poprzeczne, prostopadłe do osi drogi/ budynku.

Układanie kostek przy obrzeżach wymaga stosowania kostek regularnych łącznikowych dla uzyskania mijania się spoin w kierunku podłużnym. Warunki układania kostki rzędowej są takie same jak dla kostki regularnej. Kostkę rzędową układa się w rzędy poprzeczne prostopadłe do osi drogi. Dopuszcza się układanie kostek w rzędy ukośne lub jodełkę.

Szczeliny dylatacyjne

Szczeliny dylatacyjne poprzeczne należy stosować w nawierzchniach z kostki na zaprawie cementowej w odległości od 10 do 15 m oraz w takich miejscach, w których występuje dylatacja podbudowy lub zmiana sztywności podłoża.

Warunki przystąpienia do robót

Kostkę na zaprawie cementowo-piaskowej i cementowo-żwirowej można układać bez środków ochronnych przed mrozem, jeżeli temperatura otoczenia jest +5oC lub wyższa. Nie należy układać kostki w temperaturze 0oC lub niższej. Jeżeli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0 do +5oC, a w nocy spodziewane są przymrozki, kostkę należy zabezpieczyć przez nakrycie materiałem o złym przewodnictwie cieplnym. Świeżo wykonaną nawierzchnię na podsypce cementowo-żwirowej należy chronić w sposób podany w PN-B-06251.

Ubijanie kostki

Sposób ubijania kostki powinien być dostosowany do rodzaju podsypki oraz materiału do wypełnienia spoin.

- Kostkę na podsypce żwirowej lub piaskowej przy wypełnieniu spoin żwirem lub piaskiem należy ubijać trzykrotnie. Pierwsze ubicie ma na celu osadzenie kostek w podsypce i wypełnienie dolnych części spoin materiałem z podsypki. Obniżenie kostki w czasie pierwszego ubijania powinno wynosić od 1,5 do 2,0 cm. Ułożoną nawierzchnię z kostki zasypuje się mieszaniną piasku i żwiru o uziarnieniu od 0 do 4 mm, polewa wodą i szczotkami wprowadza się kruszywo w spoiny. Po wypełnieniu spoin trzeba nawierzchnię oczyścić szczotkami, aby każda kostka była widoczna, po czym należy przystąpić do ubijania. Ubijanie kostek wykonuje się ubijakami stalowymi o ciężarze około 30 kg, uderzając ubijakiem każdą kostkę oddzielnie. Ubijanie w przekroju poprzecznym prowadzi się od obrzeża do środka jezdni. Drugie ubicie należy poprzedzić uzupełnieniem spoin i polać wodą. Trzecie ubicie ma na celu doprowadzenie nawierzchni kostkowej do wymaganego przekroju poprzecznego i podłużnego jezdni. Zamiast trzeciego ubijania można stosować wałowanie walcem o masie do 10 t - najpierw w kierunku podłużnym, postępując od obrzeża w kierunku osi, a następnie w kierunku poprzecznym.

- Kostkę na podsypce żwirowo-cementowej przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową, należy ubijać dwukrotnie. Pierwsze mocne ubicie powinno nastąpić przed zalaniem spoin i spowodować obniżenie kostek do wymaganej niwelety. Drugie - lekkie ubicie, ma na celu doprowadzenie ubijanej powierzchni kostek do wymaganego przekroju poprzecznego jezdni. Drugi ubicie następuje bezpośrednio po zalaniu spoin zaprawą cementowo-piaskową. Zamiast drugiego ubijania można stosować wibratory płytowe lub lekkie walce wibracyjne. Kostki, które pękną podczas ubijania powinny być wymienione na całe. Ostatni rząd kostek na zakończenie działki roboczej, przy ubijaniu należy zabezpieczyć przed przesunięciem za pomocą np. belki drewnianej umocowanej szpilkami stalowymi w podłożu.

Wypełnienie spoin

Zaprawę cementowo-piaskową można stosować przy nawierzchniach z kostki każdego typu układanej na podsypce cementowo-żwirowej. Bitumiczną masę zalewową należy stosować przy nawierzchniach z kostki nieregularnej układanej na podsypce bitumiczno-żwirowej, żwirowej lub piaskowej. Wypełnienie spoin piaskiem można stosować przy nawierzchniach z kostki nieregularnej układanej na podsypce żwirowej lub piaskowej.

- przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą z dodatkiem 1% cementu w stosunku objętościowym,
- głębokość wypełnienia spoin zaprawą cementowo-piaskową powinna wynosić około 5 cm,
- zaprawa cementowo-piaskowa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostką. Wypełnianie spoin przez zamulanie piaskiem powinno być wykonane z zachowaniem następujących wymagań:
- w czasie zamulania piasek powinien być obficie polewany wodą, aby wypełnił całkowicie spoiny. Pielęgnacja nawierzchni

Sposób pielęgnacji nawierzchni zależy od rodzaju wypełnienia spoin i od rodzaju podsypki. Pielęgnacja nawierzchni kostkowej, której spoiny są wypełnione zaprawą cementowo-piaskową polega na polaniu nawierzchni wodą w kilka godzin po zalaniu spoin i utrzymaniu

jej w stałej wilgotności przez okres jednej doby. Następnie nawierzchnię należy przykryć piaskiem i utrzymywać w stałej wilgotności przez okres 7 dni. Po upływie od2 do 3 tygodni - w zależności od warunków atmosferycznych, nawierzchnię należy oczyścić dokładnie z piasku i można oddać do ruchu. Nawierzchnia kostkowa, której spoiny zostały wypełnione masą zalewową, może być oddana do ruchu bezpośrednio po wykonaniu, bez czynności pielęgnacyjnych.

- nawierzchnia z przekompostowanej kory sosnowej pod nasadzenia;

Na powierzchni rabat należy zastosować, geowłókninę na której należy rozłożyć 5 cm warstwę przekompostowanej kory (zgodnie do powierzchni rabat - 18 m^2). Powierzchnię ściółkowania oddzielić od trawników obrzeżem z tworzywa o wys. 5 cm.

2.4.2. NASADZENIA ROŚLINNE

Wybrane rośliny charakteryzują się różnorodnością, atrakcyjnym wyglądem oraz ciekawym pokrojem. Zwrócono szczególna uwagę aby rośliny były przystosowane do sadzenia w miejscach przeznaczonych na tereny rekreacyjne oraz miejsca zabaw dla dzieci. Zaprojektowana zieleń podnosi walory estetyczne, chroni przed zanieczyszczeniami. Ponadto może również pełnić funkcję edukacyjną. W projekcie wskazano gatunek tawuły japońskiej "Goldmound" w labiryncie z roślinnością, ale również lawendę wąskolistną, trzcinnik ostrokwiatowy, rudbekię błyskotliwą i jeżówkę purpurową. Na terenie zaprojektowano:

- 36 szt. krzewów
- 18 szt. traw
- 30 szt. bylin

Tabela 1. Skład gatunkowy, ilości do posadzenia oraz pożądane parametry.

Lp.	Nazwa łacińska	Liczba szkółkowań	Parametry forma rośliny / wys. [cm]	Forma sprzedaży	Ilość [szt.]
Krzewy					
1.	*Spirea japonica 'Goldmound'*	X2	20-30	C5	16
2.	*Lavandula angustifolia*	X2	30	C5	20
Byliny					
3.	*Rudbeckiafulgida*	-	-	C5	18
4.	*Echinaceapurpurea*	-	-	C5	12
Trawy					
5.	*Calamagrostis ×acutiflora*	-	-	C3	18

ZABIEGI AGROTECHNICZNE

Grunt powinien być odchwaszczony, pozbawiony jakichkolwiek resztek budowlanych. Miejsca, w których nastąpiło znaczne zagęszczenie podłoża, poprzez składowanie materiałów, ruch pojazdów, czy z jakichkolwiek innych przyczyn, grunt powinien być spulchniony na taką głębokość, aby mieć pewność, że w miejscach tych nie będzie stagnowała woda. Wierzchnią warstwę gruntu należy zaorać, z doprowadzeniem do odpowiedniej struktury, na głębokość 30-40 cm, przy użyciu kultywatora lub ręcznie (w obrębie korzeni drzew), a następnie wyrównać powierzchnię. Przygotowanie gruntu pod nasadzenia:

a) ziemia rodzima w ilościach niezbędnych do ponownego wykorzystania;

b) ziemia pozyskana w inny miejscu i dostarczona na plac budowy nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie i powinna posiadać możliwość zapewnia niezbędnych do rozwoju składników mineralnych poszczególnym gatunkom roślin; po przekopaniu terenu na głębokość szpadla należy zastosować 10 cm warstwę kompostu mieszając go z ziemią i starannie wyrównać;

Uwagi ogólne:

Materiał roślinny powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego" – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich.

Materiał roślinny musi być zdrowy, czysty odmianowo i prawidłowo oznakowany. Należy sadzić rośliny z pojemników, zgodnie z wykazem roślin w tabeli. Rośliny nie mogą nosić śladów uszkodzeń mechanicznych, niewłaściwego nawożenia, chorób czy szkodników. Materiał roślinny musi być dobrze zahartowany i ukształtowany z zachowaniem charakterystycznego pokroju gatunków.

System korzeniowy musi być odpowiedniej wielkości i prawidłowo rozwinięty, nieprzesuszony, a korzenie nie opasują bryły dokoła. Bryła korzeniowa musi ponadto być odpowiednio uformowana, nieuszkodzona w żaden sposób ani nieporażona chorobami. Roślina musi być dobrze ulistniona a liście odpowiednie dla gatunku.

Liście roślin nie mogą być zwiędnięte, zwijające się, uszkodzone, z plamkami czy o nienormalnych dla gatunku odbarwień.

Materiał roślinny w czasie transportu musi być odpowiednio zabezpieczony przed uszkodzeniami i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Najwłaściwszy termin sadzenia przypada na wiosnę IV - V lub jesień IX - XI tj. po zakończeniu okresu wegetacyjnego, przy czym korzystniejszy jest termin jesienny. Wielkości dołów powinny być uzależnione od stosowanego asortymentu materiału roślinnego.

SADZENIE KRZEWÓW, TRAW I BYLIN

Wymagania szczegółowe dotyczące materiału roślinnego.

Materiał roślinny to krzewy pochodzące z uprawy pojemnikowej. Wielkość podana w tabeli powyżej. Pędy i gałęzie nie mogą mieć żadnych śladów uszkodzeń.

Cechy wymagane:

- krzewy powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrośnięte, wyciągnięte w górę;
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu;
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona, w pojemniku;
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
- martwice i pęknięcia kory;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- pokrój zbyt wyrośnięty, zbyt wyciągnięty w górę;
- jednostronne ułożenie pędów.

Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna powinna zawierać, co najmniej 2% części organicznych. W zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nieprzekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Sadzenie

Najwłaściwszy termin sadzenia przypada na wiosnę IV - V lub jesień VIII - IX tj. po zakończeniu okresu wegetacyjnego, przy czym korzystniejszy jest termin jesienny.

Doły do sadzenia krzewów powinny być o 30 cm szersze i40 cm głębsze niż bryła korzeniowa. Do zaprawy dołów należy użyć mieszanki substratu torfowego i ziemi urodzajnej w proporcjach zależnych od żyzności danej gleby i wymagań poszczególnych roślin. Pojemniki i wszelkie opakowania bryły korzeniowej nieulegające szybkiej biodegradacji, należy usunąć przed sadzeniem roślin. Głębokość sadzenia krzewów powinna być taka jak w szkółce. Niedopuszczalne jest zasypywanie ziemią pędów. Ziemię w dołach należy zagęszczać tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej. Po posadzeniu, wokół krzewów uformować miskę ułatwiającą podlewanie. Krzewy należy obficie podlać i w razie konieczności powstałe w glebie szczeliny uzupełnić mieszanką ziemi i torfu.

Pielęgnacja

Krzewy objęte są 3-letnim okresem pielęgnacyjnym. Pielęgnacja roślin rozpoczyna się z chwilą ich posadzenia. Czas trwania pielęgnacji liczony jest od momentu odbioru danego etapu robót przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca ma obowiązek przedstawić Inwestorowi operat pielęgnacyjny, dołączony do oferty na wykonanie prac. Operat powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru lub projektanta.

Zakres pielęgnacji

Przygotowany przez Wykonawcę operat pielęgnacji zieleni powinien obejmować wszelkie prace, mające zapewnić prawidłowy wzrost i rozwój roślin:

- pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików"
- systematyczne podlewanie roślin
- wykonanie niezbędnych cięć pielęgnacyjnych,
- zasilanie nawozami mineralnymi 1 raz w pierwszym roku po posadzeniu
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy
- ochrona przed chorobami i szkodnikami
- uzupełnianie ściółki z kory.

ZABIEGI PRZYGOTOWAWCZE PODŁOŻA POD TRAWNIK

Prace przygotowawcze przed założeniem trawnika należy rozpocząć od przygotowania podłoża pod. Pierwszym etapem jest uprzątnięcie terenu po budowie, folii, gruzu, kawałków styropianu, desek, poza tym należy pozbyć się kamieni, gałęzi i korzeni.

Tak przygotowane podłoże należy oczyścić z chwastów. Następnie należy przekopać glebę na głębokość szpadla, usuwając tym samym większe fragmenty pozostałych chwastów. Na większych przestrzeniach warto posłużyć się glebogryzarką.. Kolejnym etapem jest doprowadzenie terenu działki do założeń projektowych. Teren należy odpowiednio wyrównać.

Użyty sprzęt:

- Walec o ciężarze powyżej 70kg
- Glebogryzarka spalinowa Szpadel
- Drewniana łata
- Grabie
- Opryskiwacz

Wykonywanie trawników

Trawnik teoretycznie można siać od wiosny do jesieni, jednak najlepszym okresem jest przełom kwietnia i maja. Zakłada się, że średnio 1kg mieszanki traw wystarcza na 40m2, w celu osiągnięcia szybkiego efektu w początkowym okresie użytkowania oraz przy słabych warunkach glebowych należy zwiększyć ilość wysiewanych nasion o 70%. Przed przystąpieniem do siewu delikatnie zagrabiamy go wzdłuż linii prostych, by utworzyć bruzdy, w które będą wpadały nasiona. Należy pamiętać o zwilżeniu gleby w celu efektywniejszego pozostawania nasion na powierzchni gruntu. Nie wolno jednak przesadzić z ilością wody. Wysiew najlepiej przeprowadzić przy bezwietrznej pogodzie. Nasiona wysiewamy ręcznie, ruchem siewcy, połowę siejąc wzdłuż, a połowę w poprzek działki. Na brzegach trawnika

siejemy więcej nasion, by uniknąć dosadzania jej tam w niedalekiej przyszłości. Nasiona przysypujemy półtoracentymetrową warstwą przesianej ziemi kompostowej. Następnie wałujemy podłoże walcem ogrodowym i podlewamy zraszaczem.

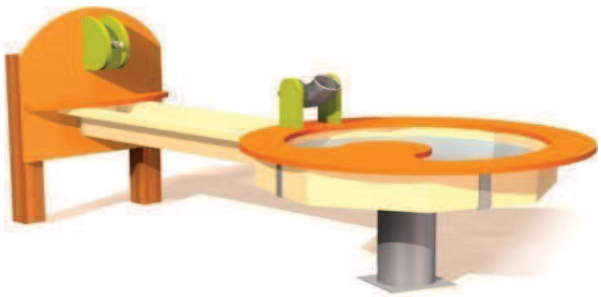
Użyty sprzęt:

- Walec ogrodowy 70kg
- Zraszacze drobno kropelkowe

2.4.3. OGRÓD SENSORYCZNY - URZĄDZENIA SENSORYCZNE DLA DZIECI

Proponowane urządzenia zapewniają różnorodność zabaw dla dzieci. Wpisują się w tworzony obecnie obraz ogrodów sensorycznych dla dzieci. Proponuję się ustawienie nowych urządzeń zabawowych i sensorycznych. Przedstawione elementy zagospodarowania terenu są przykładowe. Można zastąpić je innymi równoważnymi, wyłącznie po akceptacji Inwestora, Zarządcy i Wnioskodawcy Budżetu Obywatelskiego oraz pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu. Wymagana równoważność elementów zamiennych dotyczy wymiarów, funkcji i rozwiązań konstrukcyjno-montażowych. Dopuszcza się odchyłkę od podanych wymiarów dla elementów wyposażenia w zakresie +- 5%.”Zestawy urządzeń:

- urządzenie do manipulowania wodą - 1 szt.; woda do urządzenia będzie doprowadzona bezpośrednio z istniejącego ujęcia wody, (można za pomocą węża ogrodowego), w celu użycia urządzenia, podłączyć wąż do ujęcia wody, używać w okresie letnim, wąż odłączać na czas zimy; wąż ogrodowy o długości ok. 15 m;



Rysunek 4. Proponowane urządzenie do manipulowania z wodą

Specyfikacja:

- Szerokość: 120 cm;
- Długość: 239 cm;
- Wysokość: 58 cm;
- Wysokość swobodnego upadku: 56 cm;
- Strefa bezpieczeństwa: 399x349 cm;
- Elementy powierzchniowe wykonane z płyty HDPE o grubości 19mm;
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym;
- Montaż: fundamenty wykonane z betonu B30, wg. wskazań producenta.

- cymbały terenowe - 1 szt.;

Rysunek 5. Proponowane cymbały terenowe

Specyfikacja:

- Szerokość: 90 cm;
- Długość: 20 cm;
- Wysokość: 140 cm;
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym;
- Montaż: fundamenty wykonane z betonu B30, wg. wskazań producenta.

- tuby dźwiękowe - 1 zestaw.;

Rysunek 6. Proponowany urządzenie dźwiękowe do rozmów.

Specyfikacja:

- Szerokość: 24 cm;
- Długość: 24 cm;
- Wysokość: 126cm;
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym.
- Montaż: fundamenty wykonane z betonu B30, wg. wskazań producenta.

- bębny terenowe - 1 szt.;

Rysunek 7. Proponowane urządzenie dźwiękowe - bębny terenowe

Specyfikacja:

- Szerokość: 129 cm;
- Długość: 28 cm;
- Wysokość: 96 cm;
- Wysokość swobodnego upadku - 55 cm
- Elementy powierzchniowe wykonane z drewna klejonego, impregnowanego ciśnieniowo.
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym
- Montaż: fundamenty wykonane z betonu B30, wg. wskazań producenta.

Urządzenia sensoryczne:

- domek z kolorowymi szkiełkami - 1 szt.;

Rysunek 6. Proponowany domek z kolorowymi szkiełkami.

Specyfikacja:

- Szerokość: 150 cm;
- Długość: 150 cm;
- Wysokość: 150 cm;
- Elementy kolorowe wykonane z płyty PMMA w różnych kolorach - gr. 5mm;
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie;
- Montaż: fundamenty wykonane z betonu B30;
- Konstrukcja z drewna sosnowego, litego, impregnowanego ciśnieniowo;

- ścieżka sensoryczna do chodzenia;

Rysunek 10. Proponowana forma ścieżki sensorycznej do chodzenia np. z piaskiem, żwirem, ziemią itp.

Specyfikacja:

- Poszczególne fragmenty ścieżki wypełnione różnorodnymi materiałami: piaskiem drobnoziarnistym, żwirem, korą, szyszki z gatunków drzew iglastych,

- Poszczególne fragmenty ścieżki oddzielone obrzeżem;

- domek dla owadów - 1 szt.

Rysunek 11 . Proponowana forma domku dla owadów.

Specyfikacja:

- Elementy powierzchniowe wykonane drewna sosnowego litego,
- Montaż :na drzewie za pomocą elementów nie ingerujących w strukturę drzewa.

- domek dla ptaków - 1 szt.

Rysunek 11 . Proponowana forma domku dla ptaków.

Specyfikacja:

- Elementy powierzchniowe wykonane drewna sosnowego litego,
- Montaż :na drzewie za pomocą elementów nie ingerujących w strukturę drzewa.

- półka na skarby natury - 1 szt.

Rysunek 11 . Proponowana forma domku dla owadów.

Specyfikacja:

- Szerokość: 50 cm;
- Długość: 200 cm;
- Wysokość: 150 cm;
- Elementy powierzchniowe wykonane drewna sosnowego litego,
- Montaż :na drzewie za pomocą elementów nie ingerujących w strukturę drzewa.

