

INWESTOR:	 <div> Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska </div>					DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL. ŻAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl				
PRACOWNIA PROJEKTOWA:						ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639, e-mail: pracownia@galeonardo.pl				
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ									
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W GDAŃSKU UL. WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZIAŁKA NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA									
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	VIII									
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WYKONAWCZY									
BRANŻA:	ARCHITEKTURA									
AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO			UPRAWNIENIA			PODPIS			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. ANDRZEJ ZACHARSKI			Upr. bud. nr PO/KK/299/2009 - specjalność architektoniczna						
MIEJSCE i DATA:	GDAŃSK, LUTY 2019r.									
EGZ. NR :	1.	2.	3.	4.	5.					

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	OPIS TECHNICZNY	4
1.1	Przedmiot i podstawa opracowania	4
1.2	Dane inwestycji.....	4
1.3	Istniejące zagospodarowanie terenu	4
1.4	Projektowane zagospodarowanie terenu	5
1.5	Projektowane rozwiązania techniczne	7
1.6	Uwagi końcowe	11
1.7	Zestawienie powierzchni	12
2.	RYSUNKI	12

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
PZT.01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
AR.01	Siłownia zewnętrzna – inwentaryzacja istniejących urządzeń	1:150
AR.02	Plac zabaw – rzut	1:150
AR.03	Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw – rzut, kolorystyka	1:100
AR.04	Siłownia zewnętrzna - rzut	1:150
AR.05	Nawierzchnia syntetyczna bezpieczna - przekrój	1:10
AR.06	Stopa fundamentowa typowa - przekrój	1:10
AR.07	Nawierzchnia z kostki betonowej - przekrój	1:10

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1.1 Przedmiot opracowania

Projekt wykonawczy branży architektonicznej zawierający projektowane rozwiązania techniczno-materiałowe budowy przyszkolnego placu zabaw i siłowni zewnętrznej.

Planowana inwestycja ma na celu:

- przeniesienie istniejących urządzeń przyszkolnej siłowni zewnętrznej dla młodzieży i dorosłych do nowej lokalizacji na terenie szkoły,
- budowę nowego przyszkolnego placu zabaw dla uczniów klas 0-3 w miejscu obecnej siłowni.

1.1.2 Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne przetargowe Inwestora z sierpnia 2018r. („Zakres prac” wraz z załącznikami),
- udostępniona przez Użytkownika dokumentacja archiwalna istniejącej siłowni zewnętrznej,
- wizje lokalne autora na terenie z września i listopada 2018r.,
- dokumentacja fotograficzna wykonana przez autora w trakcie wizji lokalnych,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych wykonana przez uprawnionego geodetę Lecha Jaskulskiego upr. nr 17755, zaktualizowana na dzień 10.10.2018r. i przyjęta dn. 22.10.2018r. do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Urzędu Miejskiego w Gdańsku pod nr P.2261.2018.122456,
- projekt budowlany autora ze stycznia 2019r.,
- wytyczne projektowe i montażowe przykładowych producentów sprzętu rekreacyjnego zewnętrznego,
- obowiązujące przepisy budowlane i zasady wiedzy technicznej.

1.2 DANE INWESTYCJI

1.2.1 Lokalizacja inwestycji

Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Gdańsku

ul. Wodnika 57, 80-299 Gdańsk

działka nr ewid. 1171/13, obręb 1 Osowa

1.2.2 Faza opracowania

Projekt wykonawczy

1.2.3 Inwestor

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ul. Żaglowa 1, 80-560 Gdańsk

1.2.4 Data, miejsce wykonania projektu

Gdańsk, luty 2019r.

1.3 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.3.1 Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja znajduje się na terenie Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 w Gdańsku w centralnej części dzielnicy Gdańsk Osowa w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i parafii rzym-kat. Istniejąca siłownia zewnętrzna przeznaczona do przeniesienia zlokalizowana jest przy wschodnim dziedzińcu szkoły w części rekreacyjno-sportowej. Nowa lokalizacja siłowni znajduje się w północnej części działki szkolnej.

Teren szkoły przylega do ulic Wodnika, Marsa i Orfeusza. Istniejące wjazdy na teren posesji od ulic Marsa i Orfeusza.

1.3.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka szkolna zabudowana jest wieloskrzydłowym budynkiem zespołu szkół (szkoła podstawowa, gimnazjum, liceum) i towarzyszącą infrastrukturą sportowo-rekreacyjną: wiatą na rowery, boiskiem do piłki nożnej, boiskiem do koszykówki, kortami tenisowymi, bieżnią, placem do skoku w dal i do rzutu kulą oraz przeznaczoną do przeniesienia siłownią zewnętrzną.

Na terenie znajdują się utwardzone miejsca postojowe dla pracowników, ciągi piesze z kostki betonowej, nawierzchnie sportowe syntetyczne i piaskowe oraz obiekty małej architektury – ławki, latarnie, kosze na śmieci. Tereny biologicznie czynne mają formę trawników urządzonej. Zieleń wysoka zlokalizowana jest po obrzeżach działki i w kilku skupiskach na terenie.

Nie stwierdzono kolizji istniejących drzew z projektowanymi obiektami.

Teren jest uzbrojony i ogrodzony.

1.3.3 Warunki gruntowo – wodne.

Z uwagi na charakter planowanych robót budowlanych nie jest wymagane i nie przewiduje się badań geotechnicznych na terenie celem rozpoznania warunków gruntowo – wodnych.

Na obszarze inwestycji nie zaobserwowano zastoisk wodnych lub zapadlisk gruntu.

1.3.4 Ocena stanu technicznego istniejących elementów małej architektury.

Istniejące urządzenia siłowni zewnętrznej i śmietniki są w bardzo dobrym stanie technicznym i po właściwym zdemontowaniu i przeniesieniu kwalifikują się do dalszego użytkowania. Naprawy wymagają niektóre powłoki malarskie zarysowane w trakcie eksploatacji.

1.4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1.4.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- zabezpieczenie drzew i krzewów w pobliżu inwestycji,
- rozbiórka istniejącej tablicy informacyjnej siłowni,
- zabezpieczenie, demontaż i zmagazynowanie istniejących urządzeń i śmietników siłowni zewnętrznej do ponownego wykorzystania,
- usunięcie istniejących fundamentów urządzeń siłowni,
- zdjęcie wierzchniej warstwy gleby z terenu przeznaczonego na plac zabaw,
- rozbiórka istniejących obrzeży betonowych.

1.4.2 Roboty zasadnicze

a) plac zabaw

- korytowanie i wyprofilowanie nawierzchni placu zabaw do wymaganych spadków z zagęszczeniem mechanicznym podbudowy do $I_s=0,97$,
- wykonanie nowych fundamentów pod urządzenia placu zabaw,
- montaż obrzeży betonowych i ułożenie uzupełnień nawierzchni z kostki betonowej przy placu zabaw,
- wykonanie systemowej nawierzchni bezpiecznej placu zabaw na podbudowie,
- montaż nowych urządzeń placu zabaw,
- doprowadzenie otoczenia do stanu pierwotnego.

b) siłownia zewnętrzna

- wykonanie nowych fundamentów pod urządzenia i śmietniki siłowni,
- montaż zdemontowanych wcześniej urządzeń i śmietników siłowni,
- naprawa i wykonanie nowych nawierzchni naturalnych trawiastych.
- doprowadzenie otoczenia do stanu pierwotnego.