- donice na roślinność uprawową - 4 szt.

Rysunek 12 . Proponowana forma donic na roślinność uprawową.

Specyfikacja:

- Szerokość: 120 cm;
- Długość: 80 cm;
- Wysokość: 40 cm;
- Konstrukcja z drewna sosnowego, litego, impregnowanego ciśnieniowo;
- W skrzyniach proponuje się nasadzenia ziół i warzyw.

- tor przeszkód - 1 zestaw;

Rysunek 13 . Proponowana forma tor przeszkód.

Specyfikacja:

- Szerokość: 12 cm
- Długość: 12 cm
- Wysokość: 25-55 cm
- Wysokość swobodnego upadku55 cm
- Elementy powierzchniowe wykonane drewna klejonego impregnowanego ciśnieniowo,

2.6. BILANS TERENU

- Powierzchnia terenu objętego opracowaniem: 171 m^2
  - **łącznie całość - 100 %**
- Powierzchnia rabat: 18 m^2
  - **10,53 %**

- Powierzchnia nawierzchni syntetycznej czerwonej: 76 m^2
  - **44,45 %**
- Powierzchnia nawierzchni syntetycznej niebieskiej: 67 m^2
  - **39,18 %**
- Powierzchnia z kostki brukowej: 10 m^2
  - **5,84 %**

Obrzeże elastyczne długość łącznie: **31,75 mb**

Obrzeże betonowe długość łącznie: **20 mb**

2.7. OCHRONA TERENU

Teren opracowanie nie jest objęty ochroną konserwatorką.

2.8. TERENY GÓRNICZE

Teren opracowania nie znajduję się na obszarze górniczym.

2.9. DANE ZGODNOŚCI PROJEKTU Z USTALENIAMI DLA DECYZJI LOKALIZACYJNEJ CELU PUBLICZNEGO

Projekt nie wymaga pozwolenia na budowę, zatem nie wymaga uzyskania decyzji lokalizacyjnej celu publicznego.

2.10. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren jest dostępny dla osób niepełnosprawnych. Brak barier architektonicznych.

2.12. PROJEKTOWANE INSTALACJE - elementy uzbrojenia terenu

Nie występują.

2.12. WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Inwestycja nie jest zaliczana do zadań mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko. Projektowana inwestycja i związane z nią prace a także proces użytkowania nie zaburzą równowagi przyrodniczej przedmiotowego terenu. Żadne z projektowanych elementów zagospodarowania nie stwarzają zagrożenia dla życia ludzi. Projektowane nawierzchnie są całkowicie obojętne dla środowiska gruntowo-wodnego. Elementy zagospodarowania ponadto nie powodują emisji zanieczyszczeń, ani hałasu. Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych powierzchniowo za pomocą spadków, na teren działki. Opady atmosferyczne zabezpieczają z znacznej mierze zapotrzebowanie na wodę istniejących i projektowanych terenów zielonych.

2.13. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję posiada elementy do rozbiórki. Zostanie również poddany korytowaniu i robotom ziemnym w określonym miejscu pod nowe nawierzchnie.

3. WARUNKI DOPUSZCZANIA ZAMIENNIKÓW

Przedstawione elementy zagospodarowania terenu tj. urządzenia zabawowe i sensoryczne są przykładowe. Można zastąpić je innymi równoważnymi, wyłącznie po akceptacji Inwestora i Zarządcy terenu oraz pod warunkiem zachowania warunków bezpieczeństwa w zakresie ich lokalizacji, wykonania i montażu. Wymagana równoważność elementów zamiennych dotyczy wymiarów, funkcji i rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Dopuszcza się odchyłkę od podanych wymiarów elementów wyposażenia w zakresie ±5%.

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

- Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem;
- Klasa odporności ogniowej elementów obiektu budowlanego zgodnie z warunkami technicznymi;
- Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu zewnętrznego w sieci publicznej wodociągowej
- Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

UWAGA:
Powyższy opis techniczny musi być rozpatrywany łącznie z częścią rysunkową, Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz Przedmiarem robót. Wszelkie elementy obiektu, urządzenia, instalacje, elementy wykończenia i wyposażenia wyszczególnione tylko w opisie technicznym, a nie przedstawione w innych w/w częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie tzn. powinny być uwzględnione w trakcie realizacji.

Wszelkie niezgodności projektowe przyszły Wykonawca ma obowiązek zgłaszać Inwestorowi i Projektantowi na etapie przetargu i nie mogą być one podstawą do jakichkolwiek dodatkowych roszczeń finansowych.

Nazwy własne produktów podano w nin. opracowaniu przykładowo i dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych od produktów wskazanych.

ul. Brazylijska 10a, lok. 37

03-946 Warszawa

INFOMRACJA DOTYCZĄCA BEZPEICZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach

"Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

"Ogród sensoryczny przy przedszkolu nr 64 w Gdańsku"
Działka nr ew.: 9, obręb ewidencyjny 007 Gdańsk

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

UMOWA (numer, data):

Umowa nr 123/2018-I/PU/064/18

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

Zakres opracowania	Tytuł, imię, nazwisko, numer uprawnień, specjalność	Podpis
Architektura	mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr. MA/KK/194/05 w specjalności branży architektonicznej numer ewidencyjny: MA/023/05	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska	
Architektura krajobrazu	mgr inż. arch. kraj. Mateusz Rychter	

Warszawa, 20.07.2018 r.

1. PODSTAWA PRAWNA

Na podstawie art. 20 ust. 1b oraz art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2002 r. Nr 151, poz. 1256 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126) projektant ma obowiązek sporządzenia w/w informacji do projektu budowlanego.

2. DANE OGÓLNE

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Obiekt budowlany:
"Ogród sensoryczny przy przedszkolu nr 64 w Gdańsku"
Działka nr ew.: 9, obręb ewidencyjny 007 Gdańsk

3. ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚCI REALIZACJI

Zakres robót podstawowych wchodzą:

- budowa ciągów komunikacyjnych;
- budowa nawierzchni bezpiecznej;
- montaż elementów małej architektury;
- montaż urządzeń zabawowych;
- nasadzenia roślinności w postaci krzewów;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych;

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Brak istniejących obiektów budowlanych na terenie opracowania.

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP i PPOŻ., wymaga sie spełnienia warunków technologii robót, sprzęt musi spełniać warunki dopuszczenia do stosowania i musi być użyty zgodnie z instrukcją producenta oraz teren budowy powinien mieć wyznaczone prawidłowo miejsce składowania materiałów do wbudowania .

6. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, ICH SKALA, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA

Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

- Skaleczenia mogą wystąpić niemalże w każdym miejscu i na każdym etapie prac budowlanych;
- Upadek z wysokości w czasie robót budowlanych;
- Porażenie prądem w czasie przyłączenia do sieci energetycznej; oraz w czasie obsługi urządzeń zasilanych energią elektryczną;
- Zagrożenie pożarem;
- Przygniecenie elementami budowlanymi;
- Zatrucie preparatami chemicznymi do zabezpieczenia drewna przeciw korozji biologicznej oraz p. poż., lakierami i farbami.

Teren należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz oznakować miejsce prowadzenia prac. Realizacja robót wymaga właściwej organizacji oraz właściwych dla technologii robót, materiałów i sprzętu. Przewidywane zagrożenia w małej skali mogą wystąpić z publicznego i otwartego charakteru obiektu.

7. WSKAZANIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi. Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i utrzymywać go w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;

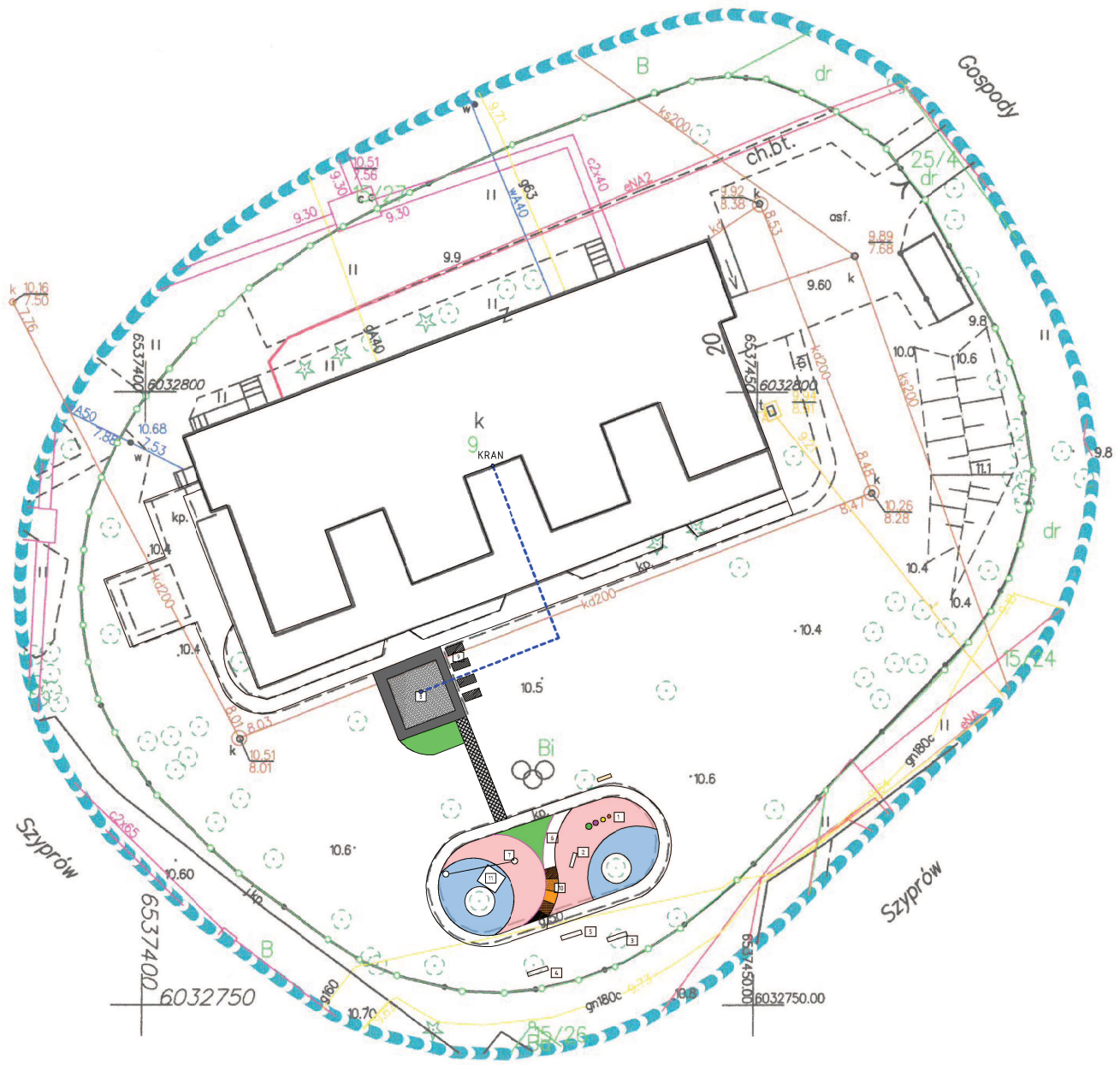
- na terenie prowadzenia robót należy wyznaczyć miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty oraz ściany obiektu budowlanego;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków;

dopuścić do pracy osoby przeszkolone i wyposażone w odzież ochronną. Na terenie prowadzenie prac powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie.

SPIS RYSUNKÓW

- Projekt budowlany na mapie do celów projektowych - skala 1:500
- Elementy do rozbiórki - 1:500
- Wymiarowanie terenu - skala 1:100
- Projekt nasadzeń roślinności - skala 1:100
- Przekrój przez nawierzchnię poliuretanową - skala 1:25
- Montaż elementów w gruncie. Urządzenie do manipulowania wodą - skala 1:25
- Montaż elementów w gruncie. Cymbały terenowe - skala 1:25
- Montaż elementów w gruncie. Bębny terenowe - skala 1:25
- Montaż elementów w gruncie. Tuby dźwiękowe - skala 1:25
- Montaż elementów w gruncie. Tor przeszkód - skala 1:25
- Montaż elementów wyposażenia w gruncie. Domek ze szkiełkami - skala 1:15
- Elementy wyposażenia terenu. Domki dla ptaków i owadów - skala 1:10
- Element wyposażenia terenu. Donice z roślinnością - skala 1:10
- Przekrój przez nawierzchnię ścieżki sensorycznej - skala 1:25, skala 1:10
- Nawierzchnia piesza z kostki brukowej - skala 1:10

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
Obiekt: Gdańsk - ul.Gospody



Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 2261011
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 007
Nr sekcji: 6.222.25.14.1.4; 6.222.25.14.1.2
Nr ID: WG-III.6640.1.2397.2018
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6
Geodezyjny układ odniesienia: Kronsztadt 86 bis

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:

GEOTRONIK s.c.
80-831 Gdańsk, ul. Piwna 17/18
tel. 501 530 501, tel./fax 58 66 00 678
NIP 583-27-18-916

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę:

GEODETA UPRAWNIONY
nr upr. 3317

mgr inż. Andrzej Dziekciowski

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Gdańsk, dnia 2018.06.15

Służebności gruntowych nie badano.

W dniu 2018.06.08 uzupełniono o treść nakładki RKSPUT Gdańsk - nie występują
Gdańsk, dn. 2018.06.08

LEGENDA:

- Istniejące drzewa
- Rabaty
- 1-11 Wyposażenie ogrodu sensorycznego
- Syntetyczna strefa bezpieczeństwa
- Istniejąca piaskownica
- Projektowana nawierzchnia ciągu komunikacyjnego
- Ławka istniejąca
- Ścieżka sensoryczna
- piasek, żwir, kora, szyszki
- Obrzeże elastyczne
- Obrzeże betonowe
- Waż ogrodowy

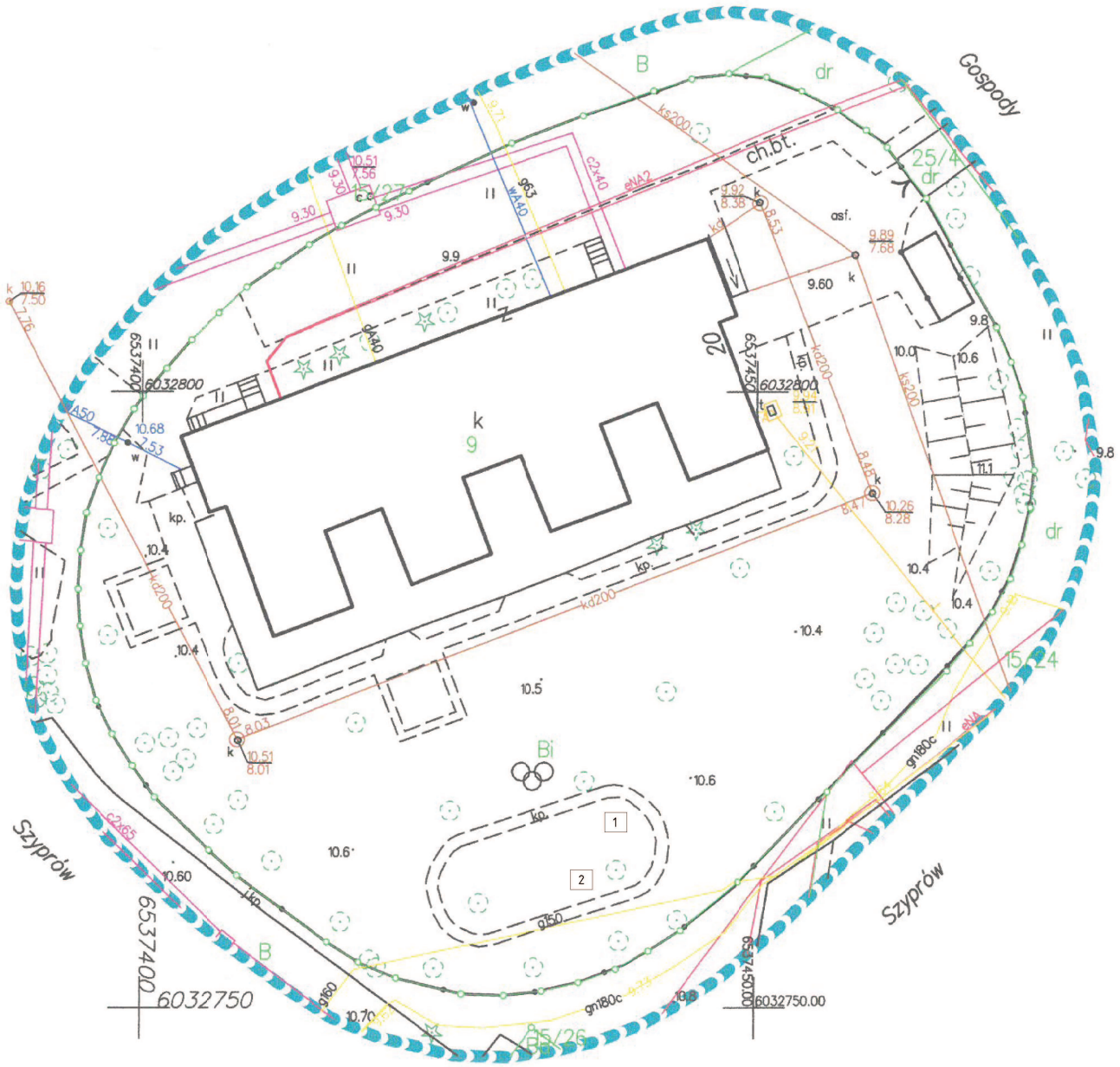
Wyposażenie ogrodu sensorycznego:
1. Urządzenie dźwiękowe - bębny terenowe
2. Urządzenie dźwiękowe - cymbały terenowe
3. Domek dla owadów
4. Domek dla ptaków
5. Półki na skarby natury
6. Tor przeszkód w postaci drewnianych pali
7. Urządzenie dźwiękowe do rozmów
8. Urządzenie do manipulowania z wodą
9. Donice z roślinnością uprawową
10. Ścieżka sensoryczna do chodzenia np. z piaskiem, żwirem, ziemią
11. Domek z kolorowymi szkiełkami

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny
Wojewódzki Zasób Geodezyjny i Kartograficzny
2018.121031 sd
2018-07-03
PODINSPEKTOR
Iwona Gabryś

Mapa zgodna z orginałem

Tytuł opracowania	
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"	
Inwestor	Obiekt
Gminа Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	PZT
	Numer rysunku: 1 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:100

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
~~mgr inż. arch. Paweł Chilimeniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05~~



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk - ul. Gospody

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 2261011
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 007
Nr sekcji: 6.222.25.14.1.4; 6.222.25.14.1.2
Nr ID: WG-III.6640.1.2397.2018
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6
Geodezyjny układ odniesienia: Kronsztadt 86 bis
Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:

GEOTRONIK s.c.
80-831 Gdańsk, ul. Piwna 17/18
tel. 501 530 501, tel./fax 58 66 00 678
NIP 583-27-18-916

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę:

GEODETA UPRAWNIONY
nr upr. 3317

mgr inż. Andrzej Dziekciowski

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Gdańsk, dnia 2018.06.15

Służebności gruntowych nie badano.

W dniu 2018.06.08 uzupełniono o treść nakładki RKSPUT Gdańsk
- nie występują
Gdańsk, dn. 2018.06.08

LEGENDA:

Istniejące nasadzenia

1 Urządzenia zabawowe do rozbiórki

1- tor przeszkód
2-rury

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny
2018.121031 SU
2018-07-03
PODINSPEKTOR
Tomasz Gałarys

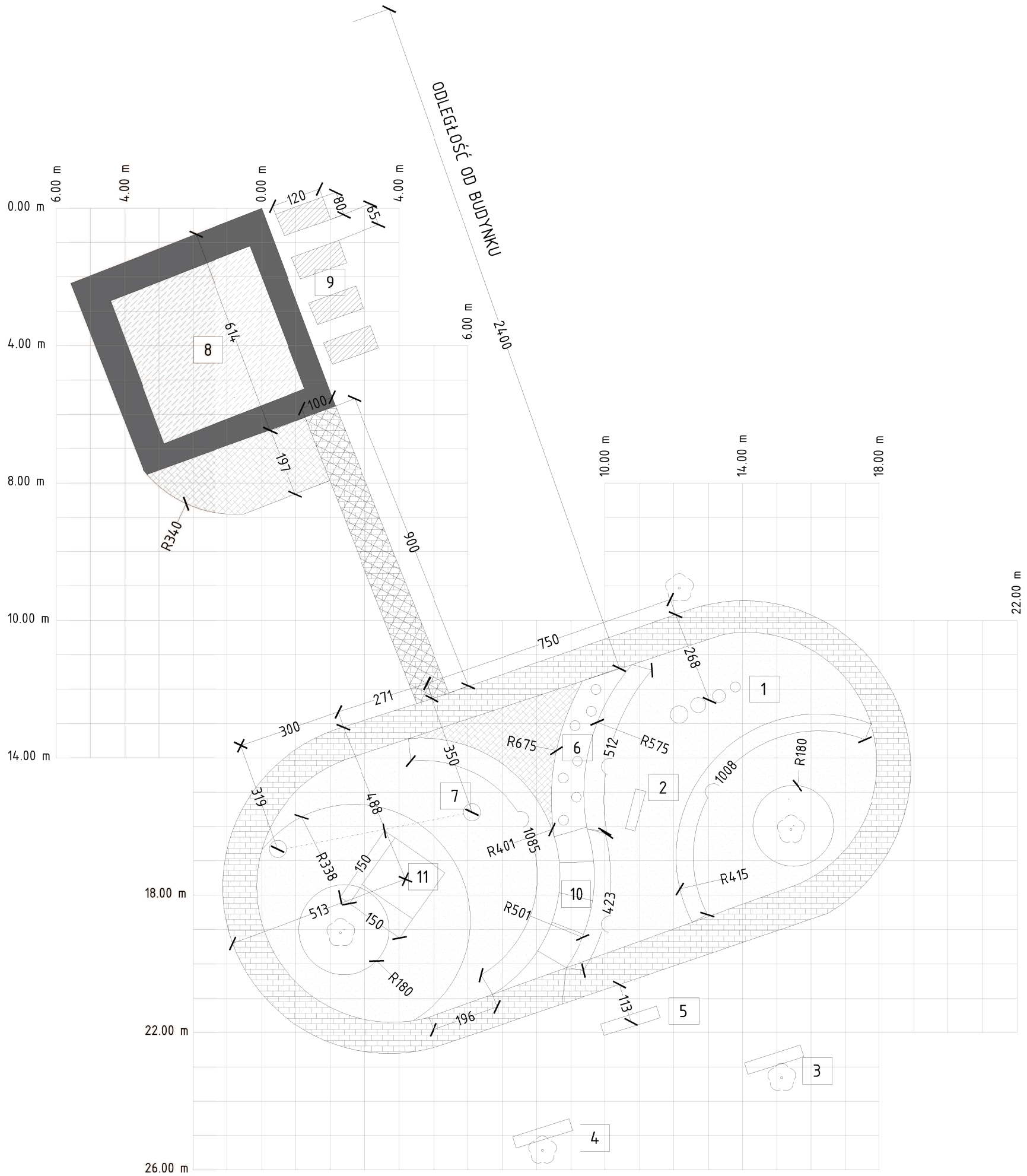
Tytuł opracowania

Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku

Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Elementy do rozbiórki
	Numer rysunku: 2 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:100

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Mapa zgodna z orginałem

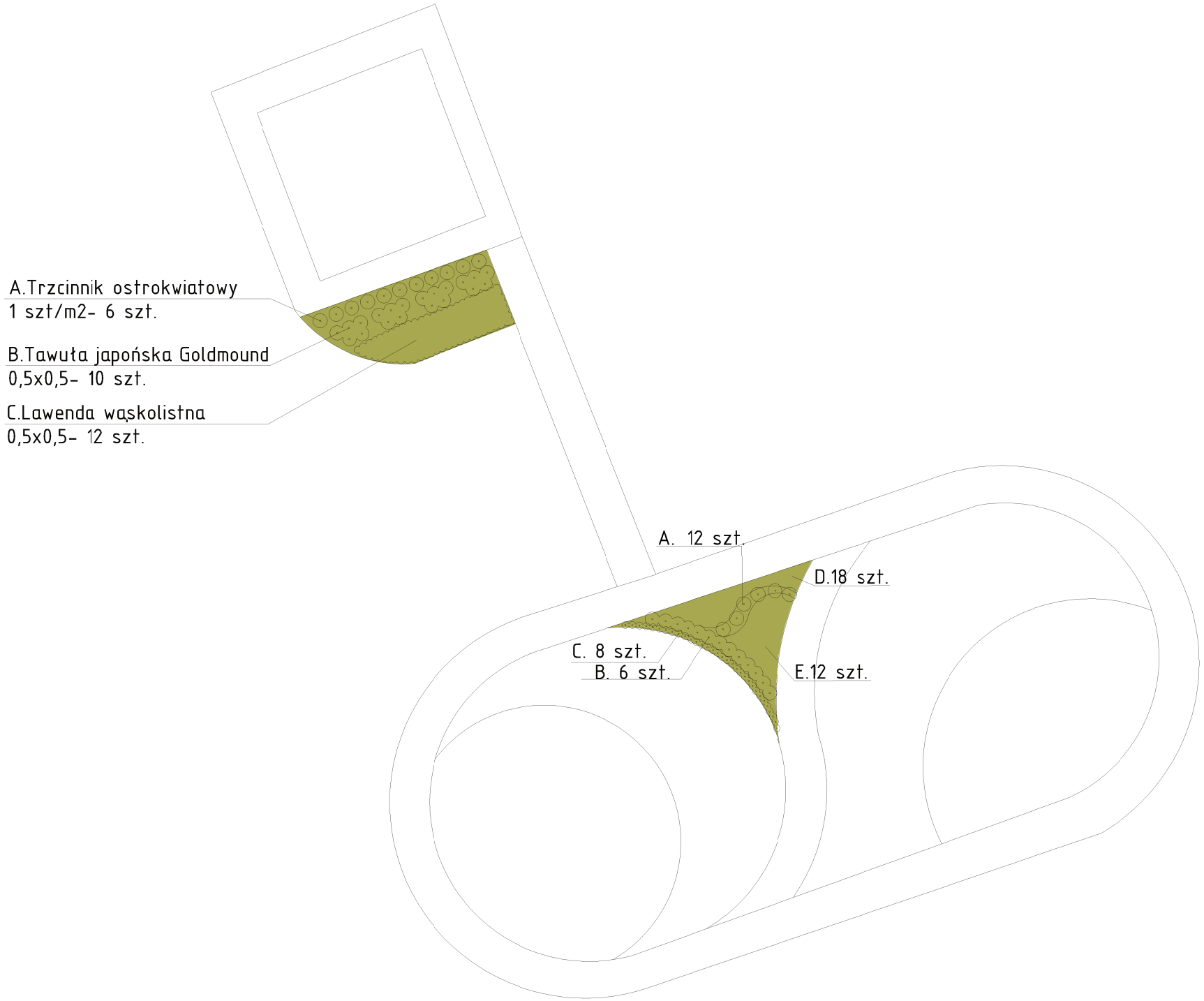


Wyposażenie ogrodu sensorycznego:

1. Urządzenie dźwiękowe - bębny terenowe
2. Urządzenie dźwiękowe - cymbały terenowe
3. Domek dla owadów
4. Domek dla ptaków
5. Półki na skarby natury
6. Tor przeszkód w postaci drewnianych pali
7. Urządzenie dźwiękowe do rozmów
8. Urządzenie do manipulowania z wodą
9. Donice z roślinnością uprawową
10. Ścieżka sensoryczna do chodzenia
11. Domek z kolorowymi szkiełkami

Tytuł opracowania	
Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasta Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny 097 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Wymiarowanie
	Numer rysunku: 3 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:100

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/154/05



LEGENDA:

Nawierzchnia z przekompostowanej kory sosnowej

Rośliny projektowane

SPIS ROŚLIN PROJEKTOWANYCH

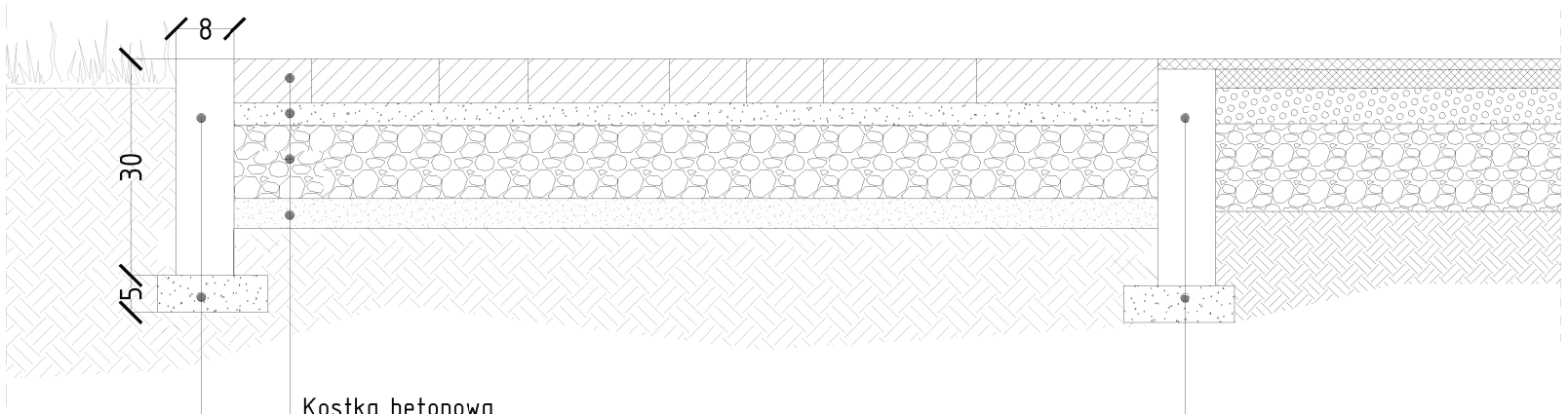
A.Trzcinnik ostrokwiatowy- *Calamagrostis ×acutiflora*-18 szt.
B. Tawuła japońska Goldmound- *Spiraea japonica 'Goldmound'- 16 szt*
C. Lawenda wąskolistna- *Lavandula angustifolia*- 20 szt.
D. Rudbekia błyskotliwa-*Rudbeckia fulgida*- 18 szt.
E. Jeżówka purpurowa-*Echinacea purpurea*- 12 szt.

N

Tytuł opracowania	
Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	**"Przedszkole nr 64 w Gdańsku"** Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Nasadzenia roślinności
	Numer rysunku: 4 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:10

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Nawierzchnia z kostki brukowej - połączenie z nawierzchnią poliuretanową
przekrój; skala 1:10



Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Podsypka cementowo-piaskowa

Kostka betonowa szara lub równoważna, grubość 8 cm

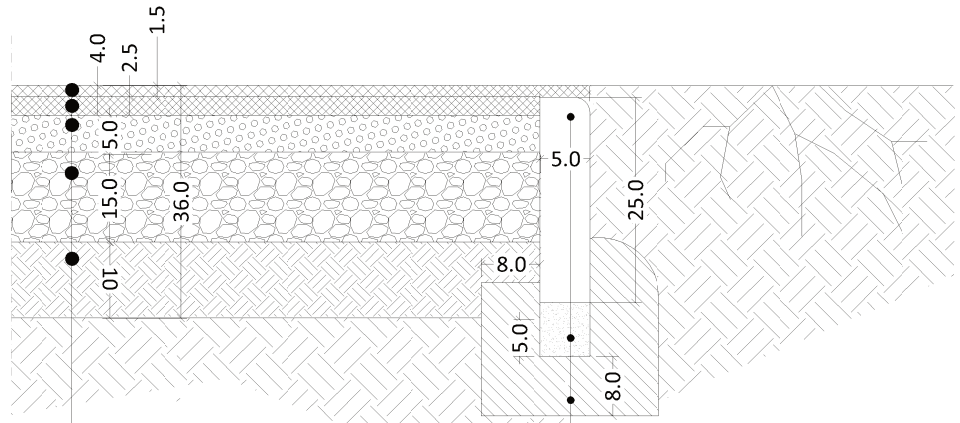
Podsypka cementowo- piaskowa 1:4

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie - 15 cm

Piasek - warstwa odsączająca - 5 cm

Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Podsypka cementowo-piaskowa



obrzeże elastyczne 5x25x100

podsypka piaskowa

ława betonowa C12/15

warstwa ścieralna z granulatu EPDM 15mm

warstwa bazowa granulatu gumowego SBR 25mm

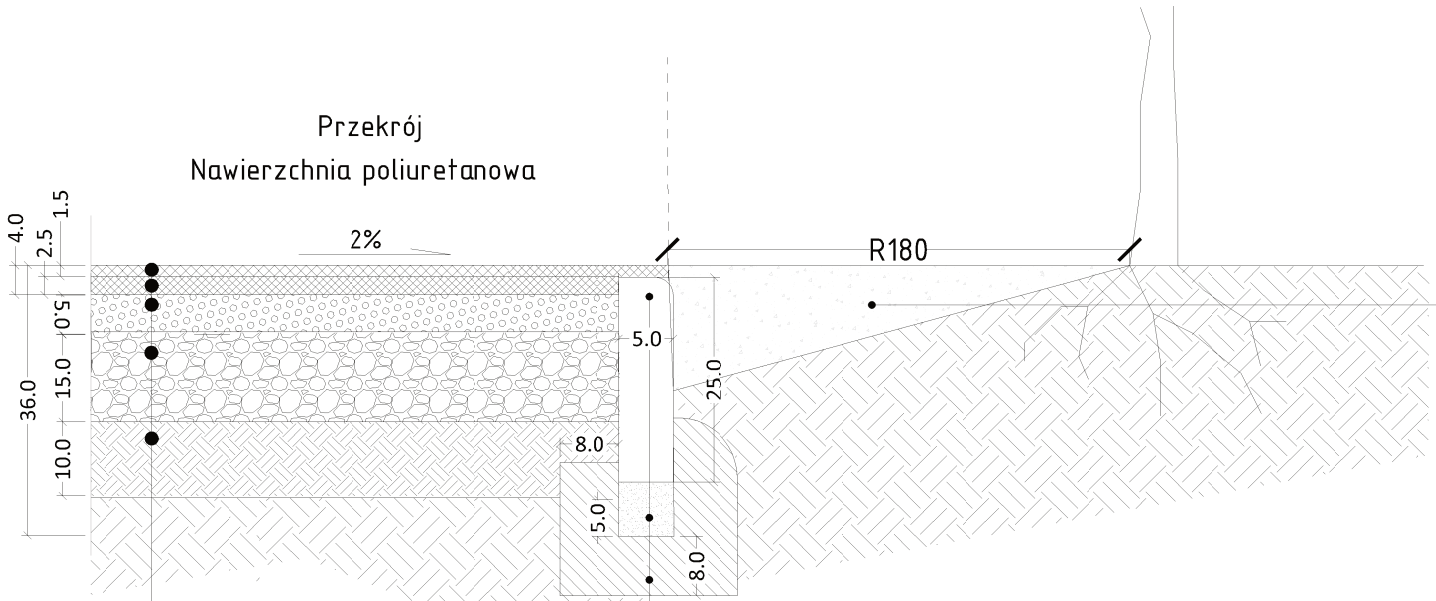
kliniec kamienny (4-31,5mm) min. 5 cm

tłuczeń kamienny (31,5-63mm) 15 cm

piasek kopany (warstwa odsączająca) 10 cm

Przekrój

Nawierzchnia poliuretanowa



nawierzchnia bezpieczna w zasiągu pni drzew (ok. 4 m średnicy)

wysypana żwirem płukanym o śr. 2-8mm

głębokość ok. 10-30 cm

obrzeże elastyczne 5x25x100

podsypka piaskowa

ława betonowa C12/15

warstwa ścieralna z granulatu EPDM 15mm

warstwa bazowa granulatu gumowego SBR 25mm

kliniec kamienny (4-31,5mm) min. 5 cm

tłuczeń kamienny (31,5-63mm) 15 cm

piasek kopany (warstwa odsączająca) 10 cm

Tytuł opracowania

Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64"
w ramach
"Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku

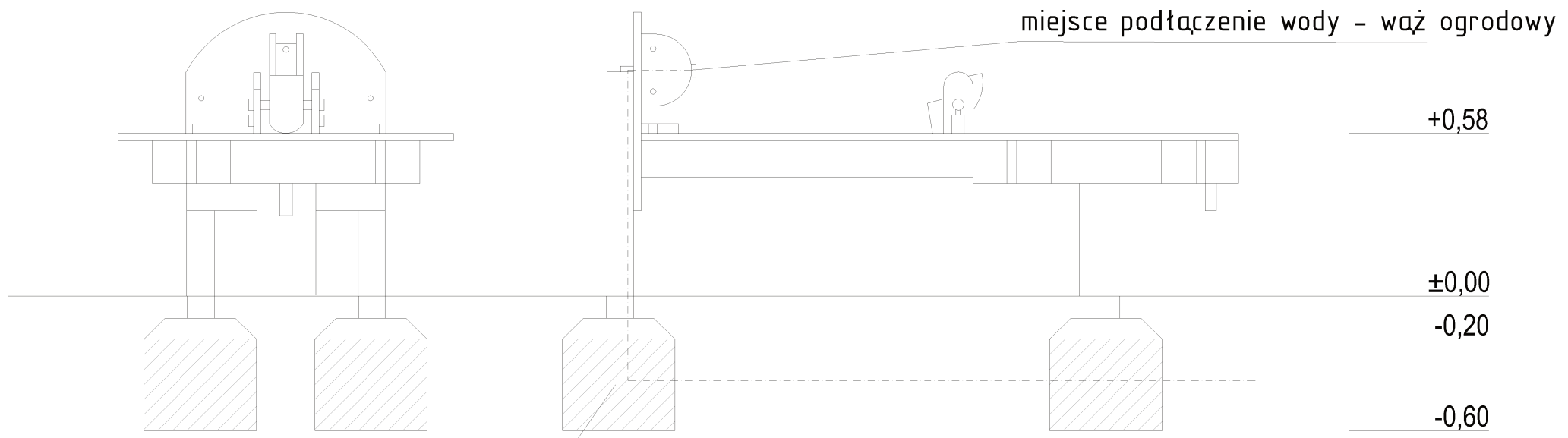
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	**"Przedszkole nr 64 w Gdańsku"** Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	**Tytuł rysunku**
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Przekrój przez nawierzchnię poliuretanową
	Numer rysunku: 5 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:10