1.4.3 Dostępność dla niepełnosprawnych

Oba obiekty będą dostępne dla osób niepełnosprawnych z poziomu istniejących placów i chodników. Brak wystających progów i przyjęte szerokości dróg komunikacji wewnętrznej umożliwiają osobom na wózkach dostęp do wszystkich urządzeń. Korzystanie z poszczególnych urządzeń zależne od stopnia sprawności osoby niepełnosprawnej wymaga wsparcia opiekuna – asystenta osoby niepełnosprawnej.

1.4.4 Zagospodarowanie przestrzenne

Teren inwestycji nie jest objęty zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, nie została też dla niego wydana Decyzja o warunkach zabudowy.

Urządzenia placów zabaw są obiektami budowlanymi, określanymi jako obiekty małej architektury (art. 3 p-kt 1) Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane). Budowa takich obiektów nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę (art. 29 ust. 1 p-kt 22) w.w. Ustawy), wymagane jest dokonanie zgłoszenia właściwemu organowi zamiaru wykonania tych robót w miejscach publicznych (art. 30 ust. 1 p-kt 4) w.w. Ustawy).

Wg opinii GUNB z sierpnia 2016r.: „*stosując odpowiednio przepis art. 50 ust. 2 p-kt 2 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, należy stwierdzić, że nie wymagają wydania decyzji o warunkach zabudowy roboty budowlane niewymagające pozwolenia na budowę*”.

1.4.5 Ochrona zabytków i dóbr kultury

Teren inwestycji nie leży w obszarze wpisanym do rejestru zabytków i nie leży w strefie ochrony dóbr kultury.

1.4.6 Wpływ eksploatacji górniczej na teren

Teren inwestycji nie leży w granicach obszaru górniczego.

1.4.7 Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Planowane przedsięwzięcie nie zostało wymienione w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.).
Hałas – przewidywane uciążliwości dotyczą fazy realizacyjnej w porze dziennej. Na etapie użytkowania nie przewiduje się występowania ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na środowisko poza terenem Inwestora.

Zanieczyszczenie powietrza – brak.

Zanieczyszczenie wód – brak.

Odpady – brak.

Ścieki – brak.

Wpływ na krajobraz – typowa zabudowa towarzysząca obiektom oświatowym.

Wpływ na ludzi i możliwość wystąpienia konfliktów społecznych – brak.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy – nieznaczne zmniejszenie powierzchni zielonych na terenie będzie miało pomijalny wpływ na środowisko.

1.4.8 Wymagania ochrony przeciwpożarowej

Wg §3 ust.1 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej* z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117):

Obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia, są:

4) obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczony do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2000 m².

Projektowany plac zabaw i siłownia zewnętrzna są obiektami, z których każdy ma powierzchnię mniejszą niż 2000m² i przeznaczonymi do jednoczesnego przebywania w ich obrębie mniej niż 50 osób zatem nie wymagają określenia wymagań ochrony przeciwpożarowej i uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Celem podniesienia bezpieczeństwa użytkowników i trwałości urządzeń większość elementów projektuje się jako min. trudnozapalne.

1.4.9 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia o.o.o.:

- *Ustawa Prawo Budowlane* z dn. 7.07.1994r. (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* z dn. 12.04.2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690),
- *Ustawa Prawo Ochrony Środowiska* z dn. 27.04.2001r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- *Rozporządzenie RM z dn. 9.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
- *Załącznik do Rozporządzenia MŚ z dn. 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz.U. z 2007r. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.),
- *Ustawa z dn. 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz.U. z 2014r. poz. 1446).

Zasięg o.o.o.:

Odległość placu zabaw oraz siłowni zewnętrznej od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów wynosi ponad 10,0m a od parkingu ponad 7,0m.

Po analizie wpływu projektowanych obiektów małej architektury na ich otoczenie stwierdzono, iż nie wywołują one ograniczeń z zagospodarowaniu (w tym zabudowy) sąsiednich działek w przyszłości ani nie zmieniają ich obecnych warunków użytkowania.

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działce Inwestora nr ewid. 1171/13, obręb 1 Osowa.

1.5 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Należy stosować rozwiązania systemowe. Bezwzględnie wymagane jest ścisłe zastosowanie się do wymagań producenta celem zapewnienia właściwej współpracy poszczególnych komponentów systemu zgodnie z uzyskanymi aprobatami technicznymi i certyfikatami.

Do użycia mogą być zastosowane tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi, określonymi na podstawie Polskich Norm oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą.

Zastosowane materiały budowlane muszą posiadać ważne aprobaty techniczne do stosowania w budownictwie oświatowym i użyteczności publicznej.

Urządzenia placu zabaw muszą spełniać przewidziane prawem wymogi dla zestawów użytkowanych przez dzieci z klas 0-3 szkoły podstawowej.

1.5.1 Fundamenty

Fundamenty – stopy betonowe monolityczne z betonu C20/25 (B25) na warstwie betonu podkładowego C8/10 o poziomie posadowienia 1,0m (strefa II przemarzania gruntu), pokryte systemową izolacją przeciwwilgociową bezspoinową. Szczegóły fundamentowania wg wytycznych wybranych producentów urządzeń.

1.5.2 Syntetyczna nawierzchnia bezpieczna placu zabaw

Nawierzchnia systemowa poliuretanowo-gumowa bezspoinowa (wylewana) o grubości ~8cm układana ze spadkami 1% na zewnątrz placu.

Nawierzchnia wodoprzepuszczalna, składająca się z mieszaniny granulatu i kleju poliuretanowego w dwóch warstwach: wierzchniej kolorowej EPDM oraz czarnego spodu SBR.

W ramach uatrakcyjnienia placu zabaw projektuje się trwałe wklejenie w nawierzchnię tzw. gier kreatywnych z tworzyw odpornych na ścieranie i promieniowanie UV (gra w klasy duża, twister duży, warcaby małe).

Wierzchnia część antypoślizgowa, po obwodzie sfrezowana.

Obrzeża betonowe prefabrykowane szer. 8cm na ławach betonowych z betonu C12/15.

Nawierzchnia musi posiadać Atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny, Certyfikat Środowiskowy oraz Certyfikat bezpieczeństwa upadku (HIC) z wysokości min. 2,20m uzyskany zgodnie z PN-EN 1177.

Podbudowa z kruszywa na podsypce piaskowej na warstwie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej. Szczegóły wg wytycznych wybranego producenta nawierzchni.

Należy zapewnić dostęp do istniejących w obrębie placu kratek i studni poprzez nakrycie ich elementami demontowalnymi pokrytymi nawierzchnią bezpieczną (wykonanie indywidualne) wraz z regulacją istniejących studni.