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek

mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska

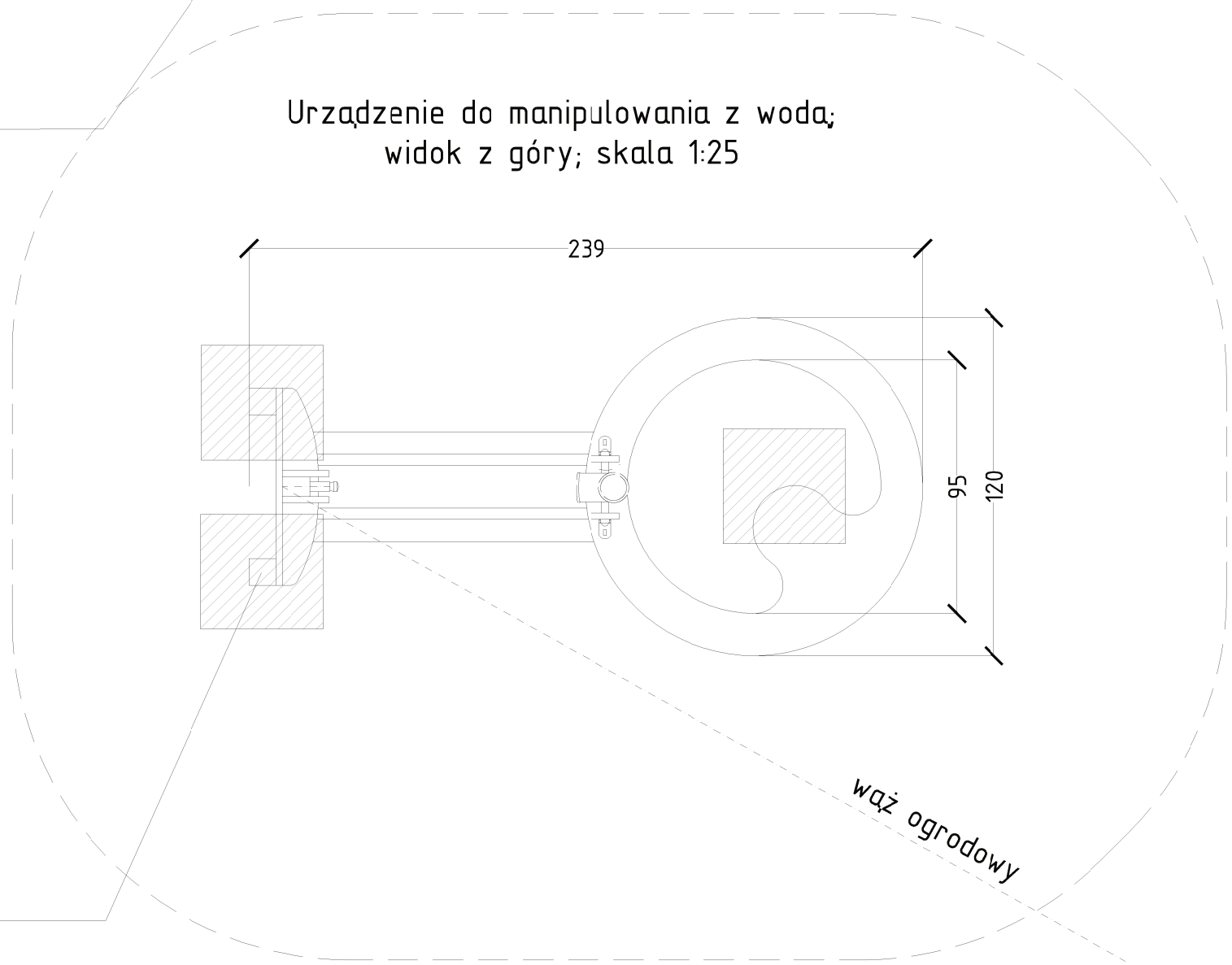
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Urządzenie do manipulowania z wodą;
widok z przodu; skala 1:25



fundament 60x60x40 cm
z betonu C12/15 lub B30

Urządzenie do manipulowania z wodą;
widok z góry; skala 1:25

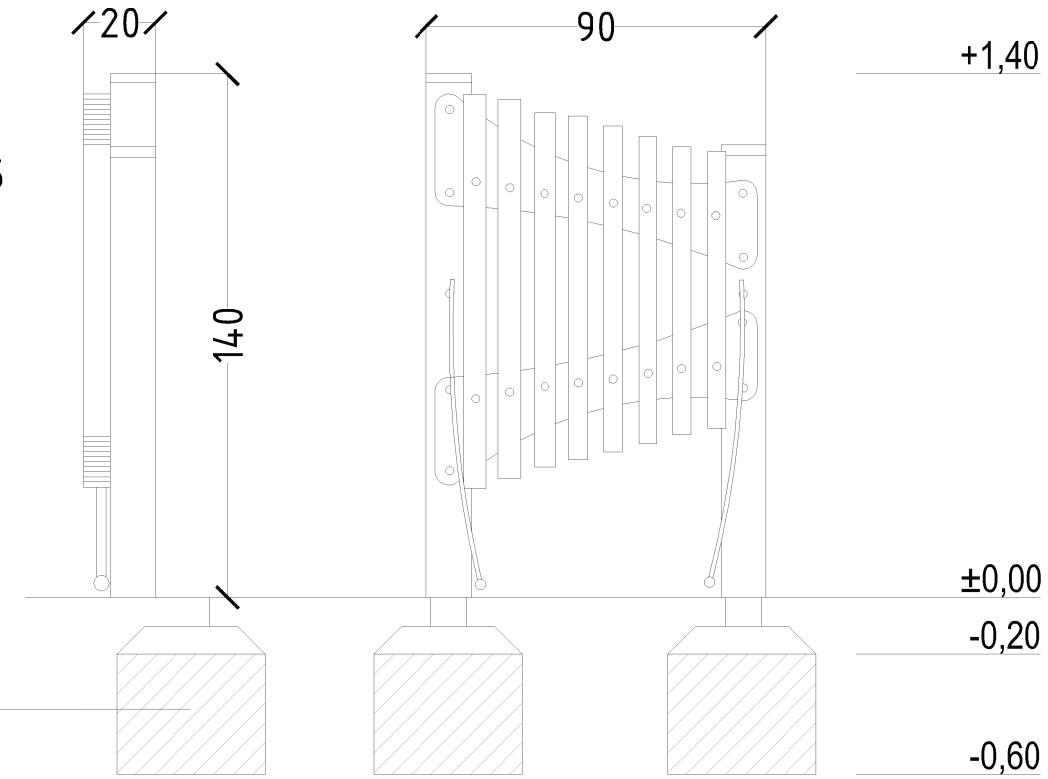


fundament 60x60x40 cm
z betonu C12/15 lub B30

Tytuł opracowania	
Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	**"Przedszkole nr 64 w Gdańsku"** Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Urządzenie do manipulowania wodą
	Numer rysunku: 6 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:25

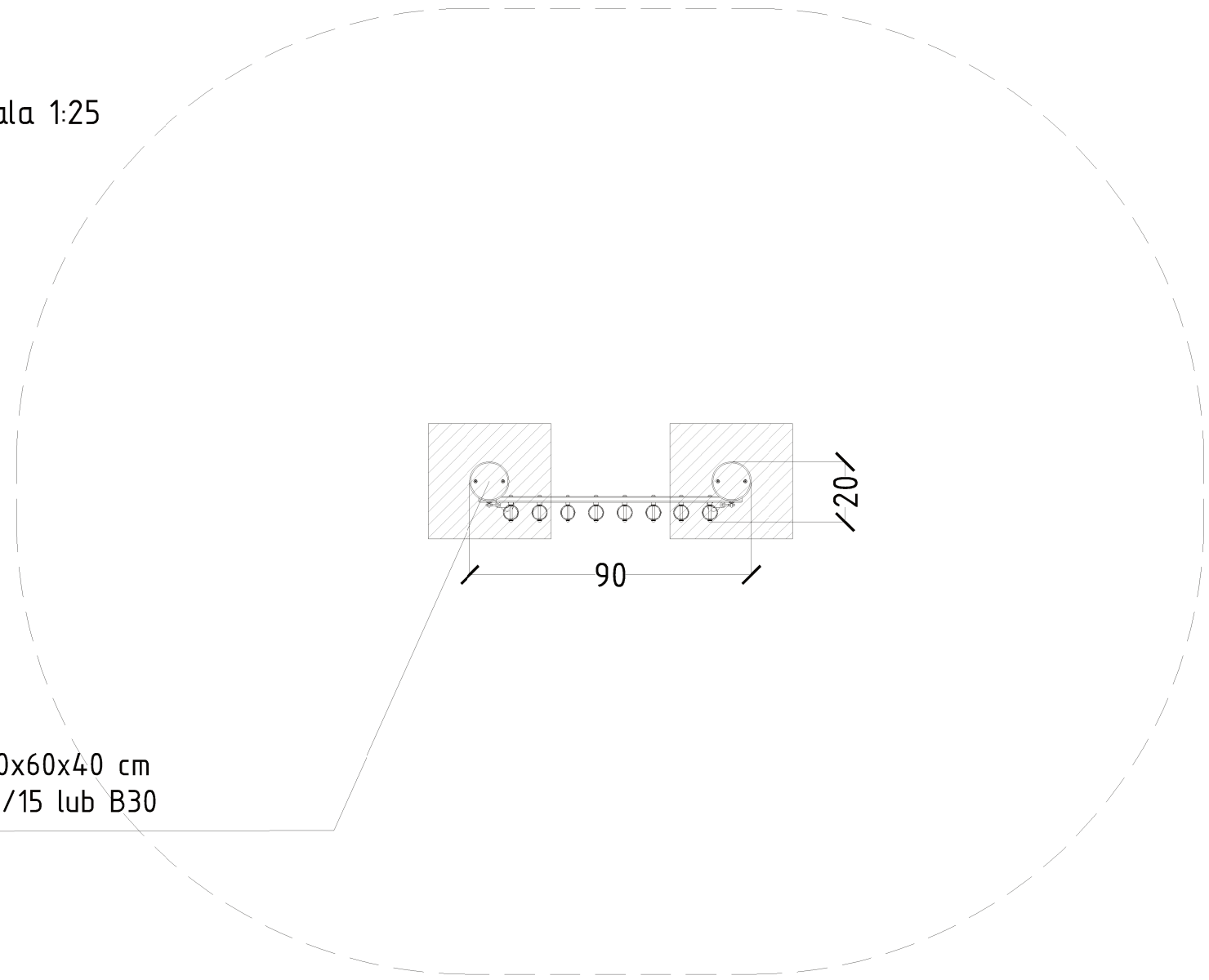
mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Cymbały;
widok z przodu; skala 1:25



fundament 60x60x40 cm
z betonu C12/15 lub B30

Cymbały;
widok z góry; skala 1:25

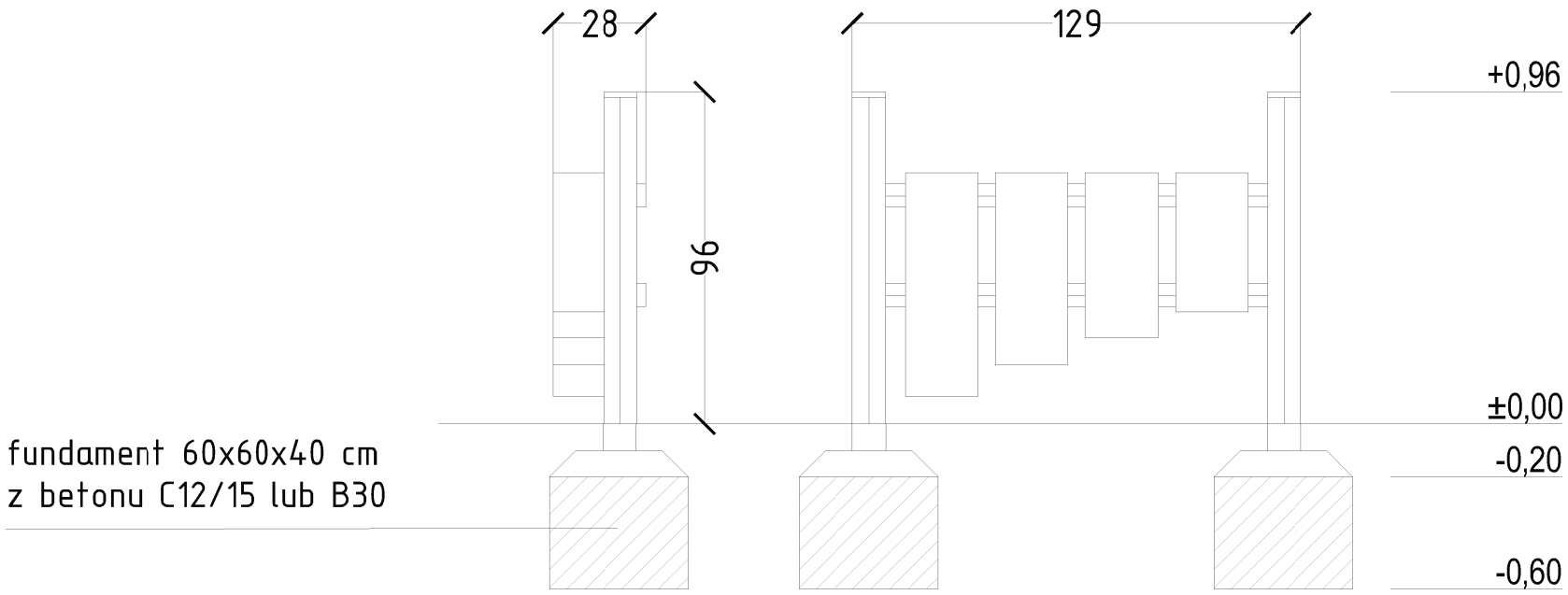


fundament 60x60x40 cm
z betonu C12/15 lub B30

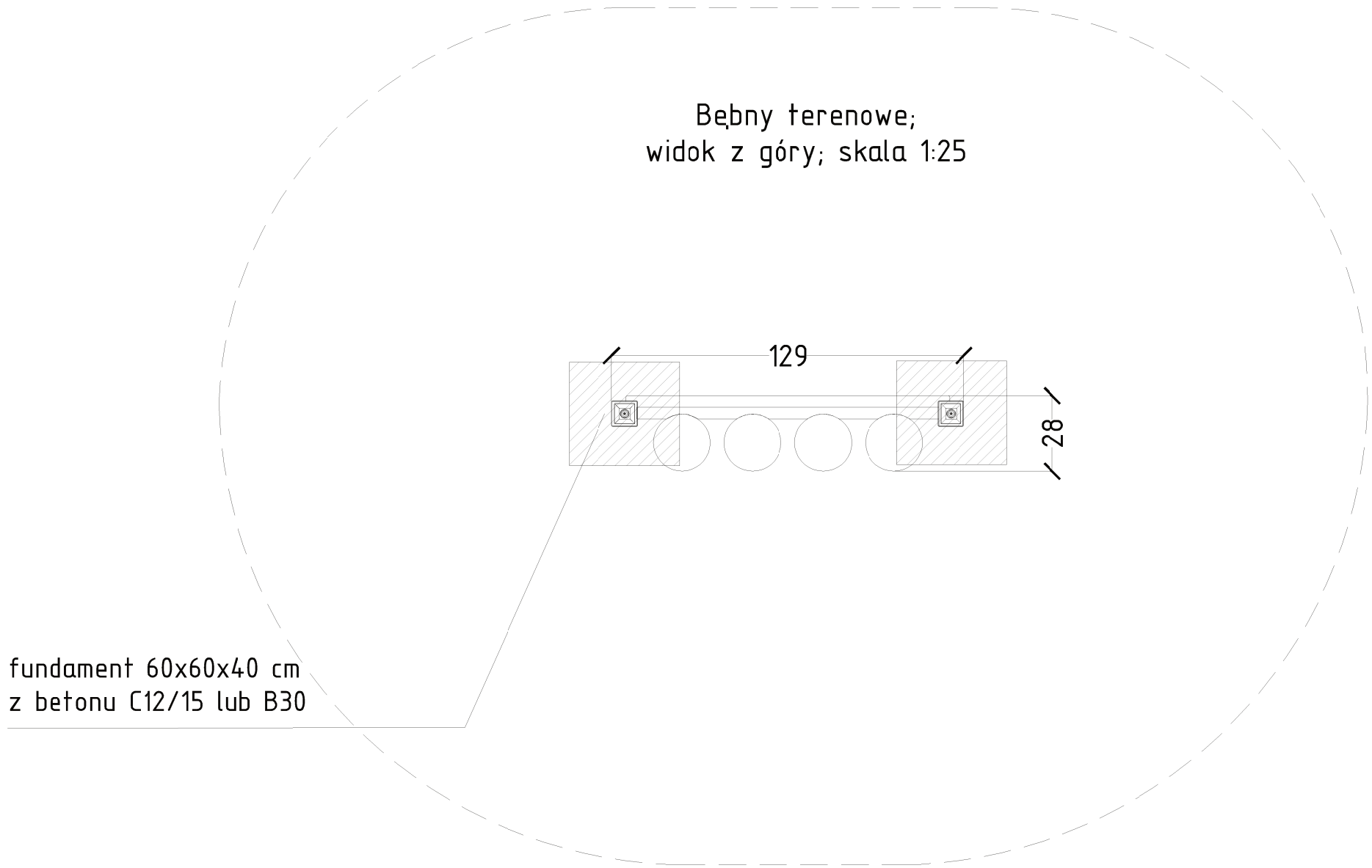
Tytuł opracowania	
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	**"Przedszkole nr 64 w Gdańsku"** Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Cymbały terenowe
	Numer rysunku: 7 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:25

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Bębny terenowe;
widok z przodu; skala 1:25



Bębny terenowe;
widok z góry; skala 1:25

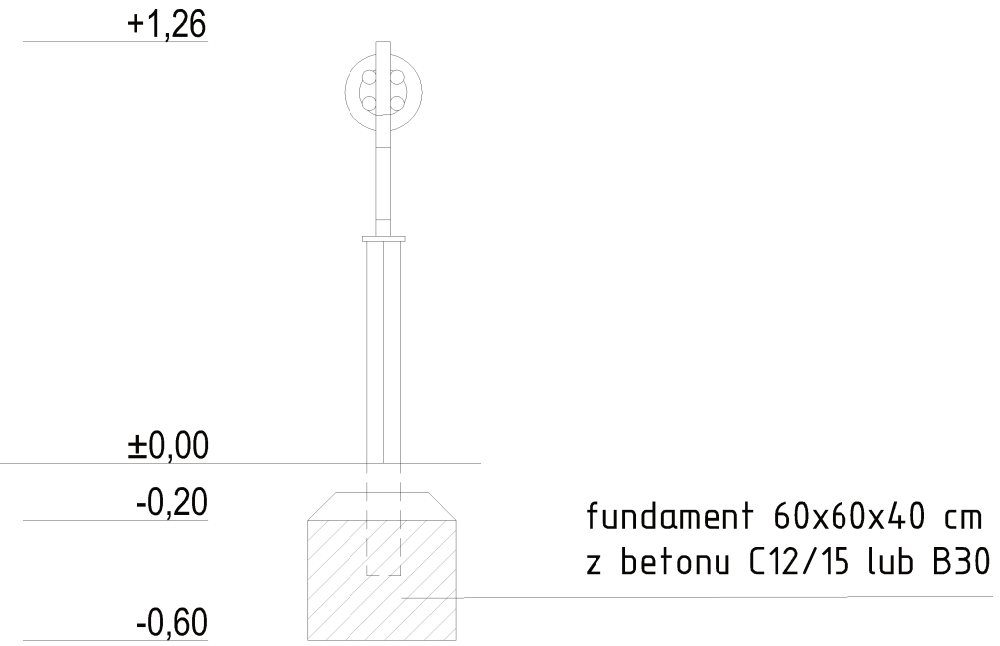


Tytuł opracowania		
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"		
Inwestor	Obiekt	
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	**"Przedszkole nr 64 w Gdańsku"** Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9	
Projektant	Tytuł rysunku	
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Bębny terenowe	
	Numer rysunku: 8	Data
Zespół projektowy	Skala: 1:25	Październik 2018

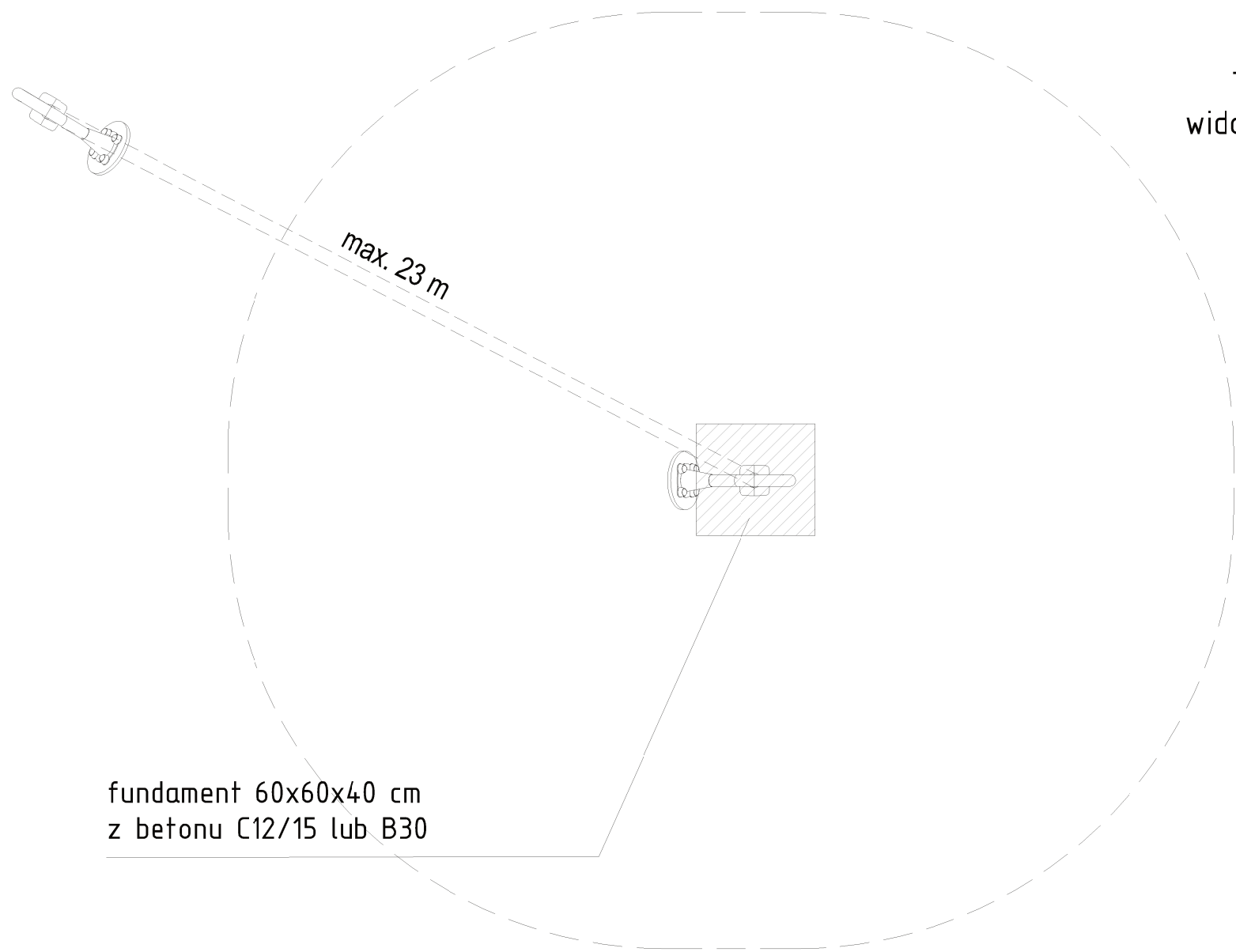
mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Tuby dźwiękowe
widok z boku; skala 1:25

Tuby dźwękowe;
widok z przodu; skala 1:25



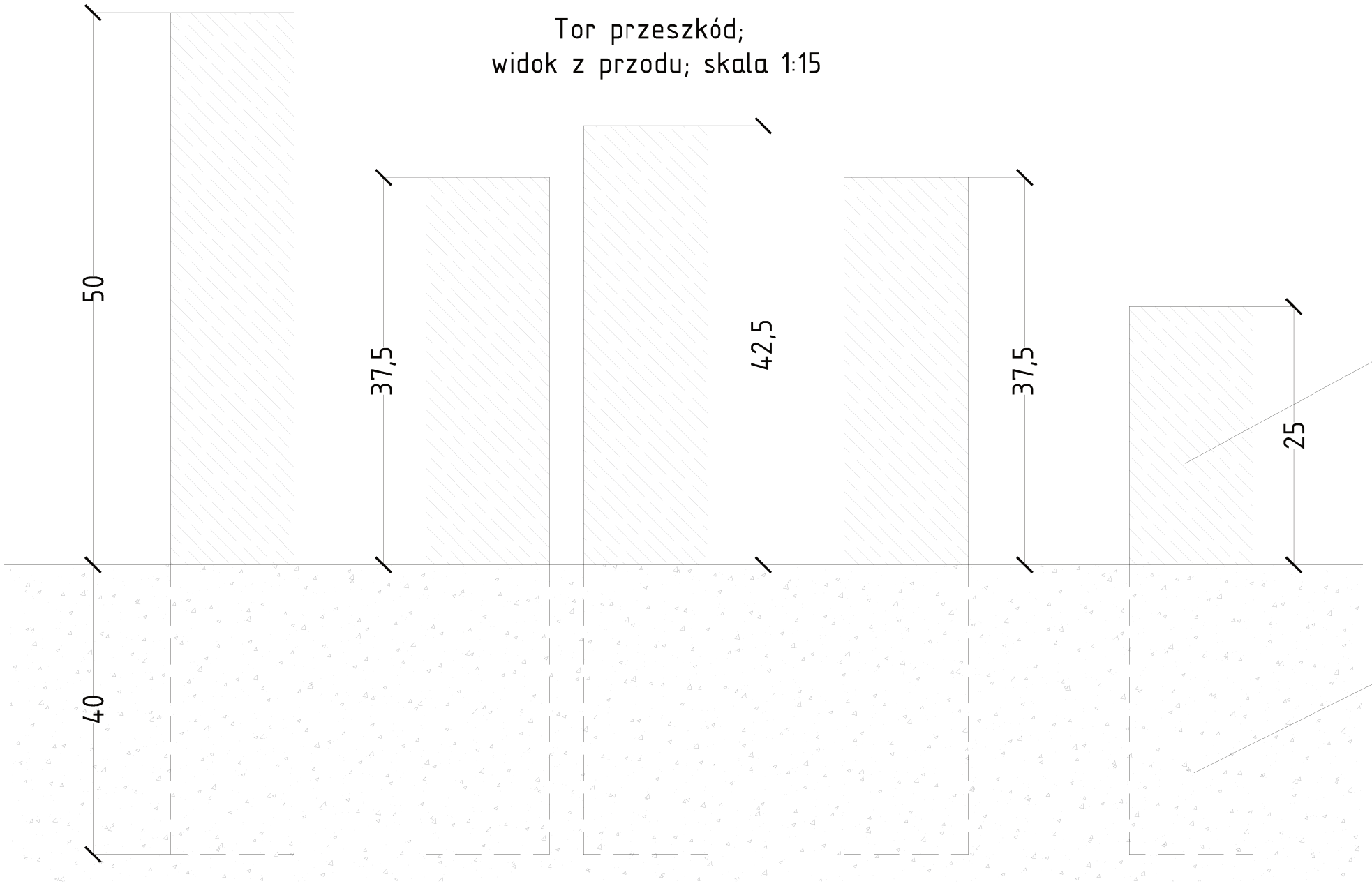
Tuby dźwiękowe;
widok z góry; skala 1:25



Tytuł opracowania		
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"		
Inwestor	Obiekt	
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	**"Przedszkole nr 64 w Gdańsku"** Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9	
Projektant	Tytuł rysunku	
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Tuby do rozmów	
	Numer rysunku: 9	Data Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:25	

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

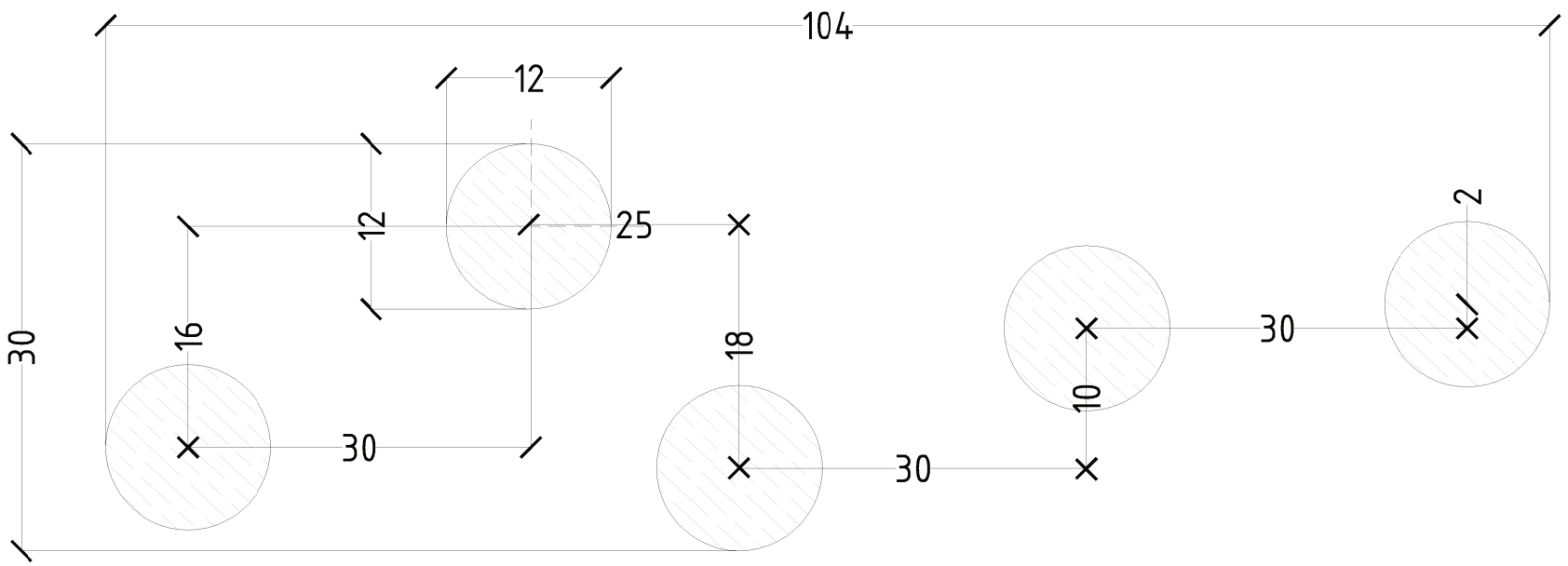
Tor przeszkód;
widok z przodu; skala 1:15



Elementy powierzchniowe wykonane z drewna klejonego, impregnowanego ciśnieniowo.

Drewniane pale wkopywane w grunt

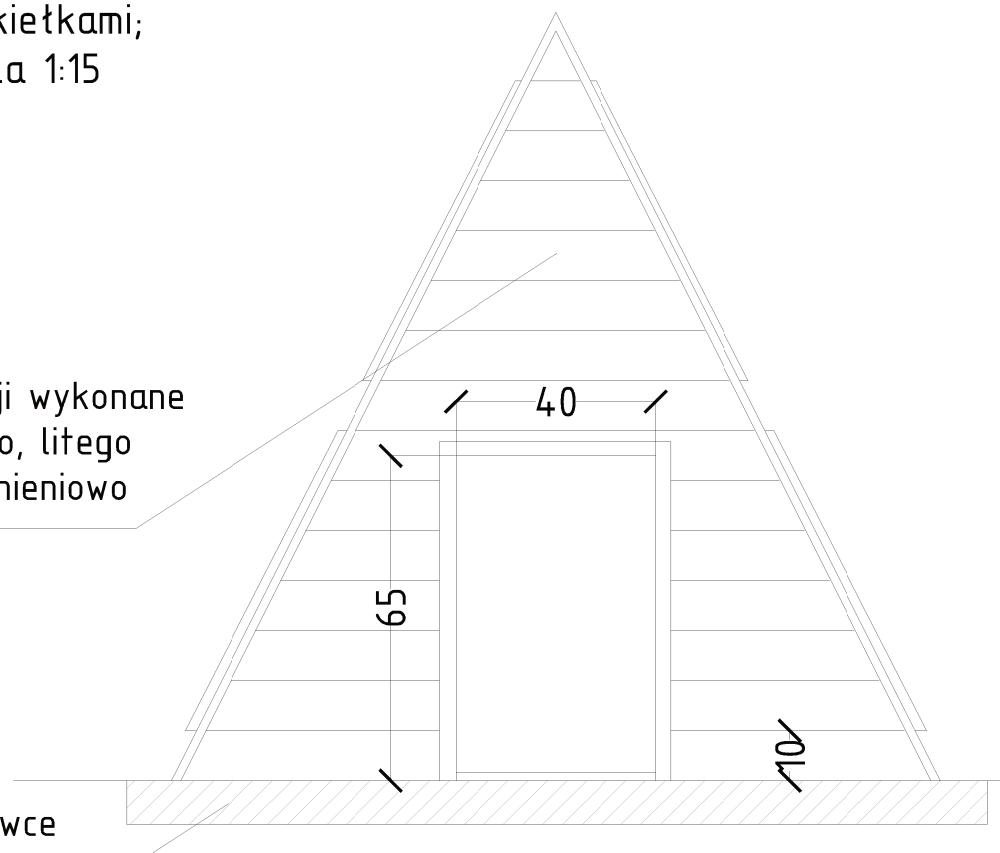
Tor przeszkód;
widok z góry; skala 1:15



Tytuł opracowania	
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Tor przeszkód
	Numer rysunku: 10 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:5

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

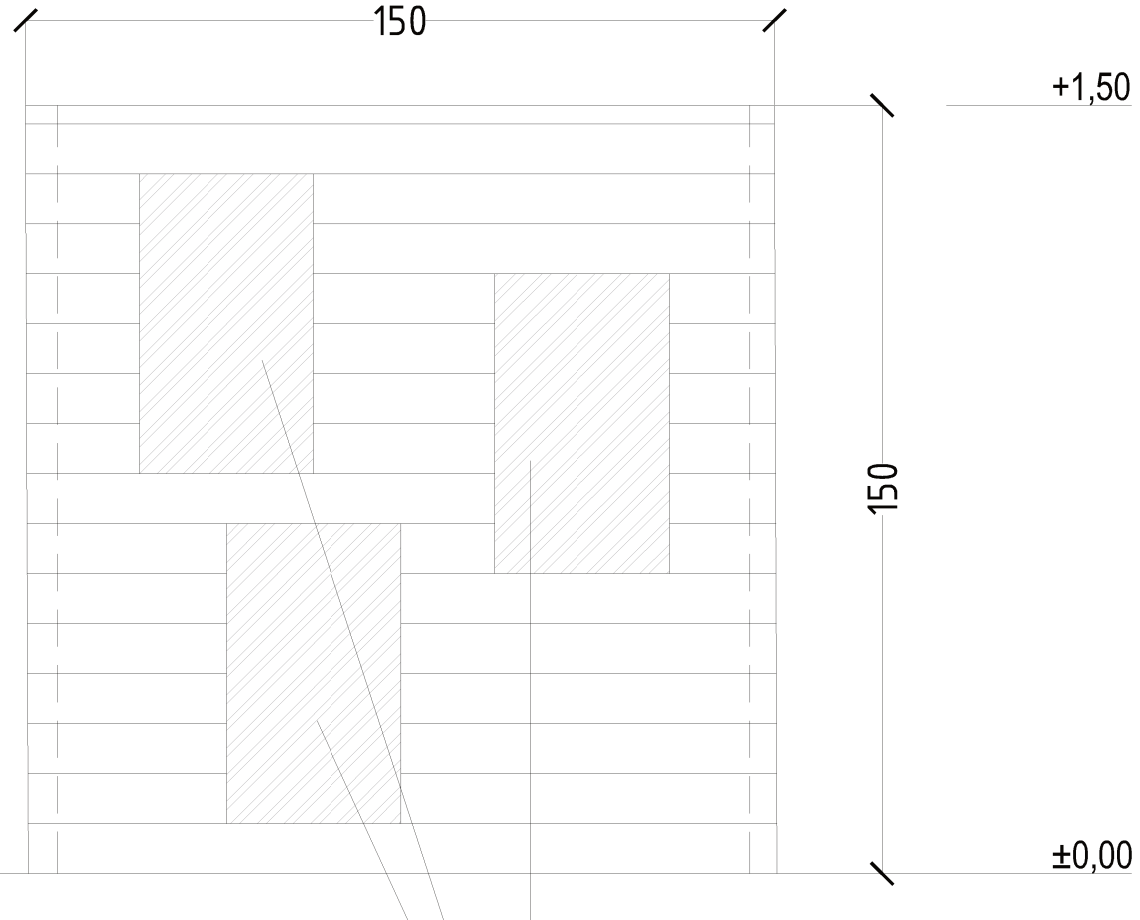
Domek z kolorowymi szkiełkami;
widok z przodu; skala 1:15



Elementy konstrukcji wykonane
z drewna sosnowego, litego
impregnowanego ciśnieniowo

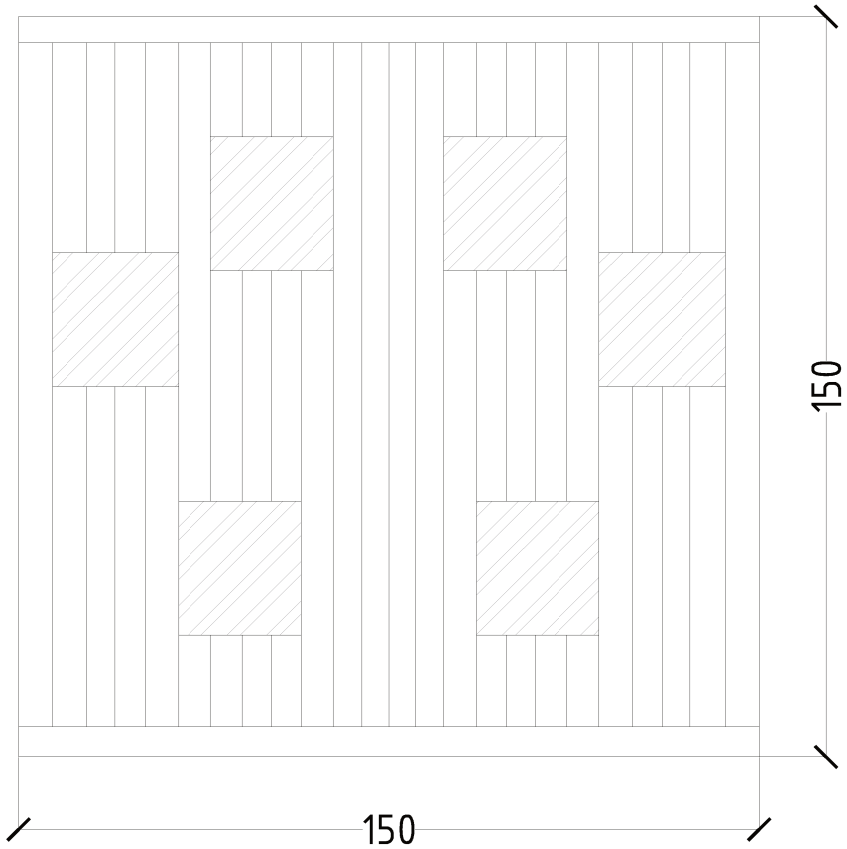
Domek posadowiony na wylewce
fundamentowej z betonu B30
lub C12/15, grubości 5 cm

Domek z kolorowymi szkiełkami;
widok z boku; skala 1:15



płyta PMMA o gr. 5 mm
w trzech kolorach: czerwonym, zółtym,
niebieskim

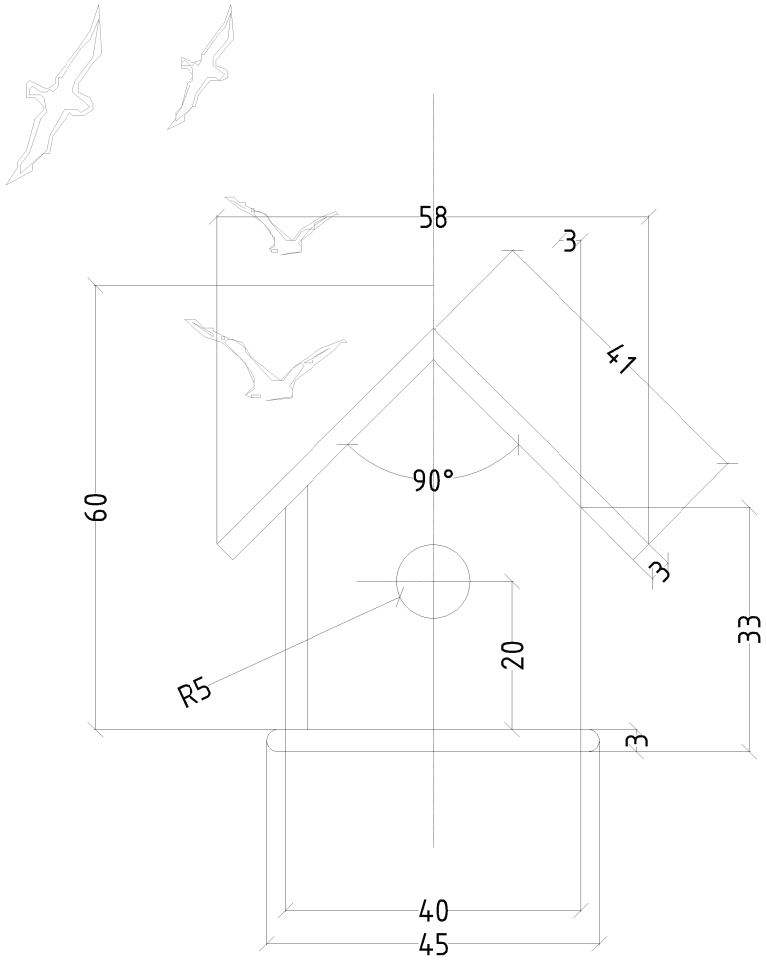
Domek z kolorowymi szkiełkami;
widok z góry; skala 1:15