1.5.3 Naturalna nawierzchnia trawiasta siłowni zewnętrznej

Nawierzchnia naturalna trawiasta, nie wymagająca częstego koszenia (gatunki traw wolnorosnących, dedykowanych do intensywnego użytkowania sportowo-rekreacyjnego).

Istniejące trawniki uszkodzone w trakcie robót poddać naprawie i renowacji celem przywrócenia właściwego wyglądu.

1.5.4 Urządzenia placu zabaw

1) Zestaw zabawowy czterowieżowy ze zjeżdżalnikami

Zestaw zabawowy z czterema czterobocznymi wieżami (dwie zadaszone), przykręcany do 26 fundamentów. Urządzenie składa się z dwóch zjeżdżalni, ścianki wspinaczkowej, dwóch rur strażackich, pomostu ruchomego, mostku z lin, mostku pochyłego, linarium wejściowego, linarium pionowego, drabinki pionowej.

- wymiary urządzenia: szer. 5,23 m, dł. 6,74 m, wys. 3,75 m
- strefa bezpieczeństwa – wg rysunku, pow. ok. 67,00m²
- maksymalna wysokość upadku: 2,20 m,
- certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2017-12.
- urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

2) Linarium stożkowe

Linarium w kształcie stożka. Wspinaczkowe urządzenie linowe z centralnie umieszczonym słupem przykręcanym do fundamentu. Na słupie zamontowana jest linowa zbrojona siatka wspinaczkowa i dwie obręcze napinające.

- wymiary urządzenia: 1,60 x 1,60 x 2,02 m
- strefa bezpieczeństwa: 4,60 x 4,60 m
- maksymalna wysokość upadku: 1,33 m
- certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-3
- urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

3) Huśtawka wahadłowa podwójna

Huśtawka wahadłowa podwójna dwuosobowa z siedziskami antypoślizgowymi typu deseczka, przykręcana do 4 fundamentów.

- wymiary urządzenia: 3,35 x 1,93 x 2,29 m,
- strefa bezpieczeństwa: 3,0 x 7,50 m,
- maksymalna wysokość upadku: 1,3 m,
- certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-2,
- urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

4) Dysk do balansowania

Dysk do balansowania i ćwiczenia równowagi, z kulką przemieszczającą się po wyznaczonym torze, na słupku przykręcanym do fundamentu.

- wymiary urządzenia: 1,1 x 0,6 x 0,5 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,4 x 3,9 m,
- maksymalna wysokość upadku: ~0,40 m,
- certyfikat potwierdzający zgodność z normą PN-EN 1176-1:2009,
- urządzenie przeznaczone dla osób w wieku od 3 lat.

5) Huśtawka wahadłowa typu „bocianie gniazdo”

Huśtawka wahadłowa z siedziskiem antypoślizgowym typu „bocianie gniazdo” (gumowa obręcz ze stalowym szkieletem i linową siecią siedziska) o średnicy 1,2 m, przykręcana do 4 fundamentów.

- wymiary urządzenia: 1,93 x 2,69 x 2,23 m,
- strefa bezpieczeństwa: 2,20 x 7,50 m,
- maksymalna wysokość upadku: 1,3 m,
- certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-2,
- urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

6) Huśtawka wagowa

Huśtawka wagowa dwuosobowa na wsporniku przykręcanym do fundamentu, z siedziskami antypoślizgowymi. Ramię huśtawki wyposażone w 2 okrągłe uchwyty.

- wymiary urządzenia: 2,80 x 0,51 x 0,90 m,
- strefa bezpieczeństwa: 2,51 x 4,80 m,
- maksymalna wysokość upadku: 0,9 m,
- certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-5,
- urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 15 lat.

1.5.5 Istniejące urządzenia siłowni zewnętrznej – do przeniesienia

1) jeździec

- wymiary urządzenia: 1,46 x 0,52 x 1,05 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,38 x 3,52 m

2) twister – wahadło

- wymiary urządzenia: 1,19 x 0,86 x 1,31 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,22 x 3,89 m,

3) rowerek

- wymiary urządzenia: 0,98 x 0,60 x 1,36 m,
- strefa bezpieczeństwa: 3,95 x 3,45 m

4) wioślarz

- wymiary urządzenia: 1,31 x 1,01 x 1,18 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,30 x 4,02 m,

5) podnosiciel nóg

- wymiary urządzenia: 0,80 x 0,71 x 0,95 m,
- strefa bezpieczeństwa: 3,81 x 3,71 m,

6) wyciąg górny

- wymiary urządzenia: 2,35 x 0,70 x 1,95 m,
- strefa bezpieczeństwa: 5,35 x 3,70 m

7) odwodzieciel

- wymiary urządzenia: 2,06 x 0,68 x 1,95 m,
- strefa bezpieczeństwa: 5,06 x 3,69 m,

8) koła „tai-chi”

- wymiary urządzenia: 1,02 x 1,01 x 1,88 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,11 x 4,00 m,

9) prasa nożna

- wymiary urządzenia: 2,18 x 0,40 x 1,66 m,
- strefa bezpieczeństwa: 5,18 x 3,40 m,

10) biegacz

- wymiary urządzenia: 1,09 x 0,38 x 1,40 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,07 x 3,36 m,

11) ławeczka

- wymiary urządzenia: 1,33 x 1,66 x 0,63 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,66 x 4,29 m,

12) orbitrek

- wymiary urządzenia: 1,14 x 0,70 x 1,65 m,
- strefa bezpieczeństwa: 4,14 x 3,67 m,

1.5.6 Tablice informacyjne

- a) **istniejąca przy siłowni** - tablica stalowa na słupie - do rozbiórki wraz z fundamentem
- b) **przy placu zabaw** - nie projektuje się

1.5.7 Kosze na śmieci

a) przy siłowni

- istniejące kosze stalowe przy placu zabaw (2 szt.) do odnowienia (usunięcie śladów korozji i malowanie) i przeniesienia w nową lokalizację siłowni wraz z wykonaniem fundamentów,
- montaż koszy w bezpiecznej odległości od stref aktywności sportowej uczniów korzystających z pobliskich urządzeń sportowych.

b) przy placu zabaw

- w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego placu zabaw znajduje się wystarczająca ilość koszy na śmieci (2 szt.), w związku z tym nie projektuje się nowych śmietników.

1.5.8 Kolorystyka

a) urządzenia

- kolory jasnoszare i pastelowe wg projektu wykonawczego i katalogu dostawcy urządzeń

b) nawierzchnia bezpieczna

- kolor jasnozielony RAL 6017 May Green,
- kolor ciemnozielony np. RAL 6005 Moss Green,

c) elementy kreatywne

- wg katalogu dostawcy

d) kosze na śmieci

- kolor jasnoszary RAL 7035 Light Grey

Uwaga ogólna:

Ostateczny dobór materiałów i kolorystyki nastąpi na etapie realizacji obiektu i nadzorów autorskich na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę technicznych kart materiałowych i próbek materiałowych. Wszystkie materiały przed wbudowaniem wymagają akceptacji Zamawiającego, Użytkownika i Projektanta.

1.6 UWAGI KOŃCOWE.

- a) Roboty rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. Zwrócić uwagę na niezinwentaryzowaną, ukrytą w gruncie instalacje deszczową, elektryczną, gazową, wod.-kan., c.o., teletechniczną,
- b) Wszystkie roboty muszą być realizowane w ścisłym porozumieniu z Dyrekcją szkoły w taki sposób i w takiej kolejności aby zapewnić bezpieczeństwo dzieci i młodzieży oraz zewnętrznych użytkowników ogólnodostępnych obiektów sportowych na terenie szkoły.
- c) Materiały użyte podczas budowy powinny posiadać ważne atesty lub aprobaty techniczne PZH i ITB. Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania. Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm. W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- d) Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.
- e) Wszelkie dane należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu prowadzonych robót budowlanych. Ewentualne odchyłki skorygować bezpośrednio na budowie powiadamiając projektanta.
- f) Wykonawcy robót winni posiadać odpowiednie uprawnienia i doświadczenie do wykonywania robót.
- g) Montaż proponowanych przez wykonawcę robót budowlanych urządzeń zabawowych, sportowych, elementów małej architektury, itp. wymaga akceptacji/uzgodnienia z przedstawicielami Zamawiającego, Użytkownika i Projektanta.
- h) Szczegółowe wymagania stawiane urządzeniom służącym rekreacji na placach zabaw, sposoby montażu zapewniające bezpieczne ich użytkowanie znajdują się w Polskich Normach z grupy PN-EN 1176: *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie*, w tym PN-EN 1176-2:2017-12 *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 2: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek* oraz PN-EN 1176-7:2009 *Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie – Część 7: Wytyczne instalowania, kontroli, konserwacji i eksploatacji*.
- i) W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenia muszą posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się certyfikatów wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nie posiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

1.7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnie wg PN-ISO 9836:1997 „*Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych*”.

- a) proj.nawierzchnia bezpieczna placu zabaw 235,00m²
- b) proj.nawierzchnia trawiasta siłowni 420,00m²
- c) proj.utwardzenie kostką betonową dojść do placu zabaw 15,00m²

- koniec opisu technicznego –

Projektował:

mgr inż. arch. Andrzej Zacharski

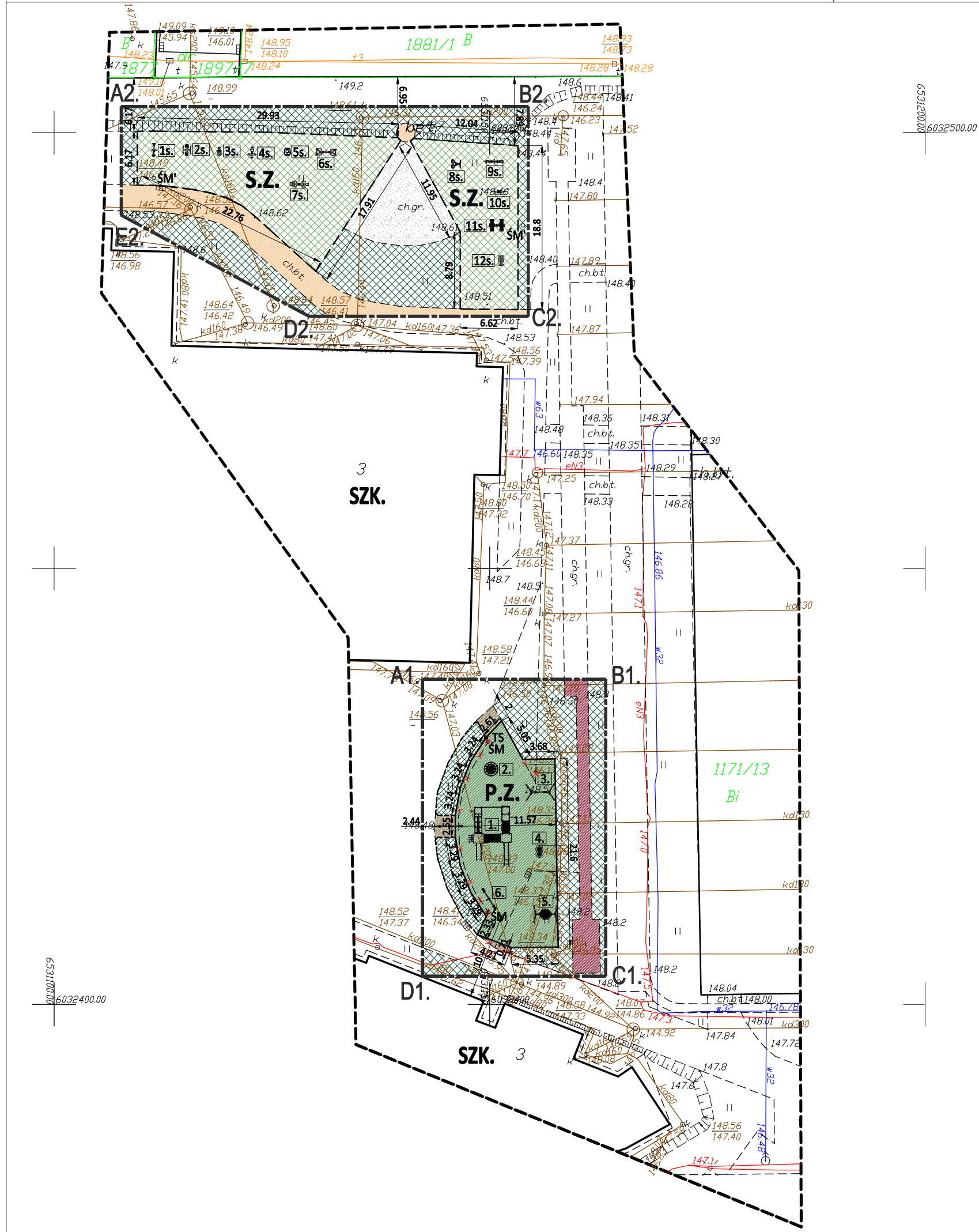
Upr. bud. nr PO/KK/299/2009

- specjalność architektoniczna

.....
podpis

2. RYSUNKI

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
PZT.01	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
AR.01	Siłownia zewnętrzna – inwentaryzacja istniejących urządzeń	1:150
AR.02	Plac zabaw – rzut	1:150
AR.03	Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw – rzut, kolorystyka	1:100
AR.04	Siłownia zewnętrzna - rzut	1:150
AR.05	Nawierzchnia syntetyczna bezpieczna - przekrój	1:10
AR.06	Stopa fundamentowa typowa - przekrój	1:10
AR.07	Nawierzchnia z kostki betonowej - przekrój	1:10



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Obiekt: Gdańsk ul. Wodnika, dz. 1171/13

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 226101_1 M. Gdańsk

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 226101_1.0001 Osowa

Sekcje mapy: 6.222.24.15.3.2; 6.222.24.15.4.1; 6.222.24.15.2.3; 6.222.24.15.1.4

Imię i nazwisko osoby lub podmiotu, który wykonał mapę: GEO-MAR

Imię i nazwisko geodety, który sporządził mapę: Marian Borowski

ID pracy: WG-III.6640.1.4281.2018

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL - 2000 strefa 6 (18°)

Układ wysokościowy: PL - KRON86bis

Dla działek w zakresie opracowania mapy nie badano służebności gruntowych.