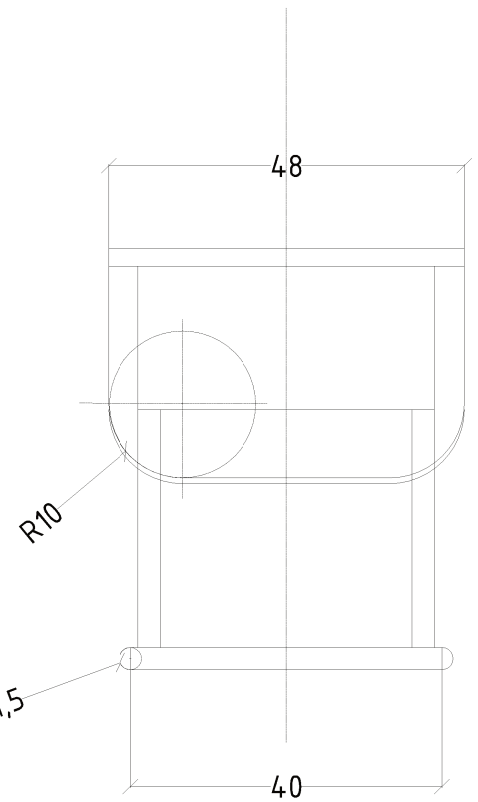
Tytuł opracowania	
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Domek z kolorowymi szkiełkami
	Numer rysunku: 11 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:15

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

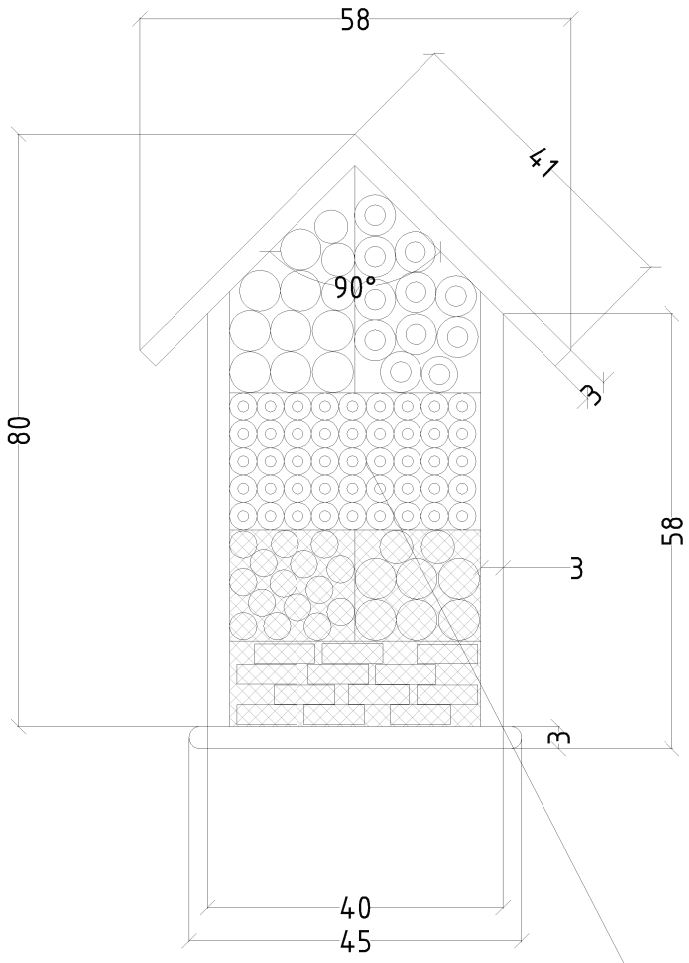
Domek dla ptaków;
widok z przodu; skala 1:10



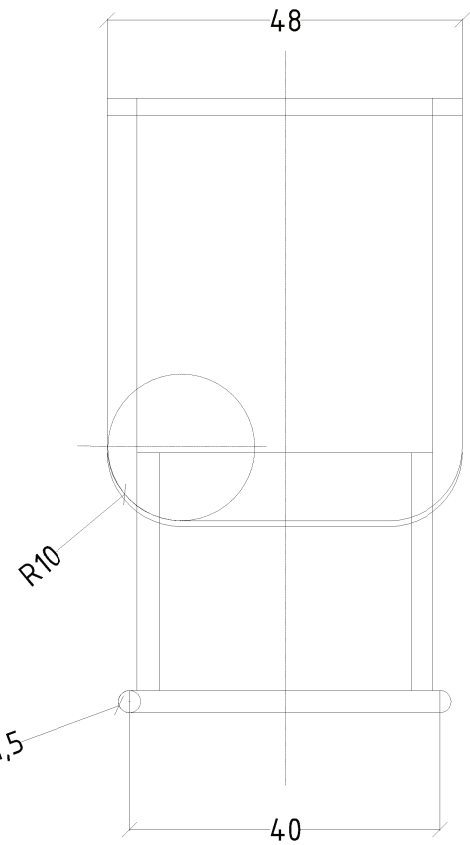
Domek dla ptaków;
widok z boku; skala 1:10



Domek dla owadów;
widok z przodu; skala 1:10

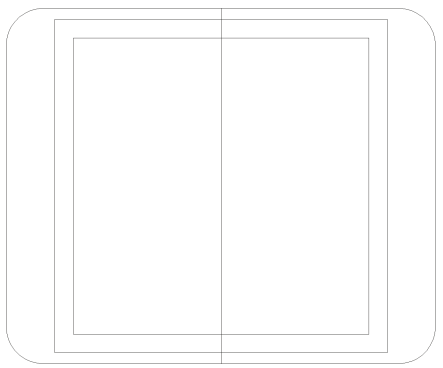


Domek dla owadów;
widok z boku; skala 1:10



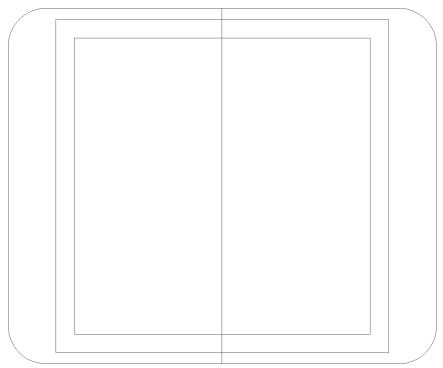
komory wypełnione szyszkami, bambusem, itp.

Domek dla ptaków;
widok z góry; skala 1:10



Konstrukcja w całości wykonana z drewna litego, sosnowego.
Montowana na drzewie jako budka lęgowa dla ptaków.

Domek dla owadów;
widok z góry; skala 1:10

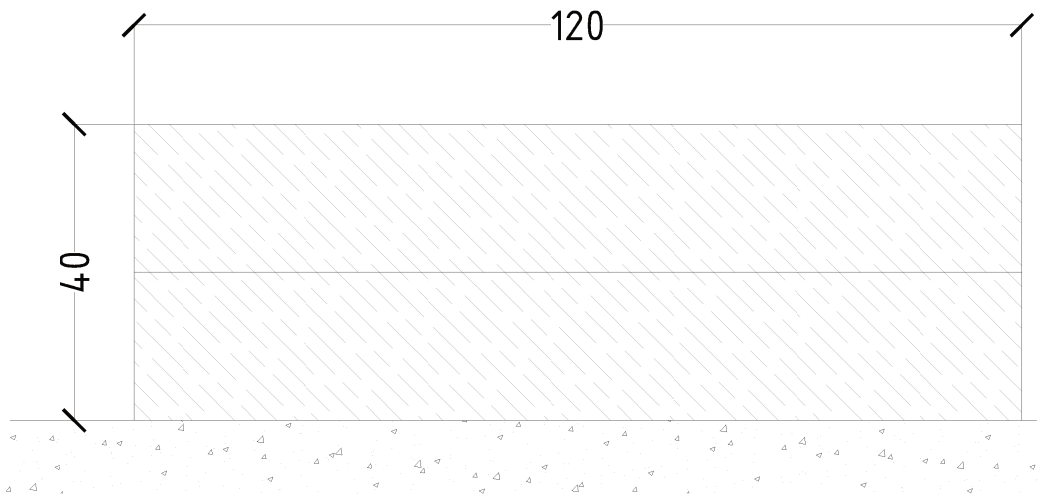


Konstrukcja w całości wykonana z drewna litego, sosnowego.
Montowana na drzewie jako budka lęgowa dla owadów.
Różne komory wypełnione szyszkami, bambusem, itp.

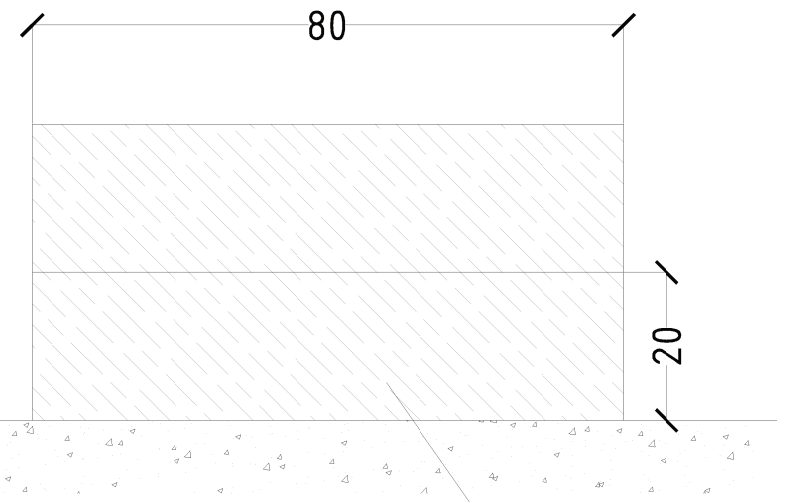
Tytuł opracowania		
Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku		
Inwestor	Obiekt	
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9	
Projektant	Tytuł rysunku	
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Elementy wyposażenia terenu. Domki dla ptaków i owadów	
	Numer rysunku: 12	Data
Zespół projektowy	Skala: 1:10	Październik 2018

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

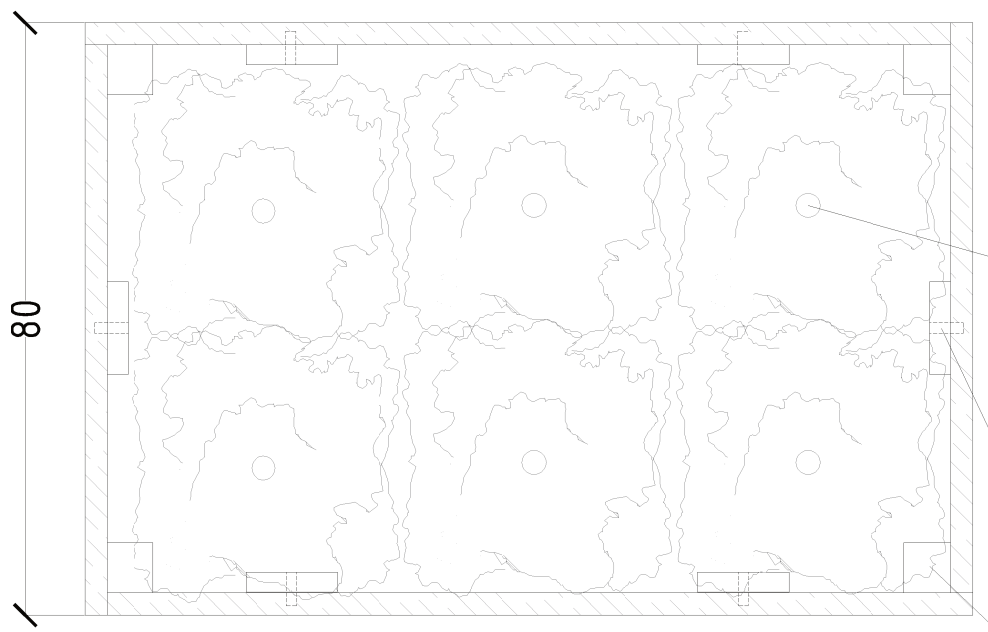
Donice na roślinność;
widok z przodu; skala 1:10



Donice na roślinność;
widok z boku; skala 1:10



konstrukcja wykonana z drewna sosnowego,
litego, impregnowanego ciśnieniowo



roślinność uprawowa

Deski w rogach montowane do kantówek
śrubami, na bokach listwy dające oparcie

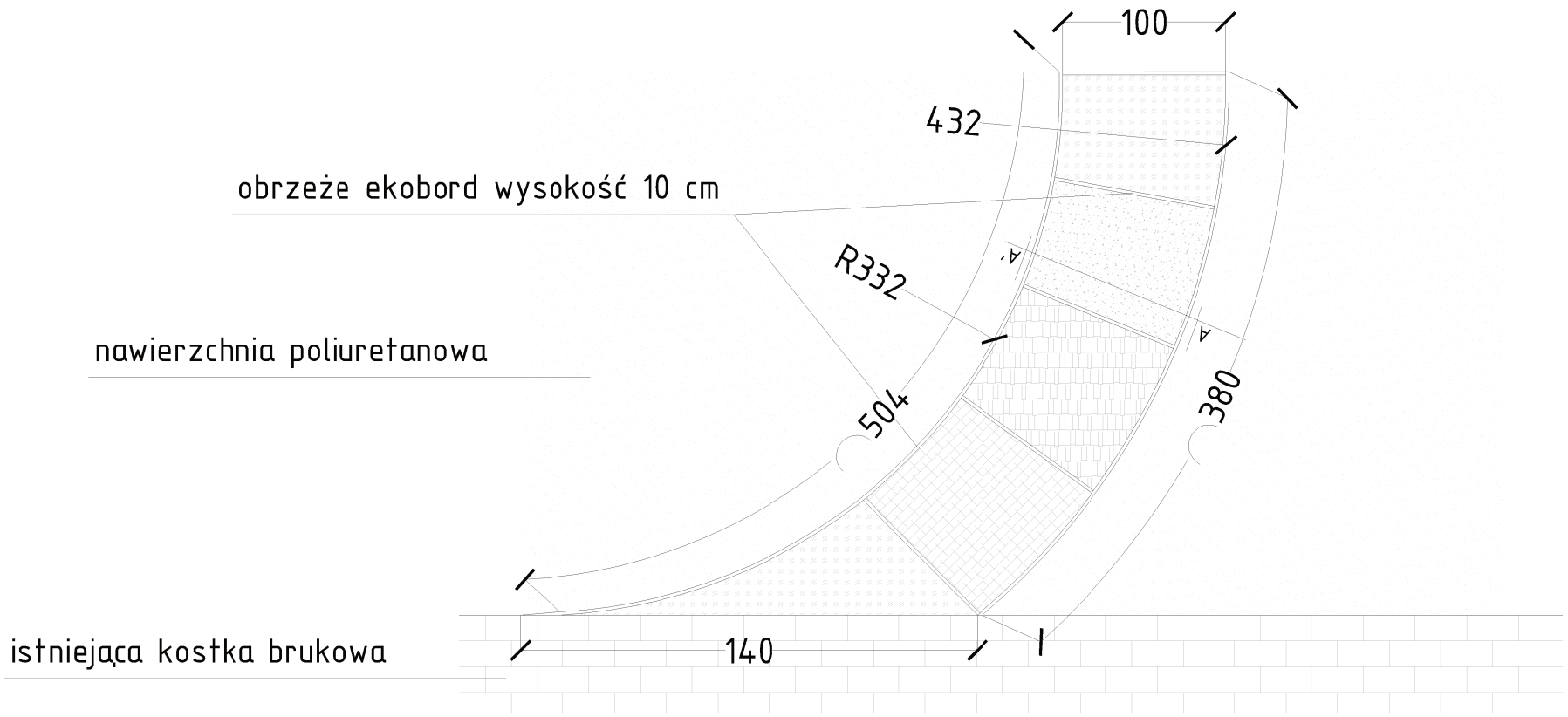
Donice na roślinność;
widok z góry; skala 1:10

Od wewnątrz skrzyni należy przymocować plastikową taśmę lub membranę kubełkową, by izolowała drewno od wilgotnej ziemi.

Tytuł opracowania	
Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Montaż elementów w gruncie. Donice z roślinnością
	Numer rysunku: 13 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:10

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Ścieżka sensoryczna; przekrój - skala 1:25



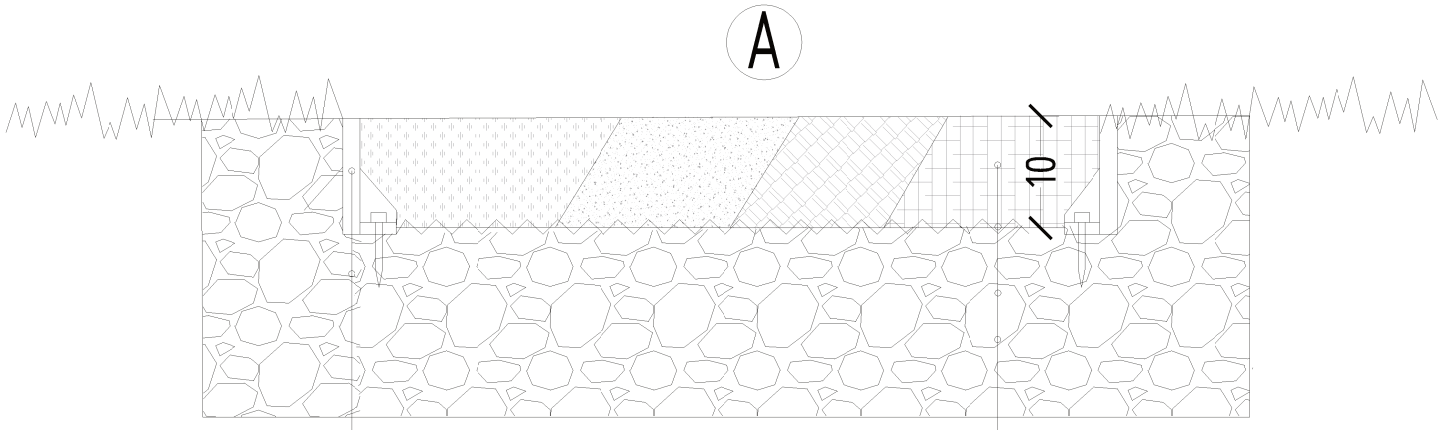
piasek drobny

żwir gruby

kora naturalna

szyszki

Ścieżka sensoryczna; przekrój - skala 1:10



obrzeże ekobord wysokość 10 cm

piasek/żwir/kora/szyszki

geowłóknina

grunt rodzimy

Geowłóknine montować tak, aby do jej przytwierdzania używać obrzeży ekobord.