----- granica obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Gdańsk, dnia 2018.10.10

W zakresie opracowania mapy nie występują projektowane uzgodnione w RKSPUT urządzenia techniczne.

Gdańsk, dnia 2018.10.08

Geodeta uprawniony Nr 17755

Lech Jaskulski

GEO-MAR Usługi geodezyjne

Marian Borowski

0-253 Gdańsk ul. Wodnicza 50A

Regon 190889065 NIP 584-005-02-60

tel. 347-77-25 kom. 0602-752-261

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Urząd Miasta w Gdańsku Wydział Geodezji Referat Zasobu Geodezyjnego
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.2261
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2018-10-22
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	INSPEKTOR

Agata Lechowska

LEGENDA

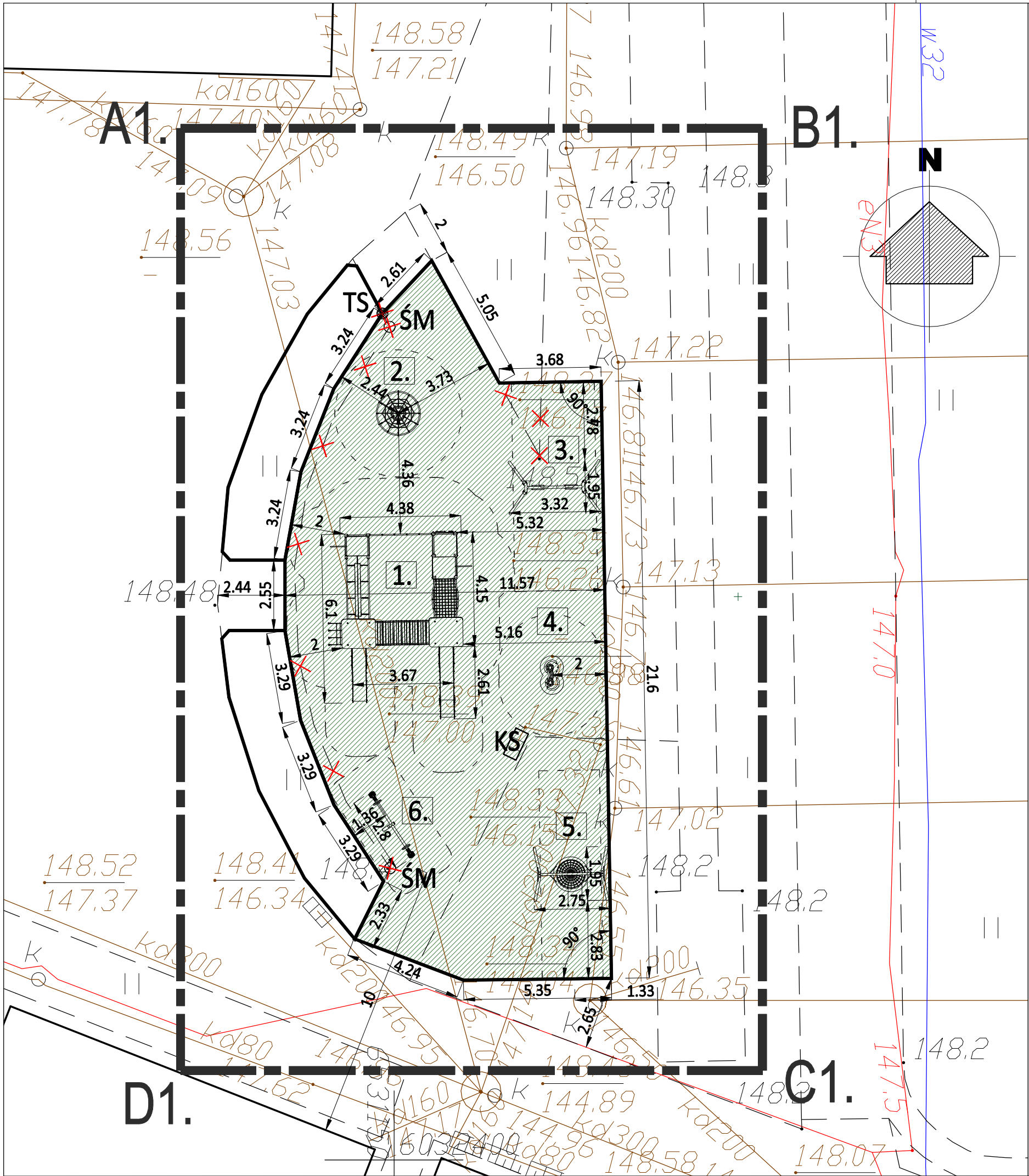
	ZAKRES OPRACOWANIA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
	ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLAC ZABAW: A1-B1-C1-D1, SIŁOWNIA: A2-B2-C2-D2-E2
	GRANICE DZIAŁEK
	SZK. ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY
	ISTNIEJĄCY ŻYWOPIŁOT FORMOWANY
	ISTNIEJĄCE TRAWNIKI
	ISTNIEJĄCE TRAWNIKI DO ODTWORZENIA
	ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA SPORTOWA SYNTETYCZNA
	ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA SPORTOWA PIASZCZYSTA
	ISTNIEJĄCE CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ SZAREJ
	PROJEKTOWANE CHODNIKI Z KOSTKI BETONOWEJ SZAREJ
	P.Z. PROJEKTOWANY PLAC ZABAW O SYSTEMOWEJ NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ 1-6 = URZĄDZENIA ZABAWOWE - WG RYS. AR.02
	S.Z. PROJEKTOWANA SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA O NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ 1s-12s = URZĄDZENIA REKREACYJNE - WG RYS. AR.03
	ISTNIEJĄCE OBRZEŻA CHODNIKOWE DO LIKWIDACJI
	ŚM/ŚM' ISTNIEJĄCE KOSZE NA ŚMIECI PRZY SIŁOWNI DO PRZENIESIENIA ŚM-ISTNIEJĄCA LOKALIZACJA, ŚM'-PROJEKTOWANA LOKALIZACJA
	TS ISTNIEJĄCA TABLICA INFORMACYJNA SIŁOWNI DO LIKWIDACJI

UWAGI:

- WYMIARY PODANO W METRACH.
- ZAPEWNIĆ DOSTĘP DO ISTNIEJĄCYCH STUDNI I WPUSTÓW.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SPRAWDZIĆ ISTNIEJĄCE WYMIARY NA BUDOWIE.

INWESTOR:		DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL. ZAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl
PRACOWNIA PROJEKTOWA:		ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639 e-mail: pracownia@galeonardo.pl
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ	
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W GDAŃSKU UL. WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZ. NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA	
NAZWA RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	SPECIALNOŚĆ:
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZACHARSKI	ARCHITEKTONICZNA
DATA:	FAZA PROJEKTU:	BRANŻA:
08.02.2019	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA
		SKALA:
		1:500
		NR RYSUNKU:
		PZT.01

- Utwór chroniony prawem autorskim. Prawa autorskie zastrzeżone -



LEGENDA

A1.	zakres opracowania
	systemowa nawierzchnia bezpieczna syntetyczna wylewana z certyfikatem wysokości bezpiecznego (swobodnego) upadku min. 2,20m, z atestem higienicznym PZH, ograniczona obrzeżami betonowymi
	minimalna strefa bezpieczeństwa wokół urządzenia - wg wytycznych producenta
	istniejące kosze na śmieci przy siłowni do przeniesienia
	istniejąca tablica informacyjna siłowni do likwidacji
KS	demontowalna osłona istniejącej żeliwnej kratki kanalizacji deszczowej pokryta nawierzchnią bezpieczną

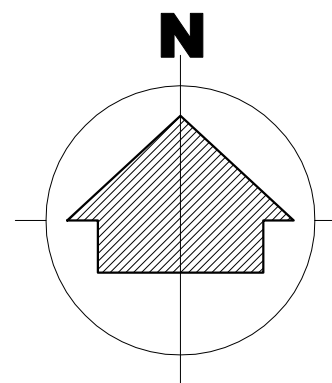
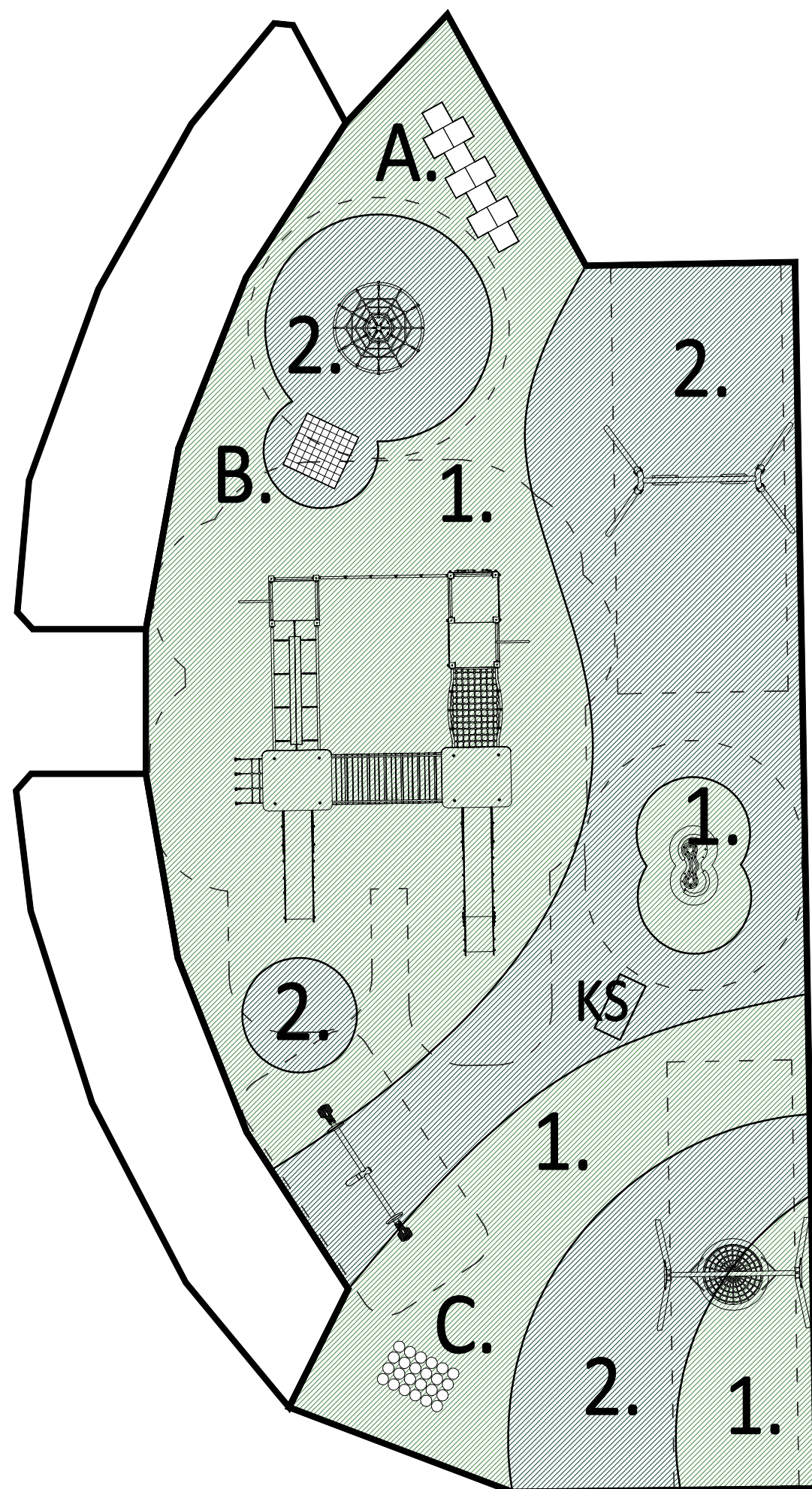
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

1.	zestaw zabawowy czterowieżowy z dwiema zjeżdżalniami
2.	linarium stożkowe
3.	huśtawka wahadłowa podwójna
4.	dysk do balansowania
5.	huśtawka wahadłowa typu "bocianie gniazdo"
6.	huśtawka wagowa

UWAGI:

- 1. Wymiary podano w metrach.
- 2. Na rysunku zwymiarowano punkty charakterystyczne urządzeń.
- 3. Szczegóły montażu wg projektu wykonawczego i wytycznych producentów.
- 4. Zapewnić dostęp do istniejących studni i wpustów.
- 5. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić istniejące wymiary na budowie.