Tytuł opracowania		
Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku		
Inwestor	Obiekt	
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9	
Projektant	Tytuł rysunku	
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Przekrój przez nawierzchnię ścieżki sensorycznej	
	Numer rysunku: 14	Data
Zespół projektowy	Skala: 1:50, 1:10	Październik 2018

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

Nawierzchnia z kostki brukowej; przekrój; skala 1:10

Kostka betonowa
szara lub równoważna, grubość 8 cm

Podsypka cementowo- piaskowa 1:4, grubość 4 cm

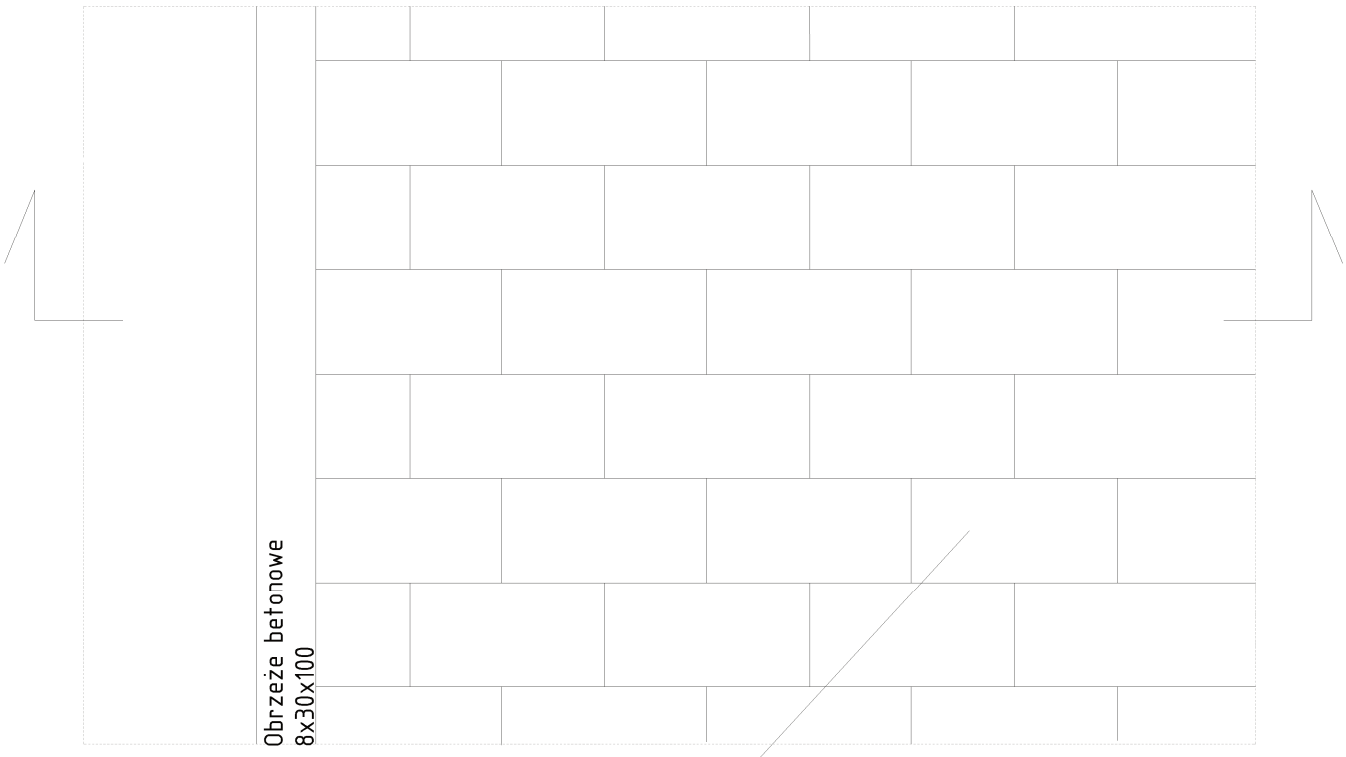
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
stabilizowana mechanicznie - grubość 15 cm

Piasek - warstwa odsączająca - 10 cm

Obrzeże betonowe
8x30x100 cm

Podsypka
cementowo-piaskowa 5 cm

Trwanik



Kostka betonowa
szara lub równoważna, grubość 8 cm

Tytuł opracowania	
"Ogród sensoryczny przy Przedszkolu nr 64" w ramach "Budżetu Obywatelskiego 2018 w Gdańsku"	
Inwestor	Obiekt
Gmina Miasto Gdańsk GDAŃSK	"Przedszkole nr 64 w Gdańsku" Obręb ewidencyjny: 007 Gdańsk Działka: 9
Projektant	Tytuł rysunku
LandCOM ul. Brazylijska 10a lok. 37 03-946 Warszawa	Przekrój przez nawierzchnię z kostki brukowej
	Numer rysunku: 15 / Data: Październik 2018
Zespół projektowy	Skala: 1:10

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek
mgr inż. arch. kraj. Małgorzata Kucharska
mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk nr. upr. bud. MA/KK/194/05

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Wypis i wyrys z rejestru gruntów z dnia 10.05.2018 r.
- Protokół z uzgodnień od Dyrektora Przedszkola nr 64 - zarządca terenu
- Opinia geotechniczna

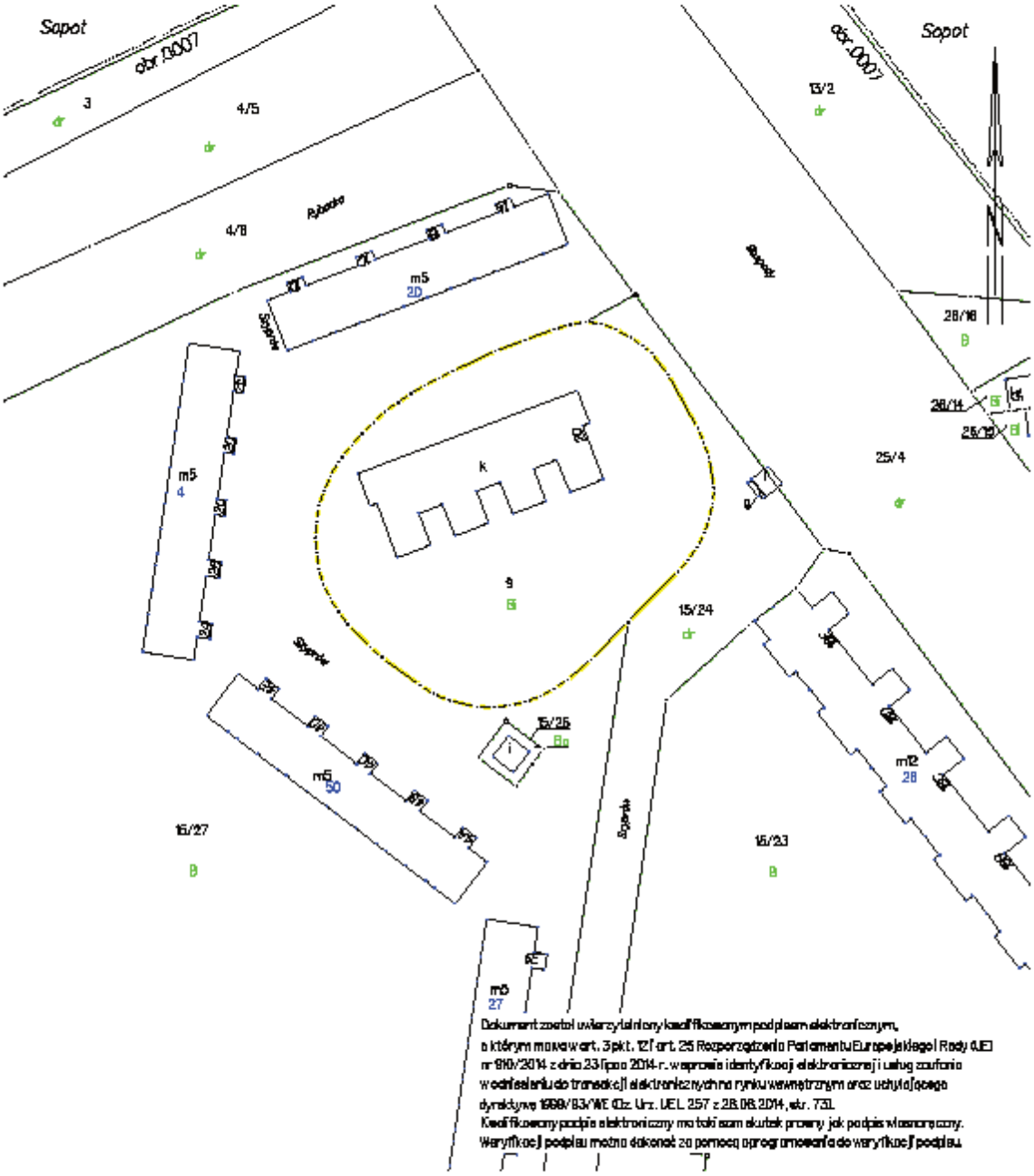
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów z dnia 10.05.2018 r.

Nr konc.4/G-II.6821.5.1172.2018

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

Województwo: pomorskie
Powiat: m.Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: 226101_1, M.Gdańsk
Obręb: 0007, 007

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
SKALA 1:1000



Dokument został uwierzytelniony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt. 12 f art. 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014, str. 73).
Kwalifikowany podpis elektroniczny ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny.
Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

Gdańsk dn. 10.05.2018
Sporządził wydruk Alicja Godlewska-Janul

Dokument został podpisany elektronicznie

Gdańsk dn. 10.05.2018
Joanna Krowczyk

Dokument został podpisany elektronicznie
imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.1172.2018

Strona 1 z 1

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **226101_1.0007, 007**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **10.05.2018 13:09:26**

Nr jednostki rejestrowej: **G225**

Osoby: 1

Udział Forma władania	*Dane osoby fizycznej / instytucji*
1/1 własność	GMINA MIASTA GDANSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	*Nr działki*	*Adres lub położenie*	*Powierzchnia [ha]*	*Użytek i klasa bonitacyjna*		*Nr KW lub inne dokumenty*
				Rodzaj	*Pow [ha]*	
2	9	ul. Gospody 20	0.4089	Bi	0.4089	GD1G/00248222/5

Identyfikator: 226101_1.0007.9 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych
Rejon statystyczny: brak danych

Razem powierzchnia działek:	0.4089 ha
Słownie:	cztery tysiące osiemdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **1.0194 ha (jeden hektar sto dziewięćdziesiąt cztery metry kwadratowe)**

Oznaczenia klas i użytków
Bi - Inne tereny zabudowane

Dokument został uwierzytelniony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art. 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014, str. 73).
Kwalifikowany podpis elektroniczny ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny.
Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

Alicja Godlewska-Janul
dnia: 10.05.2018
dokument został podpisany elektronicznie

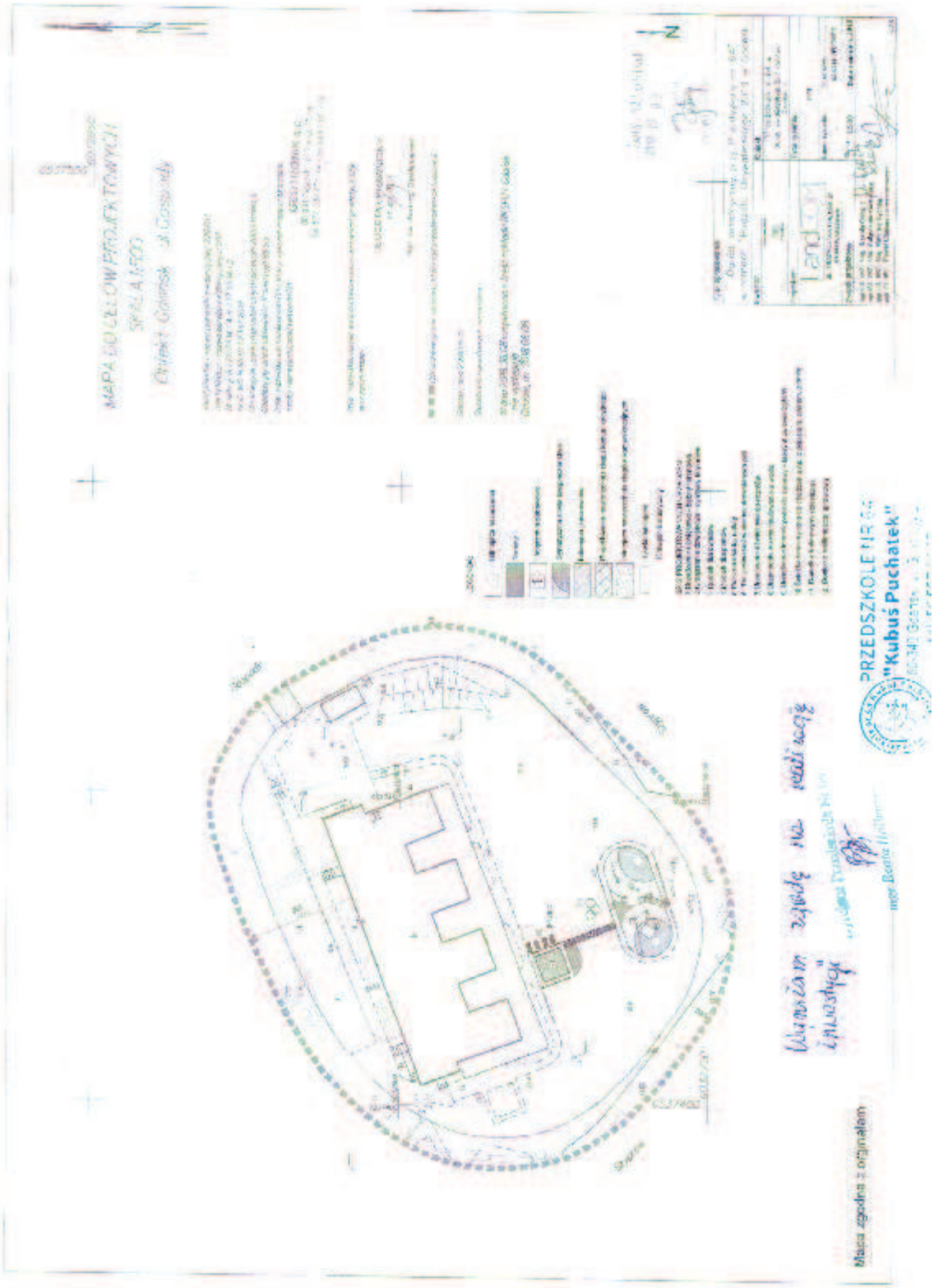
(sporządził: data i podpis)

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Joanna Krawczyk
KIEROWNIK
REFERATU EWIDENCJI GRUNTÓW
dnia: 10.05.2018
dokument został podpisany elektronicznie

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

- Protokół z uzgodnień od Dyrektora Przedszkola nr 64 - zarządca terenu



GeoLogic Tomasz Piasecki
Krusza Podlotowa 28
88-101 Inowrocław

NIP:556-27-47-155
tel: 794-373-356
e-mail: biuro@geo-logic.eu

Temat opracowania:

OPINIA GEOTECHNICZNA

Zamawiający:

LandCOM Projects Sp. z o.o.
03-946 Warszawa, ul. Brazylijska 10a/37

Inwestor:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

Obiekt/Inwestycja/Zadanie:

Dzielnicowe ogrody sensoryczne na terenie przedszkola 48, 60 oraz 64

Lokalizacja:

dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, ul. Tysiąclecia 13, Orłowska 19 oraz Gospody 20, Gdańsk
pow. Miasto Gdańsk, woj. pomorskie

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	nr uprawnień:	Podpis:
Opracował:	**mgr inż. Tomasz Piasecki**	geolog	upr. geol. XIII-031/DOL	

Krusza Podlotowa, czerwiec 2018r.

OPINIA GEOTECHNICZNA

wykonana w związku z zapisem § 7.12 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz.463) – stanowiąca, iż dla wszystkich obiektów budowalnych opracowuje się opinię geotechniczną

I.1. Informacje dotyczące obiektu budowlanego i inwestora	
1. Nazwa obiektu	Dzielnicowe ogrody sensoryczne
2. Nazwa zadania	Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania pod nazwą „Dzielnicowe ogrody sensoryczne”
3. Adres inwestycji	Trzy lokalizacje: • przedszkole nr 48, ul. Tysiąclecia 13, dz. nr 399 • przedszkole nr 60, ul. Orłowska 19, dz. nr 30 • przedszkole nr 64, ul. Gospody 20, dz. nr ew. 9
4. Zleceniodawca/Zamawiający	LandCOM Projects Sp. z o.o. 03-946 Warszawa, ul. Brazylijska 10a/37
5. Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11
6. Nazwa jednostki projektującej	LandCOM Projects Sp. z o.o. 03-946 Warszawa, ul. Brazylijska 10a/37
7. Właściciel/Władający terenem	Miasto Gdańsk

I.2. Konstrukcja obiektu budowlanego	
1. Charakterystyka obiektu	Projektuje się wykonanie urządzeń służącym celom poznawczym, wykonanie obiektów małej architektury, ścieżek, placyków oraz nasadzeń roślinnych
2. Typ konstrukcji	Lekkie konstrukcje stalowe, stelażowe lub drewniane
3. Przewidywany sposób posadowienia	W sposób pośredni na gruncie nośnym
4. Rodzaj podpiwniczenia	Brak
5. Rodzaj fundamentów	Brak bądź bloczki fundamentowe
6. Inne dane	-

I.3. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych	
I.3.1. Warunki gruntowe	
1.Jednostka geomorfologiczna	Badane działki znajdują się na terenie meozregionu Pobrzeża Kaszubskiego (313.51) wchodzącego w skład makroregionu Pobrzeża Gdańskiego (313.5)
2.Warunki genetyczno - litologiczne	Podłoże budują grunty holoceńskie – piaski drobne i średnie lokalnie ze żwirami stożków napływowych związanych z morską działalnością akumulacyjną
3.Grunty słabonośne, nasypowe	Do gruntów tych zaliczono przypowierzchniową warstwę słabonośnych niejednorodnych utworów próchnicznych – humusowych
4.Grunty w strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekt	W strefie oddziaływania naprężeń generowanych przez obiekty występują grunty rodzime, nośne
5. Występowanie niekorzystnych zjawisk geologicznych, gruntów zapadowych, pęczniejących etc.	Nie stwierdzono
6.Charakterystyka gruntów w poziomie posadowienia obiektu	Podłoże zbudowane jest z wierzchniej warstwy gruntu próchnicznego 0,3 – 0,4 m, który występuje w stanie średnio zagęszczonym oraz z rodzimych, niespoistych gruntów piaszczystych. W rejonie otworu nr 3 stwierdzono także występowanie nasypu niekontrolowanego zbudowanego z piasku drobnego oraz gruzu ceglanego o miąższości ok. 1,2 m
I.3.2. Warunki wodne	
1.Obecność wód gruntowych w zbadanym podłożu	Do głębokości badań tj. 2,0 m p.p.t. zwierciadło wody podziemnej nie zostało stwierdzone.
2.Charakter zwierciadła wód gruntowych	Do głębokości badań tj. 2,0 m p.p.t. zwierciadło wody podziemnej nie zostało stwierdzone.
3. Przewidywane wahania wód gruntowych	0,3 m
4. Klasa ekspozycji wód/gruntu wobec betonu	Nie badano

I.4. Ustalenie kategorii geotechnicznej i warunków gruntowo – wodnych w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz.463)	
1. Warunki gruntowe	**proste**
Uzasadnienie	W podłożu występują grunty jednorodne genetycznie i litologicznie zalegające poziomo, nieobejmujące mineralnych

	gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypowych niekontrolowanych, przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych; (wg § 4.2 pkt. 1 w/w Rozporządzenia)
2. Kategoria geotechniczna	**I kategoria geotechniczna**
Uzasadnienie	Pierwsza kategoria geotechniczna, obejmuje obiekty budowlane niewielkich wymiarów o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych na fundamentach bezpośrednich (wg § 4.3 pkt. 1 w/w Rozporządzenia).

Wnioski końcowe:

Zgodnie § 7.1 w/w Rozporządzenia w przypadków obiektów I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych należy sporządzić tylko opinię geotechniczną

OZNACZENIA

do kart otworów, sondowań oraz przekrojów geotechnicznych

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-EN ISO 14688

GRUNTY ANTROPOGENICZNE I ORGANICZNE

Mg - grunt antropogeniczny
Or - grunt próchniczny (zawartość części org. >2%)
saOr - piasek próchniczny

GRUNTY RODZIME MINERALNE

Co - kamienie
CSa - piasek gruby
MSa - piasek średni
FSa - piasek drobny
siSa - piasek pylasty
Si - pył
saSi - pył piaszczysty
saGr - pospółka
Gr - żwir
clSa - piasek zagliniony
saCl - glina piaszczysta
sisaCl - piasek gliniasty
Cl - ił
siCl - ił pylasty
saclSi - glina pylasta

PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA WILGOTNOŚĆ

mw - mało wilgotny
w - wilgotny
m - mokry
nw - nawodniony

PODZIAŁ GRUNTÓW ZE WZGLĘDU NA STAN

ln - luźny
szg - średnio zagęszczony
zg - zagęszczony
tpl - twardoplastyczny
I_D - stopień zagęszczenia
I_L - stopień plastyczności

ZNAKI DODATKOWE

fsaMSa - domieszka (piasek średni z domieszką piasku drobnego)
MSafsa - przewarstwienie (piasek średni przewarstwiony piaskiem drobnym)

1,7 - poziom wody ustabilizowany

1,6 ≈ - sączenia śródglinne

2,4 - poziom wody nawiercony

o1 / 65,25 - nazwa otworu badawczego
rzędna otworu badawczego

- sonda dynamiczna DPL
- próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)
- linia przekroju geotechnicznego

Ia_2 - numer warstwy geotechnicznej

- granica warstwy geotechnicznej

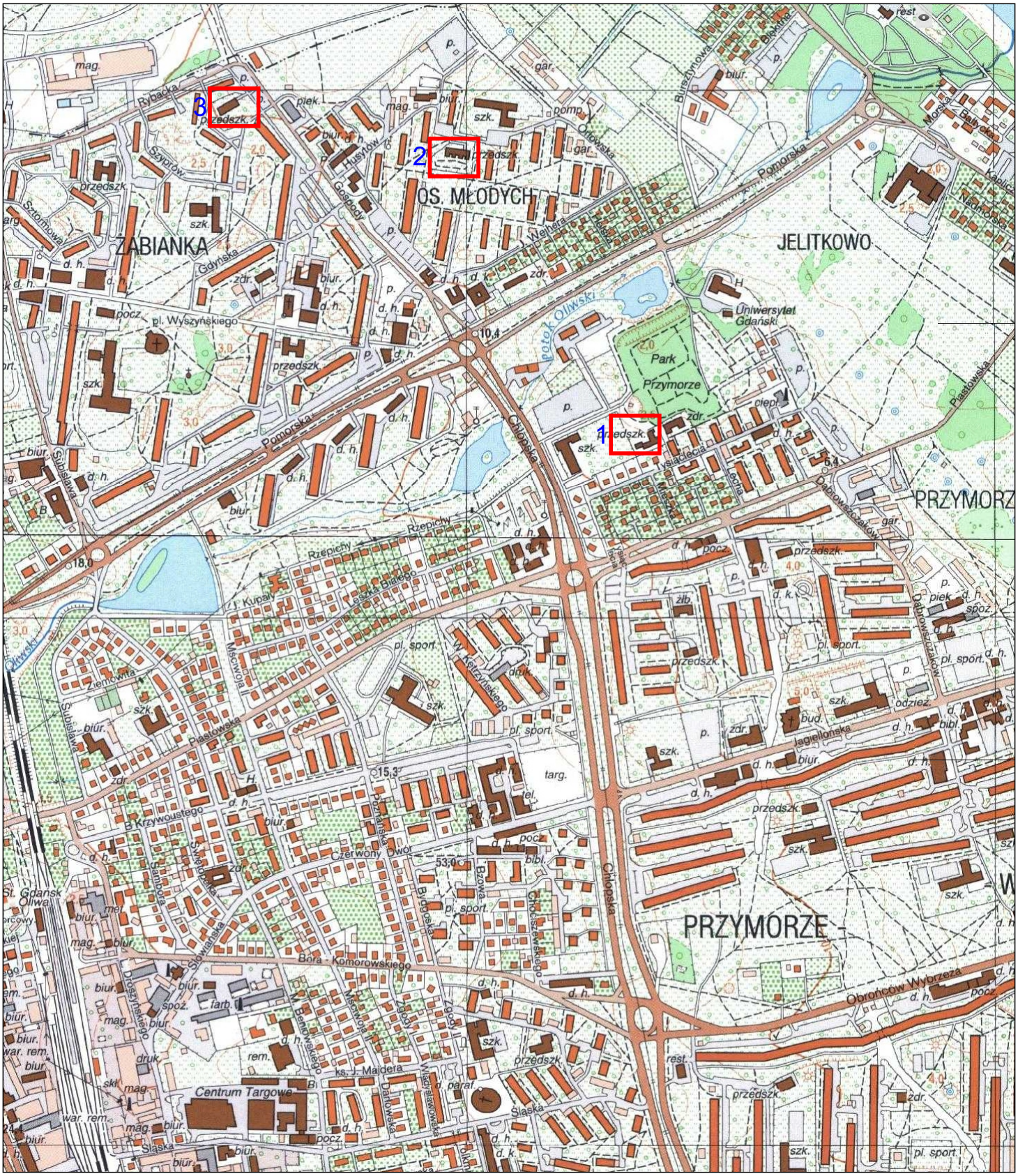
Q_h - czwartorzędowe osady holoceńskie

Q_p - czwartorzędowe osady plejstoceńskie

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 1

MAPA PRZEGLĄDOWA

skala 1: 10 000



Objaśnienia:

1 - teren badań - przedszkole nr 48

2 - teren badań - przedszkole nr 60

3 - teren badań - przedszkole nr 64

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 2/1

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:500

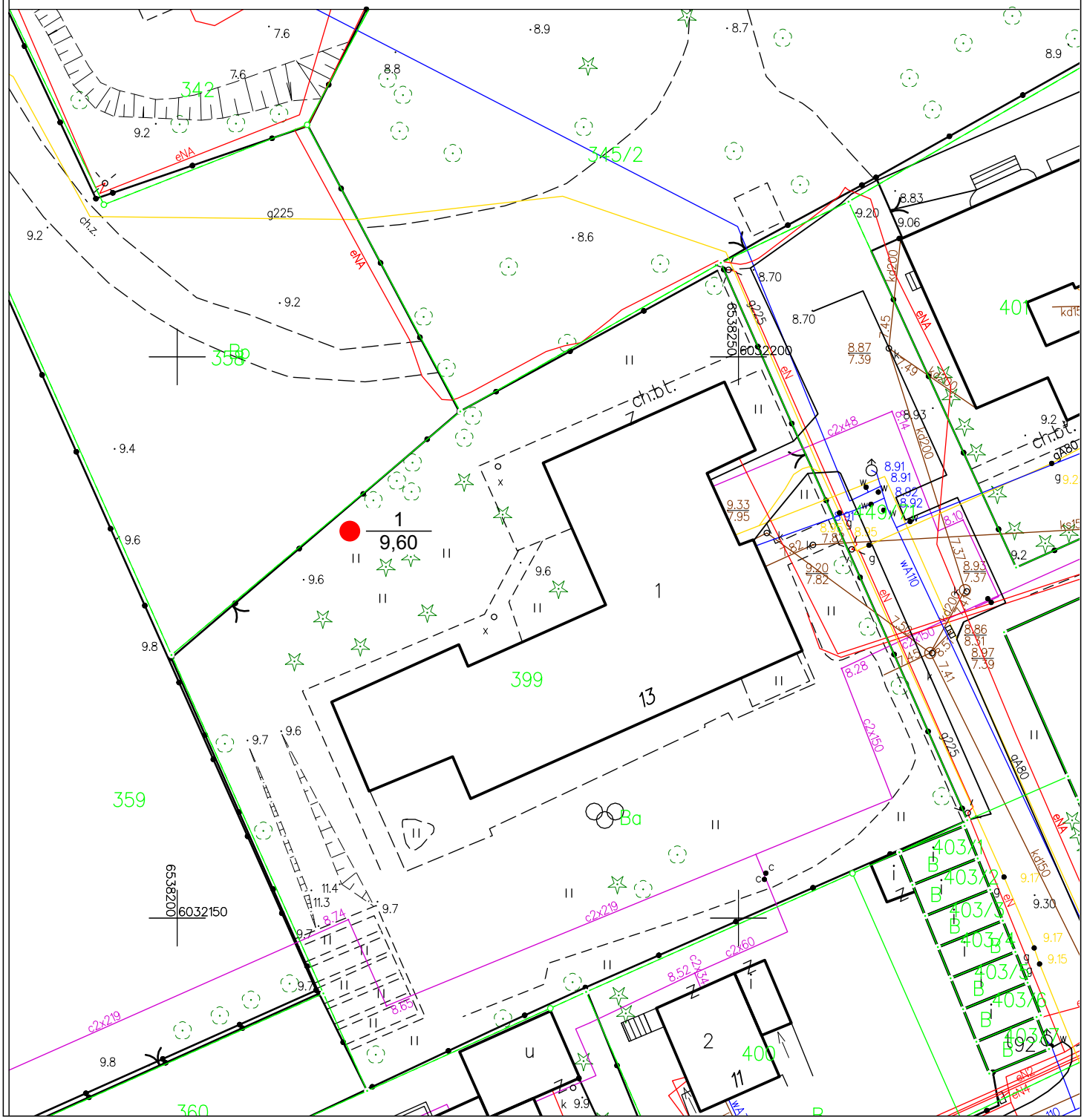
PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

obr. 015 0015: dz. 399
Sekcje mapy: 6.222.25.14.4.4; 6.222.25.14.4.2

SKALA 1:500

przedszkole nr 48

Dokument służy do celów informacyjnych



Objaśnienia:

1 / 9,60 - numer otworu / rzędna otworu

● - otwór badawczy

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 2/2a

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:500

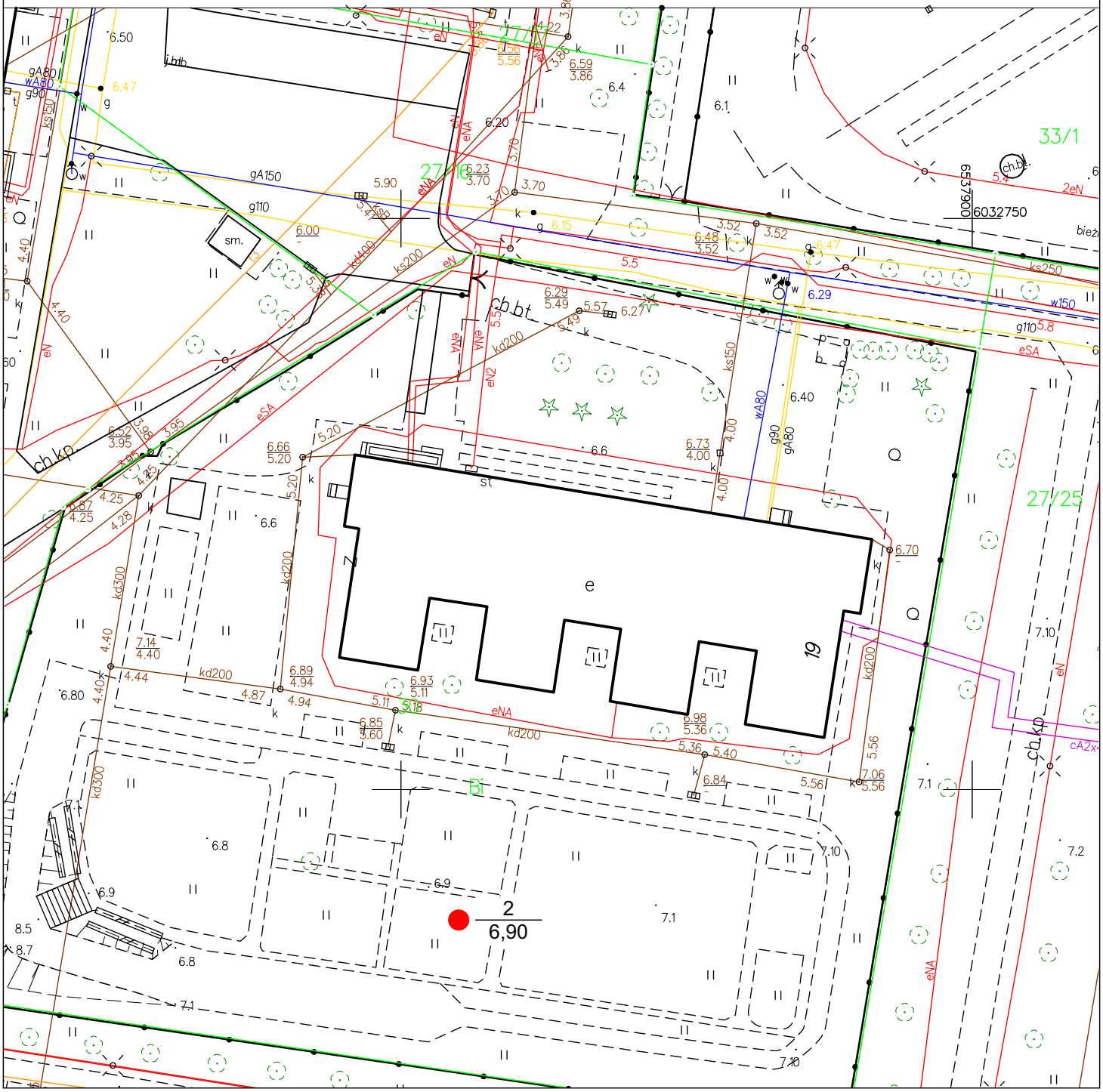
przedszkole nr 60

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ

obr. 007 0007: dz. 30

Sekcje mapy: 6.222.25.14.2.3; 6.222.25.14.2.4; 6.222.25.14.2.2; 6.222.25.14.2.1

SKALA 1:500



Objaśnienia:

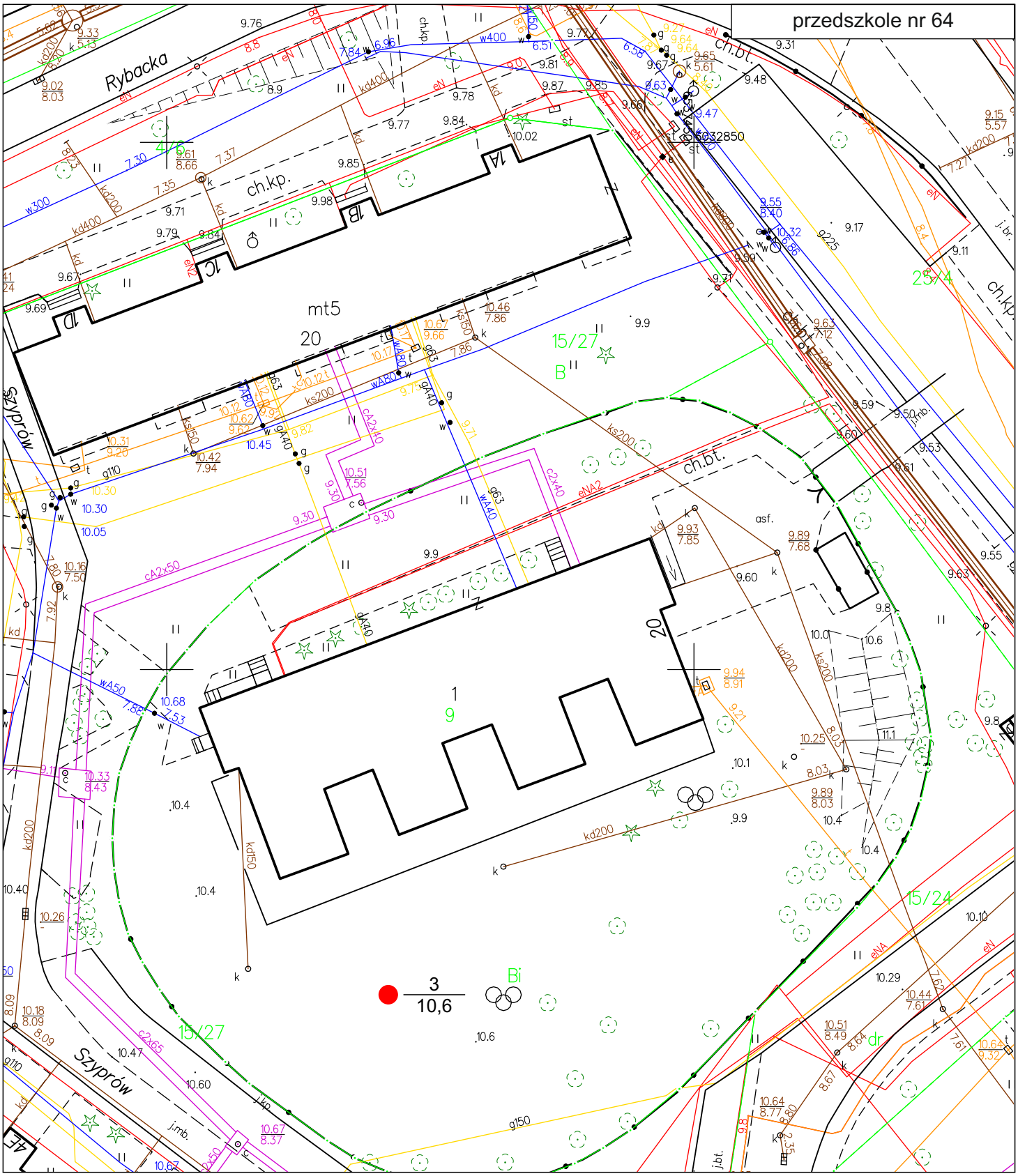
2 / 6,90 - numer otworu / rzędna otworu

● - otwór badawczy

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 2/2b

MAPA DOKUMENTACYJNA

skala 1:500



Objaśnienia:

3 / 10,6 - numer otworu / rzędna otworu

● - otwór badawczy

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław				
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”			
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie			
Rodzaj	Opinia geotechniczna			
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki	Data:	VI 2018r.	Zał. nr 2/2c

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Zleceniodawca	LandCOM Projects Sp. z o.o. ul. Brazylijska 10a lok. 37, 03-946 Warszawa		
Inwestycja	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”		
Nazwa otworu	1	Rzędna otworu	9,60 m n.p.m.
Rodzaj wiercenia	ręczny	Data badania	18.05.2018
Skala	1:50	Rejon	przedszkole nr 48
Miejscowość	Gdańsk	Gmina	Gdańsk
Powiat	Miasto Gdańsk	Województwo	pomorskie

Stratygrafia		Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Profil litologiczny: m p.p.t.	litologia PN-EN ISO 14688	przelot	Opis litologiczny PN-81/B-03020	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	I_D	Liczba wałeczkowań	I_L (wg badań w terenie)	Kategoria urabialności
CZWARTORZĘD	holocen			orFSa	0,0	Piasek drobny próchniczny, szary	-	w	szg	-	-	-	2
			0,5 1,0 1,5 2,0	FSa	0,4	Piasek drobny, żółto-brązowy	-	w	szg	0,50	-	-	3

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 3/1

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Zleceniodawca	LandCOM Projects Sp. z o.o. ul. Brazylijska 10a lok. 37, 03-946 Warszawa		
Inwestycja	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”		
Nazwa otworu	2	Rzędna otworu	6,90 m n.p.m.
Rodzaj wiercenia	ręczny	Data badania	18.05.2018
Skala	1:50	Rejon	przedszkole nr 60
Miejscowość	Gdańsk	Gmina	Gdańsk
Powiat	Miasto Gdańsk	Województwo	pomorskie

Stratygrafia		Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Profil litologiczny: m p.p.t.	litologia PN-EN ISO 14688	przelot	Opis litologiczny PN-81/B-03020	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	I_D	Liczba wałeczkowań	I_L (wg badań w terenie)	Kategoria urabialności
CZWARTORZĘD	holocen			orFSa	0,0	Piasek drobny próchniczny, szary	-	w	szg	-	-	-	2
			0,5 1,0 1,5	orFSa	0,2 1,5	Piasek drobny z domieszką humusu, żółty Piasek średni z domieszką piasku drobnego, żółty	-	w	szg	0,50	-	-	3
			2,0	fsaMSa									

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 3/2

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO

Zleceniodawca	LandCOM Projects Sp. z o.o. ul. Brazylijska 10a lok. 37, 03-946 Warszawa		
Inwestycja	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”		
Nazwa otworu	3	Rzędna otworu	10,6 m n.p.m.
Rodzaj wiercenia	ręczny	Data badania	18.05.2018
Skala	1:50	Rejon	przedszkole nr 64
Miejscowość	Gdańsk	Gmina	Gdańsk
Powiat	Miasto Gdańsk	Województwo	pomorskie

Stratygrafia		Zwierciadło wody [m p.p.t.]	Profil litologiczny: m p.p.t.	litologia PN-EN ISO 14688	przelot	Opis litologiczny PN-81/B-03020	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	I_D	Liczba wałeczkowań	I_L (wg badań w terenie)	Kategoria urabialności
CZWARTORZĘD	holocen		0,5 1,0	Mg	0,0	Nasyp niekontrolowany-piasek drobny próchniczny z domieszką gruzu ceglanego, żółto-szary	-	w	szg	0,40	-	-	2
			1,5 2,0	FSa	1,2	Piasek drobny, jasnożółty	-	w	szg	0,50	-	-	3

GeoLogic **Tomasz Piasecki** Krusza Podlotowa 28, 88-101 Inowrocław					
Zadanie	Projektowana budowa „Dzielnicowych ogrodów sensorycznych”				
Adres	dz. nr 399, 30 oraz 9 obręb 15 oraz 007, Gdańsk, gm. Gdańsk, pow. Miasto Gdańsk, województwo pomorskie				
Rodzaj	Opinia geotechniczna				
Opracował	mgr inż. Tomasz Piasecki		Data:	VI 2018r.	Zał. nr 3/3