INWESTOR:	 DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL. ŻAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl				
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	 ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639 e-mail: pracownia@galeonardo.pl				
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ				
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W GDAŃSKU UL. WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZ. NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA				
NAZWA RYSUNKU:	PLAC ZABAW - RZUT				
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZACHARSKI	ARCHITEKTONICZNA	PO/KK/299/2009		
DATA:	FAZA PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	AR.02
08.02.2019	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA	1:150		
- UTWÓR CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE -					




LEGENDA

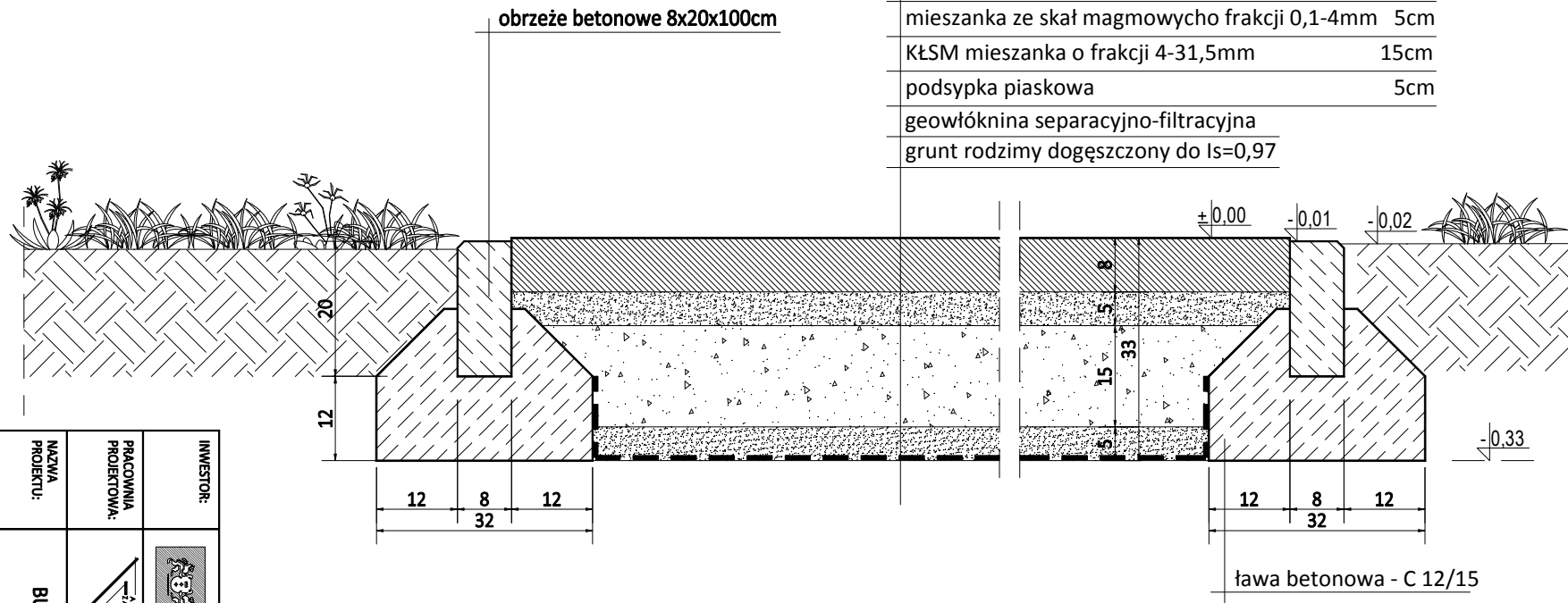
1.	dwukolorowa systemowa nawierzchnia bezpieczna syntetyczna wylewana z certyfikatem wysokości bezpiecznego (swobodnego) upadku min. 2,20m, z atestem higienicznym PZH
2.	1. kolor jasnozielony RAL 6017 May Green 2. kolor ciemnozielony RAL 6005 Moss Green
KS	demontowalna osłona istniejącej żeliwnej kratki kanalizacji deszczowej pokryta nawierzchnią bezpieczną

WKLEJONE W NAWIERZCHNIĘ GRY KREATYWNE

A.	gra w klasy 2,80x0,80m
B.	szachownica do warcabów 1,00x1,00m
C.	twister 24 kółka śr.0,20m



INWESTOR:	 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div>	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL.ŻAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl		
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	 <div>ARCHITEKT ZACHARSKI</div>	ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639 e-mail: pracownia@galeonardo.pl		
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W GDAŃSKU UL.WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZ. NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA			
NAZWA RYSUNKU:	NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA PLACU ZABAW - RZUT, KOLORYSTYKA			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENIĘ:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZACHARSKI	ARCHITEKTONICZNA	PO/KK/299/2009	
DATA:	FAZA PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
08.02.2019	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA	1:100	AR.03
UTWÓR CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE				

nawierzchnia syntetyczna dwuwarstwowa wylewana	8cm
mieszanka ze skał magmowych frakcji 0,1-4mm	5cm
KłSM mieszanka o frakcji 4-31,5mm	15cm
podsyпка piaskowa	5cm
geowłóknina separacyjno-filtracyjna	
grunt rodzimy dogęszczony do $I_s=0,97$	



NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA NA PODBUDOWIE Z KRUSZYWA - PRZEKRÓJ

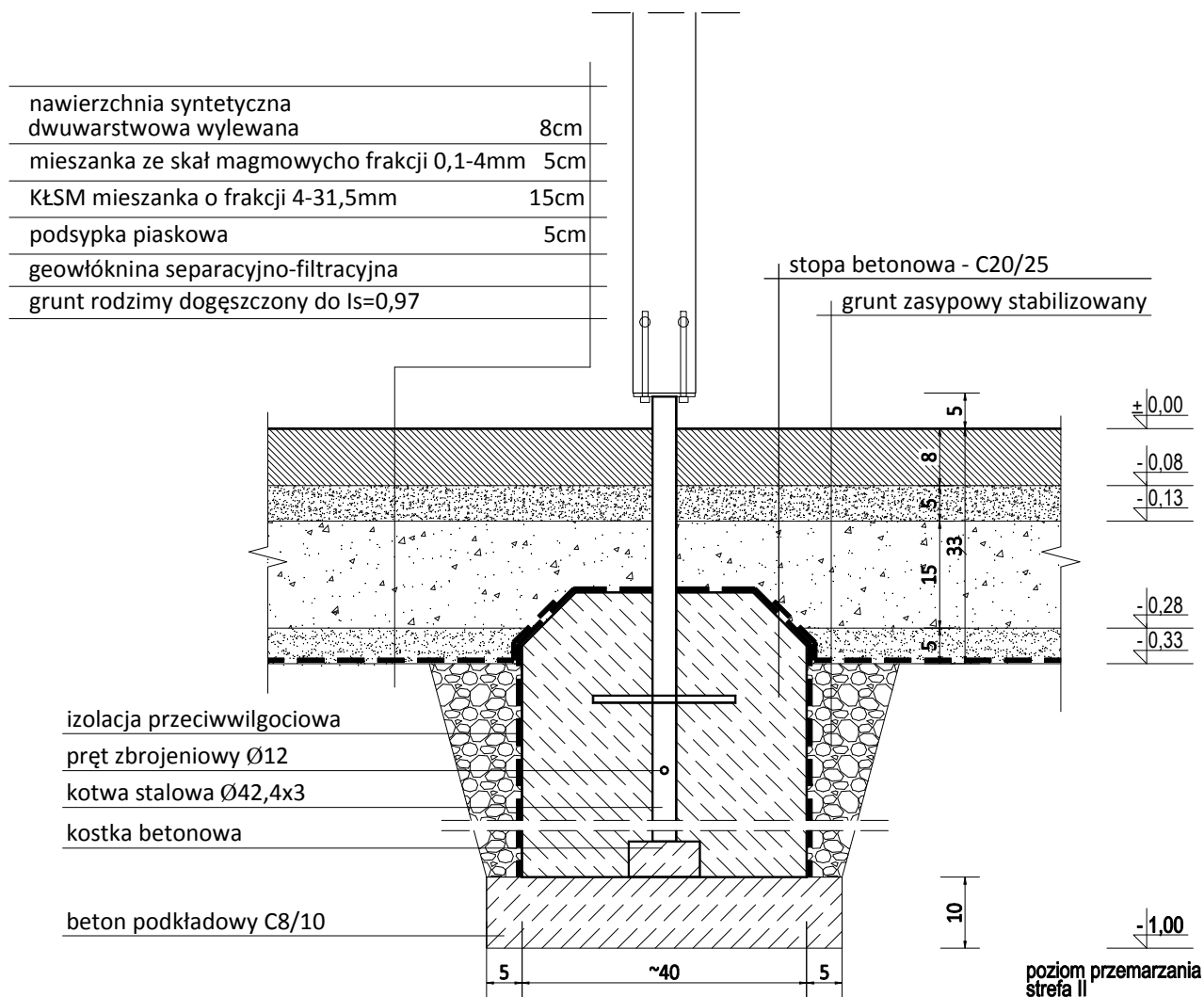
- Uwagi:
- wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie
 - wielkość stóp fundamentowych wg wymagań wybranego producenta sprzętu oraz PN-EN dla strefy II
 - ostateczna grubość i szczegóły wykonawcze nawierzchni bezpiecznej wg wymagań wybranego producenta nawierzchni (wysokość bezpiecznego upadku min. 2,20m)
 - wymiary istniejące sprawdzić na budowie

INWESTOR:	 DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL. ŻAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl			
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	 ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639 e-mail: pracownia@galeonardo.pl			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOŚCZĄCEJ NR 2 W GDAŃSKU UL. WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZ. NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA			
NAZWA RYSUNKU:	NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA BEZPIECZNA - PRZEKRÓJ			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZACHARSKI	ARCHITECTONICZNA	PO/KK/299/2009	
DATA:	FAZA PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
08.02.2019	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA	1:10	AR.05



- USTOJÓW OCHRONNY PRAWA AUTORSKIEGO, PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE -

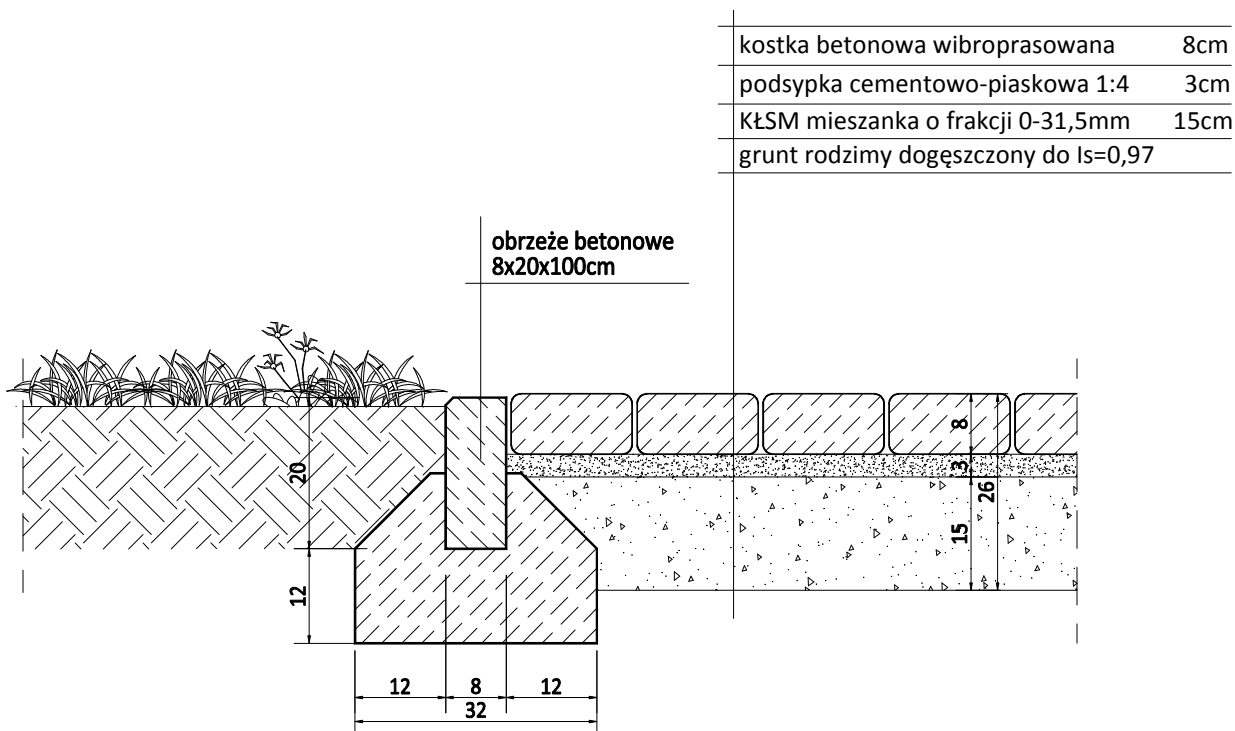
Uwagi:

1. wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie
2. wielkość stóp fundamentowych wg wymagań wybranego producenta sprzętu oraz PN-EN dla strefy II
3. ostateczna grubość i szczegóły wykonawcze nawierzchni bezpiecznej wg wymagań wybranego producenta nawierzchni (wysokość bezpiecznego upadku min. 2,20m)
4. wymiary istniejące sprawdzić na budowie



STOPA FUNDAMENTOWA TYPOWA - PRZEKRÓJ

INWESTOR:	 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańsk UL. ŻAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl			
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	 ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639 e-mail: pracownia@galeonardo.pl			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W GDAŃSKU UL. WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZ. NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA			
NAZWA RYSUNKU:	STOPA FUNDAMENTOWA TYPOWA - PRZEKRÓJ			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZACHARSKI	ARCHITEKTONICZNA	PO/KK/299/2009	
DATA:	FAZA PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
08.02.2019	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA	1:10	AR.06
- UTWÓR CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE -				



INWESTOR:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA UL. ŻAGŁOWA 1, 80-560 GDAŃSK www.drmg.gdansk.pl </div> </div>			
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> ARCHITEKT ANDRZEJ ZACHARSKI tel. 732 192 639 e-mail: pracownia@galeonardo.pl </div> </div>			
NAZWA PROJEKTU:	BUDOWA PLACU ZABAW I SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 2 W GDAŃSKU UL. WODNIKA 57, 80-299 GDAŃSK DZ. NR EWID. 1171/13, OBRĘB 1 OSOWA			
NAZWA RYSUNKU:	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ - PRZEKRÓJ			
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ ZACHARSKI	ARCHITEKTONICZNA	PO/KK/299/2009	
DATA:	FAZA PROJEKTU:	BRANŻA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
08.02.2019	PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA	1:10	AR.07
- UTWÓR CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM, PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE -				