

INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA działająca w imieniu i na rzecz GMINY MIASTA GDAŃSKA  DRMG ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk	
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	Projekt Zagospodarowania Terenu	
FAZA OPRACOWANIA:	Projekt Wykonawczy	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	„Teren sportowy dla Nowej Letnicy” w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę.	
ADRES INWESTYCJI / NR EWIDENCYJNE DZIAŁEK:	ul. Letnicka w Gdańsku dz. nr 11/2 obr. 0059 226101_1.0059.11/2	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	V – obiekty sportu i rekreacji, VIII - inne budowle (obiekty małej architektury)	
BRANŻA:	Architektoniczna	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Izabela Bohn Nr. upr. 68/POOKK/V/2019 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	Podpis:
	mgr inż. Lucyna Majkowska	Podpis:
DATA OPRACOWANIA:	07.2023	

Spis treści

A.	CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA .....	2
1.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE / TECHNICZNE / ZAŚWIADCZENIA .....	2
2.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	5
B.	CZĘŚĆ OPISOWA PZT.....	6
1.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	6
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	6
3.	LOKALIZACJA OBIEKTU .....	7
4.	STAN ISTNIEJĄCY .....	7
5.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE .....	13
6.	STAN PROJEKTOWANY .....	13
8.	ZESTAWIENIE POWIERZNI TERENU .....	42
9.	ROBOTY NIWELACYJNE .....	43
10.	ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH .....	43
11.	OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA .....	46
12.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....	46
13.	WARUNKI TERENOWO – GRUNTOWE, WARUNKI WODNE.....	47
14.	DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	47
15.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	47
16.	INFORMACJE O OGRANICZENIACH WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO .....	48
17.	OCHRONA KONSERWATORSKA.....	48
18.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	48
19.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO .....	49
20.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU .....	49
21.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	49
22.	UWAGI KOŃCOWE .....	49
C.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	52
1.	SYTUACJA, SKALA: 1:10000 .....	52
2.	STAN ISTNIEJĄCY, RYS. A-1, SKALA 1:500.....	52
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, RYS. A-2, SKALA 1:500 .....	52
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, RYS. A-3, SKALA 1:250 .....	52
5.	RZUT BOISKA, RYS. A-4, SKALA 1:50 .....	52
6.	WIDOK PIŁKOCHWYTÓW, RYS. A-5, SKALA 1:50 .....	52
7.	WIDOK PIŁKOCHWYTÓW RYS. A-6, SKALA 1:50 .....	52
8.	WIDOK PIŁKOCHWYTÓW RYS. A-7, SKALA 1:50 .....	52
9.	WIDOK PIŁKOCHWYTÓW RYS. A-8, SKALA 1:50 .....	52
10.	PRZEKRÓJ A-A, PRZEKROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ, RYS. A-9, SKALA 1:20.....	52
11.	PRZEKRÓJ B-B, RYS. A-10, SKALA 1:50.....	52
12.	PRZEKRÓJ C-C, D-D, RYS. A-11, SKALA 1:50.....	52
13.	PRZEKROJE, RYS. A-12, SKALA 1:20 .....	52
D.	ZAŁĄCZNIKI .....	52
1.	WSKAZANIE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWNIKA TERENU WGK-III.7021.58.2022.JM z dn. 02.03.2022 r. ....	52
2.	DECYZJA WŚ-II.6125.267.2021 z dn. 30.09.2021r. ....	52
3.	WYTYCZNE GOS LZ.413.4.2022 z dn. 28.02.2022 r. ....	52
4.	OPINIA GOS Z DNIA 24.05.2023 r. ....	52
5.	POTWIERDZENIE GOS UTYLIZACJI ISTNIEJĄCEGO KOSZA DO GRY ORAZ STOŁU DO TENISA Z DNIA 26.07.2023 R. ....	52
6.	WARUNKI TECHNICZNE GDAŃSKICH WÓD nr L.dz.TU-3091/EOD-2990/2022/AR z dn. 20.10.2022 r. ....	52
7.	UZGODNIENIE GDAŃSKICH WÓD nr 106/Z/2023 z 22.06.2023 .....	52
8.	DECYZJA RDOŚ-Gd-WZG.6401.283.2022.AB.2 z 18.01.2023 r. ....	52
9.	UZGODNIENIE ENERGIA OŚWIETLENIE .....	52
10.	UZGODNIENIE ENERGIA OPERATOR .....	52
11.	UZGODNIENIE POLSKIEJ SPÓŁKI GAZOWNICTWA .....	52
12.	ZAŚWIADCZENIE O NIE WNIESIENIU SPRZECIWU .....	52
13.	INFORMACJA BIOZ .....	52
14.	OPINIA GEOTECHNICZNA .....	52
15.	INWENTARYZACJA ZIELENI.....	52



## A. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

### 1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE / TECHNICZNE / ZAŚWIADCZENIA



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/1058

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2019 r.

**DECYZJA nr 68/POOKK/V/2019**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z 2018 r. poz. 1669, z 2019 r. poz. 577, 730) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, z 2019 r. poz. 51, 352, 630, 695, 730), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, 1629, z 2019 r. poz. 60, 730)

stwierdza się, że

**Pani**

**mgr inż. arch. Izabela Bohn**

ur. w dniu 11.06.1979 r. w Olsztynie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej  
utrzymywania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

**Pouczenie**

1. Od powyższej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji  Elzbieta Zdunkowska-Mróz Architekt IARP	Wiceprzewodniczący Komisji  Romuald Cieluch Architekt IARP	Wiceprzewodnicząca Komisji  Daniela Milan-Konopka Architekt IARP	Sekretarz Komisji  Joanna Wciorka – Konat Architekt IARP
Członek Komisji  Ewa Brach Architekt IARP	Członek Komisji  Adam Dąbrowski Architekt IARP	Członek Komisji  Marek Kleczkowski Architekt IARP	Członek Komisji  Krzysztof Swędryński Architekt IARP

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca: Izabela Bohn
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po upoważnieniu się decyzją)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po upoważnieniu się decyzją)
4. a/u

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. E-mail: pomorska@iarp.pl. Http://www.pomorska.iarp.pl  
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205





Dyrekcja  
Rozbudowy  
Miasta Gdańska



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Izabela Bohn**

posiadającą kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **68/POOKK/V/2019**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1614**.

Członek czynny od: 14-08-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-02-2023 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-08-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**PO-1614-333Y-A9CA-6A47-5668**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami),

OŚWIADCZAM,

ŻE PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN.: „TEREN SPORTOWY DLA NOWEJ LETNICY”-  
BUDOWA STANOWISKA DO GRY W KOSZYKÓWKĘ PRZY UL. LETNICKIEJ W GDAŃSKU, NA DZ.  
NR 11/2 OBR. 059, ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ  
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

mgr inż. arch. Izabela Bohn  
nr upr. 68/POOKK/V/2019  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

## B. CZĘŚĆ OPISOWA PZT

### 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zadanie realizowane jest w ramach Budżetu Obywatelskiego 2022 pn.: „Teren sportowy dla Nowej Letnicy” - budowa stanowiska do gry w koszykówkę.

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie zagospodarowania terenu przy ul. Letnickiej w Gdańsku na dz. 11/2 obr. 059. Projekt polega na wykonaniu nawierzchni sportowej wraz z zamontowaniem nowego kosza do gry w koszykówkę, montaż piłkochwyków oraz obiektów małej architektury, wykonanie dojścia z nawierzchni utwardzonej, wykonanie niecek trawiastych, wykonanie cięć pielęgnacyjnych istniejących drzew i krzewów. Projekt przewiduje demontaż i utylizację istniejącego stołu do gry w tenisa oraz kosza do gry w koszykówkę wraz z ich fundamentami, a także wycinkę drzewa - orzecha włoskiego i przycięcie Rokitnika pospolitego.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zgłoszenie wnioskodawcy do projektu „Budżet Obywatelski 2022 w Gdańsku” w ramach Budżetu Obywatelskiego;
- Wizja w terenie;
- Wytyczne GOS LZ.413.4.2022 z dn. 28.02.2022 r.
- Obowiązujące normy i przepisy prawne;
- Zaakceptowany projekt przez Wnioskodawcę BO.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, opracowana przez mgr inż. Kamila Zielińskiego, nr upr. GGK 22937.
- Inwentaryzacja zieleni opracowana przez mgr inż. Magdalenę Loose, z września 2022 r.
- Akceptacja projektu przez Gdański Ośrodek Sportu.
- Opinia geotechniczna wykonana w listopadzie 2022r. przez geologa dr inż. mgr Janusza Czarneckiego.

#### Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.Dz.U.2022r. poz. 1225 z późn. zmian.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782, 1086, 1378);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 155, z 2020 r. poz. 1339);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401);



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989. r Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276, 284, 782, 1086);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 284, 310, 695, 782, 875, 1378);
- Uchwała nr XLVIII/1465/18 Rady Miasta Gdańska z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie ustalenia zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane, na terenie miasta Gdańska.
- PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
- PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
- N SEP-E-003:2006 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

### 3. LOKALIZACJA OBIEKTU

Inwestycja znajduje się w Gdańsku przy ul. Letnickiej, w dzielnicy Letnica, na dz. 11/2 obr. 059, w województwie pomorskim. Projektowana budowa stanowiska do gry w koszykówkę zostanie zlokalizowana między ulicami Letnicką, Starowiejską i Gwiazdą Morza.

### 4. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja obejmuje działkę nr 11/2 obręb 059. Teren położony jest pomiędzy osiedlem mieszkaniowym zabudowy wielorodzinnej, a domami jednorodzinnymi. Ukształtowanie terenu jest płaskie z niewielkim pochyleniem w kierunku ul. Letnickiej. Wysokość ponad poziomem morza wynosi ok. 1,0 m. Ze względu na szybkie tempo rozwoju dzielnicy (zabudowy wielorodzinnej), na projektowanym terenie odbywa się nielegalne parkowanie samochodów.

Teren, na którym projektuje się boisko jest obecnie wyposażony w stół do tenisa i kosz do koszykówki, a zatem służył jako miejsce rekreacji ze stanowiskiem do gry w koszykówkę. Teren jest zaniedbany, porośnięty krzewami i drzewami, co uniemożliwia użytkowanie terenu rekreacyjnego przez okoliczną społeczność. Obecnie, teren użytkowany jest jako miejsce do nielegalnego parkowania samochodów. Na terenie widoczne są przedepty. Na przedmiotowej działce, od strony północnej znajduje się ogrodzenie zabudowy jednorodzinnej.

Od strony zachodniej projektowanego terenu znajdują się nowo wybudowane budynki mieszkalno-usługowe. Od strony północnej i wschodniej występuje zabudowa jednorodzinna. Od strony południowej znajduje się istniejąca przepompownia ścieków i tereny zielone.

Ul. Letnicka wykonana jest z nawierzchni płyt betonowych, zaś pozostałe dwie drogi okalające projektowany teren z nawierzchni gruntowej. Wejście na teren możliwe jest z trzech stron (od wschodu, zachodu i południa).

Obszar opracowania stanowi teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Na działce przebiega sieć wodociągowa, energetyczna, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjna. Sieci te nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem. W pobliżu inwestycji nie występuje miejska sieć kanalizacji deszczowej.

Teren w większości pokryty jest roślinnością trawiastą z pojedynczymi egzemplarzami zieleni wysokiej. Drzewa stanowią: trzy klony jesionolistne, trzy pojedynczo rosnące drzewa (dwie wiśnie, jeden orzech włoski). W południowej części terenu znajduje się nieuporządkowana zieleń z rokitnikiem pospolitym, gdzie zlokalizowany jest istniejący kosz do gry w koszykówkę. Orzech włoski przeznaczony jest do wycinki, zgodnie z rysunkiem planu, rokitnik do przycinki, należy dokonać cięć pielęgnacyjnych istniejących klonów.

Występujący rokitnik pospolity na terenie inwestycji podlega ochronie częściowej.

Tereny działek wg ewidencji gruntów to tereny przeznaczone pod pastwisko (Ps).

Użytkownikiem terenu jest Gdański Ośrodek Sportu.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego nr 0509 - MPZP Letnica - osiedle, część północna w mieście Gdańsku, (UCHWAŁA NR XXIII/449/12 Rady Miasta Gdańska z dnia 23 lutego 2012 r.).

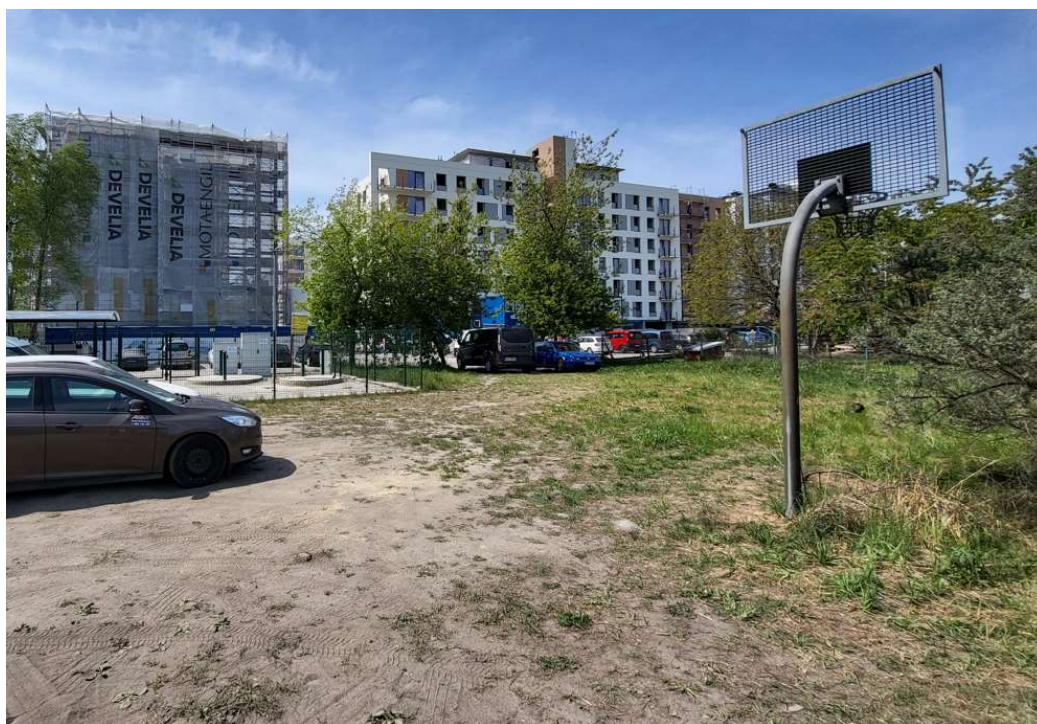




**Dokumentacja fotograficzna istniejącego terenu:**



Fot. 1 Teren inwestycji – stan istniejący.

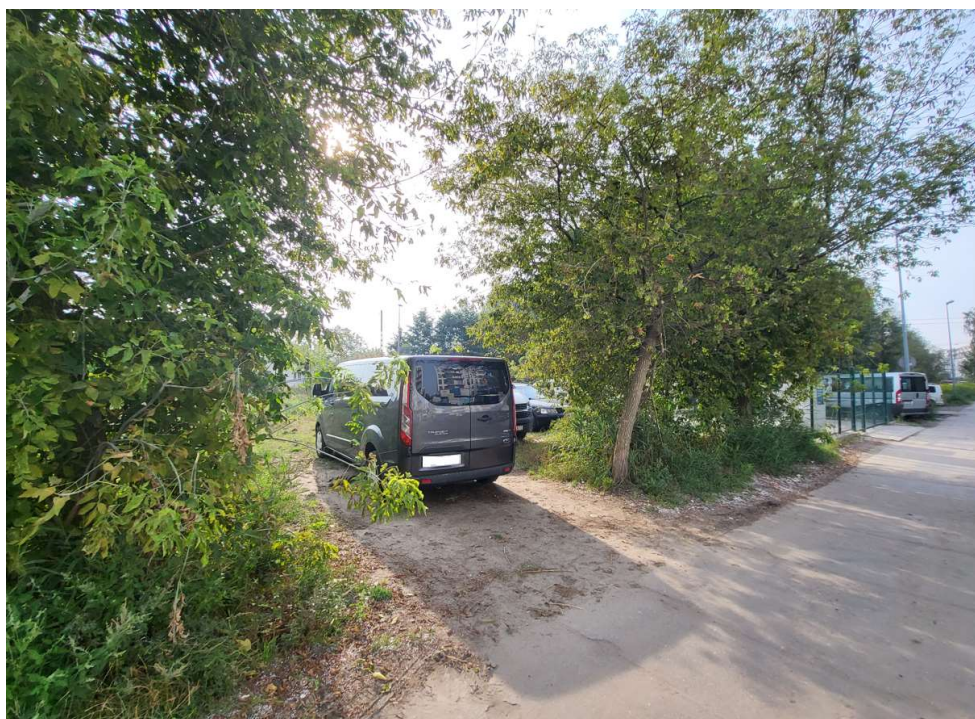


Fot. 2 Teren inwestycji – istniejący kosz do koszyków.





Fot. 3 Teren inwestycji – stan istniejący.



Fot. 4 Klony jesionolistne od ul. Letnickiej – stan istniejący.  
Projektowana lokalizacja wejścia na teren inwestycji.





Fot. 5 Rokitnik pospolity i lokalizacja istniejącego kosza do gry w koszykówkę.



Fot. 6 Istniejący kosz do gry w koszykówkę, przeznaczony do demontażu i utylizacji wraz z fundamentem.





Fot. 7 Wjazd do istniejącej przepompowni ścieków od ul. Letnickiej.



Fot. 8 Istniejący stół do gry w tenisa, przeznaczony do demontażu i utylizacji wraz z fundamentem.

## 5. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Projekt obejmuje przygotowanie terenu pod stanowisko do gry w koszykówkę, wykonanie robót pomiarowych terenu, korytowanie pod nawierzchnię poliuretanową i nawierzchnię z płytki betonowej oraz wykopy pod fundamenty piłkochwyty, obiektów małej architektury, wycinka drzewa, wykop pod niecki trawiaste.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy usunąć istniejący stół do gry w tenisa oraz kosz do gry w koszykówkę wraz z fundamentami. Stół do tenisa na skutek zmiennych warunków atmosferycznych uległ degradacji. Doły po rozbiórce fundamentów należy zakopać gruntem. Fundamenty kosza i stołu należy zutylizować. Kosz do koszykówki i stół do tenisa należy zutylizować zgodnie z ustaleniami z zarządcą terenu – GOS.

Projekt zakłada następujące roboty rozbiórkowe:

- demontaż i utylizacja istniejącego stołu do tenisa wraz z fundamentem,
- demontaż i utylizacja istniejącego kosza do gry w koszykówkę wraz z fundamentem,
- wycinkę drzewa,
- korytowanie pod nawierzchnie oraz niecki,
- wykopy pod fundamenty piłkochwyty i obiektów małej architektury,
- wykopy pod projektowane nasadzenia.

## 6. STAN PROJEKTOWANY

Celem projektu jest zagospodarowanie terenu o funkcji rekreacyjnej przy ul. Letnickiej, w Gdańsku, w tym budowa ogrodzonego stanowiska do gry w koszykówkę. Zadanie jest realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2022, pn.: „Teren sportowy dla Nowej Letnicy”.

Przyszłym użytkownikiem zrealizowanego zadania będzie Gdański Ośrodek Sportu.

Projektowane zagospodarowanie uatrakcyjni pod względem użytkowym i funkcjonalnym istniejący, zaniedbany teren. Mieszkańcy będą mogli w pełni korzystać z zagospodarowanego terenu.

Stanowisko do gry w koszykówkę zostało zlokalizowane w północnej części terenu. Dojście - ciąg pieszki zaprojektowano od strony zachodniej, ul. Letnickiej.

Zaprojektowano stanowisko sportowe do gry w koszykówkę o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 11mx11m, w tym płyta boiska 9mx9m. Projektuje się teren rekreacyjny, ogólnodostępny, służący mieszkańcom Letnicy. Stanowisko do gry w koszykówkę będzie ogrodzone piłkochwyty o wys. 4m i 6m wraz z furtką wejściową. Dojście do stanowiska zaprojektowano ciągiem pieszym z płytki betonowej. Przy wejściu zaprojektowano ławkę, kosz na śmieci, tablicę z regulaminem. Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano powierzchniowo do niecki trawiastej. W celu zapobiegnięcia niszczenia terenu przez nielegalne parkowanie samochodów, wzdłuż działki należy ustawić głazy kamienne, wg lokalizacji wskazanej na rysunku PZT A2. Od strony południowej został zachowany istniejący rokitnik pospolity jako wygródkowanie przestrzeni od istniejących dróg dojazdowych. Jako rekompensatę po wycince drzewa i uzupełnienie istniejącej zieleni, projektuje się dwa drzewa.

Projekt nie zakłada budowy oświetlenia z uwagi na ograniczony budżet finansowy, zadanie jest realizowane ze środków Budżetu Obywatelskiego 2022.

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi sieciami.





### **Zakres robót budowlanych:**

- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów,
- demontaż i utylizacja kosza do koszykówki wraz z fundamentem,
- demontaż i utylizacja stołu do tenisa wraz z fundamentem,
- wycinka drzewa,
- przycinka sanitarna istniejących drzew oraz rokitnika,
- uporządkowanie i wyrównanie terenu, wraz z usunięciem pozostałości po demontażu, śmieci znajdujących się w podłożu,
- roboty ziemne wraz z korytowaniem pod projektowane konstrukcje nawierzchni utwardzonych oraz wykopy pod fundamenty ogrodzenia i obiektów małej architektury, wykopanie niecki,
- przygotowanie podłoża pod wykonywane nawierzchnie, zagęszczenie gruntu,
- fundamentowanie obiektów małej architektury i piłkochwyków,
- wykonanie stanowiska do gry w koszykówkę o nawierzchni poliuretanowej o wym. 11mx11m,
- wykonanie ciągu pieszego z płytki betonowej 30cmx30cm, szarej, gładkiej,
- wykonanie obrzeży betonowych,
- wykonanie ogrodzenia z piłkochwyków o wys. 4m i 6m wraz z furtką wejściową,
- montaż kosza do gry w koszykówkę,
- montaż ławki parkowej,
- montaż kosza na śmieci,
- montaż tablicy regulaminowej,
- wykonanie niecek trawiastych,
- posadzenie dwóch drzew,
- odtworzenie nawierzchni trawiastej i posadzenie roślinności w nieckach,
- posadowienie głazów kamiennych,
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowych sieci elektroenergetycznych, sieć kablową SN, nn należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi Energa,
- uporządkowanie, oczyszczenie terenu po robotach budowlanych.

### **Stanowisko do gry w koszykówkę.**

Zaprojektowano stanowisko do gry w koszykówkę o systemowej nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 11mx11m i polu gry 9mx9m, z poboczem o szer. 1 m. Nawierzchnia sportowa jest dwuwarstwowa (łącznie grubość 16 mm (8mm+8 mm)), antypoślizgowa i przepuszczalna dla wody. Nawierzchnia w kolorze niebieskim, szarym, białym. Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym 8cmx30cm, jednostronnie fazowanym, pokrytym nawierzchnią poliuretanową. Montaż obrzeży na ławie z betonu C12/15 z oporem. Stanowisko z jednym koszem do gry w koszykówkę, ogrodzone piłkochwykami o wys. 4m od strony półn., połd., zach. i 6m od strony wsch.

Po odhumusowaniu terenu i korytowaniu rozpocząć prace budowlane przy płycie boiska. Po ustaleniu geometrii obrzeży i lokalizacji fundamentów pod słupy piłkochwyków, furtkę wejściową i kosz do koszykówki. Należy wykonać w/w fundamenty. Następnie, na ławie betonowej układać obrzeża chodnikowe, betonowe. Boisko będzie ograniczone z linii obrzeży chodnikowych, krawędź obrzeża stanowi również rzędną wyjściową planowanego boiska. Wnętrze boiska (ograniczone obrzeżami)

wypełnić warstwą odsączającą i warstwą z kruszyw, zgodnie z przekrojem nawierzchni. Warstwy ułożyć ze spadkiem obustronnym o wartości 0,5%. Na powierzchni warstwy podbudowy z kruszyw wykonać nawierzchnię poliuretanową, bezspoinową. Ostatnim etapem jest montaż jednoślupowego kosza z tablicą i obręczami, piłkocytów z siatką i furtką wejściową.

Parametry stanowiska do gry w koszykówkę:

- wymiar zewnętrzny - 11m x 11m
- powierzchnia stanowiska do gry w koszykówkę – 121m<sup>2</sup>.

#### **Zaprojektowane nawierzchnie:**

##### **Projektowane nawierzchnie:**

			
Nawierzchnia EPDM	Trawa	Ciąg pieszy z płytki betonowej, szarej	Betonowe obrzeże

#### **Nawierzchnia poliuretanowa.**

Zaprojektowano system nawierzchni poliuretanowej bezspoinowej, przepuszczalną dla wody, antypoślizgową, przeznaczoną do wykonania na terenie budowy. Nawierzchnia dwuwarstwowa o łącznej grubości 16mm na podbudowie z kruszywa.

##### **Konstrukcja nawierzchni poliuretanowej stanowiska do gry w koszykówkę:**

- gr. min. 8 mm – górna warstwa użytkowa z granulatu EPDM o granulacji 1-4mm, kolor szary, jasno niebieski oraz biały, zgodnie z planszą zagospodarowania terenu Rys. A-1. Zastosowanie nawierzchni boiska do gry w koszykówkę wg normy PN-EN 14877:2014-02.
- gr. min. 8 mm – dolna warstwa podkładowa z granulatu SBR o granulacji 1-4 mm połączona lepiszczem poliuretanowym,
- gr. min. 35 mm - warstwa ET stabilizująca, nośna wykonana z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU,
- gr. 5 cm - warstwa wyrównawcza z miazgi kamiennego o frakcji 0-5mm,
- gr. 15 cm – warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego, łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5mm, wg PN-S-06102:1997,
- gr. 20 cm – warstwa odsączająca z mieszanki żwirowo - piaskowej (pospółka) zagęszczonej do  $I_d > 0,95$ . Piasek stosowany do wykonania warstwy odsączającej powinien spełniać wymagania normy PN-EN 13043:2004 dla gatunku 1,
- gr. min. 1mm - geowłóknina separacyjno – drenażowa wzmacniająca podłoże i wspomagająca odwadnianie o gramaturze min. 200g/m<sup>2</sup>, wytrzymałość na rozciąganie min. 15 kN/m,
- grunt rodzimy zagęszczony powierzchniowo do wartości  $I_s = 1,0$ .

#### **Kolorystyka boiska:**

Stanowisko do gry w koszykówkę – kolor szary RAL 7037, niebieski RAL 5019, biały. Kolorystykę należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonania robót budowlanych.



Linie boiska o szerokości 5cm w kolorze białym należy wykonać natryskowo za pomocą farb poliuretanowych (charakteryzujących się szybkim utwardzeniem z podłożem) odpornych na zmienne warunki atmosferyczne. Schemat linii został pokazany na rysunku A-4. Malowanie należy wykonać zgodnie z wytycznymi FIBA - International Basketball Federation (dla połowy pełnowymiarowego boiska). Linie powinny być dobrze widoczne. Należy uzyskać jednolity kolor nawierzchni bez przebarwień i plam, na całej powierzchni zapewniając dobrą widoczność linii.

Na przygotowanej podbudowie, warstwie ET, należy ułożyć za pomocą rozkładarki mechanicznej warstwę z granulatu SBR o grubości min. 8 mm. W tym celu w specjalnym mieszalniku miesza się lepiszczce poliuretanowe i granulaty gumowy SBR. Masę pozostawiać do utwardzenia. Następnie wykonuje się warstwę użytkową grubości min. 8mm. W mieszalniku miesza się lepiszczce poliuretanowe i kolory (kolor zgodny z projektem) granulaty gumowy EPDM z produkcji pierwotnej (nie dopuszcza się granulatu gumowego z EPDM z recyklingu ani barwionego). Powstałą masę rozprowadza się za pomocą rozkładarki na warstwie podkładowej i pozostawia do utwardzenia. Na wykonanej nawierzchni maluje się linie w kolorze białym odpowiednią farbą poliuretanową zgodnie z lokalizacją wskazaną w projekcie. Należy zachować jednakową grubość warstwy SBR, EPDM i ET na całej powierzchni boiska. Nie dopuszcza się do wyrównania spadków nawierzchni na wskazanych warstwach. Nawierzchnię należy wykonać w sprzyjających warunkach pogodowych, gdy temperatura powietrza jest powyżej 10 stopni C, wilgotność w graniach 40-90% oraz nie występują opady. Do nawierzchni w kolorach wrażliwych na promieniowanie w celu uniknięcia zmian barwy należy stosować kleje odporne UV. Kolory szare, niebieskie wymagają zastosowania innej receptury, niż pozostałe grupy kolorów, jeśli chodzi o spoiwa, aby nie uległy odbarwieniu. Do kolorów nawierzchni należy dodać stabilizator UV.

Przygotowanie warstwy wyrównującej podbudowę oraz nawierzchnię POLIUREATNOWĄ wykonać wg zaleceń Producenta/Dostawcy systemu nawierzchni poliuretanowej. Nawierzchnię terenu sportowego należy wykonać z materiałów charakteryzujących się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości, zapewniających komfort i bezpieczeństwo użytkowania oraz odpornych na działanie czynników atmosferycznych. Należy zapewnić wieloletnią stabilność wszystkich parametrów. Zastosowanie nawierzchni wg normy PN-EN 14877:2014-02. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być bezpieczna dla zdrowia użytkowników, przyjazna dla otoczenia i ludzi korzystających z niej, powinna wyeliminować potencjalną szkodliwość dla zdrowia użytkowników (powinna zawierać Attest PZH), a zawartość związków chemicznych powinna być zgodna z aktualną normą DIN 18035-6:2014. System oferowanej nawierzchni poliuretanowej powinien oferować użytkownikom najlepsze połączenie charakterystyk dynamicznych odpowiednich parametrów techniczno-użytkowych, promujących zdrowie, jakość i trwałość oraz charakteryzować się dużą odpornością na warunki atmosferyczne, ochronę stawów, wysoką odpornością na ścieranie, znakomitą przyczepnością, trwałością i łatwością w utrzymaniu. Wykonawca robót jest zobowiązany do układania nawierzchni syntetycznej zgodnie z instrukcją producenta.



Parametry nawierzchni poliuretanowej:

Zaproponowana przez Wykonawcę robót budowlanych nawierzchnia poliuretanowa powinna być zgodna z aktualnymi normami posiadać odpowiednie parametry i odpowiednie właściwości techniczne. Właściwości użytkowe nawierzchni:

- bezspoinowość,
- antypoślizgowość,
- elastyczność,
- odporność na starzenie i promieniowanie UV,
- estetyczny wygląd.

Nawierzchnia musi spełniać minimalne parametry:

- grubość systemu 16mm

cecha produktu		Wielkość
Współczynnik poślizgu	na sucho	85-100
	na mokro	55-100
Redukcja siły/pochłanianie wstrząsów	w temp. 23° C	38-44
Odkształcenie pionowe w temp. 23° C		1,2 -2 mm
Przepuszczalność wody		Min. 5000 mm/h
Odporność na zużycie	przed starzeniem	1,3 - 2,1 g
	po starzeniu	1,3 - 2,1 g
Zmiana barwy		3-4
Wytrzymałość na rozciąganie przed i po starzeniu		0,50 – 0,60 MPa
Wydłużenie podczas zerwania przed i po starzeniu		40 – 70%

**UWAGA:**

Zamawiający żąda, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez niezależne i certyfikowane laboratorium. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wielkości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych.

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni poliuretanowej Projektant oraz Zamawiający żądają dołączenia do oferty niżej podanych dokumentów :

NA POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ EKOLOGICZNYCH I PROZDROWOTNYCH :

1. Aktualne certyfikaty ISO w zakresie
  - a. Zarządzania jakością (ISO 9001:2015)
  - b. Zarządzania środowiskiem (ISO 14001:2015) wystawione dla dostawcy oferowanej nawierzchni poliuretanowej w zakresie obiektów sportowych: projektowania, doradztwa, sprzedaży, montażu i serwisu systemów nawierzchni poliuretanowej;
2. Raport z badań na zgodność z aktualną normą DIN 18035-6:2014-12 lub nowszą potwierdzającą bezpieczeństwo ekologiczne nawierzchni poliuretanowej;
3. Aktualny Atest Higieniczny lub dokument równoważny;





**NA POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ TECHNICZNYCH I JAKOŚCIOWYCH:**

4. Wyniki badań na zgodność z aktualną normą EN 14877:2014-02 przeprowadzone przez niezależne, akredytowane (przez IAAF lub Polskie Centrum Akredytacji lub odpowiednik PCA w innych krajach) laboratorium potwierdzające wszystkie wymagane parametry nawierzchni.
5. Certyfikat/Oświadczenie o dopuszczeniu IHF lub/i FIBA (poziom 1 i 2) - dopuszcza się wszystkie nawierzchnie posiadające certyfikaty/oświadczenia o dopuszczeniu wydane w latach wcześniejszych
6. Karta techniczna systemu potwierdzona przez producenta
7. Autoryzacja producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana wykonawcy i dotycząca przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem gwarancji.
8. Próbką oferowanej nawierzchni z oznaczeniem producenta i typu oferowanego produktu o min. wymiarach 5 X 10 cm

Nawierzchnia powinna spełniać wymagania i właściwości techniczne i mieć cechy funkcjonalne. Wykonawca przed wbudowaniem nawierzchni poliuretanowej musi przedstawić wymagane atesty, certyfikaty, raporty i deklaracje zgodności dotyczące nawierzchni poliuretanowej, do akceptacji Zamawiającego i Projektanta.

Nawierzchnia musi legitymować się pozytywnymi wynikami badań powykonawczych zainstalowanej nawierzchni i uzyskanymi świadectwami. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym wykonywanego zadania. Zarówno warstwa stabilizująca ET, jak i zainstalowana nawierzchnia EPDM i SBR muszą stanowić jeden system pochodzący od jednego producenta. Ze względów bezpieczeństwa użytkowników należy stosować produkty mające wszelkie możliwe dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz certyfikaty jednostek zajmujących się dopuszczeniami produktów do stosowania w budownictwie związanym ze sportem.

Nawierzchnia syntetyczna będzie oddzielona od przyległego terenu za pomocą obrzeża betonowego 8cm x 30 cm. Obrzeże betonowe należy ułożyć 1,5 cm poniżej poziomu nawierzchni poliuretanowej, tak aby przy wylewaniu nawierzchni znalazło się pod nawierzchnią poliuretanową, tworząc jednolitą całość.

Nawierzchnia poliuretanowa musi spełniać aktualne normy:

- PN-EN 14877:2014-02 Nawierzchnie syntetyczne niekrytych terenów sportowych – Specyfikacja,
- PN-EN 1969:2002 Nawierzchnie terenów sportowych – Wyznaczanie grubości nawierzchni sportowych z tworzyw sztucznych,
- PN-EN 12230:2005 Nawierzchnie terenów sportowych - Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie nawierzchni z tworzyw sztucznych,
- EN 12235:2004/AC:2006 Nawierzchnie terenów sportowych - Ustalanie zachowania się piłki po odbiciu pionowym,
- PN-EN ISO 4674-1:2004 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi - Wyznaczanie odporności na rozdzielanie,
- PN-EN 13036-4:2011 Metoda pomiaru oporów poślizgu/poślizgnięcia na powierzchni: Próba wahadła,
- PN-EN 12616:2014-02 Nawierzchnie terenów sportowych - Wyznaczanie prędkości przesiąkania wodą,
- PN-EN 14810:2006 Nawierzchnie terenów sportowych - Wyznaczanie wytrzymałości na kolce,
- ZUAT-15/VIII.09/2003 (współczynnik tarcia, przyczepność),

- PN-EN ISO 5470-1:2017-02 Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi - Wyznaczanie odporności na ścieranie,
- PN-EN ISO 4674-1:2017-02, Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami sztucznymi - Wyznaczanie odporności na rozdzieranie
- PN-EN 14808:2006, Nawierzchnie terenów sportowych - Wyznaczanie amortyzacji,
- PN-EN ISO 868:2005, Tworzywa sztuczne i ebonit -- Oznaczanie twardości metodą wciskania z zastosowaniem twardościomierza (twardość metodą Shore'a).

### **Ciąg pieszy o nawierzchni z płytki betonowej.**

Zaprojektowano ciąg pieszy od strony ul. Letnickiej, pomiędzy istniejącymi drzewami, łącząc istniejący teren z nowoprojektowanym zagospodarowaniem. Dojście do stanowiska gry w koszykówkę o nawierzchni utwardzonej z płytki betonowej 30cmx30cmx6cm, o szerokości 1,5m z kieszonką na ławkę parkową w obrzeżu betonowym 6x30cm na podsypce cementowo - piaskowej. Płytki betonowa szara, gładka w układzie ciosowym. Zaprojektowano ciąg pieszy o pochyleniu poprzecznym jednostronnym 1,1% i 0,5% oraz pochyleniu podłużnym o wartości 2,2% (przeciwspadek od ulicy 2%), w dostosowaniu do istniejącego ukształtowania terenu. Nachylenie ciągu pieszego na granicy z działką drogową, ul. Letnicką, zaprojektowano w kierunku działki objętej inwestycją. Wody opadowe nie będą kierowane na działkę drogową.

#### **Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszego z płytki betonowej:**

- 6cm płytki betonowej o wymiarze 30x30cm, szara, gładka, w układzie ciosowym
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa
- 15cm podbudowa zasadnicza z MN C90/3
- grunt rodzimy zagęszczony.

Ciąg pieszy ograniczony za pomocą obrzeża betonowego 6x30x100 cm z oporem C12/15.

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg – 01-2022.07.18. Grubość poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu. Podczas wykonywania wykopów pod nawierzchnie, należy usunąć warstwy humusu oraz ziemi urodzajnej i oczyścić wykop z kamieni, resztek gruzu oraz ukształtować spadek. Koryto pod nawierzchnie należy wyprofilować do projektowanych rzędnych i spadków, następnie zagęścić. Zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu. Współczynnik zagęszczenia  $I_s = 0,97-1,0$ .

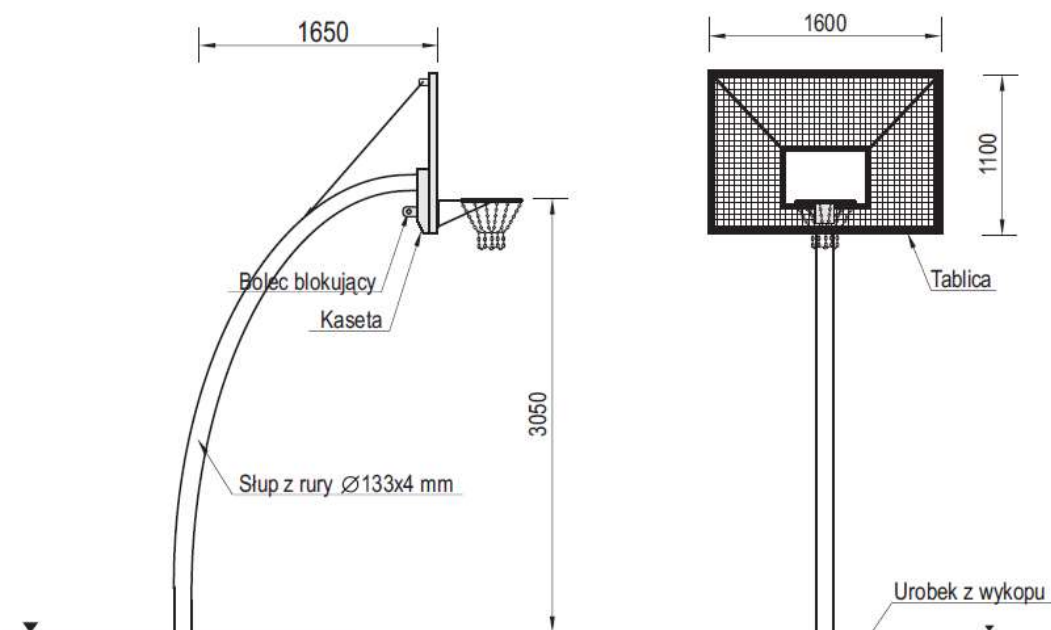
**Przed rozpoczęciem robót budowlanych w rejonie istniejących drzew oznaczonych w inwentaryzacji zieleni numerami 1 i 2, należy rozpoznać zasięg i wielkość systemu korzeniowego drzew i skonsultować rozwiązania projektowe z inspektorem nadzoru ds. drzew i krzewów. Roboty budowlane należy prowadzić ręcznie w rejonie istniejących drzew. W przypadku występowania korzeni drzew w miejscu projektowanych obrzeży należy stosować rozwiązania alternatywne - np. krawężniki mocowane punktowo/ krawężniki docinane lub obrzeża z listwy stalowej. Szczegółowy opis dot. robót budowlanych w rejonie istniejących drzew, wg opisu w punkcie 7 „Zieleń”, dalszej części opracowania.**

### **Wyposażenie stanowiska do gry w koszykówkę:**



#### Kosz do gry w koszykówkę.

Stanowisko zostanie wyposażone w kosz do gry w koszykówkę z profili stalowych ocynkowanych (słup nośny, tablica i łańcuchy) posadowiony w fundamencie wylewanym na miejscu („na mokro”). Konstrukcja kosza wykonana jest z rury o przekroju  $\varnothing 133 \times 4$  mm, o wysokości 3,05 m do krawędzi obręczy kosza. Tablica o wymiarach 1600mmx1100mm wykonana z kraty stalowej wkomponowanej w ramę z profilu zamkniętego 50x30x1,5mm. Kosz wykonany jest z obręczy z pręta stalowego, ocynkowanego gładkiego  $\varnothing 20$  mm, wyposażonego w łańcuch gr.5mm. Łańcuchy wykonane ze stali nierdzewnej. Tablica wyposażona jest w kasetę zapobiegającą kradzieży. Dodatkowo dla zwiększenia stabilności tablica posiada dwa zastrzały z rury  $\varnothing 30 \times 2$  mm. Cała konstrukcja urządzenia jest ocynkowana, malowana proszkowo na kolor RAL 7016. Na słupie należy zamontować osłonę przeciwdzierzeniową w analogicznym kolorze jak nawierzchnia poliuretanowa, niebieska RAL 5019. Tablica stalowa ocynkowana. Kosz montowany do podłoża poprzez fundament betonowy wylewany ze zbrojeniem. Fundament kosza do gry w koszykówkę należy wykonać wg projektu konstrukcyjnego opracowanego przez konstruktora z uprawnieniami.



#### Ogrodzenie boiska - piłkochwyty wraz z furtką wejściową

Ze względu na charakter gry projektuje się ogrodzenie z piłkochwyтів – wysokich słupów z wytrzymałą siatką osłonową. Zaletą zastosowania tego typu ogrodzenia będzie zapewnienie bezpieczeństwa w otoczeniu stanowiska do gry w koszykówkę, zwiększenie komfortu użytkowania i zwiększenie płynności gry. Ogrodzenie zostało zaprojektowane w obrysie stanowiska do gry w koszykówkę. Długość całkowita zaprojektowanego ogrodzenia wynosi 44,64mb, wysokość piłkochwyтів 4m i 6m. Słupy i fundamenty piłkochwyтів należy wykonać wg projektu konstrukcyjnego opracowanego przez konstruktora z uprawnieniami. Konstruktor musi dobrać odpowiedni przekrój słupów stalowych i zaprojektować lub adaptować fundamenty pod słupy piłkochwyтів.

Zaprojektowano piłkochwyty o wysokości słupów 4,0m i 6,0m, ocynkowanych, w kolorze RAL 7016. Piłkochwyty wykonane z siatki plecionej polipropylenowej o zwiększonej odporności na promienie UV rozpiętej na linach stalowych. Liny stalowe nośne jak i napinające o średnicy rdzenia minimum 5mm w osłonie PCV. Oczka siatki 80x80 mm. Siatka w kolorze grafitowym RAL 7016.

Ogrodzenie wyposażone w zastrzał uniwersalny o profilu stalowym, ocynkowany, malowany proszkowo RAL7016. Słupy stalowe, ocynkowane o profilu kwadratowym, o wymiarach min. 80mmx80mm (przekrój słupów wg projektu konstrukcyjnego), gr. ścianki min. 4mm, malowane proszkowo w kolorze RAL 7016. Słupki obustronnie ocynkowane, malowane proszkowo. Słupek zabezpieczony od góry nakładką (mający na celu zabezpieczyć przed przedostaniem się wody). Montaż piłkochwyków i furtki na śruby zrywalne. Siatki należy przymocować na linki stalowe w osłonie PCV od góry i dołu w podanym rozstawie słupowym, aby zabezpieczyć przed spadnięciem całej siatki polipropylenowej. Słupki narożne wzmocnione zastrzałami, stężeniami. Rozstaw słupów wg. rysunków nr A4, A5, A6, A7 i A8. Montaż wg ściśle określonych wytycznych producenta. Słupy zabetonowane. Fundamenty betonowe wylane na miejscu z betonu, zagłębione w miejscu osadzenia słupów. Fundamenty należy zaprojektować lub zaadaptować do istniejących warunków gruntowych. Rozmiary oraz głębokość posadowienia słupów, fundamentów wskazana przez konstruktora z uprawnieniami w projekcie wykonawczym.

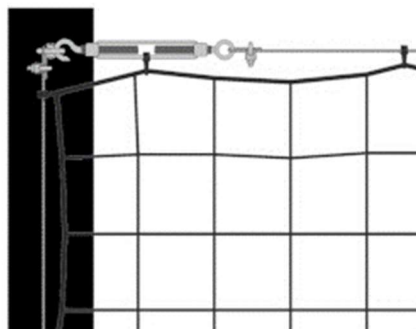
Do montażu należy stosować akcesoria montażowe (wg. wytycznych producenta) tj. płaskowniki, obejmę, napinacze, zaciski, głowice, nakładki i łączki do stężeń, karabińczyki, przelotki oraz inne niezbędne akcesoria. Siatkę do linek naciągowych mocować przy pomocy karabińczyków (przelotek) które należy rozmieścić max. co 30 cm. Linki poziome naciągowe powinny przechodzić: a) pierwsza na szczycie słupów, b) dolna przez słupy środkowe na wysokości ok. 5 cm nad gruntem.

Montaż siatek wykonać przy zastosowaniu systemu wybranego producenta oraz jego wytycznych zapewniającą oznaczoną żywotność i gwarancję.

Dopuszcza się zastosowanie piłkochwyków według gotowych i kompletnych rozwiązań dostarczanych przez renomowanych producentów, z zastosowaniem niezależnego kompletu słupków dedykowanych dla funkcji piłkochwytu, przy zachowaniu podanych podstawowych parametrów dotyczących zaprojektowanych elementów. Elementy piłkochwyków muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i deklaracje do stosowania w budownictwie, oraz gwarancje bezpiecznego użytkowania.

Wszystkie elementy piłkochwyków ocynkowane, powinny być dostarczone na budowę w stanie kompletnym.

Zabrania się obciążania siatek zabezpieczających i słupów wszelkiego rodzaju sztyldami czy reklamami mogącymi wpłynąć na zmianę obciążeń związanych z parciem (ssaniem) wiatru dla elementu.



Zaprojektowano furtkę wejściową, systemową o szerokości 1,2m i wysokości 2,0m, na słupach o wymiarach 80x80mm. Panel furtki wykonany z ocynkowanego drutu o gr. min. 5mm, oczka siatki drucianej 80x80mm. Układ siatki stalowej analogiczny jak siatka PP piłkochwyków. Panele kratowe zgrzewane punktowo z prętów stalowych pojedynczych. Furtka, siatka stalowa i słupy malowane

proszkowo na kolor RAL7016. Furtka wyposażona w klamkę i zamek z wkładką patentową, montowane na śruby zagwintowane. Furtka posiada możliwość otwarcia na 90 stopni, oraz wyposażona jest w zawiasy. Otwarcie furtki projektowane jest do wewnątrz boiska. Klamka metalowa z pełnego odlewu. W furtce należy zastosować samozamykacz na zawiasach. Słupki o profilu kwadratowym do ogrodzeń siatkowych, obustronnie ocynkowane i powlekane powłoką w kolorze RAL 7016 wraz z daszkiem systemowym oraz obejmą montażową. Słupki furtki posadowione w stopach fundamentowych z betonu, wg projektu konstrukcyjnego. Wszystkie elementy i mechanizmy furtki tj. zawiasy, wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.

Ogrodzenie nie będzie posiadać ostro zakończonych elementów oraz będzie spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projekt zakłada usytuowanie następujących obiektów małej architektury:

- ławkę parkową,
- kosz na śmieci,
- tablicę regulaminową.

Na projektowanym terenie zaprojektowano obiekty małej architektury takie jak: ławkę parkową, kosz na śmieci i tablicę regulaminową. Kosz na śmieci został zlokalizowany w odległości min. 1,5 m od projektowanej ławki. Przy ławce zostało zapewnione miejsce dla osób niepełnosprawnych. Ławka, kosz na śmieci, tablice w konstrukcji stalowej, malowane proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016 w wykończeniu mat struktura. Deski ławki wykonane z drewna egzotycznego lub rodzimego liściastego twardego lub b. twardego (wg klasyfikacji Janki klasa IV lub V). Należy zastosować drewno o ciemnym wybarwieniu, np. sapeli.

Treść tablicy regulaminowej Wykonawca musi uzgodnić z GOS oraz DRMG.

Wszystkie urządzenia będą przytwierdzone na stałe do gruntu poprzez fundamentowanie, ściśle wg. zaleceń producenta, dostosowane do warunków gruntowych występujących na terenie. Należy wykopać dół pod fundament, następnie wypełnić obszar podstawy betonem, określić centrum obszaru, umieścić konstrukcję urządzenia i przystąpić do instalacji urządzenia. Fundamenty powinny być zamontowane tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia, uderzenia, itp.), fundamenty należy przykryć min. 10cm gruntu. Posadowienie fundamentów powinno być uzależnione od aktualnego poziomu wód gruntowych.

Zgodnie z Uchwałą Krajobrazową zabrania się umieszczania na urządzeniu logotypów producentów. Nie dopuszcza się zastosowania w urządzeniach gorszej jakości zamienników posiadających mniejszą odporność na eksploatację oraz dewastację.

**Posadowienie głazów kamiennych.**

Projekt przewiduje posadowienie ok. 25 głazów kamiennych wzdłuż działki, w celu zapobiegnięcia nielegalnemu parkowaniu samochodów i niszczeniu terenu zieleni. Głazy muszą być na tyle duże, aby uniemożliwić ich przemieszczanie. Należy zastosować kamienie o obłych kształtach, bez ostrych krawędzi w jasnej kolorystyce. Głazy należy ułożyć wzdłuż działki, zgodnie z lokalizacją wskazaną na rys. PZT A3. Maksymalna odległość głazów 1,2m. Wielkość około 1m długości.





Zdjęcie poglądowe zastosowanych głazów.



ławka parkowa, wg wzoru:

#### FORMA I MATERIAŁY

- Konstrukcja podstawy ławki stalowa – ocynkowana, malowana proszkowo, w kolorze grafitowym RAL 7016, w wykończeniu mat struktura.
- Siedzisko powinno być wykonane z 4 desek, o przekroju prostokątnym 110x35 mm.
- Oparcie powinno być wykonane z 2 desek o przekroju prostokątnym 110x35 mm.
- Połączenia elementów drewnianych z elementami stalowymi śrubowe, ze stali nierdzewnej. Łączenie należy wykonać w sposób, nie widoczny od strony siedziska, tj. deski montowane od tyłu (oparcie) i od spodu (siedzisko).
- Łączenia elementów stalowych z drewnianymi powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający ich łatwy demontaż osobom postronnym.
- Deski powinny być wykonane z drewna egzotycznego lub rodzimego liściastego twardego lub bardzo twardego (wg klasyfikacji Janki klasa IV lub V) w kolorze naturalnym, zabezpieczonego poprzez dwukrotne olejowanie. Klasa drewna - I (bez sęków, o jednolitej barwie i równomiernym, prostoliniowym usłojeniu). Wszystkie widoczne krawędzie szczelin fazować na półokrągło, R do 3 mm.



#### MONTAŻ

- Część stalowa ławki powinna być przystosowana do trwałego połączenia z podłożem utwardzonym (kostka brukowa, płyty betonowe, asfalt na podbudowie betonowej) poprzez fundamentowanie lub zastosowanie kotew chemicznych oraz przystosowana do montażu w podłożu miękkim (poprzez fundament).

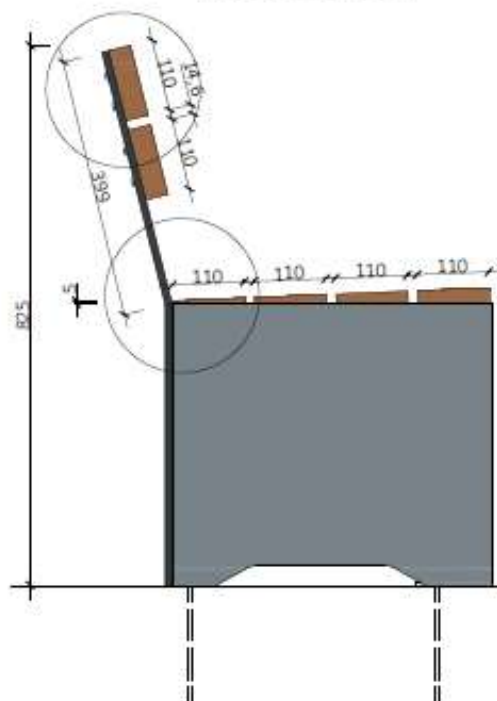
#### UWAGI OGÓLNE

- Na tylnej powierzchni oparcia ławki należy umieścić tabliczkę z napisem „Gdański Zarząd Dróg i Zieleni” oraz informacją o kosztach zakupu ławki (szczegółowe informacje w osobnym załączniku).

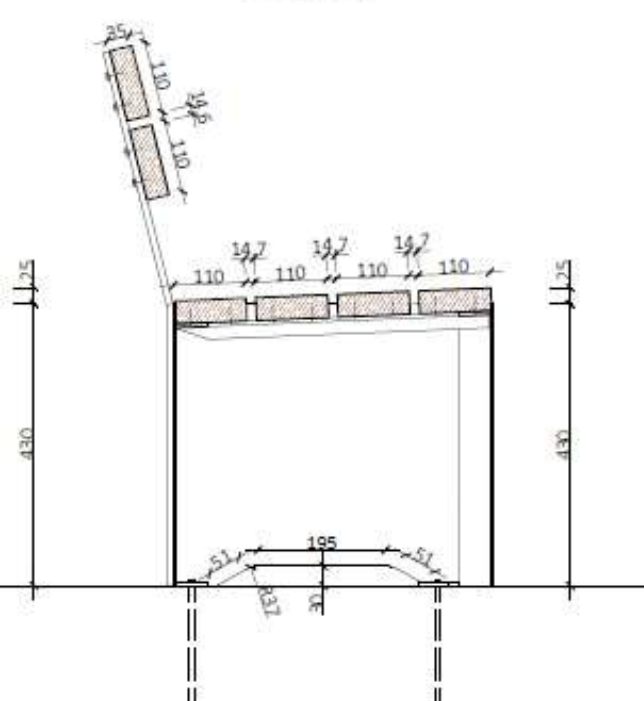




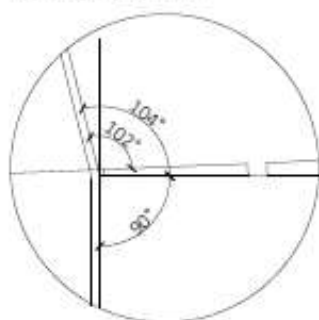
Widok od boku



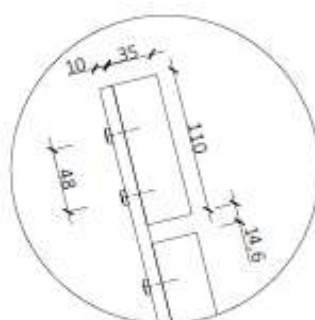
Przekrój



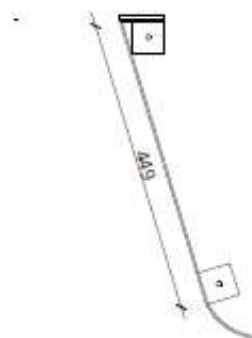
Detal styku oparcia  
z siedziskiem



Detal oparcia

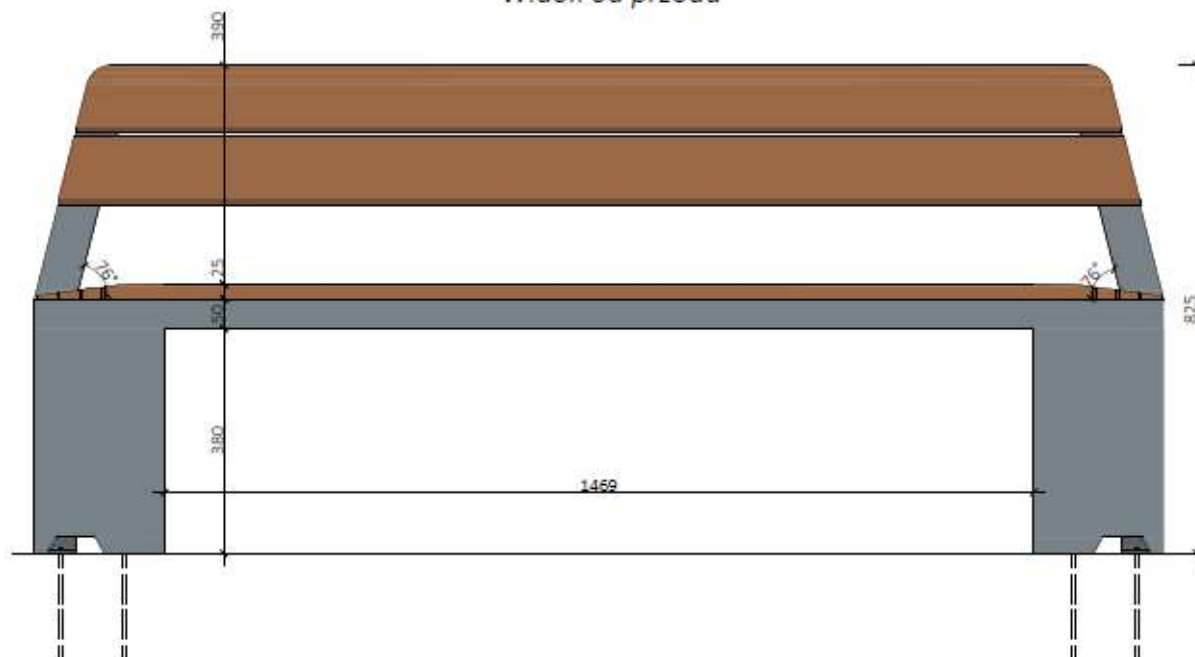


Rzut podstawy ławki

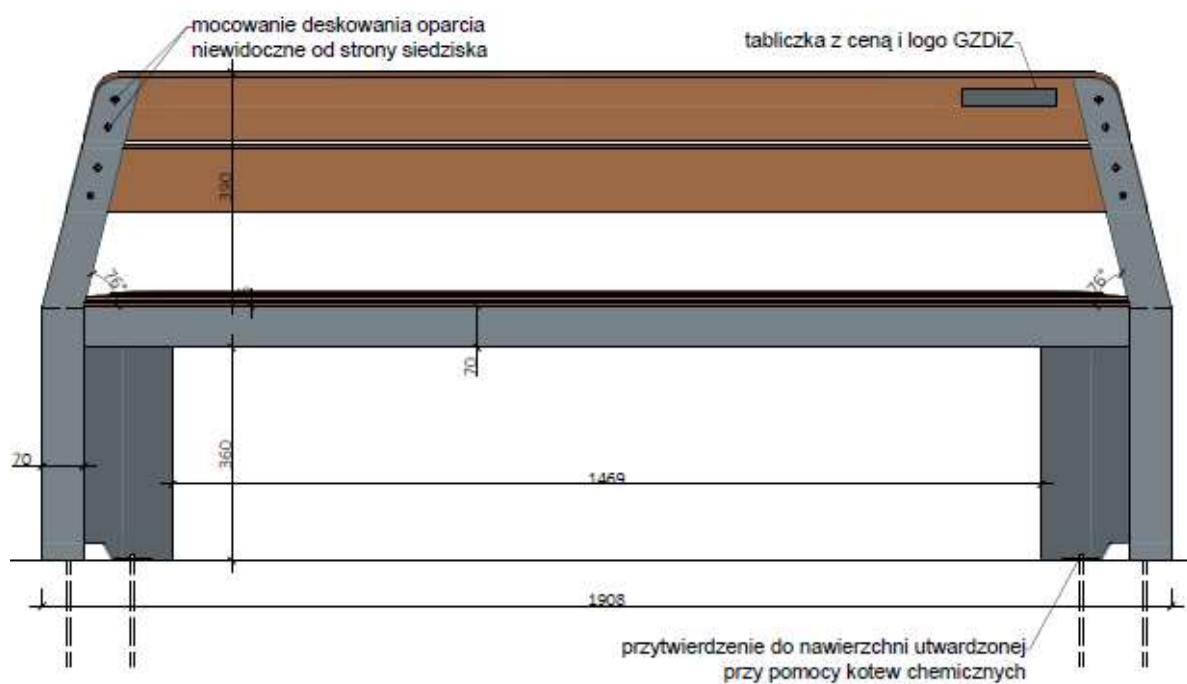


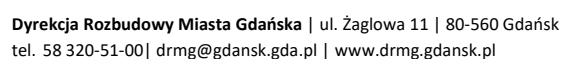
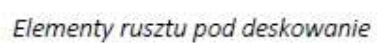
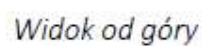


Widok od przodu



Widok od tyłu







Kosz na śmieci, wg wzoru:

#### FORMA I MATERIAŁY

- Wszystkie elementy stalowe połączone metodą spawania, następnie poddane ocynkowaniu i malowaniu proszkowemu **na kolor RAL 7016** w wykończeniu mat struktura.
- Spoiny gr. 0,7 gr. łączonych elementów.
- Kłapa kosza powinna posiadać mechanizm zamykania, który zapewni automatyczne zsunięcie klapy do pozycji zamkniętej, nawet przy niedokładnym lub niecałkowitym zamknięciu. Przez pozycję zamkniętą należy rozumieć ustawienie klapy równo z korpusem kosza, przedstawione na rysunkach na następnej stronie.
- Kosze powinny posiadać wkład wyjmowany z obustronnymi popielnicami z blachy ocynkowanej lub niepalnego tworzywa sztucznego. Wkład od spodu należy wyposażyć w uszczelkę zapobiegającą uszkodzeniom korpusu kosza w trakcie opróżniania.
- W dolnej części kosza należy wykonać stelaż, na którym oprze się wyjmowany wsad. We wsadzie oraz w dnie kosza należy wykonać otwory umożliwiające odpływ cieczy.
- Lakierowana powierzchnia powinna być równa, bez pęcherzy. Śmietnik należy pokryć farbą antykorozyjną polimerową do wys. ok. 30 cm.



#### MONTAŻ

- Kosz na odpadki mocowany do podłoża na kotwy średnicy 8 mm wklejane w fundament, fundament na głęb. 50 cm. Kotew: stalowa, ocynkowana (4 szt./elem.).
- W przypadku mocowania w podłożu nieutwardzonym należy zadbać, by konstrukcja kosza nie stykała się bezpośrednio z gruntem. Zaleca się wyniesienie fundamentu na wysokość 2 cm ponad poziom gruntu.
- W przypadku mocowania w podłożu utwardzonym należy zadbać, aby fundament nie był widoczny - należy przykryć fundament nawierzchnią identyczną z tą stosowaną na danym ciągu pieszym i wykonać otwory w nawierzchni w celu połączenia fundamentu z koszem kotwami.

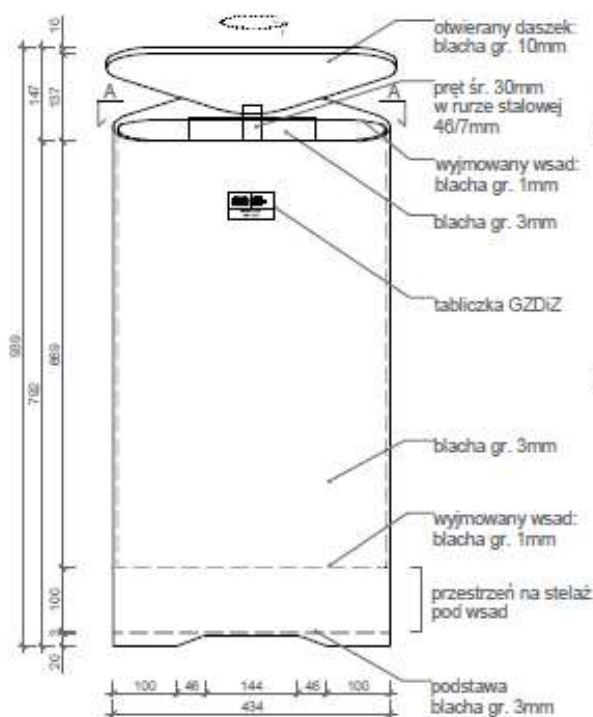
#### UWAGI OGÓLNE

- Na koszu należy umieścić tabliczkę z napisem „Gdański Zarząd Dróg i Zieleni” oraz informacją o kosztach zakupu kosza (szczegółowe informacje w osobnym załączniku).

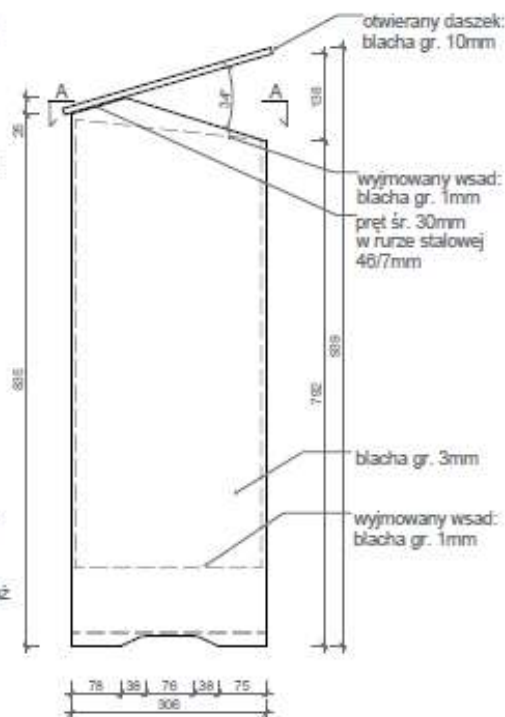


- Projekt małej architektury należy sporządzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie „Uwagi do projektów przestrzeni publicznej w zakresie estetyki i funkcjonalności”.

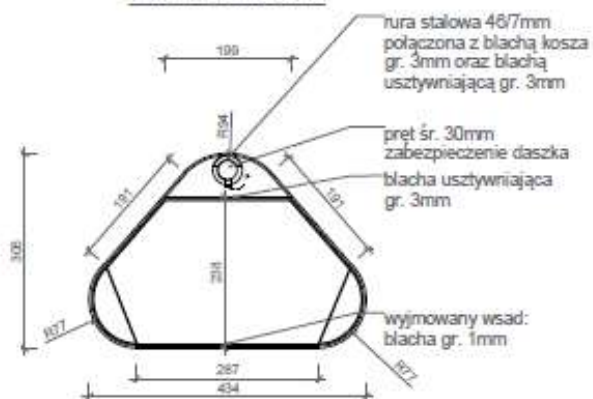
WIDOK OD PRZODU



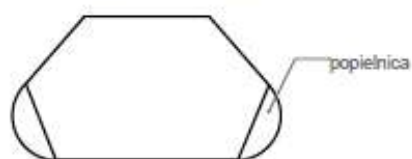
WIDOK Z BOKU



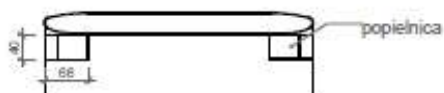
PRZEKRÓJ A-A



WSAD WEWNĘTRZNY  
WIDOK Z GÓRY



WSAD WEWNĘTRZNY  
WIDOK OD PRZODU



\* wymiary podano w mm





Tablica regulaminowa, wg wzoru:



**SPOSÓB MOCOWANIA TABLICY REGULAMINOWEJ:**

- konstrukcja wykonana ze stopów aluminium, o przekroju kwadratowym (min. 40x40mm),
- konstrukcja malowana proszkowo na kolor RAL 7016 w wykończeniu mat struktura,
- wysokość słupów - 230 cm od poziomu terenu,
- góry słupów zabezpieczone przed możliwością dostania się wody,
- górny poziom tablicy na wysokości 15 cm poniżej góry słupów,
- tablica wykonana z płyty kompozytowej HPL, o wym. 56 x 70 cm,
- ramka tablicy wykonana ze stopów aluminium, malowana jak konstrukcja,
- ramka mocowana do słupów za pomocą elementów dystansowych,
- treść tablicy - zmienna, w zależności od sposobu zagospodarowania terenu.

UWAGA: Konstrukcja tablicy montowana w fundamentach betonowych, wykonywanych na placu budowy. Posadowienie konstrukcji tablicy w gruncie, dostosowane do warunków gruntowych występujących w terenie objętym opracowaniem.

## 7. ZIELEŃ

Projektowana inwestycja koliduje z istniejącym drzewem – orzech włoski oraz w nieznacznym stopniu z Rokitnikiem pospolitym. Rokitnik pospolity podlega ochronie częściowej. Drzewa o numerze inwentaryzacyjnym 1, 2, 3 należy przyciąć pielęgnacyjnie oraz zabezpieczyć na czas budowy. Sposób zabezpieczenia istniejących drzew i krzewów został przedstawiony w opracowaniu: „Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki drzewostanem, Teren sportowy dla Nowej Letnicy, dz. nr 11/2 obr. 0059”, sporządzonej przez mgr inż. Magdalenę Loose w październiku 2022.

Zagospodarowanie terenu zostało zaprojektowane w oparciu o zieleni istniejącą, minimalizując wpływ inwestycji na istniejące drzewa i krzewy. Ciąg pieszy został usytuowany w sposób maksymalnie możliwy, odsuwając się od istniejących drzew wzdłuż ul. Letnickiej, minimalizując jak tylko możliwe ingerencję w ich system korzeniowy. W trakcie robót budowlanych wykonywanych w pobliżu istniejących drzew należy zadbać o właściwe ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami. Wszystkie drzewa i krzewy należy zabezpieczyć na czas budowy. **W obrębie systemu korzeniowego drzew wszystkie roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie ręcznie. Prace wykonywane w obrębie istniejących drzew (korytowanie w pod nawierzchnię ciągu pieszego) oraz wycinkę istniejącego drzewa, przycinkę rokitnika i przycinkę sanitarną drzew należy prowadzić pod nadzorem inspektora w zakresie ochrony drzew i krzewów.**

Na przycinkę rokitnika została wydana decyzja RDOŚ.

Prace w rejonie korzeni powinny być wykonywane w okresie spoczynku zimowego roślin (X-III), a nie w okresie wegetacji, a szczególnie w środku lata, gdy deficyt wilgoci w glebie jest najwyższy. Odstonięte w trakcie prac ziemnych korzenie należy bezzwłocznie przykryć matami ze słomy. Prace wykonywane w strefie korzeniowej, związane z ich redukcją nie mogą prowadzić do zachwiania statyki drzew, co w rezultacie może doprowadzić do jego przewrócenia – drzewo z wyciętą częścią korzeni powinno zachować statykę bez dodatkowych wzmocnień. Należy ściśle stosować się do przedstawionych zapisów.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, obowiązującymi normami i przepisami szczególnymi. W świetle prawa budowlanego oraz Ustawy o ochronie środowiska obowiązek ten spoczywa na wykonawcy robót. Przez cały czas prowadzenia robót budowlanych należy zagwarantować skuteczną ochronę wszystkich części roślin.

Projekt przewiduje nasadzenia dwóch drzew o gatunku lipa drobnolistna 'Greenspire'.

Projektuje się rośliny hydrofitowe w nieckach oraz trawę jako odtworzenie istniejącej nawierzchni trawiastej.

Przed założeniem nawierzchni trawiastej teren należy odpowiednio przygotować poprzez usunięcie kamieni, śmieci i pozostałości po robotach budowlanych. Następnie należy przeprowadzić wertykulację. Obszar należy zasypać warstwą ziemi urodzajnej o 10cm gr, należy zachować 2cm obniżenia przy obrzeżach betonowych. Ziemię należy rozścielać równą warstwą. Po przekopaniu terenu, w przypadku gleby mało urodzajnej, należy zastosować 10cm warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Teren należy wyrównać, splantować z zachowaniem naturalnego spadku działki, który ułatwi powierzchniowy spływ wód opadowych. Ziemię należy dokładnie wymieszać z nawozami, delikatnie ją zagrabić. Przed założeniem trawnika, teren należy zwałować wałem gładkim. Nasiona traw należy wysiać ręcznie lub z wykorzystaniem siewnika. Siew należy przeprowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Należy stosować siew krzyżowy – połowę nasion siać wzdłuż, a połowę w poprzek wyznaczonego terenu i ponownie zwałować. Aby zapewnić właściwy wzrost trawnika, należy go regularnie, lekko podlewać, aby zapobiec wymywaniu nasion. Pierwsze koszenie należy wykonać, gdy trawa osiągnie wysokość 8-9cm. Żdźbła skrócić do wysokości 3-4cm. Przewiduje się roczną pielęgnację trawnika, obejmującą nawożenie i podlewanie. Projektowaną nawierzchnię trawiastą należy uzyskać poprzez zastosowanie nasion specjalnej mieszanki traw, zawierających w swym składzie: kostrzewę



czerwoną, wiechlinę łąkową i życicę trwałą. Zakupu darni należy dokonać w ilości 5% większej niż to wynika z obliczeń powierzchni trawiastej.

Nawierzchnia trawiasta w miejscu zagłębienia terenu oraz nawierzchnia trawiasta do odtworzenia – ok. 437 m<sup>2</sup> oraz 12 m<sup>2</sup> nawierzchnia nasadzeń w nieckach.

Skład projektowanej mieszanki traw:

GATUNEK	Zawartość procentowa:
Życica trwała	15%
Kostrzewa czerwona rozłogowa	30%
Kostrzewa czerwona kępowa	30%
Kostrzewa szczeliniasta (owcza)	15%
Wiechlina łąkowa	10%
Zalecana norma wysiewu	25g/m <sup>2</sup>

#### **Wycinka drzewa – orzech włoski.**

Projekt obejmuje wycięcie drzewa Orzech włoski, oznaczonego w inwentaryzacji zieleni numerem 6. Dół po drzewie należy uzupełnić gruntem oraz odtworzyć nawierzchnię trawiastą.

Wycinkę drzewa należy wykonać w okresie jesienno- zimowym. Jeżeli usunięcie drzewa nie spowoduje naruszenia zakazów wobec gatunków chronionych, m.in. ptaków mogą one być usunięte także w okresie lęgowym większości gatunków ptaków, tj. od 1 marca do 15 października. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, należy odstąpić od prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku oraz uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów. W celu uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku, należy zwrócić się odpowiednio do regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych.

Zobowiązuje się Wykonawcę robót budowlanych do wcześniejszej analizy terenu i stwierdzenia braku występowania gniazd ptasich na istniejących drzewach. W przypadku wystąpienia siedliska ptaków, należy powiadomić inspektora ds. zieleni z ramienia Inwestora.

Orzech włoski przeznaczony do wycinki jest o obwodzie pnia 30+17cm. Zgodnie z inwentaryzacją zieleni na wycinkę wskazanego drzewa nie jest wymagane zezwolenie na wycinkę.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z 23 marca 2022 r. (DZ.U.2022.916) na wycinkę nie jest wymagana zgoda w przypadku drzew o obwodzie mniejszym niż 50cm.

#### **Cięcia pielęgnacyjne rokitnika pospolitego oraz klonów pospolitych nr 1, 2, 3**

Ze względu na kolizję pędów rokitnika z projektowanym zagospodarowaniem, konieczne jest wykonanie cięć formujących. Krzew przeznaczony do cięć formujących oznaczono na rysunku inwentaryzacji zieleni numerem 7. Dodatkowo należy wykonać cięcia pielęgnacyjne dla drzew nr 1,2,3 klonów pospolitych w celu usunięcia suszu, połamanych gałęzi, wyrównania miejsc po wyłamanych konarach, odsłonięcia lampy oświetleniowej.

Przycinkę rokitnika należy wykonać w okresie jesienno- zimowym, tj. od września do lutego, zgodnie z terminem wskazanym w decyzji RDOŚ.

Należy unikać cięcia grubych gałęzi powyżej 5 cm średnicy. Cięcia formujące nie mogą przekraczać 30% krzewu. Cięcia dokonuje się nie w miejscach przypadkowych, lecz tam, gdzie znajduje się żywa gałąź przewidziana do pozostawienia, by produkowała asymilaty potrzebne do zabliźnienia rany, tzw. gałąź zabliźniająca. Należy unikać wszelkich niepotrzebnych zranień.



Do cięcia żywych pędów należy użyć narzędzi ręcznych. Narzędzia powinny być ostre, czyste i dezynfekowane oraz dostosowane do wykonywanej czynności. Podczas wykonywania cięć należy ograniczać liczbę usuwanych gałęzi do minimum. Cięcia gałęzi należy wykonywać zgodnie ze **STANDEM CIĘCIA I PIELĘGNACJI DRZEW** opracowanym przez Fundację Ekorozwoju pod redakcją Jacka Borowskiego i Kamila Witkoś-Gnacha z 01.08.2021r.

Ze względu na specyfikę fizjologii drzew i krzewów najlepszym okresem na wykonywanie cięć jest druga połowa lata. Optymalnym czasem jest sezon wegetacyjny. Dopuszczalnym okresem, jednak nie optymalnym jest sezon spoczynku roślin. Należy unikać cięć w okresach suszy. Cięć żywych gałęzi na gatunkach liściastych nie powinno się wykonywać:

- Po okresie spoczynku – od czasu rozpoczęcia rozwoju pąków do pełnego rozwoju liści
- Przed okresem spoczynku – od czasu rozpoczęcia przebarwiania liści do czasu pełnego zatrzymania ich funkcjonowania.



Fot. 9 Zieleń nieuporządkowana w postaci rokitnika pospolitego – stan istniejący





Fot. 10 Orzech włoski przeznaczony do wycinki(fot. maj/sierpień)



Fot. 11 Klony jesionolistne do przycinki sanitarnej, od ul. Letnickiej.

### **Nasadzenie dwóch drzew o gatunku lipa drobnolistna 'Greenspire'.**

Projekt przewiduje nasadzenia dwóch drzew o gatunku lipa drobnolistna 'Greenspire'. Lokalizacja wg rysunku PZT. Średnica 12-14 cm, Pa - 220cm.

#### **Sadzenie drzewa.**

##### **1) Charakterystyka materiału szkółkarskiego**

Drzewo przeznaczone do nasadzenia powinno pochodzić z uprawy szkółkarskiej pojemnikowej lub być balotowane (z bryły korzeniowej). Materiał roślinny powinien charakteryzować się odpowiednimi parametrami. Obwód pnia na wys. 1 m: 12-14 cm, wys. pod koroną min 220 cm. U drzew liściastych pędy szkieletowe korony drzewa powinny być dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone oraz występować w ilości uzależnionej od gatunku i odmiany, jednak nie mniejszej niż 4.

##### **2) Sadzenie drzewa**

Dół powinien zapewniać swobodne umieszczenie w nim korzeni sadzonej rośliny. Odpowiedni wymiar dołu do sadzenia to przynajmniej półtora raza więcej niż szerokość bryły korzeniowej i pięć do dziesięciu centymetrów płycej, niż wysokość bryły korzeniowej.

Dół należy zaprawić żyzną ziemią i wymieszać z rodzimym podłożem z dodatkiem hydrożelu. W trakcie zasypywania dołu i ubijania ziemi należy cały czas korygować właściwe ustawienie rośliny. Do wierzchniej warstwy gleby po posadzeniu drzewa należy wprowadzić mikoryzę, następnie warstwę gleby do 12-15 cm należy przemieszać z preparatem. Zabieg polega na zaszczepieniu grzybni w obrębie systemu korzeniowego, szczepionka mikoryzowa powinna być dobrana do gatunku drzewa, oraz stosowana wg. zaleceń producenta.

Po posadzeniu drzewa należy intensywnie podlać (min. 150l). Podlewanie należy powtórzyć dwukrotnie w okresie 7 dni. Gdy ziemia w dole osiadnie, uzupełniamy jej ewentualny niedobór. Wokół posadzonego drzewa należy uformować misę (zagłębienie głębokości ok. 5 cm poniżej poziomu gruntu), o średnicy wewnętrznej 0,7m, otoczonej wałkiem z ziemi, wysokości 10 cm ponad poziomem gruntu. Teren wokół drzewa należy wyłożyć 10cm warstwą ściółki z kory sosnowej drobno mielonej w celu zminimalizowania strat wody podczas parowania.

##### **3) Zabezpieczenie drzewa po posadzeniu**

Wygradzenie stabilizujące i zabezpieczające drzewo należy wykonać z palików drewnianych, impregnowanych w kolorze bezbarwnym lub bejcowanych. Długość całkowita palików powinna wynosić 250 cm, średnica 8 cm. Górna krawędź fazowana, dolna zaokrąglona. Paliki posadowić w gruncie w taki sposób, aby wystawały 150 cm ponad powierzchnią terenu.

Łączenia poszczególnych elementów należy wykonać za pomocą wkrętów ocynkowanych o odpowiednio dopasowanej długości. Wygradzenie drzewa należy wykonać ustawiając poza bryłą korzeniową trzy paliki, w taki sposób, aby tworzyły trójkąt równoboczny o boku 80 cm.

Pień drzewa powinien znaleźć się w środku wyznaczonego trójkąta. Paliki w dolnej ich części należy połączyć z każdej strony trzema półwałkami o średnicy 8 cm i długości 80 cm w odstępach nie większych niż 3 cm. Krawędzie półwałków powinny być fazowane oraz stykać się ze sobą na rogach, łącząc poszczególne ściany trójkąta. Pierwszy półwałek należy zamontować na wysokości 13 cm ponad powierzchnią gruntu. Na wysokości 150 cm należy ustabilizować pień drzewa za pomocą czarnej, jutowej taśmy o szerokości 4 cm. Nie dopuszcza się taśmy poliestrowej. Taśmę należy zamocować w taki sposób, aby pień nie był ściśnięty zbyt mocno. Taśmę zawiniętą na górnej krawędzi palika należy przytwierdzić wkrętami trwale zabezpieczonymi przed korozją oraz ukryć pod półwałkiem łączącym górę wygradzenia.

##### **4) Pielęgnacja**

Pielęgnacja nowo posadzonego drzewa musi być zgodna ze sztuką ogrodniczą wykonywana przez specjalistyczną firmę. Pielęgnacja powinna trwać min. 1 rok i obejmować:

- Monitorowanie stanu roślin. W okresie gwarancyjnym wymiana na koszt Wykonawcy roślin chorych, uszkodzonych, przemarzniętych, nieestetycznie wyglądających lub uschniętych w wyniku zaniedbania lub niewłaściwie prowadzonej przez Wykonawcę pielęgnacji (w razie potrzeb lub na wezwanie





Zlecniodawcy w terminie do 7 dni od wezwania), kontrolowaniu stanu zdrowia roślin w celu wczesnego wykrycia objawów chorobowych i wyboru skutecznego sposobu walki z nimi.

- Cięciu sanitarnym polegającym na usuwaniu obumarłych gałęzi. Termin cięcia należy dostosować do panujących warunków zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

- Odchwaszczaniu ręcznym oraz spulchnianiu ziemi wokół drzew (chwasty nie mogą wpływać na prawidłowy wzrost roślin) - 1 x w miesiącu przez cały okres wegetacji. Po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew.

- Bieżącym porządkowaniu terenu (usuwaniu śmieci, przedeptów).

- Bieżącej konserwacji zabezpieczeń nasadzeń. W każdym roku pielęgnacji należy sprawdzić czy wiązania utrzymują drzewo stabilnie. Taśmy sparciące i wrastające w korę pnia należy wymienić na nowe. Uszkodzone i wadliwe paliki i taśmy przy drzewach należy wymienić na nowe i zutylizować. Niestabilne paliki należy poprawić.



*Prawidłowy sposób kotwienia z użyciem palika i taśmy.*

#### **Nasadzenia roślinności hydrofitowej w projektowanych zagłębieniach – nieckach.**

W zagłębieniach terenowych – dwóch nieckach zaprojektowano roślinność hydrofitową o gatunku: krwawnica pospolita i śmiełek darniowy. Nasypy niecek należy obsiać trawą. Nasadzone rośliny poprawią jakość odprowadzanych wód opadowych. Do nasadzeń w nieckach dobrano rośliny wodolubne - oczyszczające wodę i radzące sobie zarówno w warunkach suszy jak i nadmiaru wody, dopasowane do warunków klimatycznych i łatwo dostępne do kupienia na terenie kraju. W nieckach trawiastych pod nasadzenia roślinności hydrofitowej należy wymienić grunt na 30cm głębokości. Należy zastosować warstwę ziemi urodzajnej z piaskiem  $\varnothing$  0-2mm (2:1), ziemię należy rozścielać równą warstwą. Ziemię obsypać 5cm warstwą stabilizującą ze żwiru płukanego  $\varnothing$  8-16mm. Teren należy wyrównać z zachowaniem projektowanych spadków, które ułatwią powierzchniowy spływ wód opadowych.

Niecka po zachodniej stronie o pow. 12,5 m<sup>2</sup>



Niecka po wschodniej stronie o pow. 16,5 m<sup>2</sup>

Powierzchnia 5cm żwiru płukanego dla dwóch niecek – 12m<sup>2</sup>

Powierzchnia 30cm ziemi urodzajnej dla dwóch niecek - 12m<sup>2</sup>

Nr	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Opis	Rozmiar pojemnika	Ilość
1.	Krwawnica pospolita	Lythrum salicaria	Dorasta do około 80 cm wysokości. Jej łodygi i długie liście są zielone, a pędy rosną bardzo rozłożyste. Okres kwitnienia tej rośliny przypada na	C3	36



			miesiące od czerwca do września, kiedy to roślinę zaczynają ozdabiać przepiękne, bardzo gęsto i zwarto rosnące kwiatostany, dorastające do przynajmniej 30 cm. Kwiaty są dość drobnych rozmiarów i mają przepiękne zabarwienie w różnych odcieniach koloru różowego i purpurowego. Jest to roślina raczej nietrudna w uprawie i niezbyt wymagająca. Dodatkową jej zaletą jest jej odporność na niskie temperatury, w tym mrozy. Nie ma ona specjalnie wielkich wymagań w kwestii podłoża, sprawdzi się większość rodzajów gleb, ponieważ dobrze będzie rosła nawet na mocno wilgotnych stanowiskach. Najlepiej jest ją sadzić w pobliżu zbiorników wodnych, na przykład w okolicy oczek wodnych lub stawów.		
2.	 Śmiatek darniowy	Deschampsia caespitosa	Trawa ozdobna o wys. ok. 1m. Kwitnie VI-VII.	P9	36

#### **Roboty budowlane w obrębie istniejących drzew:**

##### **Strefa ochrony drzew**

Strefa ochrony drzewa (SOD) jest obszarem wokół drzewa, w obrębie którego ochronie podlega całe drzewo (system korzeniowy, pień i korona) oraz jego siedlisko. Zasięg SOD obejmuje strefę rzutu korony plus min. 1,5 m.

##### **Zalecenia dotyczące SOD**

Najlepszym sposobem zabezpieczenia SOD jest wyгородzenie o wysokości minimum 1,5 m i wyłączenie SOD z obszaru prowadzenia prac budowlanych lub remontowych. Obowiązuje nieingerowanie w SOD w toku realizacji prac wykonawczych z warunkowym dopuszczeniem robót budowlanych.

Konieczne jest, aby prace wykonywane w obrębie SOD były prowadzone pod nadzorem inspektora w zakresie ochrony drzew i krzewów.

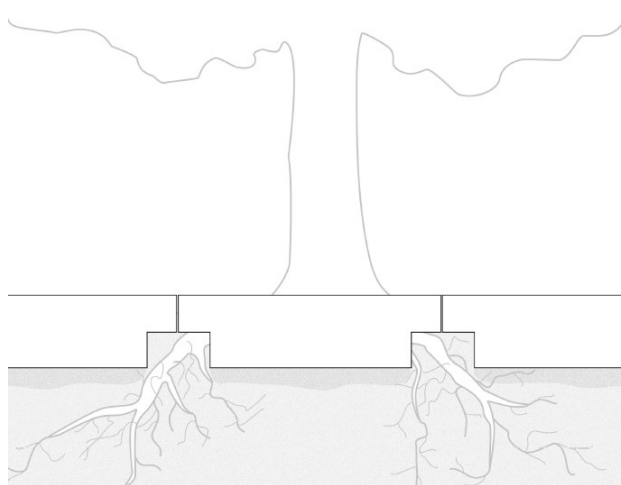
##### **Warunkowe dopuszczenie prac w obrębie SOD**

Ze względu na przyjęte rozwiązania projektowe, tj.: zaprojektowanie ciągu pieszego w rejonie istniejących drzew należy:

- rozpoznanie rzeczywistego zasięgu systemu korzeniowego metodą małoinwazyjną (np. technologią wydmuchiwania gruntu) i dostosowanie rozwiązań budowlanych do wyników tego rozpoznania w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru w zakresie zieleni;



- prowadzenie robót ziemnych wyłącznie ręcznie (szpadlami) z zachowaniem wszystkich korzeni powyżej 2 cm średnicy, a w przypadku ryzyka naruszenia dużej ilości korzeni przy pomocy technologii wydmuchiwania gruntu sprężonym powietrzem,
- lokalizacji dróg tymczasowych z zastosowaniem metod ochrony systemu korzeniowego drzewa;
- utrzymywania optymalnych warunków dla życia drzewa (szczególnie podlewanie w okresach posuchy i suszy, ochrona korzeni w wykopach przed przesuszeniem oraz przemarzaniem), a po zakończeniu robót w pobliżu drzewa poprawa warunków siedliskowych drzewa;
- w wyjątkowych sytuacjach ze względu na brak możliwości zmiany rozwiązań projektowych, dopuszcza się realizację nowych nawierzchni z zachowaniem progów krytycznych uszkodzenia drzew po rozpoznaniu zasięgu i wielkości systemu korzeniowego przed rozpoczęciem robót budowlanych i skonsultowania rozwiązań projektowych z inspektorem nadzoru ds. drzew i krzewów;
- **w przypadku występowania korzeni drzew w miejscu projektowanych krawężników należy stosować rozwiązania alternatywne - np. krawężniki mocowane punktowo/ krawężniki docinane lub obrzeża z listwy stalowej;**
- w miejscach wstępowania korzeni szkieletowych w podbudowie nawierzchni, należy zabezpieczyć w/w korzenie poprzez zastosowanie systemu antykompresyjnego (mieszanka kamienno-głębowa lub systemy komórkowe); ostateczny dobór technologii, na w/w obszarach należy skoordynować podczas wykonywania prac inspektorem nadzoru ds. drzew i krzewów.
- **dobór przyjętych rozwiązania mających na celu ochronę zieleni należy dostosować w trakcie robót budowlanych po rozpoznaniu rzeczywistego zasięgu systemu korzeniowego,**
- wszystkie prace na terenie inwestycji związane z zagospodarowaniem zieleni powinny być prowadzone protokolarnie oraz na bieżąco w trakcie robót dokumentowane fotograficznie.



Schemat montażu krawężnika docinanego w przypadku natrafienia na korzenie.

#### **Zabezpieczenie korzeni drzew w otwartych wykopach.**

Zabezpieczenia korzeni w otwartych wykopach należy wykonać tego samego dnia po wykonaniu wykopów. Wykop nie może być zlokalizowany bliżej pnia niż (licząc od powierzchni jego pnia) promień równy trzykrotności średnicy jego pnia mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem.

Otwarty, wykonywany mechanicznie, wykop powoduje całkowite zniszczenie korzeni w obrębie wykopu, co może przyczynić się do obumierania drzewa. Wykopy naruszające korzenie szkieletowe dodatkowo stwarzają niebezpieczeństwo późniejszego (nawet po 3-5 latach) wywrócenia się drzewa.



W przypadku konieczności wykonania wykopu otwartego należy prowadzić roboty ziemne ręcznie (szpadlami) z zachowaniem wszystkich korzeni powyżej 2 cm średnicy, a w przypadku ryzyka naruszenia dużej ilości korzeni przy pomocy technologii wydmuchiwania gruntu sprężonym powietrzem.

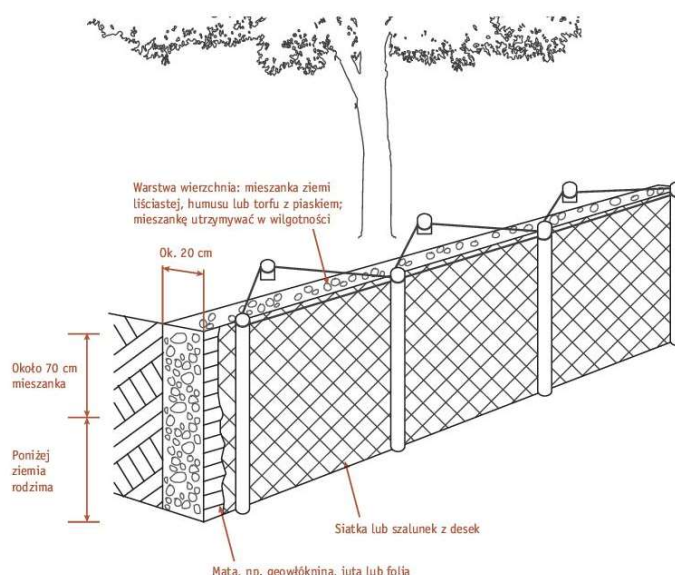
Ze względu na czas pozostawienia niezasypanego wykopu rozróżnia się następujące sposoby zabezpieczenia ścian wykopów oraz korzeni drzew i krzewów:

a. dla wykopów krótkotrwałych (do 1 tygodnia):

- przykrycie ścian wykopu materiałem utrzymującym wilgoć w przypadku dodatniej temperatury powietrza lub chroniącym przed przemarzaniem w przypadku temperatury ujemnej – można do tego celu użyć grubej agrowłókniny (o gramaturze minimum 100 g/m<sup>2</sup>), maty kokosowej (lub podobnej) i tym podobnego materiału. Niezależnie od użytego materiału powinien on być przymocowany do ścian wykopu za pomocą odpowiednich kołków lub szpilek;
- ściany wykopu, zabezpieczone materiałem utrzymującym wilgoć, należy regularnie zraszać wodą w okresach posuchy i suszy celem zabezpieczenia odpowiedniej wilgotności gruntu i korzeni;

b. dla wykopów długotrwałych (powyżej 1 tygodnia):

- zaleca się zastosowanie trwalszego zabezpieczenia ścian wykopu, np. poprzez budowę tymczasowej ściany z desek;



Przykład budowy zastony korzeniowej

Źródło: M. SUCHOCKA, M. ZIEMIAŃSKA, *Ochrona drzew na placu Budowy, Zrównoważony Rozwój – Zastosowania nr 4, 2013*

### Zabezpieczenie darni

Ogólną zasadą ochrony powierzchni zadarnionych (trawników, muraw, łąk) jest unikanie poruszania się po nich wszelkich pojazdów i maszyn w czasie trwania budowy. W razie zaistnienia konieczności poruszania się pojazdów i maszyn po powierzchniach zadarnionych konieczne jest, by przejazdy nie odbywały się w trakcie i bezpośrednio po opadach deszczu. Należy stosować odpowiednie zabezpieczenie tych powierzchni, w zależności od rodzaju i częstotliwości przejazdów pojazdów i maszyn:

- brak konieczności stosowania zabezpieczeń – dla przejazdu lekkich maszyn o masie całkowitej do 200 kg;
- ułożenie blatów (trapów) drewnianych – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej do 1 t;





- ułożenie warstwy zrębków drewnianych o miąższości minimum 20 cm na geowłókninie separacyjnej i podsypce piaskowej – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej do 3,5 t;
  - ułożenie prefabrykowanych płyt ochronnych z tworzyw sztucznych – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej do 4 t;
  - ułożenie prefabrykowanych płyt ochronnych betonowych na geowłókninie separacyjnej i podsypce piaskowej – dla przejazdu maszyn o masie całkowitej powyżej 4 t;
- Konieczne jest, aby wszystkie wyżej wymienione elementy ochronne były układane jako rozwiązania tymczasowe i były demontowane po ustąpieniu konieczności ich stosowania. Maksymalny czas przykrycia darni w jednym miejscu nie może być dłuższy niż 1 miesiąc.

### **Pielęgnacja roślin w trakcie i po zakończeniu prac budowlanych.**

#### **Pielęgnacja roślin podczas robót budowlanych:**

Pielęgnacja i bieżące utrzymanie roślin jest obowiązkowe dla:

- wszystkich roślin znajdujących się na terenie budowy;
- roślin rosnących poza terenem budowy, lecz objętych oddziaływaniem robót budowlanych.

Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne roślin w czasie prac budowlanych obejmują: podlewanie w okresach posuchy i suszy; regularne przeglądy stanu zdrowotnego roślin i ich zabezpieczeń przed oddziaływaniem prac budowlanych

- co 2 tygodnie lub z inną częstotliwością według wskazań zamawiającego;
- korekta i naprawa zabezpieczeń roślin na terenie budowy;
- odpowiednie zabezpieczanie powstałych podczas budowy ewentualnych uszkodzeń roślin (pod nadzorem dendrologicznym);
- w razie potrzeby podejmowanie innych odpowiednich działań naprawczych.

#### **Prace porządkowe po zakończeniu prac budowlanych i rekultywacja gleby.**

Po zakończeniu głównych prac budowlanych niezbędne jest uporządkowanie terenu oraz rekultywacja gleby i jej przystosowanie do uprawy roślin. Zabiegi te obejmują (w zależności od potrzeb):

- usunięcie wszelkich odpadów i zanieczyszczeń;
- zdjęcie zanieczyszczonej wierzchniej warstwy ziemi (koniecznie z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić korzeni, zaleca się prace ręczne);
- rozluźnienie nadmiernie zagęszczonego gruntu poprzez jego uprawę kultywATOREM, a w przypadku zagęszczenia głębszych warstw poprzez orkę i bronowanie;
- w obszarze strefy ochrony drzewa rozluźnienie gleby musi być wykonywane w sposób bezpieczny dla korzeni drzew - przy użyciu sprężonego powietrza lub poprzez nakłuwanie gleby;
- w razie konieczności wymianę gleby, przy czym w rejonie strefy ochrony drzewa wymianę gleby wykonać w sposób bezpieczny dla korzeni drzew, np. przy użyciu sprężonego powietrza;

#### **Poprawa właściwości gleby**

Podstawowym zabiegiem poprawiającym właściwości gleby jest ściółkowanie. W przypadkach daleko posuniętej degradacji lub zanieczyszczenia gleby stosuje się nawożenie lub wymianę wierzchniej warstwy gleby (do głębokości około 30 cm) z wykonaniem odkrywki systemu korzeniowego techniką wydmuchiwanie gruntu sprężonym powietrzem. W pierwszej kolejności należy zbadać właściwości fizyko-chemiczne gleby, aby wskazać właściwy zabieg w obrębie strefy korzeniowej:

- rozluźnienie gleby
- napowietrzenie strefy systemu korzeniowego do głębokości około 30 cm;
- wymiana gleby w obrębie strefy systemu korzeniowego
- stworzenie nowego profilu gleby w nawiązaniu do specyfiki danego stanowiska;
- aeracja punktowa – rozluźnienie gleby w wybranych miejscach (np. w siatce kwadratowej co 1 m) – kanały napowietrzające do głębokości około 0,5 m służą dostarczeniu tlenu i wody w głąb profilu glebowego.



Prace te mają na celu napowietrzenie gleby, umożliwienie przenikania wody i tlenu w głąb profilu glebowego oraz stworzenie optymalnych warunków dla rozwoju korzeni włóśnikowych roślin. Należy mieć na względzie fakt, że są to zabiegi ingerujące w system korzeniowy i powodują częściowe uszkodzenie włóśników oraz części drobnych korzeni. Dlatego należy je stosować tylko w uzasadnionych przypadkach oraz zachować ostrożność podczas prac.

Rekultywacja struktury gleby obejmuje następujące działania:

- rozluźnienie wierzchniej warstwy gleby;
- wydmuchanie zdegradowanej gleby ze strefy systemu korzeniowego;
- usunięcie zanieczyszczeń (np. gruzu) bez naruszenia systemu korzeniowego;
- uzupełnienie warstwy ziemi urodzajnej;
- ściółkowanie lub zabezpieczenie misy drzewa; – wykonanie biologicznych zabiegów rewitalizacji gleby albo poprawy biologicznych właściwości gleby.

Opisywane prace mają charakter zanikowy, konieczna jest skrupulatna kontrola prac.

#### **Nadzór w zakresie ochrony zieleni**

##### **Obowiązki nadzoru w zakresie ochrony zieleni przez inspektora ds. zieleni i drzew.**

Przedmiotowe roboty budowlane wymagają nadzoru inspektora ds. drzew i zieleni, w zakresie ochrony zieleni. Nadzór mający na celu ochronę zieleni w ramach inwestycji, zgodnie z przepisami prawa, dokumentacją projektową oraz standardami branżowymi.

Nadzór ten wymagany jest w przypadku:

- realizacji prac na terenie inwestycji, w której skład wchodzi drzewa i/lub krzewy w kolizji z projektowanymi elementami (budowy, remonty, przebudowy, rozbiórki);
- realizacji prac, które wchodzi w kolizję z drzewami i krzewami (kolizje w SOD).

##### **Obowiązki nadzoru w zakresie ochrony zieleni:**

- weryfikowanie dokumentacji projektowej w zakresie ochrony zieleni (projektu budowlanego, projektu wykonawczego, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót);
- kontrola prawidłowości realizacji zadań wynikających z dokumentacji projektowej, a także ich zgodności z przepisami prawa, umową z zamawiającym, zasadami przyjętymi w ogrodnictwie, arborystyce, kształtowaniu terenów zieleni, itp.;
- monitorowanie i dokumentacja stanu roślin objętych ochroną oraz ich zabezpieczeń na terenie budowy;
- nadzorowanie i dokumentacja prac prowadzonych przy ochronie zieleni, w szczególności prac zanikowych;
- prowadzenie notatek z nadzoru, formułowanie zaleceń dotyczących ochrony drzew i krzewów oraz minimalizowania kolizji z roślinami;
- bezzwłoczne informowanie podstawowych stron procesu inwestycyjnego (inwestor, nadzór inwestorski, kierownik budowy, kierownicy robót);
- w przypadku stwierdzenia istotnych uchybień oraz propozycji rozwiązań zamiennych w zakresie ochrony zieleni, a w przypadku zagrożenia dla drzew zgłoszenie kierownikowi robót potrzeby wstrzymania ich;
- proponowanie własnych rozwiązań zamiennych lub działań naprawczych.

##### **Monitoring stanu zdrowotnego roślin**

Celem nadrzędnym monitoringu stanu zdrowotnego roślin i statyki drzew na placu budowy (terenie budowy) jest nie tylko bieżąca kontrola stanu roślin, ale przede wszystkim skuteczność wdrażania rozwiązań służących ich ochronie w procesie budowlanym. Przy przeglądach stanu zdrowotnego drzew i krzewów należy zwrócić uwagę na regularność tych czynności oraz mnogość czynników powodujących pogorszenie kondycji i stabilności roślin. Mogą to być:

– czynniki abiotyczne (środowiskowe): susza, nadmierne zagęszczenie gleby, uszkodzenia mechaniczne (w tym zwłaszcza uszkodzenia korzeni), poparzenia słoneczne, przemarznięcia, niewłaściwy skład mechaniczny i chemiczny gleby, skażenia środowiska (wód, gleby, powietrza), itp.

– czynniki biotyczne: patogeny (wirusy, bakterie, grzyby), organizmy szkodliwe (głównie pajęczaki, owady, ślimaki, ale też zwierzęta kręgowce) oraz pasożyty (roślinne i zwierzęce).

Kontrola skuteczności ochrony zieleni.

Konieczne jest, aby inspektor nadzoru w zakresie ochrony zieleni lub zarządca terenu / zamawiający na bieżąco sprawdzał skuteczność zastosowanych sposobów ochrony zieleni. Inspektor w szczególności weryfikuje oznaki nieskutecznej ochrony zieleni: – otarcia i inne uszkodzenia mechaniczne roślin;

– uszkodzenia korzeni w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);

– naruszenie struktury gruntu (wykopy, zagęszczenie, ślady poruszania się pojazdów lub składowania materiałów) w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);

– ślady materiałów chemicznych (w tym cementu, betonu, wapna, zapraw, klejów, farb, lakierów, rozpuszczalników, paliw, środków czyszczących i konserwujących, popłuczyn po myciu zbiorników i maszyn, itp.) w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);

– lokalizacja toalet przenośnych w strefie ochrony drzewa/krzewu (SOD);

– połamane gałęzie i konary roślin;

– zasypanie szyi korzeniowej;

– zmiany fizjologiczne lub obumieranie roślin i ich części.

W przypadku stwierdzenia braku lub nienależytej skuteczności zastosowanych sposobów ochrony zieleni konieczne jest wprowadzenie działań naprawczych oraz poprawę/ zmianę sposobów ochrony zieleni.

#### **Notatki i dokumentacja fotograficzna**

Konieczne jest, aby wyniki monitoringu stanu zdrowotnego roślin oraz kontroli skuteczności ochrony zieleni dokumentować w postaci notatek służbowych/raportów/wpisów do Dziennika Budowy oraz dokumentacji fotograficznej, z autorem i datą ich sporządzenia. Także wnioski pokontrolne oraz zalecane działania naprawcze muszą być dokumentowane (utrwalane).

#### **Materiały źródłowe**

M. SUCHOCKA, M. ZIEMIAŃSKA, *Ochrona drzew na placu Budowy, Zrównoważony Rozwój — Zastosowania nr 4, 2013*

Ł. DWORNICZAK, P. REDA, *Standard ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym, Fundacja EkoRozwoju, Wrocław, 2021, Stowarzyszenie Architektury Krajobrazu, Kraków, 2021*

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem zlecenia (kontraktu) z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej (budowlanej) i rzetelnej wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa terenów zieleni. Prace realizacyjne powinny być wykonywane przez specjalistyczną firmę ogrodniczą posiadającą odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu tego typu robót.

**W celu zapewnienia prawidłowego wykonania robót, będzie zapewniony nadzór inspektora terenów zieleni z ramienia inwestora. Wszelkie prace w obrębie stref ochrony drzew będą prowadzone pod nadzorem ww. inspektora. Przed rozpoczęciem wszelkich prac należy powiadomić ww. inspektora o planowanym terminie rozpoczęcia prac.**

## **8. ZESTAWIENIE POWIERZNI TERENU**

Zestawienie powierzchni poszczególnych części terenu.

Istniejąca powierzchnia działki:

Powierzchnia działki nr 11/2 obr. 059 – 914 m<sup>2</sup>

Obszar opracowania zagospodarowanego terenu: stanowisko do gry w koszykówkę + ciąg pieszy + odtworzenie nawierzchni trawiastej + niecki - 592 m<sup>2</sup>

Nawierzchnie projektowane:

Boisko o nawierzchni poliuretanowej – 121 m<sup>2</sup>  
Projektowany ciąg pieszy z płytki betonowej – 22 m<sup>2</sup>  
Nawierzchnia zieleni – 449 m<sup>2</sup> (w tym dwie niecki trawiaste – 29 m<sup>2</sup>)  
Obrzeże betonowe 8x30 – dł. – 44 mb  
Obrzeże betonowe 6x30 – dł. – 26 mb  
Powierzchnia terenu oznaczonego w MPZP jako 012-M/U31 wynosi - 24500,0 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia biologicznie czynna dla działki 11/2 obr. 059 – 771 m<sup>2</sup> (84%)

## 9. ROBOTY NIWELACYJNE

Rozwiązania wysokościowe terenu dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu. Istniejące rzędne wahają się w przedziale 0,7 – 1,1 m. n.p.m. Projektowane rzędne terenu 0,78 -1,03 m.n.p.m. rzędne projektowanych niecek 0,54-0,94 m.n.p.m. Projektowane nachylenie stanowiska do gry w koszykówkę wynosi 0,5% w kierunku wsch. - zach. Ciąg pieszy o spadku podłużnym 2,2% (przeciwspadek 2%), spadek poprzeczny 1,1% i 0,5%.

Prace ziemne:

Budowa polega głównie na wykonaniu prac ziemnych niezbędnych do utworzenia nowych nawierzchni utwardzonych, niecki trawiastej, fundamentowania, rozbiórki fundamentów.

Na terenie inwestycji nie są przewidziane większe prace związane ze zmianą istniejącego ukształtowania terenu, tylko te związane z tworzeniem podbudowy i fundamentów:

- korytowanie pod nawierzchnię stanowiska do koszykówki,
- korytowanie pod ciąg pieszy o nawierzchni z płytki betonowej;
- fundamentowanie pod kosz do koszykówki/piłkochwyty/ obiekty małej architektury;
- wykop pod nieckę,
- wykopy związane z wycinką drzewa i nasadzeniami drzew,
- wykopy związane z rozbiórką i wycinką drzewa.

## 10. ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH

Odprowadzenie wody opadowej z nawierzchni boiska oraz ciągu pieszego następuje powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki na teren nieutwardzony, zielony, do projektowanych zagłębień terenu - dwóch niecek usytuowanych od strony wschodniej i zachodniej. Wody opadowe zostaną zagospodarowane na terenie przedmiotowej działki. Projekt nie zakłada zmiany kierunku spływu wód opadowych. Naturalny kierunek spływu wód opadowych jest wsch- zach. Grunt jest chłonny i zdolny do przejęcia wód opadowych. Odprowadzenie wód opadowych nie narusza istniejącego spływu wód opadowych, projektowane zagospodarowanie nie będzie powodować zalewania działek sąsiednich. Projektowana niecka po zachodniej stronie została zlokalizowana w najniższym punkcie działki, tak aby umożliwić przejęcie wód opadowych z projektowanego ciągu pieszego i połowy stanowiska do gry w koszykówkę. Niecka usytuowana po wschodniej stronie działki umożliwi przejęcie wód opadowych z drugiej połowy stanowiska do gry w koszykówkę. Na projektowanym ciągu pieszym, w miejscu połączenia z działką drogową, zaprojektowano przeciwspadek o nachyleniu 2%, kierując wody opadowe w stronę działki objętej inwestycją, na teren zielony następnie do projektowanej niecki.

Zgodnie z warunkami technicznymi nr L.dz.TU-3091/EOD-2990/2022/AR wydanymi przez Gdańskie Wody w najbliższym sąsiedztwie brak jest miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. W związku z tym, dopuszczono odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony, stosując systemy powierzchniowe – zieloną retencję. Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych zostały



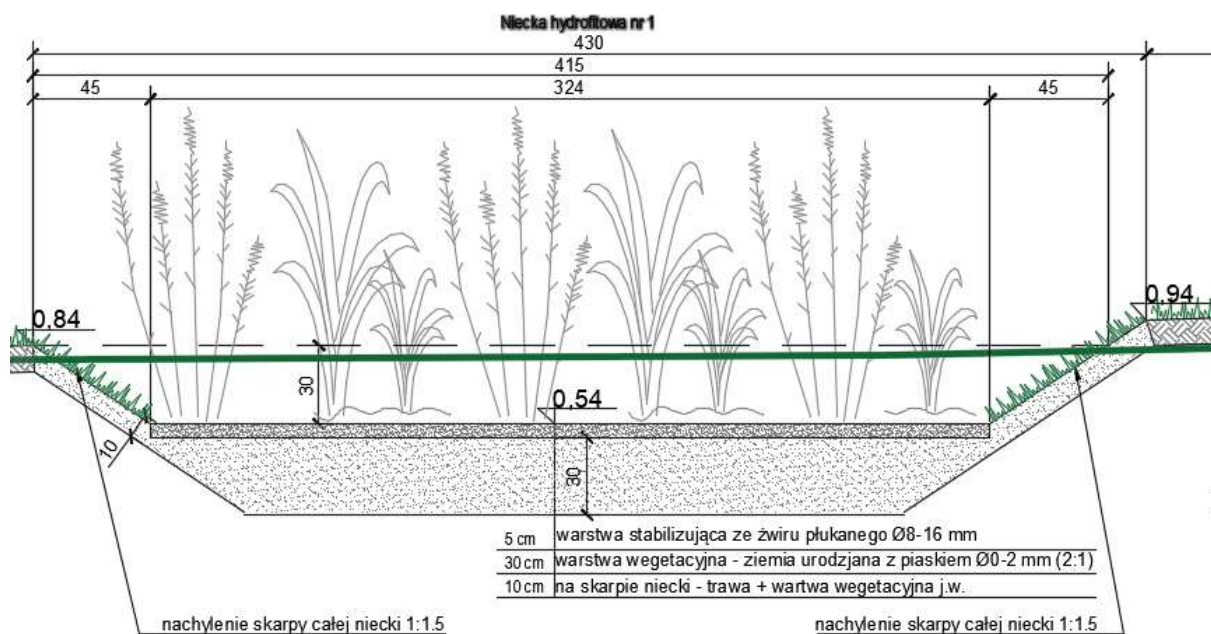


przekierowane poprzez spadki nawierzchni i terenu do niecek trawiastych z roślinnością hydrofitową. Zaprojektowany system powierzchniowy i wielkość niecek zostały zaprojektowane do zatrzymania całego opadu obliczeniowego w wysokości 30mm.

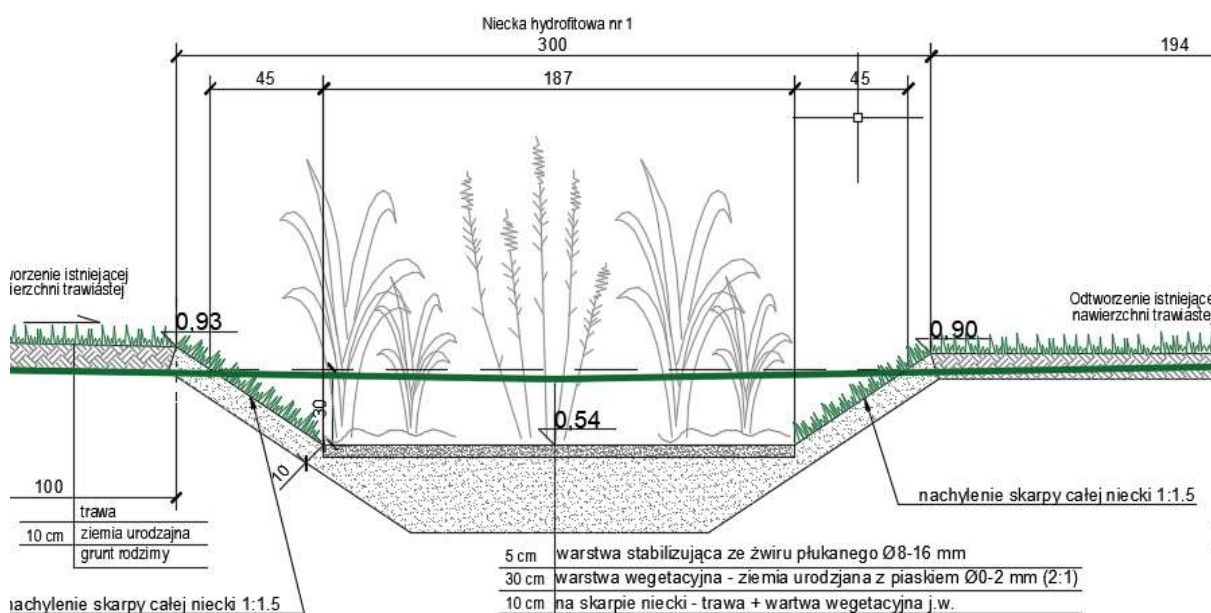
Ilość wód deszczowych z przyjętego obszaru zlewni o powierzchni 914 m<sup>2</sup> dla deszczu miarodajnego pojawiającego się raz na 10 lat o czasie trwania 1 godziny wynosi 143 m<sup>3</sup>. Łączna powierzchnia projektowej niecki trawiastej, o głębokości niecek 0,2 m i 0,3m, wynosi 29 m<sup>2</sup>. Łączna pojemność projektowanej niecki trawiastej wynosi 4,44 m<sup>3</sup>.

### Niecka hydrofitowa nr 1

#### Przekrój z przodu



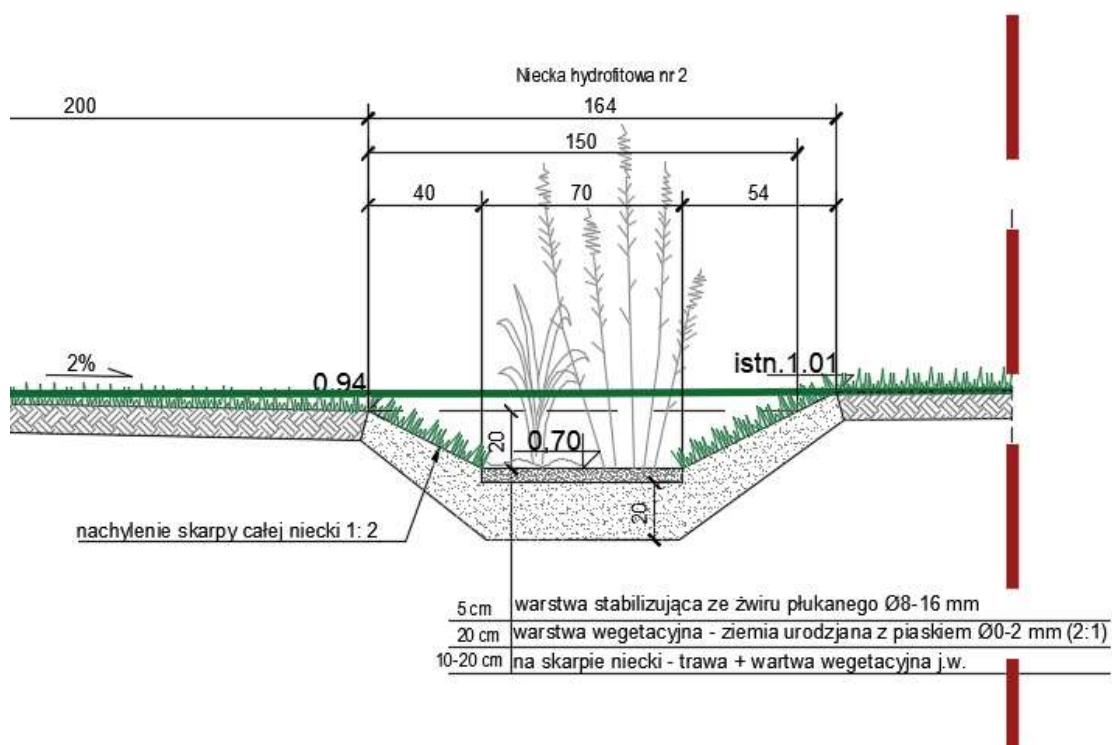
#### Przekrój z boku





Niecka hydrofitowa nr 1					
	Szerokość mniejszej podstawy (m)	Szerokość dłuższej podstawy (m)	Długość Zlewni (m)	Głębokość zlewni (m)	Suma (m3)
Zlewnia nr 1	3,24	4,15	1,87	0,30	2,07
Zlewnia nr 2	-	0,45	3,24	0,3	0,4374
Suma całkowita niecki nr 1					2,51

Niecka hydrofitowa nr 2  
Przekrój z boku



Niecka hydrofitowa nr 2					
	Szerokość mniejszej podstawy (m)	Szerokość dłuższej podstawy (m)	Długość Zlewni (m)	Głębokość zlewni (m)	Suma (m3)
Zlewnia nr 1	0,7	1,5	8,5	0,20	1,87
Zlewnia nr 2	-	0,40	0,7	0,20	0,056
Suma całkowita niecki nr 2					1,93

Suma powierzchni nieuszczelnionych - 143m<sup>2</sup>

Warunek: 3m<sup>3</sup> opadu na 100m<sup>2</sup> powierzchni uszczelnionej

Na 143m<sup>2</sup> powierzchni uszczelnionej – opadu : 4,29 m<sup>3</sup>(4,29m<sup>2</sup>\*1m)

łączna pojemność projektowanych niecek wynosi – 4,44m<sup>3</sup>

## 11. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie poprzez projektowany ciąg pieszy od ul. Letnickiej. Dostępność drogowa od istniejącej ul. Letnickiej.

## 12. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projektowana inwestycja nie powoduje zmian w przyłączach sieci zewnętrznych. Projektowane zagospodarowanie terenu i obiekty nie krzyżują się i nie kolidują z przebiegającymi przez przedmiotowy teren sieciami infrastruktury podziemnej.

Roboty budowlane będą wykonywane w bliskiej odległości od istniejących sieci, znajdujących się na działce drogowej nr 10/5 obr. 059, ul. Letnickiej.

Wzdłuż działki drogowej ul. Letnickiej, znajduje się sieć energetyczna, oświetleniowa, gazowa. Roboty budowlane polegające na budowie ciągu pieszego na granicy z działką drogową ul. Letnicką należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością, mając na względzie sieci infrastruktury podziemnej ułożone w działce drogowej. Kable należy traktować jako pozostające pod napięciem. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie, w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia istniejących sieci. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane sieci należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić gestorów sieci.

Projekt uzyskał uzgodnienie:

- Energa Oświetlenie nr 123/2023 z 11.05.2023 r.
  - Polskiej Spółki Gazownictwa nr 2516/BR/OTI/2023 z 26.04.2023r.
- Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
- W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
- Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polska Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
- Uzgodnienie Energa Operator nr GD/2/0210/2023
- Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
- Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do EOP Rejon Dystrybucji w Gdańsku Dział Zarządzania Eksploatacją, ul. Reja 23, 80-870 Gdańsk, ich rozpoczęcie.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
- Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do napowietrznej sieci elektroenergetycznej EOP prace prowadzić przy użyciu sprzętu bez wysięgników, pod nadzorem służb EOP.
- Zachować minimum 1m (1,5m od słupów rozkracznych) odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych SN-15 kV oraz 0,5 m od fundamentów słupów linii napowietrznych nn-0,4kV.

- Roboty budowlane w odległościach mniejszych niż:
  - 1,0 m od osi sieci kablowych SN-15 kV; 0,5 m od osi sieci kablowych nn-0,4 kV,
  - 5,0 m osi linii napowietrznych SN-15 kV; 3,0 m od osi linii napowietrznych nn-0,4 kV.liczonych w każdą stronę, muszą być prowadzone pod nadzorem służb EOP.
- Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinwentaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- Wszystkie napotkane w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezauważonych urządzeń podziemnych.

Roboty budowlane należy prowadzić w granicach działki objętej inwestycją. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowych sieci elektroenergetycznych, sieć kablową SN, nn należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi Energa.

### 13. WARUNKI TERENOWO – GRUNTOWE, WARUNKI WODNE.

Przedmiotowy projekt budowlany został poprzedzony opinią geotechniczną wykonaną w listopadzie 2022r. przez geologa dr inż. mgr Janusza Czarneckiego.

Zgodnie z przedmiotową opinią geotechniczną warunki gruntowe na terenie inwestycji zaliczono do warunków prostych, a obiekt do I-szej kategorii geotechnicznej.

Obszar objęty badaniami ma bardzo prostą budowę geologiczną i składa się z dwóch partii: górnej – akumulacyjnej plażowo-zastoiskowej i dolnej – dennej morskiej. Na powierzchni terenu znajdują się gleby na bazie piasków drobnoziarnistych. Miąższość gleb wynosi maksymalnie do 0,4 m. Pod glebami występują szare piaski drobnoziarniste przewarstwione czarnymi piaskami humusowymi do głębokości 1,5 m ppt. Dolną fację poniżej 1,5 m ppt. stanowią drobnoziarniste i pylaste morskie piaski denne, zabarwione niewielkimi ilościami frakcji ilastych, dobrze zagęszczone falowaniem, lecz mające właściwości kurzawkowe. W czasie prac wykryto zwierciadło wody podziemnej stabilizujące się na głębokości 1,5 m ppt. Z uwagi na położenie terenu badań oraz przepuszczalne podłoże poziom wód podziemnych jest mocno zmienny i zależny od opadów i wahań stanu morza. Zbadane w czasie prac podłoże charakteryzuje się dużą nośnością wynoszącą dla gruntów suchych powyżej 450 kPa.

### 14. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany teren nie posiada wysokich progów, krawężników ani schodów, które stanowiłyby barierę dla osób na wózkach inwalidzkich. Przy ławce zostało zaprojektowane miejsce na wózek inwalidzki. Zagwarantowano komfort dojścia i dojazdu osobom o szczególnych potrzebach, także osobom niepełnosprawnym oraz o ograniczonej sprawności ruchowej projektując nawierzchnię z płytki betonowej o odpowiednim spadku. Boisko z nawierzchnią syntetyczną jest w pełni przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Dostępność jest zapewniona poprzez wykonanie bezprogowych podjazdów, zapewnienia przestrzeni manewrowej dla osób na wózkach inwalidzkich, odpowiednich odległości pomiędzy poszczególnymi urządzeniami.

### 15. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na terenie inwestycji obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego nr 0509 - MPZP Letnica - osiedle, część północna w mieście Gdańsku- (UCHWAŁA NR XXIII/449/12 Rady Miasta



Gdańska z dnia 23 lutego 2012 r.). Obszar na którym projektuje się teren sportowy obejmuje kartę terenu 012-M/U31 – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Linie zabudowy: maksymalnie nieprzekraczalne – jak na rysunku planu: w odległości 6m od zachodniej linii rozgraniczającej teren, w linii wyznaczonej przez wschodnie elewacje budynków przy ul. Gwiazda Morza nr od 1 do 25.

*Projektowana inwestycja nie polega na zabudowie kubaturowej, wobec tego lokalizacja linii zabudowy nie ma zastosowania przy budowie stanowiska do gry w koszykówkę.*

Minimalny procent powierzchni biologicznie – czynnej dla terenu to 40% powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją.

*- Projektowana powierzchnia biologicznie czynna wynosi 84%.*

Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej objętej inwestycją – maksymalnie 30%.

*- Inwestycja nie polega na zabudowie kubaturowej. Wielkość powierzchni zabudowy pozostaje bez zmian.*

Dostępność drogowa od ul. Letnickiej.

*- Dostępność do działki pozostaje bez zmian – od ul. Letnickiej.*

Odprowadzenie wód opadowych: zagospodarowanie na terenie w zbiornikach szczelnych lub układu odwadniającego.

*- Odprowadzenie wód opadowych na działce inwestycji – zgodnie z warunkami technicznymi Gdańskich Wód w najbliższym sąsiedztwie brak jest miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. W związku z tym dopuszczono odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony, stosując systemy powierzchniowe – zieloną retencję. W związku z powyższym wody opadowe z nawierzchni utwardzonych zostały przekierowane poprzez spadki terenu do niecki trawiastej z roślinnością hydrofitową.*

Gospodarka odpadami – wywóz na składowisko miejskie.

*- Śmieci, odpady będą wywożone na wysypisko śmieci, zgodnie z umową zawartą przez Zarządcę terenu. Odpady w zabudowy zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

Dopuszcza się kształtowanie przestrzeni publicznej elementami małej architektury. Zieleń kształtowana dowolnie z zaleceniem lokalizacji w formie grup drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi.

*- Zaprojektowano obiekty małej architektury oraz nasadzenia drzew.*

*- Teren objęty opracowaniem nie jest położony w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków.*

## 16. INFORMACJE O OGRANICZENIACH WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

Brak ograniczeń dla terenu objętego inwestycją. Przedmiotowy teren nie znajduje się w obrębie parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych.

## 17. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obszar nie jest objęty ochroną konserwatorską. Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej.

## 18. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

## 19. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja nie podlega procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z Prawem ochrony środowiska oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (wraz z późniejszymi zmianami).

Teren nie jest objęty programem NATURA 2000 oraz nie oddziałuje na w/w obszary.

Brak jest negatywnego wpływu planowanej inwestycji na gospodarkę wodną w obszarze inwestycji.

Charakter, program użytkowy i wielkość projektowanego obiektu nie wpływa negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę.

Program inwestycji nie przewiduje negatywnego wpływu na stan powietrza ani emisji przekraczającego normy hałasu.

W założonym programie użytkowym zanieczyszczenia pyłkowe, płynne i zapachowe nie występują.

Dla niniejszej inwestycji nie przewiduje się powstania w wyniku prowadzonych prac znacznych mas ziemnych. Masy ziemne powstałe w wyniku wykopu fundamentów, elementy z rozbiórki zostaną wywiezione i zutylizowane przez Wykonawcę, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na nieruchomości nie są i nie będą wydzielane żadne substancje toksyczne.

Planowana inwestycja, zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe, jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz higienę i zdrowie ludzi. Projektowana inwestycja nie pogorszy standardów jakości środowiska, w rozumieniu przepisów odrębnych.

## 20. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem. Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## 21. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zasięg i wielkość oddziaływania inwestycji objętej niniejszym opracowaniem zawiera się na działce objętej opracowaniem tj. na dz. 11/2 obr. 0059.

Podstawa prawna, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015.1422 t.j.) art. 19, 40, 276.

Stanowisko do gry w koszykówkę zostało zlokalizowane w odległości większej niż 10m od linii rozgraniczających ulicę, okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, parkingów, śmietników. Odległość do budynku wynosi 11,9m.

## 22. UWAGI KOŃCOWE

1. 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, a nie przedstawione w innych w/w częściach dokumentacji lub odwrotnie należy traktować pełnoprawnie, tzn. powinny być uwzględnione w trakcie realizacji.



2. Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami istniejącymi na miejscu budowy a także sprawdzić wszystkie wymiary na budowie. W przypadku wątpliwości lub niejasności należy zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub/i do dostawcy określonego systemu/materiałów. 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.
3. Wszystkie elementy wyposażenia muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w obowiązujących przepisach prawa i normach, posiadać certyfikaty/zgodności z normami i uprawnieniami do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa. Wszystkie materiały wykorzystane do budowy w ww. zakresie muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
4. Producent obiektów małej architektury, piłkochwyłów, powinien dostarczyć rysunki techniczne, schematy, instrukcje montażu i użytkowania, potrzebne także do konserwacji, napraw, oraz wytyczne do sprawdzenia elementów przed oddaniem do użytkowania.
5. Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.
6. Wszelkie dane należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu prowadzonych robót budowlanych. Ewentualne odchyłki skorygować bezpośrednio na budowie powiadamiając projektanta.
7. Wykonawcy robót budowlanych winni posiadać odpowiednie uprawnienia i doświadczenie do wykonywania robót.
8. Jeżeli dokładność i jakość wykonania nie została określona w niniejszym projekcie, za obowiązujące przyjmuje się wymagania określone w polskich przepisach techniczno-budowlanych.
9. Jeżeli w trakcie prowadzonych robót wynikną kwestie wątpliwe dotyczące podłoża gruntowego należy niezwłocznie poinformować o tym Inspektora Nadzoru.
10. Wszystkie podane w projekcie wymiary i projektowane rzędne należy zweryfikować na budowie.
11. W zależności od stosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producenta. Wszelkie stosowane materiały muszą posiadać wymagane certyfikaty, deklarację zgodności i atesty.
12. Wszystkie obiekty małej architektury należy fundamentować. Fundamenty zgodne z kartą techniczną obiektu dostarczoną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru.
13. **DOBÓR URZĄDZEŃ PRZEZ DOSTAWCĘ NALEŻY POTWIERDZIĆ Z ZAMAWIAJĄCYM.**
14. Nazwy własne produktów podano w nin. opracowaniu przykładowo i dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych o parametrach nie gorszych od produktów wskazanych.
15. Nie dopuszcza się zastosowania gorszej jakości zamienników projektowanych urządzeń, nawierzchni. Dopuszcza się stosowanie urządzeń, nawierzchni i materiałów zamiennych, o parametrach nie gorszych od proponowanych, po uzgodnieniu z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Dopuszcza się możliwość zastosowania materiałów inne niż opisane w projekcie, przy założeniu posiadania przez rozwiązanie zamienne cech i parametrów niegorszych jak rozwiązanie pierwotne, za zgodą Zamawiającego i zarządcy terenu.
16. Przedstawione w dokumentacji urządzenia są przykładowe. Można je zastąpić innymi równoważnymi, wyłącznie po akceptacji Inwestora i Zarządcy terenu oraz pod warunkiem zachowania 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  $\pm 10\%$ .
17. Teren po zakończeniu prac będzie uporządkowany i doprowadzony do należytego stanu użyteczności. Istniejące trawniki zostaną odtworzone.
18. 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 ponosić będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

19. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zapisów zawartych w uzgodnieniach dołączonych do projektu budowlanego i wykonawczego.



## C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. SYTUACJA, SKALA: 1:10000
2. STAN ISTNIEJĄCY, RYS. A-1, SKALA 1:500
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, RYS. A-2, SKALA 1:500
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU, RYS. A-3, SKALA 1:250
5. RZUT BOISKA, RYS. A-4, SKALA 1:50
6. WIDOK PIŁKOCHWYTÓW, RYS. A-5, SKALA 1:50
7. WIDOK PIŁKOCHWYTÓW RYS. A-6, SKALA 1:50
8. WIDOK PIŁKOCHWYTÓW RYS. A-7, SKALA 1:50
9. WIDOK PIŁKOCHWYTÓW RYS. A-8, SKALA 1:50
10. PRZEKRÓJ A-A, PRZECROJE PRZEZ NAWIERZCHNIĘ, RYS. A-9, SKALA 1:20
11. PRZEKRÓJ B-B, RYS. A-10, SKALA 1:50
12. PRZEKRÓJ C-C, D-D, RYS. A-11, SKALA 1:50
13. PRZECROJE, RYS. A-12, SKALA 1:20

## D. ZAŁĄCZNIKI

1. WSKAZANIE PRZYSZŁEGO UŻYTKOWNIKA TERENU WGK-III.7021.58.2022.JM z dn. 02.03.2022 r.
2. DECYZJA WŚ-II.6125.267.2021 z dn. 30.09.2021r.
3. WYTYCZNE GOS LZ.413.4.2022 z dn. 28.02.2022 r.
4. OPINIA GOS Z DNIA 24.05.2023 r.
5. POTWIERDZENIE GOS UTYLIZACJI ISTNIEJĄCEGO KOSZA DO GRY ORAZ STOŁU DO TENISA Z DNIA 26.07.2023 R.
6. WARUNKI TECHNICZNE GDAŃSKICH WÓD nr L.dz.TU-3091/EOD-2990/2022/AR z dn. 20.10.2022 r.
7. UZGODNIENIE GDAŃSKICH WÓD nr 106/Z/2023 z 22.06.2023
8. DECYZJA RDOŚ-Gd-WZG.6401.283.2022.AB.2 z 18.01.2023 r.
9. UZGODNIENIE ENERGA OŚWIETLENIE
10. UZGODNIENIE ENERGA OPERATOR
11. UZGODNIENIE POLSKIEJ SPÓŁKI GAZOWNICTWA
12. ZAŚWIADCZENIE O NIE WNIESIENIU SPRZECIWU
13. INFORMACJA BIOZ
14. OPINIA GEOTECHNICZNA
15. INWENTARYZACJA ZIELENI



Sytuacja, skala 1:10000



#### LOKALIZACJA INWESTYCJI



**Zastępca Prezydenta Miasta Gdańska**

WGK-III.7021.58.2022.JM

Gdańsk, 02-03-2022

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
ul. Żagłowa 11  
80-560 Gdańsk**

Odpowiadając na Państwa pismo nr DKP/134/EK/2022 dnia 26.01.2022 r., dotyczące zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022 pn.: "Teren sportowy dla nowej Letnicy", w ramach którego zakłada się budowę na działce nr 11/2 obr. 59 mini boiska do koszykówki o wymiarach ok. 10x10m, z nawierzchnią poliuretanową wraz piłkochwytnymi informuję, że na przyszłego użytkownika zrealizowanego zadania wyznaczam Gdański Ośrodek Sportu.

Z poważaniem

Piotr Grzelak

**ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA GDAŃSKA**  
/-/ dokument podpisany elektronicznie

Do wiadomości:  
Gdański Ośrodek Sportu  
ul. Traugutta 29  
80-221 Gdańsk





Prezydent Miasta Gdańska



URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ ŚRODOWISKA  
ul. Nowe Ogrody 8/12  
80-003 Gdańsk  
(3)

Decyzja stała się ostateczna  
w dniu 05.09.2021  
podpis

Aleksandra Woźniak

Gdańsk, 30 września 2021

WŚ-II.6125.267.2021

## DECYZJA

Na podstawie art. 5, art. 11 ust. 1 i 4, art. 12a ustawy z 3. lutego 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych /t.j. Dz.U. 2021, poz. 1326/; art. 104, art. 105 ustawy z 14 czerwca 1960 kodeks postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. 2021, poz. 735 ze zm./ po rozpatrzeniu wniosku Kierownika Referatu Bezprzetargowej Sprzedaży Lokali i Gruntów Wydziału Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku, działającego z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska w imieniu Gminy Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-003 Gdańsk, z dnia 02 września 2021, w sprawie wyłączenia z rolniczego użytkowania gruntów

### Orzekam:

1. umorzyć postępowanie w sprawie wyłączenia z rolniczego użytkowania gruntów wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego klasy PsV o pow. 0,1014 ha wchodzących w skład dz. nr 11/2, obr. 59, KW GD1G/00018982/9, położonych w Gdańsku - Letnicy przy ul. Starowiejskiej;
2. stwierdzam, że w/w grunty nie wymagają określenia warunków wyłączenia ich z produkcji rolniczej, gdyż nastąpi to poprzez rozpoczęcie innego niż rolnicze użytkowanie gruntów.

### Uzasadnienie:

Kierownik Referatu Bezprzetargowej Sprzedaży Lokali i Gruntów Wydziału Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku, działający z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska w imieniu Gminy Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-003 Gdańsk, zwrócił się z wnioskiem 02 września 2021 do tut. Organu o wyłączenie z rolniczego użytkowania gruntów pochodzenia mineralnego klasy PsV o pow. 0,1014 ha wchodzących w skład dz. nr 11/2, obr. 59, KW GD1G/00018982/9, położonych w Gdańsku - Letnicy przy ul. Starowiejskiej, w związku z inwestycją polegającą na **budowie oświetlenia ul. Starowiejskiej** - zgodnie z obowiązującym dla tego terenu miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr 0509 - uchwała nr XXIII/449/2012 Rady Miasta Gdańska z dnia 23 lutego 2012 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Letnica - osiedle, część północna w mieście Gdańsku.

Na podstawie wypisu i wyrys z ewidencji gruntów oraz opinii o pochodzeniu gleby stwierdzono, że grunty rolne klasy PsV o pow. 0,1014 ha wchodzące w skład dz. nr 11/2, obr. 59, KW GD1G/00018982/9, położone w Gdańsku - Letnicy przy ul. Starowiejskiej, wytworzone są z gleb pochodzenia mineralnego.

Zgodnie z treścią przedłożonych dokumentów oraz przepisami zawartymi w ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie zachodzi potrzeba określenia warunków wyłączenia z produkcji rolnej w/w gruntów. Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

#### Urząd Miejski w Gdańsku, Wydział Środowiska

siedziba: ul. Piekarnicza 16, 80-126 Gdańsk, tel.: 58 768 82 36  
adres do korespondencji: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-003 Gdańsk  
tel.: sekretariat 58 768 82 00, fax: 58 768 82 50  
e-mail: wosr@gdansk.gda.pl; www.gdansk.pl

www.gdansk.pl





Prezydent Miasta Gdańska

### Pouczenie

Na podstawie części III, kol.2 ust.44, kol.4 pkt.3 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2020, poz.1546 ze zm.) zwalnia się wnioskodawcę z opłaty skarbowej, za wydaną decyzję.

Zgodnie z art.22 ust.2 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2021, poz. 922) na właścicielu nieruchomości spoczywa obowiązek zgłoszenia w terminie 30 dni zmian objętych ewidencją gruntów w zakresie faktycznej części gruntu podlegającej wyłączeniu z chwili rozpoczęcia inwestycji. Podstawą ujawnienia zmian jest pomiar powykonawczy obszaru faktycznie zagospodarowanego, wykonany przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku ul. Podwale Przedmiejskie 30, 80-824 Gdańsk. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.



PREZYSTENT MIASTA GDAŃSKA  
z up.

*Maciej Lorek*  
DYREKTOR WYDZIAŁU ŚRODOWISKA

#### Otrzymują:

1. Wydział Skarbu  
w/m  
/za potwierdzeniem odbioru/
2. a/a



Nr rej. LZ.413.4.2022

Gdańsk, dnia 28.02.2022

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**

**ul. Żagłowa 11**

**80-560 Gdańsk**

Dot.: wydania warunków i wytycznych dla zadania „Teren sportowy dla nowej Letnicy” – w ramach programu Budżetu Obywatelski 2022

Gdański Ośrodek Sportu przedstawia wytyczne do projektowania w zakresie architektoniczno – budowlanym:

1. boisko o nawierzchni jednolitej poliuretanowej zakończone obrzeżami
2. kosz do gry w koszykówkę wykonany z profili stalowych ocynkowanych z posadowieniem w fundamencie wylewanym na miejscu ( „ na mokro” ), tablica kosza wykonana z płyty „wema”, kosz stały wzmocniony, siatka wykona z łańcucha
3. piłki chwyty wykonane z siatki plecinnej polipropylenowej o zwiększonej odporności na promienie UV rozpiętej na linkach stalowych min. średnicy rdzenia 5 mm w osłonie PCV
4. Nawierzchnia pobocza minimum 40 cm licząc od krawędzi nawierzchni toru
5. Nachylenie skarp minimum 1:1,5 optymalnie 1:2. Skarpy muszą być umocnione poprzez zastosowanie krat typu geoSystem ( stosowanymi na parkingach ) lub płytą „meba”
6. Skarpy, pobocza należy osiać trawą odporną na intensywne użytkowanie
7. Na terenie przyległym do boiska należy zaprojektować minimum dwa stojaki na rowery , dwie ławki o zwiększonej wytrzymałości zakotwione trwale w gruncie ( podstawy betonowe ) na oraz minimum dwa kosze na śmieci typu ciężkiego ( betonowe z wkładem)
8. Przy projektowaniu boiska i infrastruktury towarzyszącej należy przewidzieć możliwość dojazdu podnośnika kosowego zapewniającej obsługę.
9. Obiekt musi być wyposażony w tablicę z regulaminem o treści i wymiarach uzgodnionych z GOS
10. W celu uzyskania uzgodnienia należy przestać do GOS dwa egzemplarze projektu.

Z poważaniem:

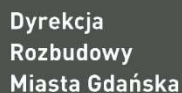
Kierownik logistyki i zaopatrzenia  
Gdańskiego Ośrodka Sportu

Rafał Łagoda

Gdański Ośrodek Sportu  
Logistyka i zaopatrzenie  
80-812 Gdańsk, ul. Zielonogórska 4  
tel. 58 300-05-03, 58 300-05-02

RŁ





**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska** | ul. Żaglowa 11 | 80-560 Gdańsk  
tel. 58 320-51-00 | [drmg@gdansk.gda.pl](mailto:drmg@gdansk.gda.pl) | [www.drmg.gdansk.pl](http://www.drmg.gdansk.pl)

## Potwierdzenie utylizacji kosza do gry w koszykówkę i stołu do tenisa

Od: Rafał Łagoda <[rafal.lagoda@sportgdansk.pl](mailto:rafal.lagoda@sportgdansk.pl)>  
Wysłano: środa, 26 lipca 2023 12:15  
Do: Wierchowska Anna <[anna.wierchowska@gdansk.gda.pl](mailto:anna.wierchowska@gdansk.gda.pl)>  
Temat: Re: „Teren sportowy dla Nowej Letnicy”

Dzień dobry

Po zapoznaniu się ze stanem technicznym przedmiotowych urządzeń GOS potwierdza iż nie ma możliwości wykorzystania ich w innej lokalizacji i wnosi o ich utylizację

Z poważaniem:

**Rafał Łagoda**  
Kierownik logistyki i zaopatrzenia  
Gdański Ośrodek Sportu

517806560 , 58 300 05 03  
[rafal.lagoda@sportgdansk.pl](mailto:rafal.lagoda@sportgdansk.pl)  
[www.sportgdansk.pl](http://www.sportgdansk.pl)  
Traquitta 29, 80-221 Gdańsk



W dniu 25.07.2023 o 11:53, Wierchowska Anna pisze:

Dzień dobry

W nawiązaniu do rozmowy telefonicznej, proszę o zwrotne potwierdzenie ustaleń telefonicznych dotyczących:

- konieczności utylizacji istniejącego kosza do gry
- konieczności utylizacji istniejącego stołu do tenisa

Na terenie przy ul. Letnickiej w Gdańsku na dz. 11/2 obr. 0059.  
Dla przyszłej realizacji boiska do gry w koszykówkę.

W załączeniu przekazuję wskazanie przyszłego użytkownika.

Pozdrawiam

**Anna Wierchowska**  
Główny specjalista  
Zespół ds. Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  
Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic





Dyrekcja  
Rozbudowy  
Miasta Gdańska

## Warunki techniczne Gdańskich Wód



Gdańskie Wody

L.dz. TU-3091/EOD-2990/2022/AR

Gdańsk, dnia 20.10.2022r.

### Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska

ul. Żagłowa 11

80-560 Gdańsk

Gdańskie Wody Sp. z o.o. w odpowiedzi wniosek o wydanie warunków technicznych na zagospodarowanie wód opadowych w ramach budowy stanowiska do gry w koszykówkę na dz. 11/2 obręb 059, przy ul. Letnicka w Gdańsku informuje, że w najbliższym sąsiedztwie terenu inwestycji nie występuje miejska sieć kanalizacji deszczowej.

W związku z tym zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na teren nieutwardzony, do dolów chłonnych lub zbiorników retencyjnych. Zgodnie z powyższym zagospodarowanie wód na własnej działce uważamy za spełnione **w przypadku wykazania zatrzymania całego opadu obliczeniowego w wysokości 30 mm preferując rozwiązania obejmujące systemy powierzchniowe** – zieloną retencję (zagłębienia retencyjno-chłonne, niecki z roślinnością hydrofitową, nawierzchnie przepuszczalne, muldy terenowe, zielone dachy, obniżenia trawników w stosunku do nawierzchni uszczelnianych, itp.).

**Zagospodarowanie wód w obszarach zieleni jest rozwiązaniem podstawowym i oczekiwanym.** Jedynie tam, gdzie uzyskanie zielonej retencji jest niemożliwe, wymaganą objętość retencyjną można uzyskać również w droższych, niepreferowanych rozwiązaniach podziemnych (np. zbiorniki, studnie z wodą do ponownego wykorzystania), gdzie **ze względu na ryzyko przełania zalecamy przewidzieć wymiary uwzględniające współczynnik bezpieczeństwa 2.** W przypadku nieuzyskania wymaganej objętości w obiektach retencyjnych, należy wykazać miejsce powierzchniowego gromadzenia się wody nadmiarowej na terenie działki inwestycyjnej.

Jednocześnie informujemy, że ze względu na losowy i nieprzewidywalny charakter opadów projektant (inwestor, zarządca) ponosi pełną odpowiedzialność za odprowadzenie wody opadowej na grunty sąsiednie wynikającą z niewłaściwego zaprojektowania, wykonania, eksploatacji bądź niesprawności systemów retencyjnych w obrębie działki.

Aby ułatwić przygotowanie niezbędnego opracowania na naszej stronie internetowej zamieściliśmy druk bilansu zagospodarowania wody na podstawie, którego w sposób czytelny można określić niezbędną objętość retencyjną zaprojektowanego układu. W dokumentacji przedstawianej do uzgodnienia PZT należy zawrzeć szrafy projektowanych nawierzchni (z pełną legendą) oraz zaznaczone obszary małej retencji (powierzchnię i głębokość niecki, przelewy, kierunki spływu do zagłębień). Prosimy również o informację o planowanym ogrodzeniu oraz wjeździe zapewniającym zatrzymanie obliczeniowego opadu na własnej działce.

Rozwiązanie projektowe z wypełnioną kartą bilansu i opisem projektanta **należy wysłać w wersji elektronicznej** do wstępnego zaopiniowania na adres sekretariatu spółki Gdańskie Wody sekretariat@gdanskiewody.pl.

DYREKTOR ds. TECHNICZNYCH  
*Szpakowski*  
Wojciech Szpakowski

Wojciech Zenon  
Szpakowski  
2022-10-21 12:45:41

Gdańskie Wody sp. z o.o. | ul. Profesora Witolda Andruszkiewicza 5 | 80-601 Gdańsk tel. 58 323 34 00 | Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
w Gdańsku | KRS 28567 | NIP 583-001-08-23 | Kapitał zakładowy 40.021.660,80 zł | sekretariat@gdanskiewody.pl | [www.gdanskiewody.pl](http://www.gdanskiewody.pl)







**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WZG.6401.283.2022.AB.2  
za potwierdzeniem odbioru/ePUAP

Gdańsk, dnia 18.01.2023 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 oraz ust. 4, w związku z art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916, ze zm.), § 3 i § 6 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000, ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, znak PBO.346.2022.IB, z dnia 21.12.2022 r. (data wpływu 30.12.2022 r.),

**zezwalam Wnioskodawcy na:**

**uszkadzanie 1 krzewu rokitnika *Hippophae rhamnoides*, poprzez jego przycięcie, podczas modernizacji stanowiska do gry w koszykówkę, na działce nr 11/2, obręb 059, przy ul. Letnickiej w Gdańsku.**

**Czynności określone wyżej należy wykonać**

**od dnia uprawomocnienia decyzji do dnia 28.02.2023 r., od dnia 01.09.2023 r.  
do dnia 29.02.2024 r. i od dnia 01.09.2024 r. do dnia 30.12.2024 r.**

Zobowiązuje się Wnioskodawcę do przedłożenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Gdańsku sprawozdania z zakresu wykorzystania niniejszej decyzji, do końca lutego 2025 r.

**Uzasadnienie**

Dnia 30.12.2022 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku wpłynął wniosek Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, znak PBO.346.2022.IB, z dnia 21.12.2022 r., w sprawie o wydanie zezwolenia na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną, polegające na uszkadzaniu rokitnika *Hippophae rhamnoides*, podczas modernizacji stanowiska do gry w koszykówkę, przy ul. Letnickiej w Gdańsku.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, pismem o znaku RDOŚ-Gd-WZG.6400.283.2022.AB.1, z dnia 10.01.2023 r., działając na podstawie art. 10 § 1 Kpa, zawiadomił strony o zakończeniu zbierania dowodów w sprawie





i możliwości zapoznania się z aktami sprawy oraz wypowiedzenia się, co do zebranego materiału dowodowego. Strony nie wniosły dodatkowych uwag ani wniosków.

Rokitnik *Hippophae rhamnoides*, zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, objęty jest częściową ochroną gatunkową. Cytowanym wyżej rozporządzeniem zostały wprowadzone zakazy umyślnego zrywania lub uszkodzania roślin objętych ochroną prawną, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt. 2.

Zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt 2 oraz ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku może zezwolić w stosunku do gatunków objętych ochroną, na odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 51 ust. 1 ww. ustawy, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin. Działania te mogą być przeprowadzone w przypadku zaistnienia jednej z przesłanek wskazanych w art. 56 ust. 4 pkt 1-7 tejże ustawy.

Wniosek o wydanie niniejszego zezwolenia wiąże się z modernizacją stanowiska do gry w koszykówkę, w tym ławki i miejsca przystosowanego dla osób niepełnosprawnych. Można więc przyjąć, że wnioskowane działania wynikają z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogów o charakterze społecznym lub gospodarczym.

W związku z brakiem rozwiązań alternatywnych, zgodnie z art. 56 ust 4 pkt 6 ustawy o ochronie przyrody, wydano niniejsze zezwolenie. Zgodnie z art. 56 ust 7j ustawy o ochronie przyrody, niniejsze zezwolenie zostanie cofnięte, jeżeli podmiot, który uzyskał zezwolenie, nie spełnia zawartych w nim warunków.

**W związku z powyższym, orzeczono jak w sentencji.**

#### **Pouczenie:**

Stronie niezadowolonej z decyzji, zgodnie z art. 127 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego, przysługuje prawo odwołania od niniejszej decyzji do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem tut. Organu w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji. Ponadto zgodnie z art. 127a § 1 i 2 cytowanej ustawy, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zezwolenie na niszczenie siedlisk gatunków objętych ochroną nie jest tożsame z zezwoleniem na usunięcie drzew. Otrzymane zezwolenie, na odstępstwa od zakazów powołanych dla gatunków chronionych, jest zagadnieniem wstępnym i powinno być załączone do wniosku o uzgodnienie projektu decyzji zezwalającej na usunięcie drzew, w trybie art. 83 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku pojawienia się innych zakazów w stosunku do gatunków podlegających ochronie bądź odnotowania innych gatunków chronionych podczas realizacji planowanych czynności, należy zwrócić się z odrębnym wnioskiem do





Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, celem uzyskania stosownych zezwoleń.

Wydanie niniejszej decyzji jest zwolnione z opłaty skarbowej, zgodnie z art. 7 pkt 2 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2142, ze zm.).

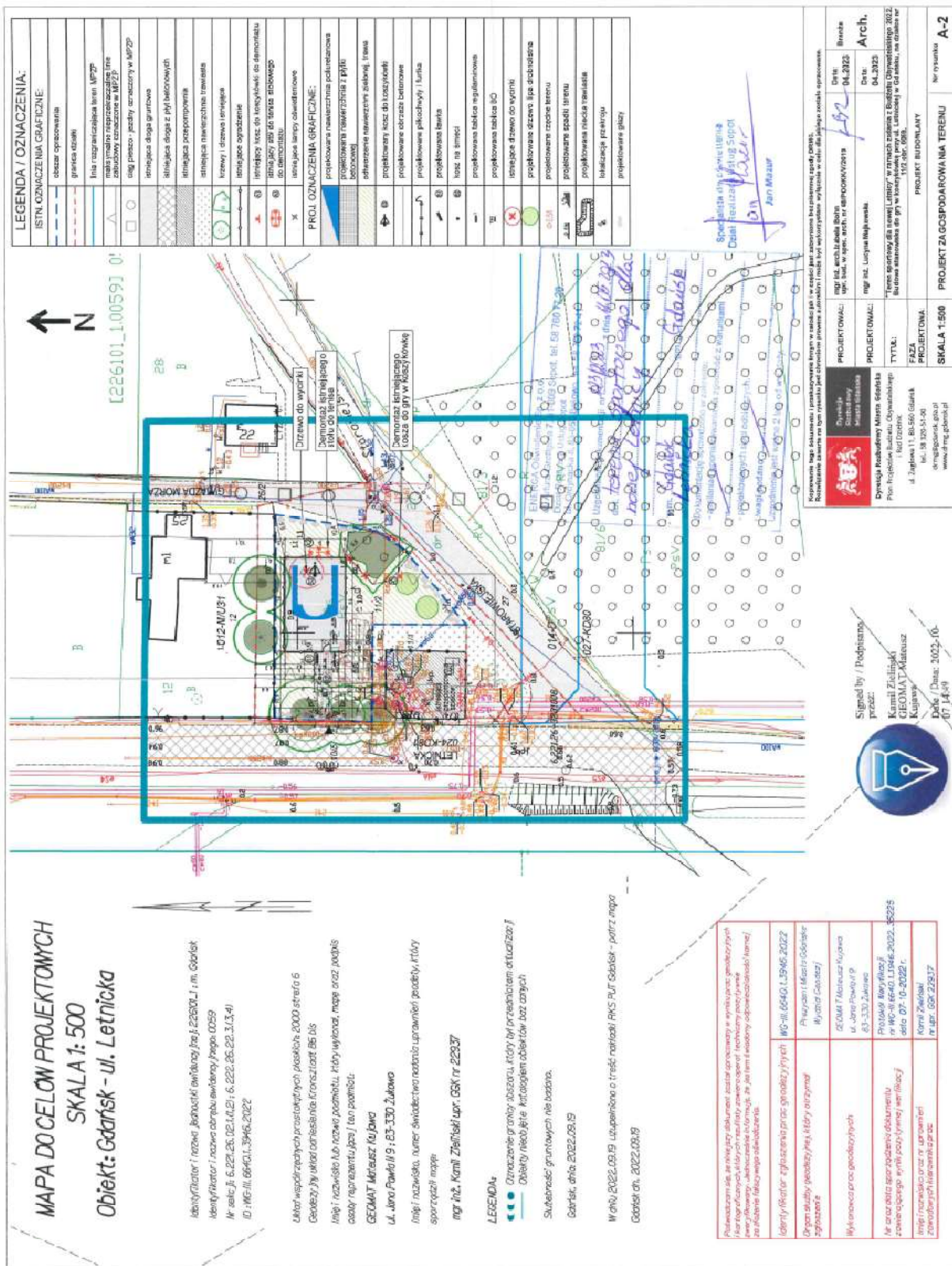
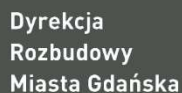
Regionalny Dyrektor Ochrony  
Środowiska w Gdańsku

Radosław Iwiński

/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. DRMG (ePUAP)
2. Aa







Dyrekcja  
Rozbudowy  
Miasta Gdańska

Uzgodnienie Energa Operator



Dział Dokumentacji Energetycznej  
Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku  
ul. Mikołaja Reja 23, 80-870 Gdańsk

Gdańsk, 03.07.2023r.

## UZGODNIENIE BRANŻOWE nr GD/2/0210/2023

**Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.**

Jednostka projektowa:	Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
Temat projektu:	Projekt budowy stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, dz. nr 11/2, obr. 0059.
Adres inwestycji:	Gdańsk, ul. Letnicka
Załączniki:	1. Projekt zagospodarowania terenu – 1 arkusz

1. Uzgodnienie jest ważne 3 lata wyłącznie z ostemplowanym przez Energa-Operator SA (dalej EOP) projektem zagospodarowania terenu oraz pod warunkiem spełnienia poniższych uwag.
2. W projekcie uwzględnić wymagania norm/y:
  - PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
  - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
  - N SEP-E-003:2006 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
  - N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
3. Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
4. Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do EOP Rejon Dystrybucji w Gdańsku Dział Zarządzania Eksploatacją, ul. Reja 23, 80-870 Gdańsk, ich rozpoczęcie.
5. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
6. Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
7. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do napowietrznej sieci elektroenergetycznej EOP prace prowadzić przy użyciu sprzętu bez wysięgników, pod nadzorem służb EOP.
8. Zachować minimum 1m (1,5m od słupów rozkracznych) odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych SN-15 kV oraz 0,5 m od fundamentów słupów linii napowietrznych nn-0,4kV.
9. Roboty budowlane w odległościach mniejszych niż:
  - 1,0 m od osi sieci kablowych SN-15 kV; 0,5 m od osi sieci kablowych nn-0,4 kV,
  - 5,0 m osi linii napowietrznych SN-15 kV; 3,0 m od osi linii napowietrznych nn-0,4 kV.liczonych w każdą stronę, muszą być prowadzone pod nadzorem służb EOP.
10. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
11. Wszystkie napotkane w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezauważonych urządzeń podziemnych.
12. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Elektronicznie  
podpisany przez  
Krzysztof Hejna  
Data: 2023.07.03  
09:46:20 +02'00'

T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Merynki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Merynki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455





### Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
  - 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: [iod@energa-operator.pl](mailto:iod@energa-operator.pl) lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
  - 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnne uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
  - 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
  - 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
    - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
    - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
    - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
    - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
    - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
    - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
    - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.
- ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.
- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
  - 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
    - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
    - b. sprostowania swoich danych osobowych,
    - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
    - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.
- W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).
- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.







Dyrekcja  
Rozbudowy  
Miasta Gdańska

Uzgodnienie PSG



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku  
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

## UZGODNIENIE NR 2516/BR/OTI/2023 z dnia: 2023-04-26

Zadanie: "Teren sportowy dla Nowej Letnicy" - BO 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Gdańsk (gm. m. Gdańsk)

Adres: ul. Letnicka, dz. 11/2

Projektant: Izabela Bohn, upr. nr: 68/POOKKV/2019

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

**Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

# 2516/BR/OTI/2023

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 18, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 488 917 050 zł  
www.psgaz.pl



Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na nieinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. Projekt lokalizacji/zagospodarowania terenu uzgadnia się bez uwag.

Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK  
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień  
  
Bartłomiej Bernas

Osoba do kontaktu: Bartłomiej Sokołowski (bartlomiej.sokolowski@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

2516/BR/OTI/2023

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Śleszczyńskiego 16, 83-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wełnowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla M. St. w Krakowie - Śródmieście w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142756519, Kapitał Zakładowy: 10 498 917 050 zł  
www.psgaz.pl







Dyrekcja  
Rozbudowy  
Miasta Gdańska



Prezydent Miasta Gdańska

WUJA.VI.6743.

596-3

.2023.KW.154538

Data:

11. 07. 2023

Gdańsk,

2023 -07- 07

L. dz.



RPW/8525/2023 P  
Data: 2023-07-11

### ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art.217 ustawy z dn.14.06.1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.Dz.U.2023r. poz.775 z późn. zmian.),

**Zaświadczam, iż nie wniesiono sprzeciwu wobec** złożonego w dn.17.04.2023r. przez Dyрекcję Rozbudowy Miasta Gdańska działającą w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska z siedz. przy ul. Żagłowej 11, 80-560 Gdańsk **zgłoszenia dotyczącego: zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022 - budowa stanowiska do gry w koszykówkę: „teren sportowy dla Nowej Letnicy” przy ul. Letnica - dz. nr 11/2 obr.059.**

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA  
z up.

mgr inż. arch. Izabela Jagodzińska  
KIEROWNIK  
REFERATU ARCHITEKTURA-OLIVA

#### Otrzymuje:

1. Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska - inwestor  
ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk
2. a/a;

ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk  
tel.: 58 323 64 51, fax: 58 323 64 98, wujia@gdansk.gda.pl  
ISO 9001:2015; ISO 37120:2014

www.gdansk.pl



<b>INWESTOR / JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b>DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA</b>  ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk Działająca w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska	
<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA:</b>	<b>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	
<b>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</b>	„Teren sportowy dla Nowej Letnicy” w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę.	
<b>ADRES INWESTYCJI / NR EWIDENCYJNE DZIAŁEK:</b>	ul. Letnicka w Gdańsku dz. nr 11/2 obr. 0059 226101_1.0059.11/2	
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	V – obiekty sportu i rekreacji, VIII - inne budowle (obiekty małej architektury)	
<b>BRANŻA:</b>	Architektoniczna	
<b>PROJEKTANT:</b>	mgr inż. arch. Izabela Bohn Nr. upr. 68/POOKK/V/2019 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>	Podpis:
	mgr inż. Lucyna Majkowska	Podpis:
<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	07.2023	



## I. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA:

- Art. 20.1. pkt 1b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia;

### 2. PRZEMIOT ORAZ ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

„Teren sportowy dla Nowej Letnicy” w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę, przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na dz. nr 11/2 obr. 0059.

Inwestycja oraz przyjęte rozwiązania nie wpłyną niekorzystnie na środowisko, na zdrowie ludzi oraz zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanej inwestycji obiekty.

Przedmiotem inwestycji jest budowa stanowiska do gry w koszykówkę, ciągu pieszego, obiektów małej architektury, niecki trawiastej, nasadzenia drzew, odtworzenie nawierzchni trawiastej oraz demontaż i utylizacja kosza do gry w koszykówkę, stołu do gry w tenisa wraz z ich fundamentami, wycinka drzewa na terenie rekreacyjnym, przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na dz. nr 11/2 obr. 0059. Zadanie jest realizowane w ramach Budżetu Obywatelskiego 2022, pn.: „Teren sportowy dla Nowej Letnicy”.

Stanowisko do gry w koszykówkę zostało zlokalizowane w północnej części terenu. Ciąg pieszy zaprojektowano od strony ul. Letnickiej. Zaprojektowano stanowisko do gry w koszykówkę o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 11mx11m i polu gry 9mx9m. Stanowisko do gry w koszykówkę będzie ogrodzone piłkochwyłami o wys. 4m i 6m, wraz z furtką wejściową. Dojście do stanowiska zaprojektowano ciągiem pieszym z płytki betonowej. Przy wejściu zaprojektowano ławkę, kosz na śmieci, tablicę z regulaminem. Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano powierzchniowo do niecki trawiastej.

Zakres robót budowlanych:

- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów,
- demontaż i utylizacja kosza do koszykówki wraz fundamentem,
- demontaż i utylizacja stołu do tenisa wraz z fundamentami,
- wycinka drzewa,
- przycinka sanitarna istniejących drzew oraz rokitnika,
- uporządkowanie i wyrównanie terenu, wraz z usunięciem gruzu, śmieci znajdujących się w podłożu,
- roboty ziemne wraz z korytowaniem pod projektowane konstrukcje nawierzchni utwardzonych oraz wykopy pod fundamenty piłkochwył i obiektów małej architektury, wykopanie niecki trawiastej,
- przygotowanie podłoża pod wykonywane nawierzchnie,
- fundamentowanie obiektów małej architektury i słupów piłkochwył,
- wykonanie stanowiska do gry w koszykówkę o nawierzchni poliuretanowej o wym. 11mx11m
- wykonanie ciągu pieszego z płytki betonowej 30cmx30cm,
- wykonanie obrzeży betonowych,
- wykonanie ogrodzenia z piłkochwył o wys. 4m i 6m wraz z furtką wejściową,



- montaż kosza do gry w koszykówkę,
- montaż ławki parkowej,
- montaż kosza na śmieci,
- montaż tablicy regulaminowej,
- wykonanie niecek trawiastych,
- posadzenie dwóch drzew,
- odtworzenie nawierzchni trawiastej i nasadzenia roślinności hydrofitowej w nieckach,
- posadowienie głazów kamiennych,
- uporządkowanie, oczyszczenie terenu po robotach budowlanych.

W ramach przedmiotowego zamierzenia budowlanego przewiduje się realizację następujących prac:

- Roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy – ogrodzenie i oznakowanie budowy oraz wjazdu, przygotowanie środków ochrony i bezpieczeństwa; przygotowanie zaplecza socjalnego i miejsca do segregowanego gromadzenia odpadów. Zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów;
- Roboty rozbiórkowe – Demontaż i utylizacja kosza do gry w koszykówkę, stołu do gry w tenisa wraz z ich fundamentami, wycinka drzewa, przycinka istniejących krzewów i drzew.
- Roboty ziemne – wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcję nawierzchni, wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni, wykopy pod fundamenty;
- Wyznaczenie punktów geodezyjnych projektowanych obiektów, projektowanych nawierzchni;
- Prace drogowe – zagęszczenie istniejącego gruntu, profilowanie spadków terenu;
- Wykonanie fundamentów obiektów;
- Montaż obiektów;
- Wykonanie konstrukcji nawierzchni;
- Odtworzenie istniejącego trawnika;
- Uporządkowanie terenu i odtworzenie trawnika, nasadzenia dwóch drzew;
- Przygotowanie obiektów do odbioru oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej;

### 3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ZADAŃ

- 1) wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie, zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów;
- 2) organizacja wjazdów i wyjazdów;
- 3) wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- 4) wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- 5) demontaż wskazanych obiektów zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu, utylizacja fundamentów kosza do gry w koszykówkę i stołu do tenisa, utylizacja kosza i stołu;
- 6) wycinka drzewa;
- 7) wyznaczenie w terenie punktów geodezyjnych projektowanych obiektów, nawierzchni;
- 8) korytowanie, profilowanie i utwardzenie gruntu pod nawierzchnie;
- 9) wykonanie obrzeży betonowych pod projektowane nawierzchnie;
- 10) wykonanie fundamentów i montaż urządzeń, słupów piłkochwytów;
- 11) budowa nawierzchni;
- 12) montaż piłkochwytów;
- 13) wykonanie niecek trawiastych, humusowanie niecek wraz z nasadzeniami;

- 14) przycinka istniejących drzew i krzewów;
- 15) wykonanie nasadzeń drzew;
- 16) humusowanie pod trawnik;
- 17) odtworzenie nawierzchni trawnika z siewu w obrębie robót budowlanych;
- 18) posadowienie głazów kamiennych;
- 19) uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowania wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

#### 4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren, na którym projektuje się boisko jest obecnie wyposażony w stół do tenisa i kosz do koszykówki. Teren jest zaniedbany, porośnięty krzewami i drzewami, co uniemożliwia użytkowanie terenu o funkcji rekreacyjno – sportowej przez okoliczną społeczność. Obecnie, teren użytkowany jest jako miejsce do nielegalnego parkowania samochodów. Na terenie widoczne są przedepty. Na przedmiotowej działce, od strony północnej znajduje się ogrodzenie zabudowy jednorodzinnej.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego nr 0509 - MPZP Letnica - osiedle, część północna w mieście Gdańsku- (UCHWAŁA NR XXIII/449/12 Rady Miasta Gdańska z dnia 23 lutego 2012 r.).

Na działce przebiega sieć wodociągowa, energetyczna, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjna. Sieci te nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem. W pobliżu inwestycji nie występuje miejska sieć kanalizacji deszczowej.

W działce drogowej, w sąsiedztwie robót budowlanych przebiega sieć gazowa, energetyczna, oświetleniowa. Roboty budowlane na granicy z działką drogową należy prowadzić ręcznie. Należy dokonać przekopy kontrolne w celu zweryfikowania istniejących sieci.

#### 5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA WPŁYWAJĄCE NA WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

- istniejące uzbrojenie terenu
- istniejący teren rekreacyjny
- dojścia, ścieżki
- wykopy/nierówności
- uzbrojenie terenu.

#### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:**

- roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz.U.Nr47 z 2003 roku , poz. 401);
- teren robót należy zabezpieczyć ogrodzeniem uniemożliwiającym przedostania się do strefy prac;
- roboty po zmroku można wykonywać jedynie przy zapewnieniu odpowiedniego oświetlenia stanowisk pracy;



- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż stanowiskowy oraz szkolenie informacyjne dla pracowników;
- zapewnić odpowiedni stan techniczny ścieżek oraz dróg komunikacyjnych;
- zapewnić odpowiedni stan techniczny urządzeń oraz maszyn;
- wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników;
- przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:
  - posiada kwalifikacje dla danego stanowiska;
  - uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do pracy na określonym stanowisku;
  - został przeszkolony i zapoznany z przepisami w zakresie BHP;
- w przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

## 6. KOMUNIKACJA

W pobliżu planowanego placu budowy występować będzie ruch codzienny (ruch pieszcy). W związku z powyższym plac budowy musi być rozplanowany w sposób, który eliminuje ryzyko konfliktu z potencjalnymi ciągami pieszymi. Miejsca przecinania się dróg zaopatrzenia placu budowy z ciągami pieszymi należy oznakować. W przypadku dostaw elementów wielkogabarytowych należy zapewnić nadzór i koordynację ruchu w trakcie przejazdu dostawy przez ciągi pieszce.

Należy zapewnić w pełni izolowanie terenu budowy od osób postronnych, poprzez stosowne ogrodzenie terenu budowy i ogrodzenie składu materiałów. Wszelkie urządzenia i sprzęt pozostający na terenie budowy nie powinien rodzić zagrożeń poza placem budowy. Plac budowy powinien być właściwie oznakowany.

## 7. ZIELEŃ

W trakcie robót budowlanych wykonywanych w pobliżu istniejących drzew i krzewów należy zadbać o właściwe ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami. Wszystkie drzewa i krzewy należy zabezpieczyć na czas budowy. W obrębie systemu korzeniowego drzew wszystkie roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie ręcznie.

W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się:

- Składowania materiałów budowlanych, chemicznych itp. oraz odpadów (w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych);
- Wylewania odpadów chemicznych i budowlanych, w tym resztek półproduktów mieszanek budowlanych;
- Parkowania i poruszania się pojazdów oraz ciężkiego sprzętu mechanicznego;
- Lokalizacji tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy

Roboty budowlane w strefie ochrony drzew należy prowadzić pod nadzorem inspektora ds. zieleni i drzew.

## 8. INFRASTRUKTURA

Prace prowadzone w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej należy prowadzić ręcznie, z wyjątkową ostrożnością. W miejscach zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej prace prowadzić sprzętem ręcznym bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp. Wykonawca będzie odpowiadać za straty materialne spowodowane uszkodzeniem infrastruktury oraz wystąpieniem warunków niebezpiecznych dla zdrowia lub życia ludzi. Należy uwzględnić ryzyko wystąpienie niezainwentaryzowanych sieci infrastruktury podziemnej.

## 9. OGRODZENIE

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Ogrodzenie powinno uwzględniać wejścia i wjazdy na teren budowy w miejscach zapewniających właściwe funkcjonowanie placu budowy i udostępniające w prawidłowy sposób wejścia dla personelu i pracowników realizujących inwestycję.

## 10. ROBOTY ZIEMNE

W przypadku pozostawienia otwartego wykopu na czas zmroku i w noc należy go właściwie zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Ze względu na teren często odwiedzany i możliwość przebywania osób postronnych w pobliżu budowy należy zwrócić szczególną uwagę na potrzebę ograniczenia ich wstępu na placu budowy.

## 11. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe dużych i ciężkich elementów powinny być wykonywane na podstawie instrukcji montażu przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

## 12. PRACE NA WYSOKOŚCI

- należy zapewnić pracownikom urządzenia chroniące przed upadkiem z wysokości;
- przy pracach na wysokości może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do prac na wysokości;
- zapewnić stabilność rusztowań i ich odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia;
- do zabezpieczeń, komunikacji i transportu stosować wyłącznie sprzęt atestowany, posiadający ważny przegląd; sprzęt stosować zgodnie z jego przeznaczeniem określonym przez producenta i zasadami BHP.

## 13. ZABEZPIECZENIE PRACOWNIKÓW ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY



- teren należy ogrodzić w celu uniknięcia zagrożenia zdrowia i życia oraz jego zabezpieczenie, w sposób by nie powodował zakłóceń;
- na terenie budowy należy wyznaczyć miejsce przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Miejsca powinny być oznakowane, utwardzone i odwodnione.
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia; pracownicy powinni być przeszkoleni i wyposażeni w odzież ochronną.
- na terenie prowadzonych robót powinien być stworzony punkt sanitarny oraz możliwość szybkiego powiadomienia o niebezpieczeństwie;
- kierownik budowy odpowiada za realizację robót zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji;
- zmiany w stosunku do projektu powinny być odnotowane w dzienniku budowy oraz niezbędne jest wykonanie dokumentacji po wykonawczej; wszelkie zmiany wymagają zgody projektanta.

#### 14. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Wszyscy pracownicy związani z wykonywaniem robót niebezpiecznych powinni przejść odpowiednie przeszkolenie. Program szkolenia powinien obejmować, w części ogólnej: całokształt zagadnień związanych z zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, natomiast w części szczegółowej: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, zasady ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, wzywania pomocy, udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym, zasady sprawnej ewakuacji i likwidacji zagrożeń oraz usuwania skutków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.





**OPINIA GEOTECHNICZNA  
Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ  
PODŁOŻA GRUNTOWEGO  
w GDAŃSKU**  
przy ulicy Letnickiej

Obiekt: Budowa placu zabaw  
Lokalizacja: Gdańsk, ul. Letnicka, dz. ew. 11/2, obr. 0059  
Autor: dr inż. mgr Janusz Czarnecki

dr inż. Janusz Czarnecki  
G E O  
opr. 1111250

Branża: Geologia  
Data: Listopad 2022

**Egz.1**



## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### Część tekstowa.

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Budowa geologiczna podłoża.
4. Parametry geotechniczne podłoża.
5. Obliczenie nośności podłoża.
6. Wnioski.

### Część rysunkowa.

- Rys.1. Mapa dokumentacyjna.
- Rys.2. Objaśnienia do kart i przekrojów.
- Rys.3. Profile wierceń.
- Rys.4. Tabela parametrów geotechnicznych.



## 1. Podstawa opracowania.

Niniejsze opracowanie dotyczy wyników rozpoznania budowy geologicznej podłoża pod projektowaną rozbudowę placu zabaw dla dzieci na działce ew. nr 11/2, obr. 0059 przy ul. Letnickiej w Gdańsku Nowym Porcie, zgodnie z umową nr 321/2022-BZP-PU.511.230.2022/AF/245 zawartą z Dyrekcją Rozbudowy Miasta Gdańska w dniu 3 października 2022-go roku.

Opracowanie zawiera litologiczno-stratygraficzny opis makroskopowy gruntów podłoża, wyniki polowych badań geotechnicznych podstawowych parametrów geotechnicznych oraz wstępne wyniki obliczeń ich nośności na podstawie normy PN-81/03020. Opracowanie wykonano na podstawie sondowań nie będących robotami geologicznymi w świetle art. 6 ust. 3 Ustawy z dnia 25 maja 2017 r. - Prawo geologiczne i górnicze Dz. U. 2017 r. poz. 1215 i niniejsze opracowanie nie podlega rygorom w/w ustawy.

Niniejsza Dokumentacja badań podłoża gruntowego spełnia wymagania określone:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011 r. (Dz.U. nr 275, poz. 1629) w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463);
- Normą PN-B-02479 : 1998 Geotechnika, Dokumentowanie geotechniczne, Zasady ogólne;
- Normą PN-88/B-04481 Grunty budowlane, Badania próbek gruntu;
- Normą PN-81/B-03020 Grunty Budowlane, Posadowienie bezpośrednie budowli, Obliczenia statyczne i projektowanie;
- Normą PN-EN ISO 22475-1:2006 E. Rozpoznawanie i badanie geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonywania;
- Normą PN-G-02305-5:2002 P. Wiercenia małośrednicowe i hydrogeologiczne. Wiertnice. Wymagania bezpieczeństwa;
- Normą PN-B-02481:1998 Geotechnika, Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar;
- PN-EN ISO 14688-1:2002 Badania geotechniczne oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis;
- Normą PN-EN ISO 14688-1:2006/Ap1:2012. Poprawka do Polskiej Normy; Badania Geologiczne i Geotechniczne;
- Normą PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne;
- Normą PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą PN-EN 1997-2:2009. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego;
- Normą PN-EN 1997-2:2009/AC:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą PN-EN 1997-2:2009/Ap1:2010. Poprawka do Polskiej Normy;
- Normą ENV 1997-3:1999. Eurokod 7 - Część 3: Projektowanie geotechniczne z zastosowaniem badań polowych;
- Instrukcja IGO -1 Wytyczne badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej, Warszawa 2016;
- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, Warszawa 1998 r.;
- Katalogowi typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Warszawa 1997 r.;
- Normą PN-87/S-02201; Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe;
- Normą PN-S-02205 : 1998; Drogi samochodowe. Roboty ziemne;
- Normą PN-EN 1997-1 , maj 2008, Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne;
- Normą PN-EN 1997-2:2009 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznawanie i badanie podłoża gruntowego.





Celem opinii i dokumentacji jest przedłożenie wyników badań podłoża gruntowego niezbędnych do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.

Lokalizację otworów określił Zleceniodawca. Położenie otworów w terenie wytyczono metodą domiarów prostokątnych. Rzędne otworów przyjęto z mapy dostarczonej przez Zleceniodawcę i wytyczając je metodą interpolacji wielomianowej.

Dokumentacja niniejsza odpowiada wymaganiom Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463.

## 2. Zakres opracowania.

W ramach prac do poniższego sprawozdania przeprowadzono szereg niezbędnych prac terenowych i kameralnych. Z uwagi na zadania, jakie stawiał Zleceniodawca skupiono się na scharakteryzowaniu gruntów występujących do głębokości możliwego wpływu instalacji na grunt tj. do ok. 3 m poniżej poziomu terenu oraz na rozpoznaniu warunków hydrogeologicznych w miejscu inwestycji mających wpływ na zachowanie konstrukcji.

Prace terenowe przeprowadzono w dniu 15-go października 2022 roku pod nadzorem dr inż. mgr Janusza Czarneckiego. Wykonano dwa wiercenia badawcze do głębokości 3 m ppt. Podczas wierceń przeprowadzano makroskopową analizę urobku bez pobierania próbek laboratoryjnych.

## 3. Budowa geologiczna podłoża.

Obszar badań położony przy ulicy Letnickiej w Gdańsku Nowym Porcie znajduje się po zachodniej stronie ujścia Martwej Wisły na Tarasie Nadmorskim. Teren ten jest płaskim tarasem akumulacji morskiej pochodzenia aluwialnego, którego wysokość ponad poziomem morza wynosi ok. 1,0 m npm, położonym pomiędzy na zapleczu pasa wydm nadmorskich. Podłoże terenu tworzą morskie utwory fluwialne powstałe w holocenie po regresji fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły.

Warunki gruntowe na terenie badań zaliczono do warunków prostych, a obiekt do I-szej kategorii geotechnicznej.

Obszar objęty badaniami ma bardzo prostą budowę geologiczną i składa się z dwóch partii: górnej – akumulacyjnej plażowo-zastoiskowej i dolnej – dennej morskiej. Na powierzchni terenu znajdują się gleby na bazie piasków drobnoziarnistych. Miąższość gleb wynosi maksymalnie do 0,4 m.

Pod glebami zalegają plażowe utwory eoliczne i zastoiskowe – szare piaski drobnoziarniste przewarstwione czarnymi piaskami humusowymi do głębokości 1,5 m ppt. Piaski plażowe są laminowane i nasycone sapropelami torfowymi, są barwy szarej i są luźne lub słabo zagęszczone, a podścielone warstwą rdzawych orsztyków.

Dolną fację poniżej 1,5 m ppt. stanowią drobnoziarniste i pylaste morskie piaski denne. Piaski te są jasnosiwie, zabarwione niewielkimi ilościami frakcji ilastych, dobrze zagęszczone falowaniem, lecz mające właściwości kurzawkowe.



W czasie prac polowych nawiercono zwierciadło wody podziemnej stabilizujące się w poziomie warstwy orsztynowej na głębokości 1,5 m ppt. Z uwagi na położenie terenu badań oraz przepuszczalność podłoża poziom wód podziemnych jest mocno zmienny i zależny od opadów i wahań stanu morza.

#### 4. Parametry geotechniczne podłoża.

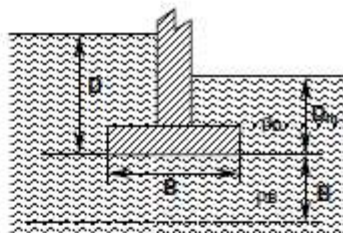
Oznaczenia parametrów geotechnicznych dokonano według metody B opisanej w Polskiej Normie PN-81/03020. Grunty występujące na terenie badań podzielono na 3 uśrednione warstwy geotechnicznych i wyznaczono dla nich następujące charakterystyczne parametry geotechniczne w oparciu o normę:

warstwa 1	piaski drobnoziarniste i pylaste średnio zagęszczone			warstwa 2	piaski drobnoziarniste słabo zagęszczone		
	stopień zagęszczenia $I_{D1}$		= 0,5		$I_{D2}$		= 0,35
	kąt tarcia wewnętrznego $\phi_{w1}$		= 30,7 °		$\phi_{w2}$		= 29,8 °
	gęstość objętościowa $\rho_1$		= 1,75 t/m <sup>3</sup>		$\rho_2$		= 1,7 t/m <sup>3</sup>
	moduł ścisłości $M_{D1}$		= 63 MPa		$M_{D2}$		= 48 MPa
warstwa 3	piaski humusowe i gleby luźne			warstwa 3			
	$I_{D3}$		= 0,2				
	$\phi_{w3}$		= 29,1 °				
	$\rho_3$		= 1,7				
	$M_{D3}$		= 36				

Przyjęto z normy zalecany współczynnik materiałowy  $\gamma = 0,9$ .

#### 5. Obliczenie nośności podłoża.

Dla określonych i aproksymowanych z badań polowych parametrów geotechnicznych obliczono maksymalną i minimalną nośność fundamentów obciążonych równomiernie osiowo wg wzoru (z 1-2) z normy PN-81/03020. Schemat fundamentu z ukazaniem charakterystycznych wielkości użytych we wzorach pokazano na rysunku obok:



Obliczeń dokonano wg. wzoru:

$$q_{fNB} = [(1+0,3 \cdot B/L) \cdot N_C \cdot c_u \cdot i_C + (1+1,5 \cdot B/L) \cdot N_D \cdot \rho_D \cdot g \cdot D_{\min} \cdot i_D + (1-0,25 \cdot B/L) \cdot N_B \cdot \rho_B \cdot g \cdot B \cdot i_B]$$

gdzie :  $q_{fNB}$  - jednostkowa nośność fundamentu

B - szerokość fundamentu,

L - długość fundamentu,

$D_{\min}$  - zagłębienie fundamentu poniżej terenu,

$c_u$  - spójność obliczeniowa gruntu pod fundamentem,

$\rho_D, \rho_B$  - gęstości obliczeniowe gruntu obok i pod fundamentem,

$N_C, N_D, N_B$  - współczynniki obliczeniowe z normy lub ze wzorów zależne od kąta tarcia wewnętrznego,

$i_C, i_D, i_B$  - współczynniki obliczeniowe z normy zależne od mimośrodowości obciążenia, przy braku mimośrodu:  $i_C = i_D = i_B = 1$ ,

gdzie:  $N_D = e^{\frac{\pi \cdot \phi}{2}} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{\sin^2(\frac{\pi}{4} + \frac{\phi}{2})}$ ;

$N_C = (N_D - 1) \cdot \cot \phi$

$N_B = 0,75 \cdot (N_D - 1) \cdot \tan \phi$

gdzie:  $\phi$  - kąt tarcia wewnętrznego

g - przyspieszenie ziemskie;  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

stąd wzór ostateczny:

$$q_{fNB} = [(1+0,3 \cdot B/L) \cdot N_C \cdot c_u + (1+1,5 \cdot B/L) \cdot N_D \cdot \rho_D \cdot g \cdot D_{\min} + (1-0,25 \cdot B/L) \cdot N_B \cdot \rho_B \cdot g \cdot B]$$





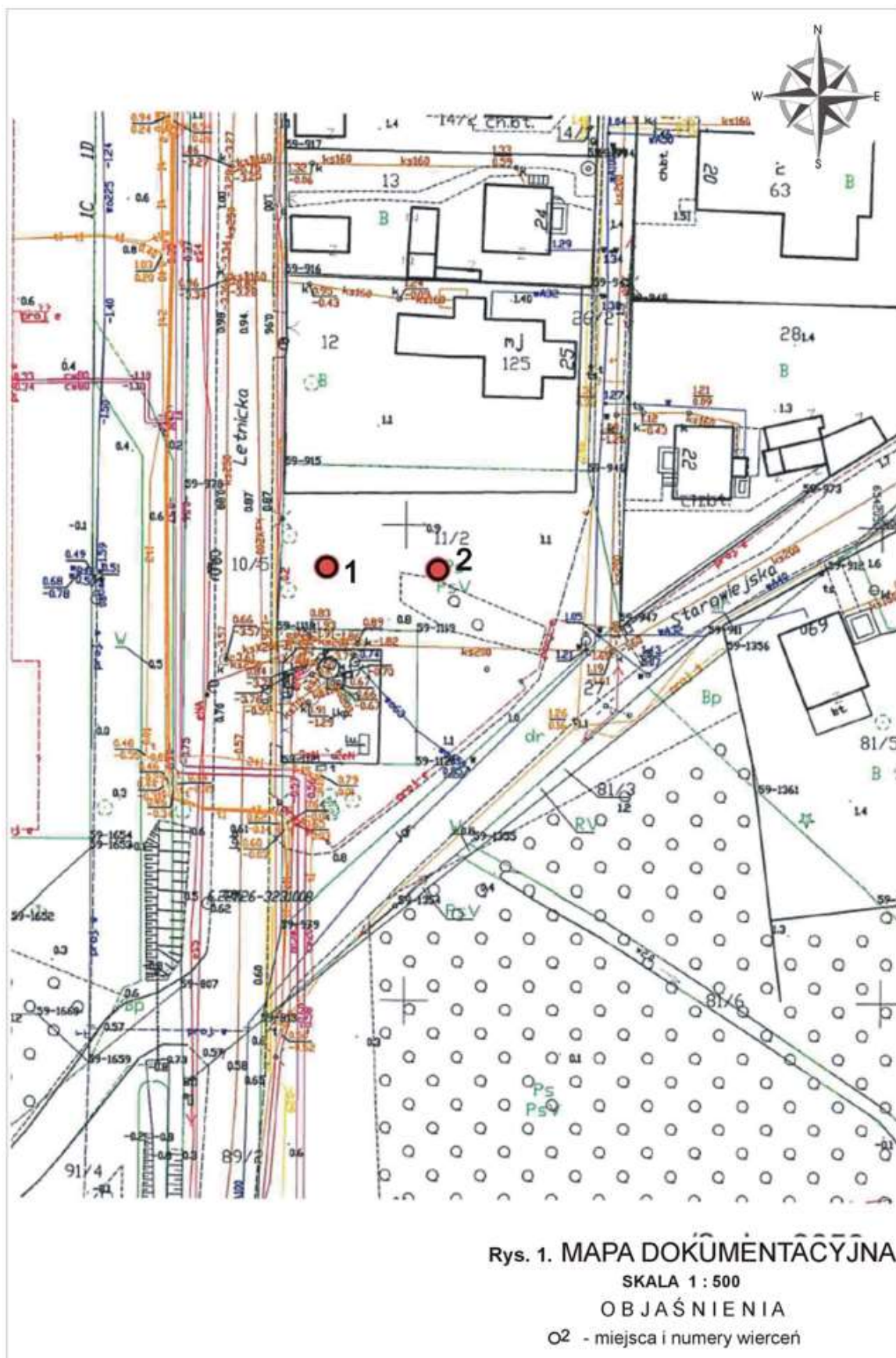
Do obliczeń użyto jednostkowych rozmiarów fundamentów: długość  $L$  = szerokość  $B$  = zagłębienie minimalne  $D_{\min} = 1$  m. Wartości obliczeniowe parametrów gruntowych przyjęto jak dla gruntów suchych, bez uwzględnienia wyporu wody. Obliczone nośności jednostkowe wraz z parametrami pomocniczymi przedstawiono w poniższej tabeli:

Parametr		warstwa 1	warstwa 2	warstwa 3	Miano
Kąt tarcia wewnętrznego	$\phi$	30,7	29,75	29,1	o
Gęstość objętościowa gruntu	$\rho$	1,75	1,7	1,7	kN/m <sup>3</sup>
Współczynnik nośności gęstościowej	$N_d$	13,428	12,238	11,492	
Współczynnik nośności spójności	$N_c$	21,369	20,044	19,199	
Współczynnik nośności szerokości	$N_b$	4,391	3,828	3,483	
<b>Nośność jednostkowa</b>	<b><math>q_f</math></b>	<b>549,58</b>	<b>482,29</b>	<b>450,43</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>

W przypadku nawodnienia nośność może spaść nawet do 40% nośności gruntów suchych.

## 6. Wnioski i zalecenia.

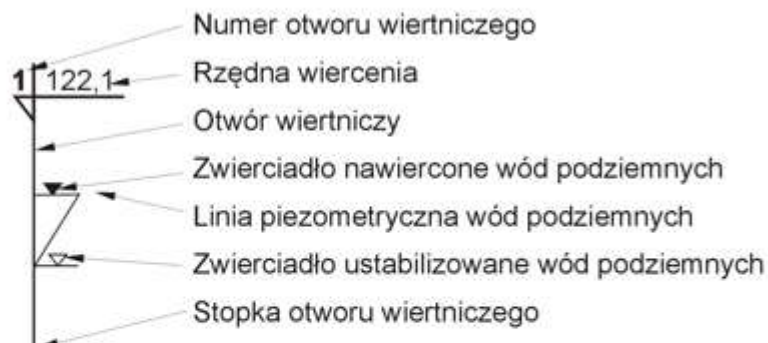
1. Badania w terenie wykonano w dniu 15-go października 2022 roku. Badania wykonano standardowym sprzętem do wierceń ręcznych.
2. Obszar badań położony w Gdańsku Nowym Porcie przy ulicy Letnickiej znajduje się po zachodniej stronie ujścia Martwej Wisły na Tarasie Nadmorskim. Teren ten jest płaskim tarasem akumulacji morskiej pochodzenia aluwialnego.
3. Podłoże terenu tworzą morskie utwory fluwalne powstałe w holocenie po regresji fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły.
4. Warunki gruntowe na terenie badań zaliczono do warunków prostych, a obiekt do I-szej kategorii geotechnicznej.
5. Na obszarze badań zalegają dwa pakiety: górnej – akumulacyjnej plażowo-zastoiskowej i dolnej – dennej morskiej. Na powierzchni terenu znajdują się gleby na bazie piasków drobnoziarnistych.
6. Zbadane w czasie prac podłoże utworów glacialnych charakteryzuje się dużą nośnością wynoszącą jak dla gruntów suchych powyżej 450 kPa.
7. Wody podziemne znajdują się na głębokości 1,5 m ppt. Z uwagi na położenie terenu badań oraz przepuszczalne podłoże poziom wód podziemnych jest mocno zmienny i zależy od opadów i wahań stanu morza.





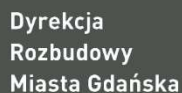


Rys. 2. Objaśnienia do profili i przekrojów



Wykres sondowań dynamicznych

GI	Gleba
Th	Torfy
$\pi$	Pyły
$P\pi$	Piaski pylaste
Pd	Piaski drobnoziarniste
Ps	Piaski średnioziarniste
Pr	Piaski gruboziarniste
P	Piaski różnoziarniste
$P_g$	Piaski gliniaste
$G\pi$	Gliny pylaste
Gp	Gliny piaszczyste
G	Gliny
Z, PO	Żwiry i Pospółki
7	Warstwy geotechniczne

[illegible]

WARSTWA	RODZAJ GRUNTU	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA lub PLASTYCZNOŚCI	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA	MODUŁ ŚCIŚNIWOŚCI	NOŚNOŚĆ GRUNTU
		$I_p$ ; %	$\phi$ (°)	$\rho$ (t/m <sup>3</sup> )	$M_0$ (kPa)	$q_r$ (MPa)
1	piaski drobnoziarniste i pylaste średnio zagęszczone	0,50	30,7	1,75	63	550
2	piaski drobnoziarniste słabo zagęszczone	0,35	29,75	1,7	48	482
3	piaski humusowe i gleby łuzne	0,20	29,1	1,7	36	450



Dyrekcja  
Rozbudowy  
Miasta Gdańska



Magdalena Loose Pracownia Projektowa

ul. Anny Jagiellonki 25/5  
80-034 Gdańsk

tel. 693 37 66 89  
m.loose@interia.eu

NIP 957-07-20-144  
REGON 369958183

Tytuł:	Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki drzewostanem				
Inwestycja:	Lokalizacja 2: Teren sportowy dla Nowej Letnicy, ul. Letnicka, dz. nr 11/2 obr. 0059				
Zleceniodawca:	Gmina Miasta Gdańska ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk				
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żagłowa 11 80-560 Gdańsk				
Umowa:	nr 271/2022-BZP-PU.511.190.2022/AF/203 z dnia 16.09.2022 r.				
Opracowała:	mgr inż. Magdalena Loose				Podpis:
<i>Specjalista ds. Kształtowania Terenów Zieleni Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni NOT SITO Warszawa, zastw. nr 352/2011 Inspektor Nadzoru Dendrologicznego IGPIM Warszawa, certyfikat nr 28/NS/12/2017</i>					
Egzemplarz:	1	2	3	4	5
Załącznik	1	2	3	4	5

październik 2022 r.





## SPIS TREŚCI:

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. Opis

##### 1.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią (Tabela 1)

##### 1.2. Dokumentacja fotograficzna drzew i krzewów

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

#### 1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią (Rys. 1)



## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. OPIS

#### PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki drzewostanem dla Lokalizacji 2: Teren sportowy dla Nowej Letnicy, ul. Letnicka, dz. nr 11/2 obr. 0059.

#### PODSTAWA OPRACOWANIA

Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki drzewostanem została wykonana na podstawie:

- umowy nr 271/2022-BZP-PU.511.190.2022/AF/203 z dnia 16.09.2022 r.,
- opisu przedmiotu zamówienia,
- wizji lokalnej wraz z pomiarami wykonanymi we wrześniu 2022 r.

#### CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki drzewostanem dla Lokalizacji 2: Teren sportowy dla Nowej Letnicy, ul. Letnicka, dz. nr 11/2 obr. 0059.

Na potrzeby inwentaryzacji zieleni określono nazwę gatunkową drzew i krzewów, zmierzono obwód pnia na wysokości 130 cm oraz 5 cm, średnicę korony, powierzchnię krzewów i określono stan zdrowotny.

Poszczególnym drzewom i krzewom nadano numer inwentaryzacyjny i naniesiono drzewa i krzewy wraz z odpowiadającymi im numerami inwentaryzacyjnymi na mapę do celów informacyjnych.

Sporządzono dokumentację fotograficzną.

#### STAN ISTNIEJĄCY

Zakres objęty opracowaniem znajduje się przy ul. Letnickiej dz. nr 11/2 obr. 0059.

Na terenie objętym opracowaniem występują drzewa i krzewy następujących gatunków:

- klon jesionolistny – gatunek inwazyjny,
- wiśnia pospolita – gatunek owocowy,
- orzech włoski – gatunek owocowy,
- rokitnik pospolity – objęty ochroną gatunkową częściową na stanowisku naturalnym.

Zieleń w zakresie objętym opracowaniem to trzy klony jesionolistne rosnące wzdłuż ul. Letnickiej, dwie wiśnie pospolite rosnące za ogrodzeniem posesji (nasadzone celowo), orzech włoski i rokitnik pospolity które pojawiły się spontanicznie.



Lokalizacja: geoportal

### 1.1. Inwentaryzacja i gospodarka zielenią

Inwentaryzację zieleni wykonano w oparciu o zapisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Obwód pni drzew mierzono na wysokości 130 cm oraz 5 cm w celu ustalenia konieczności uzyskania zgody na wycinkę.

#### 1. Drzewa i krzewy których wycinka podlega opłacie:

według ustawy o ochronie przyrody Art. 86.1 7) nie nalicza się opłat za usunięcie drzew, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm nie przekracza:

- 120 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,
- 80 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew





w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w MPZP.

Według ustawy o ochronie przyrody Art. 86.1 8) nie nalicza się opłat za usunięcie krzewów rosnących w skupisku poniżej 50m<sup>2</sup>

w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w MPZP.

## 2. Drzewa i krzewy których wycinka nie podlega opłacie:

Drzewa których wycinka nie podlega opłacie ale podlegają uzyskaniu zgody na wycinkę, gdyż obwód ich pnia mierzony na wysokości 50 cm przekracza w zależności od gatunku 50, 65, 80 cm.

Usunięcie krzewów rosnących w skupisku powyżej 25m<sup>2</sup> (ale mniej niż 50m<sup>2</sup>) w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w MPZP.

## 3. Drzewa i krzewy które nie wymagają zezwolenia na wycinkę (art. 83f.1. ustawy o ochronie przyrody):

zezwoleń na wycinkę nie potrzebują drzewa, których obwód pnia mierzony na wys. 5 cm wynosi mniej niż (80, 65, 50 cm w zależności od gatunku) oraz krzewy rosnące w skupisku, o powierzchni do 25m<sup>2</sup>.

Tabela inwentaryzacyjna

Inwentaryzacja aktualna na dzień wykonania tj. wrzesień 2022 r.

Nr inw.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm (cm) / Powierzchnia krzewów (m²)	Srednica korony (m)	Obwód pnia na wys. 5 cm (cm) / Powierzchnia krzewów (m²)	Stan zdrowotny, uwagi
1	Klon jesionolistny	Acer negundo	84	8	> 80	nienajlepszy, susz
2	Klon jesionolistny	Acer negundo	61	6	> 80	nienajlepszy, susz, pień odchylony od pionu, wylamany konar korony
3	Klon jesionolistny	Acer negundo	79	6	> 80	nienajlepszy, susz
4	Wiśnia pospolita	Prunus cerasus	30+20+15	5	> 50	dobry, drzewo owocowe
5	Wiśnia pospolita	Prunus cerasus	56+32+20+10	5	> 50	dobry, drzewo owocowe
6	Orzech włoski	Juglans regia	30+17	5	> 50	dobry, drzewo owocowe
7	Rokitnik pospolity	Hippophaë rhamnoides	50m²	-	> 25m²	dobry, ochrona gatunkowa

Tabela gospodarki zielenią

Nr inw.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wys. 130 cm (cm) / Powierzchnia krzewów (m²)	Srednica korony (m)	GOSPODARKA ZIELENIA
1	Klon jesionolistny	Acer negundo	84	8	cięcia pielęgnacyjne, usunięcie suszu
2	Klon jesionolistny	Acer negundo	61	6	cięcia pielęgnacyjne, wyrównanie miejsca po



					wylamanym konarze korony
3	Klon jesionolistny	Acer negundo	79	6	cięcia pielęgnacyjne, usunięcie suszu
4	Wiśnia pospolita	Prunus cerasus	30+20+15	5	dobry, drzewo owocowe, za ogrodzeniem
5	Wiśnia pospolita	Prunus cerasus	56+32+20+40	5	dobry, drzewo owocowe, za ogrodzeniem
6	Orzech włoski	Juglans regia	30+17	5	WYCINKA – drzewo owocowe, nie jest wymagane zezwolenie na wycinkę
7	Rokitnik pospolity	Hippophaë rhamnoides	50m <sup>2</sup>	-	przycinka - należy uzyskać zezwolenie RDOŚ

Drzewa nr inw. 1, 2, 3, 4, 5 zakwalifikowano do zachowania.

Drzewa nr inw. 1, 2, 3 należy zabezpieczyć na czas budowy. Drzewa nr inw. 4 i 5 są chronione istniejącym ogrodzeniem.

Drzewo nr inw. 6 zakwalifikowano do wycinki, a krzewy nr inw. 7 należy przyciąć (na przycinkę należy uzyskać zezwolenie RDOŚ, gdyż rokitnik pospolity objęty jest ochroną gatunkową).

Inwentaryzacja zieleni nie wykazała występowania drzew szczególnie cennych ani drzew w złym stanie zdrowotnym i złej kondycji, stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa dla ludzi i mienia.

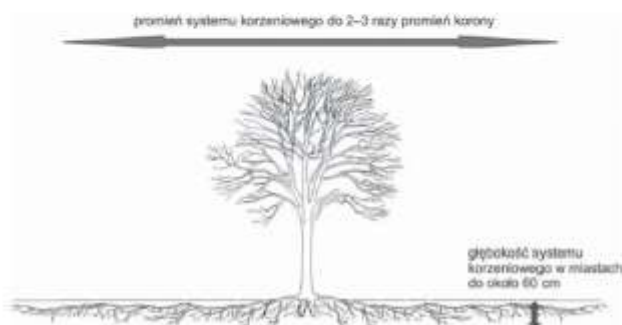
Stwierdzono występowanie gatunku chronionego – rokitnik pospolity, objęty ochroną gatunkową częściową na stanowisku naturalnym.



### Zabezpieczenie istniejących drzew na czas budowy

Wykonanie prac budowlanych w otoczeniu drzew wymaga ich skutecznej ochrony w postaci wykonania zabezpieczeń (ogrodzenie, zasłona korzeniowa lub specjalna nawierzchnia drogi tymczasowej na placu budowy). Wszystkie wymienione zabiegi pozwalają na zmniejszenie negatywnego wpływu prac budowlanych na żywotność drzew.

Ogrodzenia ochronne powinny zostać wzniesione zanim rozpocznie się jakiegokolwiek działania związane z budową, natomiast w trakcie robót budowlanych powinny być bezwzględnie respektowane i niemodyfikowane.



Rys. 1. Kształt i zasięg systemu korzeniowego w warunkach miejskich – schemat budowy (rys. M. Suchocka)

### Zasady ogólne

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

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

Wszelkie prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących, muszą być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie muszą być niezwłocznie zabezpieczone np. poprzez okrycie matami ze słomy.

Wszelkich zranień oraz powierzchni cięcia korzeni nie należy zabezpieczać środkami grzybobójczymi.

### Zabezpieczenie drzew poprzez oszalowanie pni

Zabezpieczenie drzew, poprzez oszalowanie pni deskami występuje w przypadku drzew, w pobliżu których prowadzone będą roboty budowlane. Dotyczy to głównie



drzew przy których będą prowadzone prace związane z budową nawierzchni oraz związane z przebudową mediów.

Oszalowanie polega na zabezpieczeniu pnia drzewa przed uszkodzeniami mechanicznymi, poprzez otoczenie go deskami do wysokości 200 cm. Deski umocować w podłoże lekko je wkopując lub jeśli jest to niemożliwe (przez np. nabiegi korzeniowe), należy je obsypać ziemią. Oszalowanie powinno być przymocowane do pnia opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej. Wolną przestrzeń, powstałą między deskami i pniem wypełnić warkoczem ze słomy, juty lub oponą.

Wykopy (prace ziemne) - powodują najczęstsze uszkodzenia systemów korzeniowych.

- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 3 średnice pnia (najlepiej 5 średnic pnia)
- prace w obrębie korzeni wykonywać tylko sposobem ręcznym
- przy głębokich wykopach - wykonać ekrany zabezpieczające - zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych powyżej 2.5 cm średnicy.

Przy wykonywaniu prac podczas upałów należy maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie.

Materiały do wykonania tymczasowej ochrony drzew, jak:

- deski iglaste grubości min. 20 mm, słupki drewniane, żerdzie, itp.,
- maty słomiane,
- zużyte opony samochodowe,
- drut, taśma stalowa, gwoździe,
- woda.

Ogrodzenia – zabezpieczenie pni

- przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron.

Przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew.

Oslony przypniowe: odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty

osłona z desek wokół całego pnia:

- wysokość osłony 200 cm
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu
- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (minimum 3 razy)
- deski powinny ściśle przylegać do pnia.

Zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, juty.

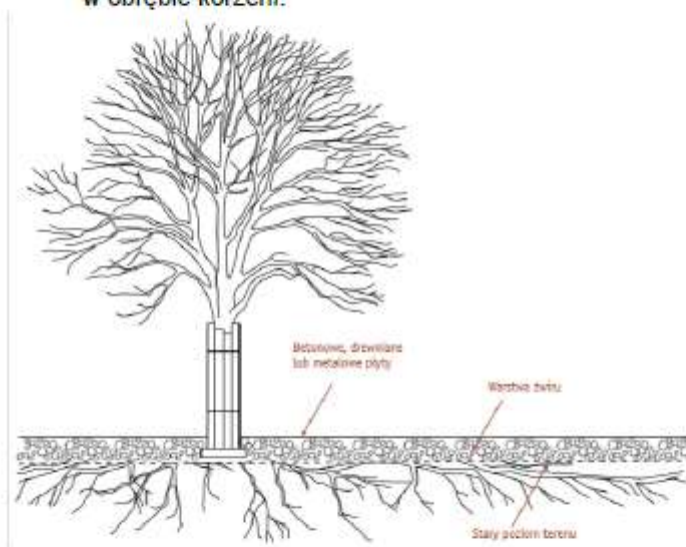


Składowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie się ciężkiego sprzętu budowlanego - powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby

- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza materiałów sypkich) oraz urobku z wykopu
- zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących
- zakaz palenia ognisk pod drzewami.

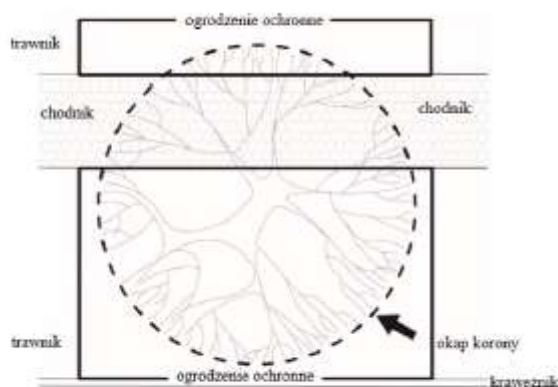
#### Drogi

- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym
- zakaz zagęszczania gruntu (wałowanie należy ograniczyć do minimum) w obrębie korzeni.



Rys. 2. Metoda redukcji stopnia zagęszczenia gleby przy konieczności przeprowadzenia dróg tymczasowych w systemie korzeniowym drzew (Marzena Suchocka, Monika Ziemiańska)





Rys. 3. Sposób ustawienia ogrodzenia w przypadku występowania chodnika lub drogi w systemie korzeniowym drzewa (City of Richmond 2008)



Rys. 4. Minimalna odległość cięcia korzeni ze względu na statykę drzewa od pobocznic pnia (Smiley 2008, rys. Świder)

Wszystkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu.

Wg niektórych autorów strefę wzrostu korzeni określa powierzchnia wyznaczona przez promień rzutu korony drzewa powiększony o 1 m. Promień rzutu korony drzew naniesiono na rysunku 1.

#### Zabezpieczenie krzewów

Krzewy należy zabezpieczyć tymczasowym wygradzeniem



Fot. 1: sposób wygradzenia krzewów

## 1.2. Dokumentacja fotograficzna drzew i krzewów



Fot. 2: drzewo nr inw. 1, 2, 3



Fot. 3: drzewo nr inw. 4, 5



Fot. 4: drzewo nr inw. 6 i krzewy nr inw. 7





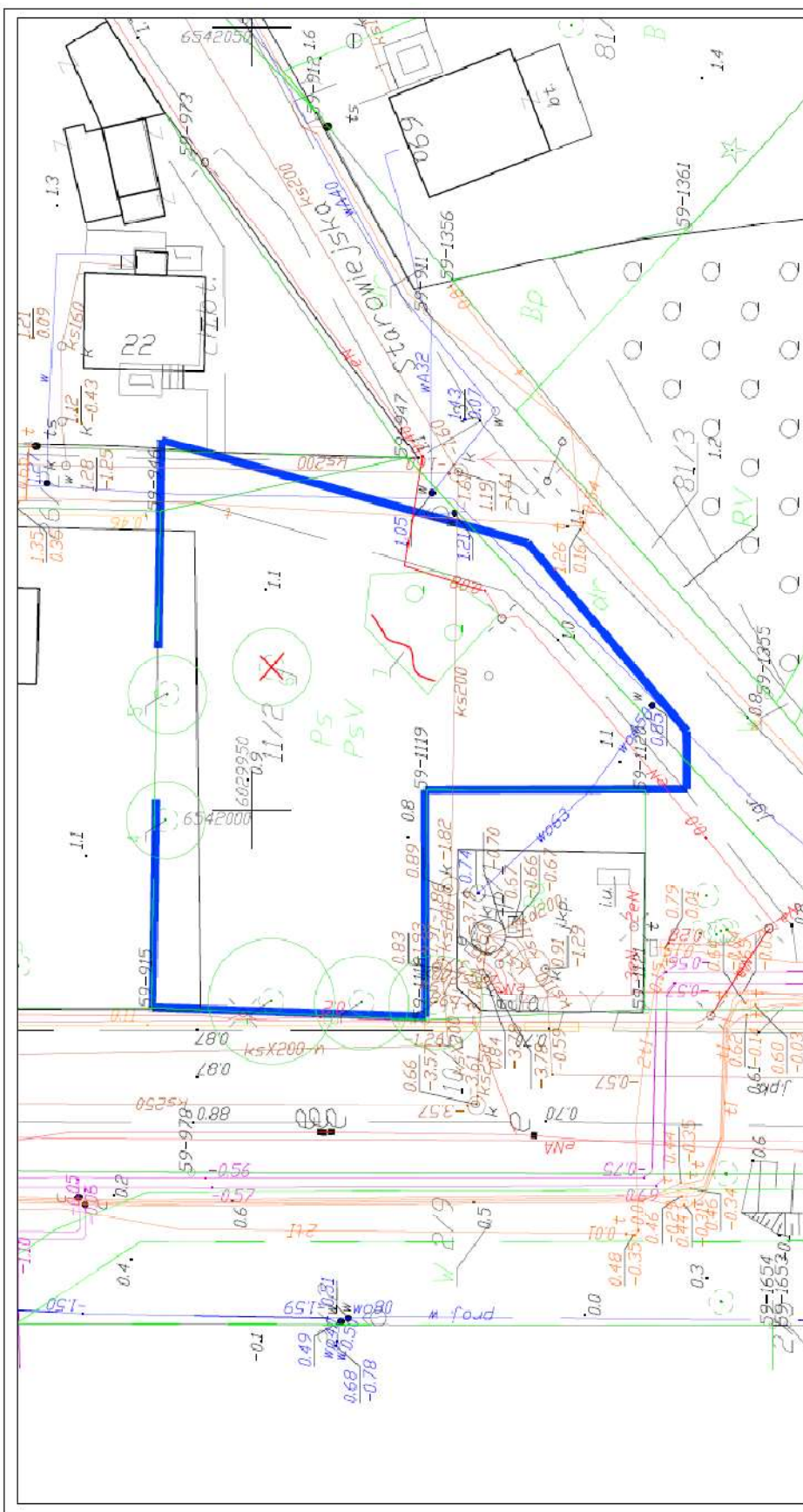
Fot. 5: krzewy nr inw. 7

Opracowała:

*Loose*

mgr inż. Magdalena Loose  
Specjalista d/s Kształtowania Terenów Zieleni  
Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni  
Inspektor Nadzoru Dendrologicznego





**LEGENDA:**

10 PRZYC[MK] - niewielka redzica, korony

drzewo listopadowe 10 x 2 z 11 lin.  
i zastępną korony  
10 ZACHOWAJ ZACHOWAJ

drzewo listkajace mroz z r r h n.  
i zosiegien karony

74PES 0PR40W-4M4

	<b>Dyrekcja Kultury i Sportu Miasta Gdańska</b>		<b>OPRACOWAŁA:</b>	mgr inż. Magdalena Loose spec. ds. Kształtowania Terenów Zieleni	Podpis: _____ Data: 10.2022	Branża
	<b>Dyrekcja Kultury i Sportu Miasta Gdańska</b> ul. Zagłowa 11, 80-560 Gdańsk tel.: 58 320 51 00 dmp@gdansk.gda.pl www.dmp.gdansk.gda.pl		<b>TYTUŁ:</b>	Teren sportowy dla Nowej Leśnicy, ul. Leśnicka, dz. nr 1/12 str. 0059 <b>Zieleni</b>		
				<b>INWENTARYZACJA I GOSPODARSKA ZIELENIA</b>		Nr rys.
						<b>1</b>





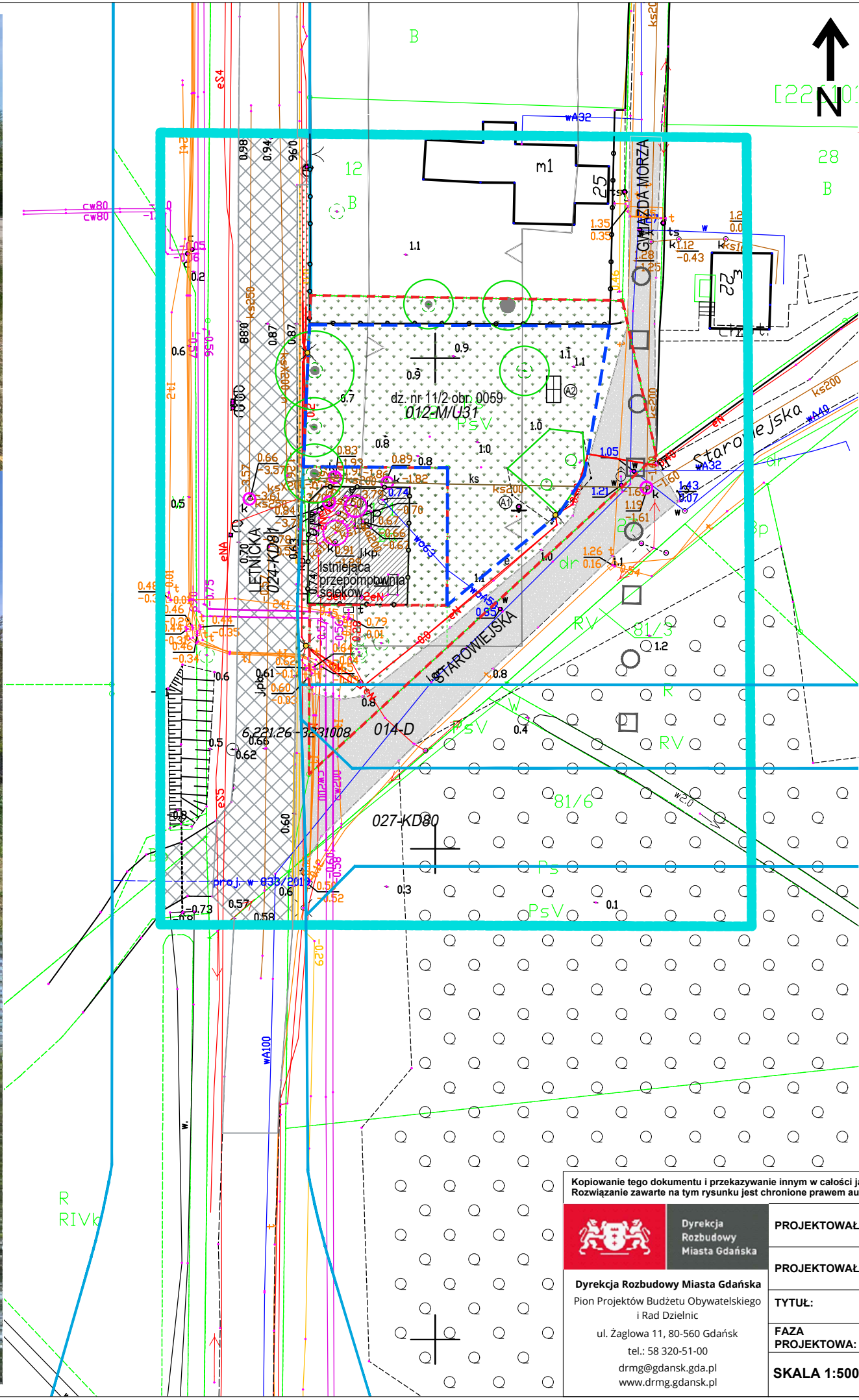
STAN ISTNIEJĄCY




STAN ISTNIEJĄCY



ISTNIEJĄCY KOSZ DO KOSZYKÓWKI



LEGENDA / OZNACZENIA:	
ISTN. OZNACZENIA GRAFICZNE:	
	obszar opracowania
	granica działki
	linia rozgraniczająca teren MPZP
	maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy oznaczone w MPZP
	ciąg pieszo - jezdny oznaczony w MPZP
	istniejąca droga gruntowa
	istniejąca droga z płyt betonowych
	istniejąca przepompownia ścieków
	istniejąca nawierzchnia trawiasta
	krzewy i drzewa istniejące
	istniejące ogrodzenie
	istniejący kosz do koszykówki
	istniejący stół do tenisa stołowego
	istniejące lampy oświetleniowe
	istniejąca sieć oświetleniowa
	istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.					
 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic</div> <div>ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk</div> <div>tel.: 58 320-51-00</div> <div>drmg@gdansk.gda.pl</div> <div>www.drmg.gdansk.pl</div>	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	Data: 07.2023	Branża	
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	Data: 07.2023	Arch.	
	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.			
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY			
SKALA 1:500	STAN ISTNIEJĄCY			Nr rysunku A-1	



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

## SKALA 1: 500

### Obiekt: Gdańsk - ul. Letnicka

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 226101\_1; m. Gdańsk  
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0059  
Nr sekcji: 6.221.26.02.1.1(2); 6.222.26.22.3.3(4)  
ID: WG-III.6640.1.3946.2022

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:

GEOMAT Mateusz Kujawa  
ul. Jana Pawła II 9; 83-330 Żukowo

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

mgr inż. Kamil Zieliński upr. GGK nr 22937

#### LEGENDA:

 Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji  
 Obiekty nieobjęte katalogiem obiektów baz danych

Służebności gruntowych nie badano.

Gdańsk, dnia: 2022.09.19

W dniu 2022.09.19 uzupełniono o treść nakładki RKS PUT Gdańsk - patrz mapę

Gdańsk dn. 2022.09.19

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1.3946.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Gdańska Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMAT Mateusz Kujawa ul. Jana Pawła II 9 83-330 Żukowo
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji nr WG-III.6640.1.3946.2022_35225 data 07-10-2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Kamil Zieliński nr upr. GGK 22937

#### UWAGI OGÓLNE:

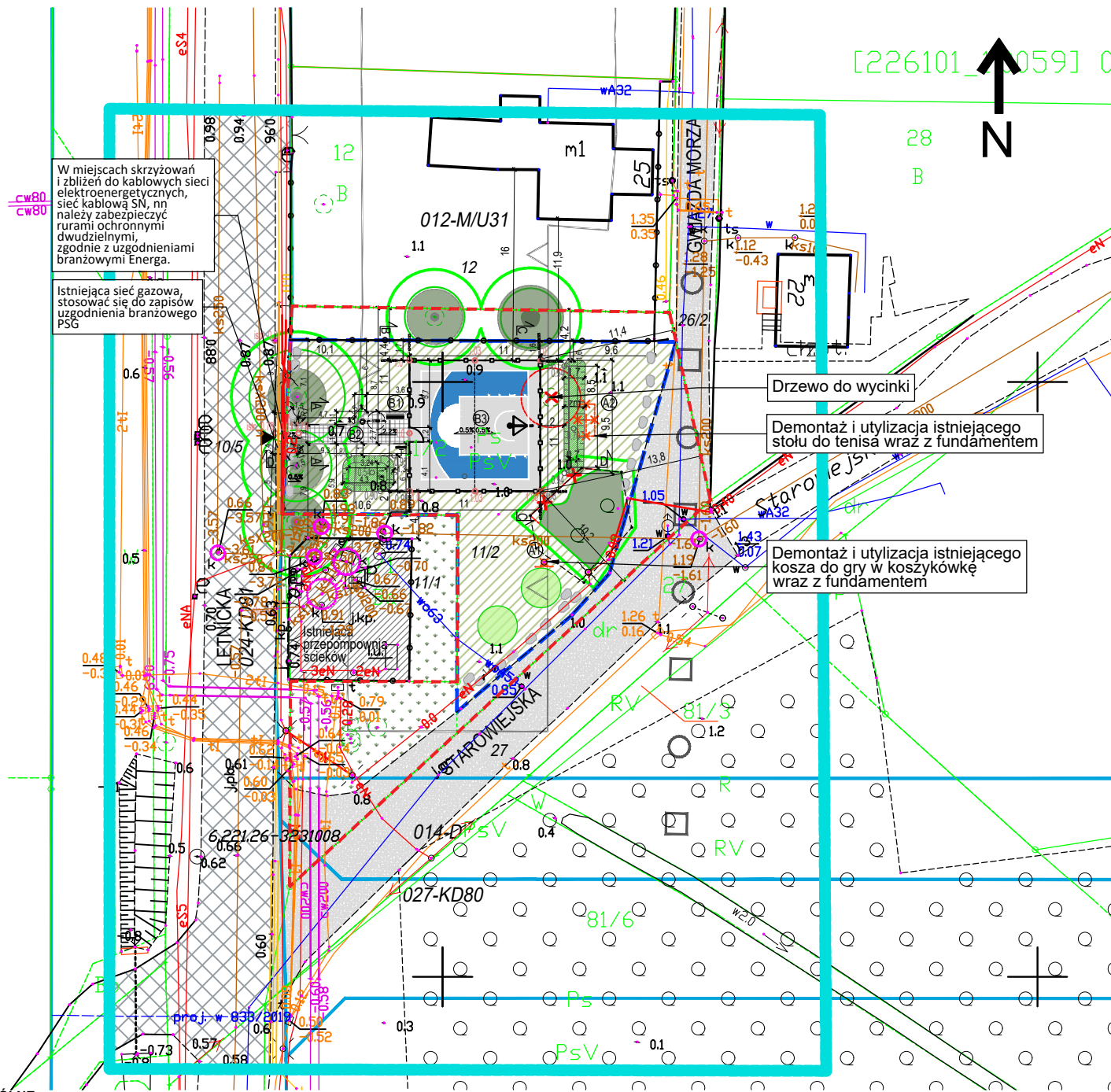
- NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ZAWIERAJĄCEJ CZĘŚĆ OPISOWĄ I RYSUNKOWĄ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, SPECYFIKACJĘ TECHNICZNĄ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT, PRZEDMIAR ROBÓT. INFORMACJE ZAWARTE CHOĆBY W JEDNYM Z OPRACOWAŃ SĄ OBOWIĄZUJĄCE DLA WYKONAWCY TAK JAKBY WYSTĘPOWAŁY W CAŁEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.
- PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z CAŁOŚCIĄ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ. W RAZIE JAKICHKOLWIEK WĄTPLIWOŚCI ZWIĄZANYCH Z ODCZYTANIEM RYSUNKÓW (LUB INNYCH WĄTPLIWOŚCI ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW, DETALI, ITP.), NALEŻY NIEZWŁOCZNIE POWIADOMIĆ PROJEKTANTA W CELU UZYSKANIA NIEZBĘDNYCH WYJAŚNIEŃ.
- WSZELKIE NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI OPRACOWANIAMIS DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ POWINNY ZOSTAĆ ZGŁOSZONE I WYJAŚNIONE Z PROJEKTANTEM I INSPEKTOREM NADZORU.
- JEŻELI W CZASIE PROWADZENIA PRAC POJAWIĄ SIĘ NOWE OKOLICZNOŚCI NIE UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE LUB ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE NIE BĘDĄ MIAŁY POKRYCIA W RZECZYWISTOŚCI, NALEŻY O TYM FAKCIE POINFORMOWAĆ PROJEKTANTA I INSPEKTORA NADZORU, W CELU OKREŚLENIA SPOSOBU PROWADZENIA PRAC.
- PRACE BUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I NORMAMI ORAZ PRZY ZACHOWANIU PRZEPISÓW BHP.
- ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNOLOGICZNE POWINNY POSIADAĆ AKTUALNE ATESTY I CERTYFIKATY POZWALAJĄCE NA ICH STOSOWANIE.
- WSZELKIE ZAMIENNE SYSTEMOWE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE ORAZ TECHNOLOGICZNE, WZGLĘDEM PRZYJĘTYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ POWINNY POSIADAĆ PARAMETRY WIZUALNE I TECHNICZNE NIE GORSZE NIŻ ZASTOSOWANE W PROJEKCIE ORAZ POWINNY ZOSTAĆ PRZEDSTAWIONE DO AKCEPTACJI PROJEKTANTOWI.
- WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO SPRAWDZENIA WSZYSTKICH WYMIARÓW NA BUDOWIE. W RAZIE ROZBIEŻNOŚCI SYTUACJI RZECZYWISTEJ I PROJEKTOWEJ NALEŻY NIEZWŁOCZNIE POWIADOMIĆ PROJEKTANTA ORAZ INWESTORA.
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT WYKONAWCA POWINIEN PRZEDSTAWIĆ PROJEKTANTOWI PRÓBKI MATERIAŁÓW WYKOŃCZENIOWYCH, ZGODNE Z ZAPISAMI NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.



Signed by / Podpisano przez:















Kamil Zieliński  
GEOMAT Mateusz  
Kujawa

Date / Data: 2022-10-07 14:49



















#### LEGENDA / OZNACZENIA:


##### ISTN. OZNACZENIA GRAFICZNE:

	obszar opracowania
	granica działki
	linia rozgraniczająca teren MPZP
	maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy oznaczone w MPZP
	ciąg pieszo - jazdny oznaczony w MPZP
	istniejąca droga gruntowa
	istniejąca droga z płyt betonowych
	istniejąca przepompownia
	istniejąca nawierzchnia trawiasta
	krzewy i drzewa istniejące
	istniejące ogrodzenie
	istniejący kosz do koszykówki do demontażu i utylizacji wraz z fundamentami
	istniejący stół do tenisa stołowego do demontażu i utylizacji wraz z fundamentami
	istniejące lampy oświetleniowe

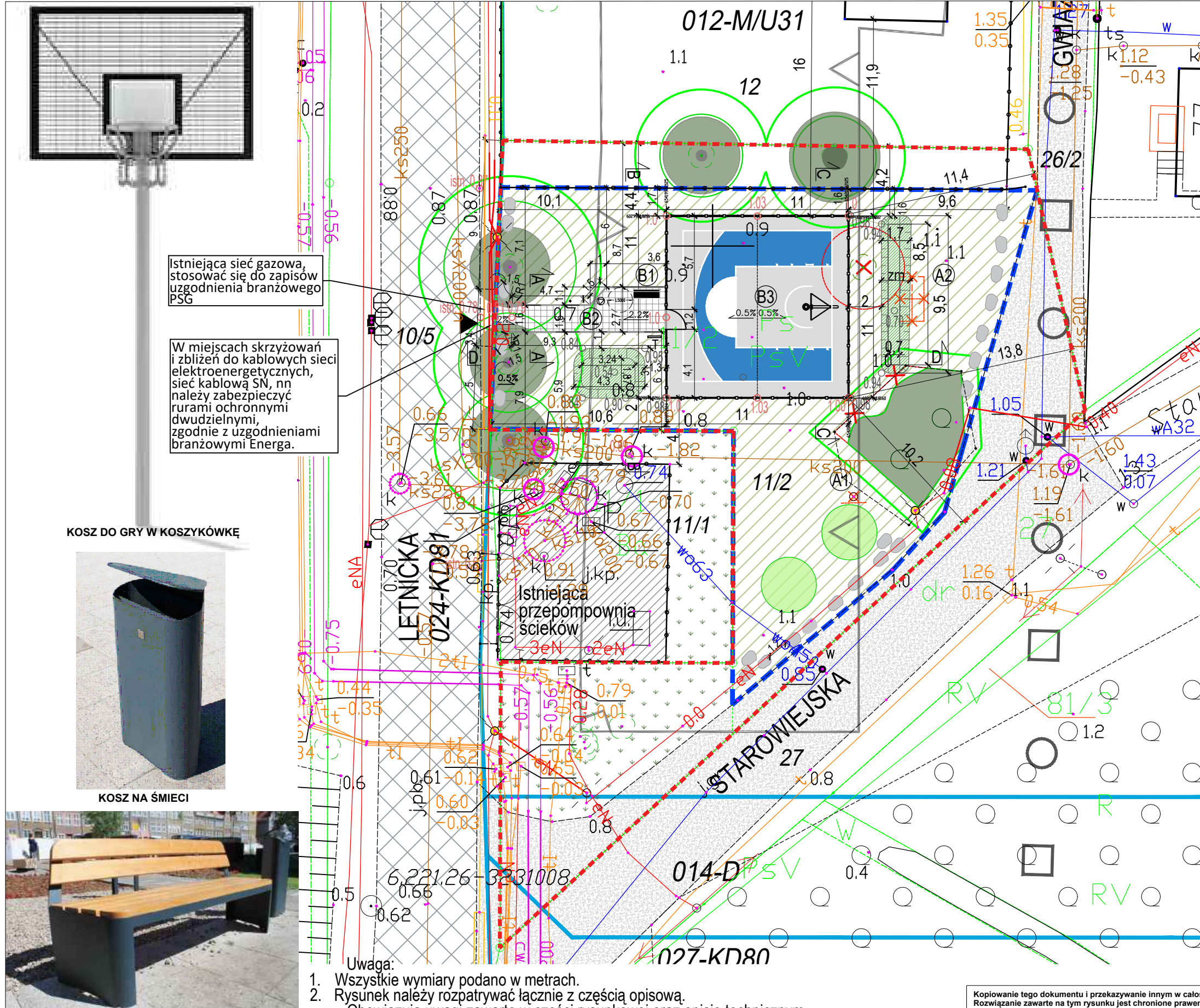
##### PROJ. OZNACZENIA GRAFICZNE:

	projektowana nawierzchnia poliuretanowa
	projektowana nawierzchnia z płytki betonowej
	odtworzenie nawierzchni zielonej, trawa
	projektowany kosz do koszykówki
	projektowane obrzeże betonowe
	projektowane piłkoczek i furtka
	projektowana ławka
	kosz na śmieci
	projektowana tablica regulaminowa
	istniejące drzewo do wycinki
	projektowane drzewo, lipa drobnolistna
	projektowane rzędne terenu
	projektowane spadki terenu
	projektowane niecki hydrofitowe
	lokalizacja przekroju
	projektowane głazy

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.

 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div>	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	Data: 07.2023	Branża  <b>Arch.</b>	
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	Data: 07.2023		
	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk tel.: 58 320-51-00  drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.		
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY			
	SKALA 1:500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rysunku <b>A-2</b>	





KOSZ DO GRY W KOSZYKÓWKĘ



KOSZ NA ŚMIECI



ŁAWKA

- Uwaga:
1. Wszystkie wymiary podano w metrach.
  2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
  3. Wszystkie wymiary należy sprawdzić w terenie, na budowie, przed rozpoczęciem robót.

W związku z lokalizacją robót budowlanych w strefie ochrony drzew, roboty ziemne należy poprzedzić rozpoznaniem zasięgu i wielkości systemu korzeniowego drzew oraz skonsultować rozwiązania projektowe z inspektorem nadzoru ds. drzew i krzewów. W strefie ochrony drzew oznaczonej na rys. PZT, roboty ziemne należy prowadzić wyłącznie ręcznie. Przy robotach budowlanych w obrębie istniejących drzew, należy ściśle stosować się do opisu robót budowlanych zawartych w projekcie budowlanym.

Istniejące drzewa, wg. inwent. zieleni

SOD - strefa ochrony drzew  
Przyjęto 1,5m od korony drzewa.

Próg krytyczny uszkodzenia drzewa.  
Przyjęto min. 2m od pnia drzewa.

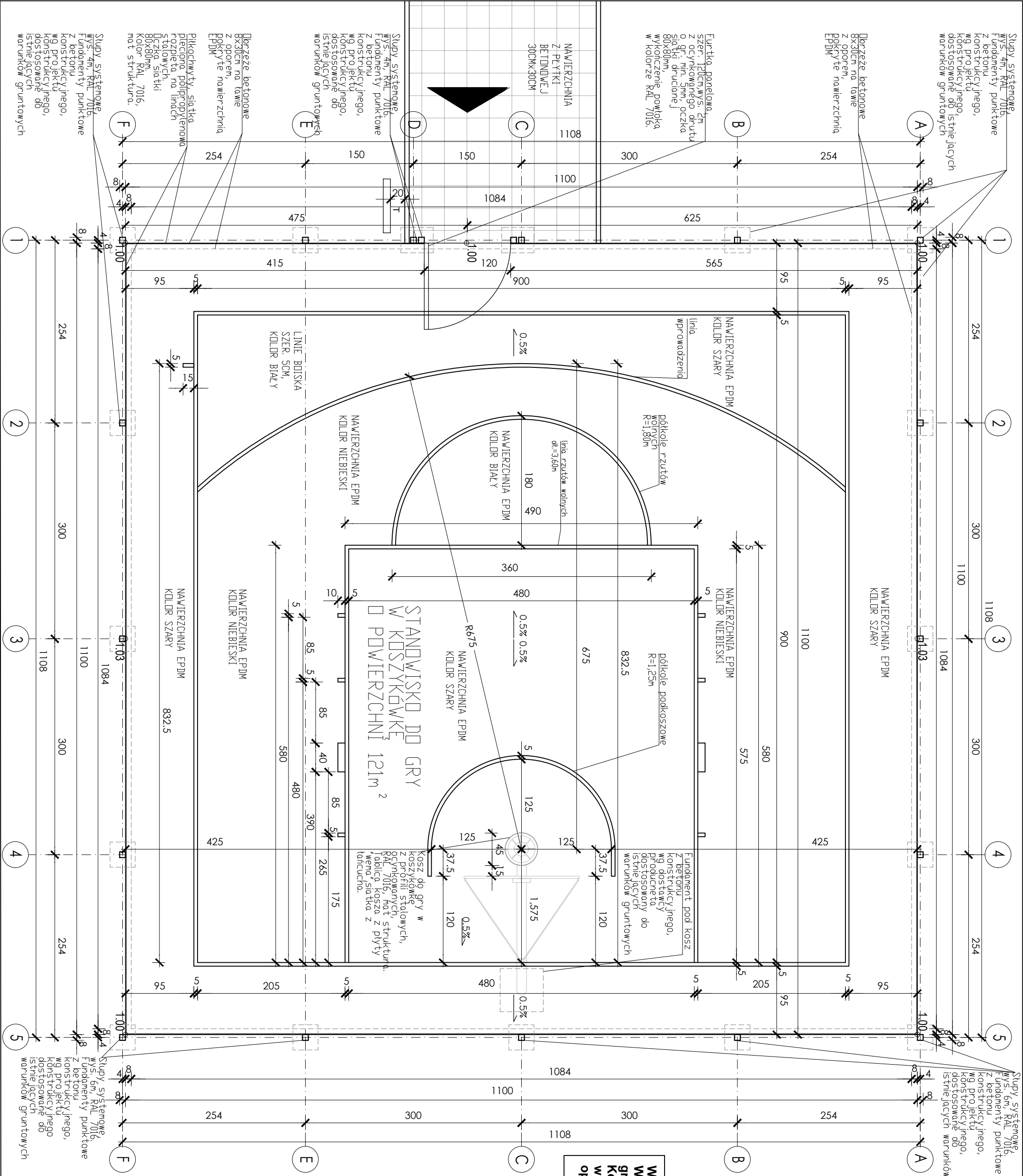
LEGENDA / OZNACZENIA:	
ISTN. OZNACZENIA GRAFICZNE:	
	obszar opracowania
	granica działki
	linia rozgraniczająca teren MPZP
	maksymalne nieprzekraczalne linie zabudowy oznaczone w MPZP
	ciąg pieszo - jezdny oznaczony w MPZP
	istniejąca droga gruntowa
	istniejąca droga z płyt betonowych
	istniejąca nawierzchnia trawiasta
	krzewy i drzewa istniejące
	istniejące ogrodzenie
	istniejący kosz do koszykówki do demontażu i utylizacji wraz z fundamentami
	istniejący stół do tenisa stołowego do demontażu i utylizacji wraz z fundamentami
	istniejące lampy oświetleniowe
PROJ. OZNACZENIA GRAFICZNE:	
	projektowana nawierzchnia poliuretanowa
	projektowana nawierzchnia z płytki betonowej
	odtworzenie nawierzchni zielonej, trawa
	projektowany kosz do koszykówki
	projektowane obrzeże betonowe
	projektowane piłkochwyty i furtka
	projektowana ławka
	kosz na śmieci
	projektowana tablica regulaminowa
	istniejące drzewo do wycinki
	projektowane drzewo, lipa drobnolistna
	projektowane rzędne terenu
	projektowane spadki terenu
	projektowane niecki hydrofitowe
	lokalizacja przekroju
	projektowane głązy

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.


Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk  
tel.: 58 320-51-00  
drmg@gdansk.gda.pl  
www.drmg.gdansk.pl

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	Data:	07.2023	Branża
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	Data:	07.2023	
TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.			
FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY			
SKALA 1:250	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku	A-3	

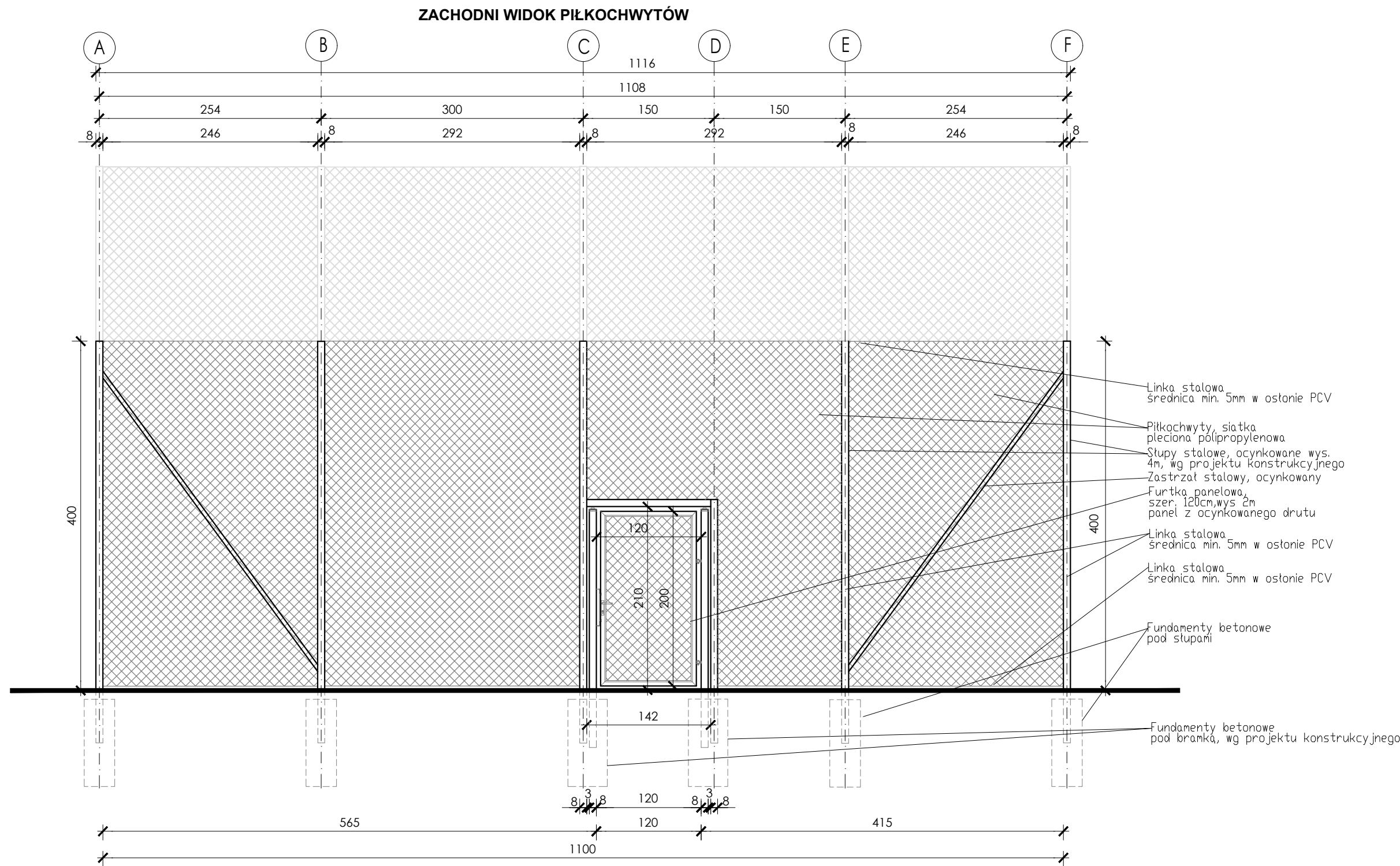




Wszystkie wymiary podano w cm.  
Wszystkie linie boiska mają grubość 5cm.  
Kolorystyka nawierzchni boiska wg rysunku PZT oraz części opisowej.

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla jakiego zostało opracowane.				
 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic</div> <div>ul. Żąglowa 11, 80-560 Gdańsk</div> <div>tel.: 58 320-51-00</div> <div>drmg@gdansk.gda.pl</div> <div>www.drmg.gdansk.pl</div>	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch.Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	Data: 07.2023	Branża  <b>Arch.</b>
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	Data: 07.2023	
	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.		
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
	SKALA 1:50	RZUT BOISKA		Nr rysunku <b>A-4</b>






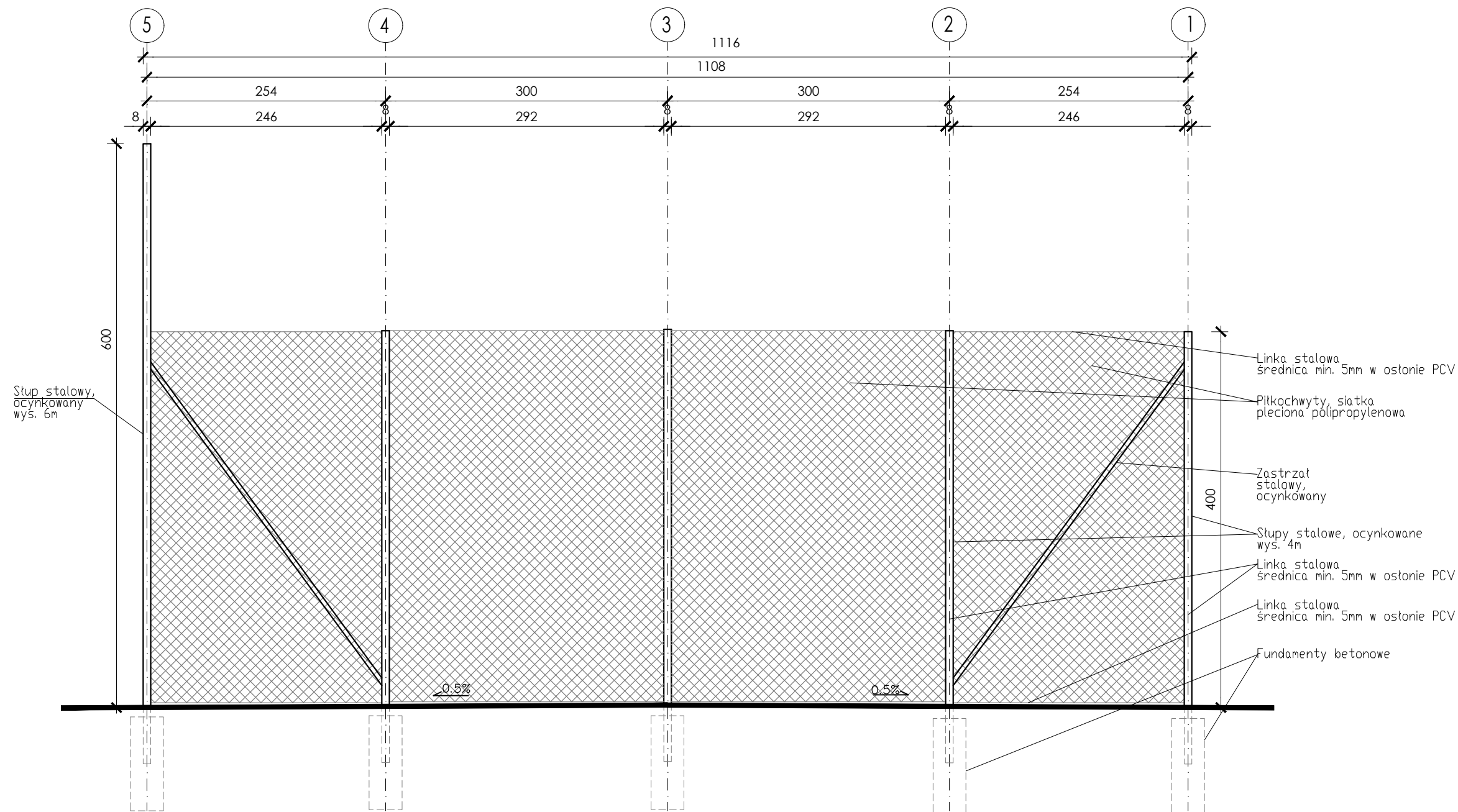
Piłkochwyty o wysokości słupów 4,0m i 6,0m, w kolorze RAL 7016. Piłkochwyty wykonane z siatki plecionej polipropylenowej o zwiększonej odporności na promienie UV rozpiętej na linach stalowych. Linki stalowe nośne jak i napinające o średnicy rdzenia minimum 5mm w osłonie PCV. Oczka siatki 80mmx80mm. Ogrodzenie wyposażone w zastrzał uniwersalny o profilu stalowym. Słupy stalowe o wymiarach 80mmx80mm, gr. 4mm, ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze RAL 7016. Montaż wg ściśle określonych wytycznych producenta. Fundamenty betonowe wylewane na miejscu z betonu, zagłębione w miejscu osadzenia słupów. Furtka wejściowa, systemowa o szerokości 1,2m i wysokości 2,0m na słupach stalowych. Wszystkie elementy ogrodzenia malowane proszkowo na kolor RAL7016.

**UWAGA:**

Należy zaprojektować lub zaadaptować do istniejących warunków gruntowych fundamenty betonowe pod koszem do gry w koszykówkę oraz słupy piłkochwyków. Należy dobrać przekrój słupów stalowych piłkochwyków. Należy sporządzić projekt konstrukcyjny, wykonawczy opracowany przez projektanta z uprawnieniami.




Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.				
 <b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b>  Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk tel.: 58 320-51-00 drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	Data: 07.2023	Branża  <b>Arch.</b>
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	Data: 07.2023	
	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.		
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
SKALA 1:100		WIDOK PIŁKOCHWYTÓW		Nr rysunku <b>A-5</b>

PÓŁNOCNY WIDOK PIŁKOCHWYTÓW



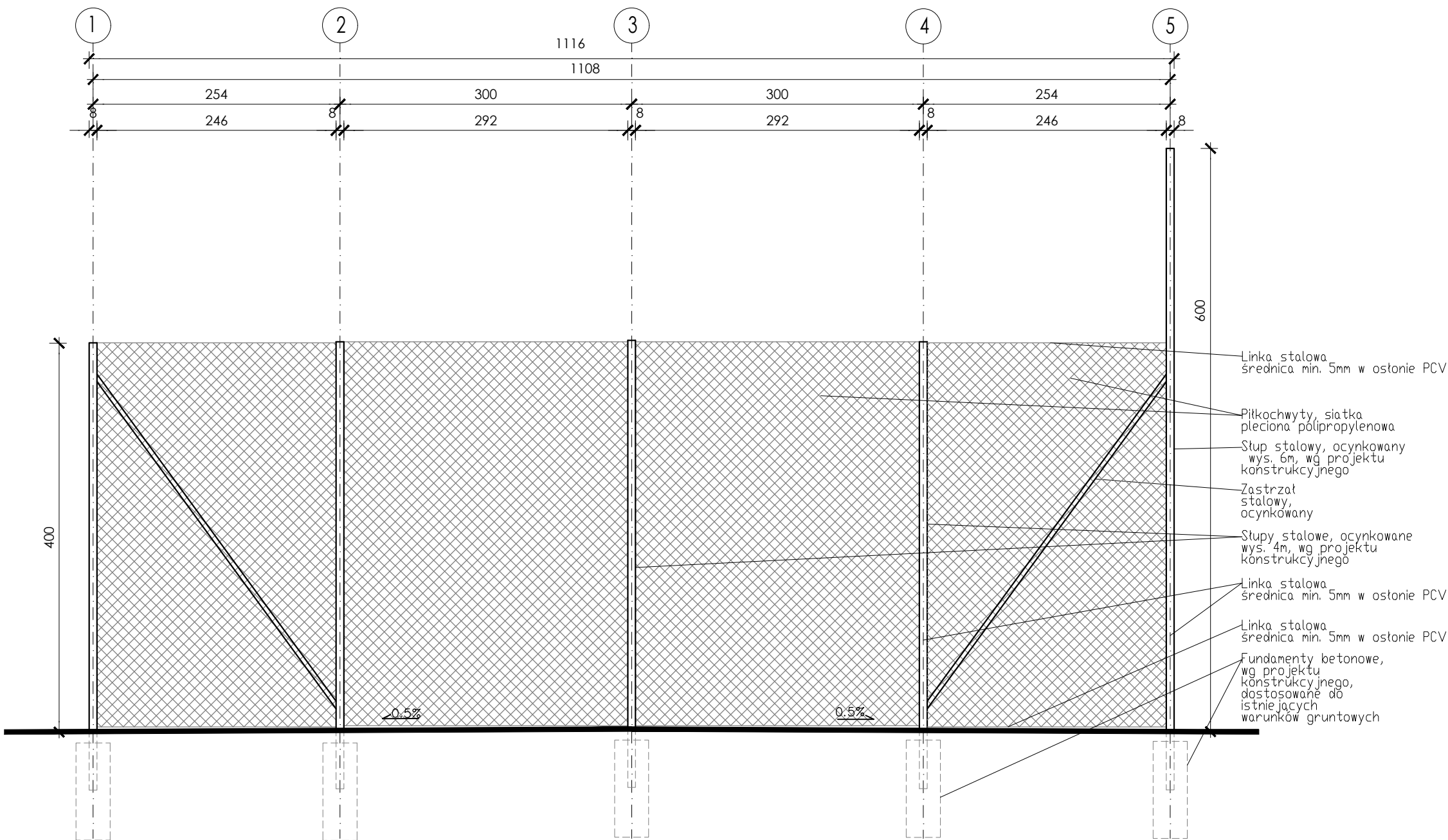
Piłkochwyty o wysokości słupów 4,0m i 6,0m, w kolorze RAL 7016. Piłkochwyty wykonane z siatki plecionej polipropylenowej o zwiększonej odporności na promienie UV rozpiętej na linach stalowych. Linki stalowe nośne jak i napinające o średnicy rdzenia minimum 5mm w osłonie PCV. Oczka siatki 80mmx80mm. Ogrodzenie wyposażone w zastrzał uniwersalny o profilu stalowym. Słupy stalowe o wymiarach 80mmx80mm, gr. 4mm, ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze RAL 7016. Montaż wg ściśle określonych wytycznych producenta. Fundamenty betonowe wylewane na miejscu z betonu, zagłębione w miejscu osadzenia słupów. Furtka wejściowa, systemowa o szerokości 1,2m i wysokości 2,0m na słupach stalowych. Wszystkie elementy ogrodzenia malowane proszkowo na kolor RAL7016.

UWAGA:  
Należy zaprojektować lub zaadaptować do istniejących warunków gruntowych fundamenty betonowe pod koszem do gry w koszykówkę oraz słupy piłkochwyty. Należy dobrać przekrój słupów stalowych piłkochwyty. Należy sporządzić projekt konstrukcyjny, wykonawczy opracowany przez projektanta z uprawnieniami.

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.					
 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk tel.: 58 320-51-00 drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl</div>	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019		Data: 07.2023	Branża <b>Arch.</b>
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska		Data: 07.2023	
	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.			
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY			
SKALA 1:100		WIDOK PIŁKOCHWYTÓW			Nr rysunku <b>A-6</b>






POŁUDNIOWY WIDOK PIŁKOCHWYTÓW



Piłkochwyty o wysokości słupów 4,0m i 6,0m, w kolorze RAL 7016. Piłkochwyty wykonane z siatki plecionej polipropylenowej o zwiększonej odporności na promienie UV rozpiętej na linach stalowych. Linki stalowe nośne jak i napinające o średnicy rdzenia minimum 5mm w osłonie PCV. Oczka siatki 80mmx80mm. Ogródzenie wyposażone w zastrzał uniwersalny o profilu stalowym. Słupy stalowe o wymiarach 80mmx80mm, gr. 4mm, ocynkowane, malowane proszkowo w kolorze RAL 7016. Montaż wg ściśle określonych wytycznych producenta. Fundamenty betonowe wylewane na miejscu z betonu, zagłębione w miejscu osadzenia słupów. Furtka wejściowa, systemowa o szerokości 1,2m i wysokości 2,0m na słupach stalowych. Wszystkie elementy ogródzenia malowane proszkowo na kolor RAL7016.

UWAGA:  
Należy zaprojektować lub zaadaptować do istniejących warunków gruntowych fundamenty betonowe pod koszem do gry w koszykówkę oraz słupy piłkochwyków. Należy dobrać przekrój słupów stalowych piłkochwyków. Należy sporządzić projekt konstrukcyjny, wykonawczy opracowany przez projektanta z uprawnieniami.

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.						
 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <div>Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic</div> <div>ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</div> <div>tel.: 58 320-51-00</div> <div>drmg@gdansk.gda.pl</div> <div>www.drmg.gdansk.pl</div>	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019		Data: 07.2023	Branża  <b>Arch.</b>	
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska		Data: 07.2023		
	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.				
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY				
SKALA 1:50	WIDOK PIŁKOCHWYTÓW				Nr rysunku <b>A-7</b>	




Technical drawing of a retaining wall cross-section. The drawing shows a wall with a total height of 600 units and a total width of 1116 units. The wall is divided into five vertical sections by four vertical reinforcement lines (labeled E, C, B, A from left to right). The horizontal dimensions are as follows:

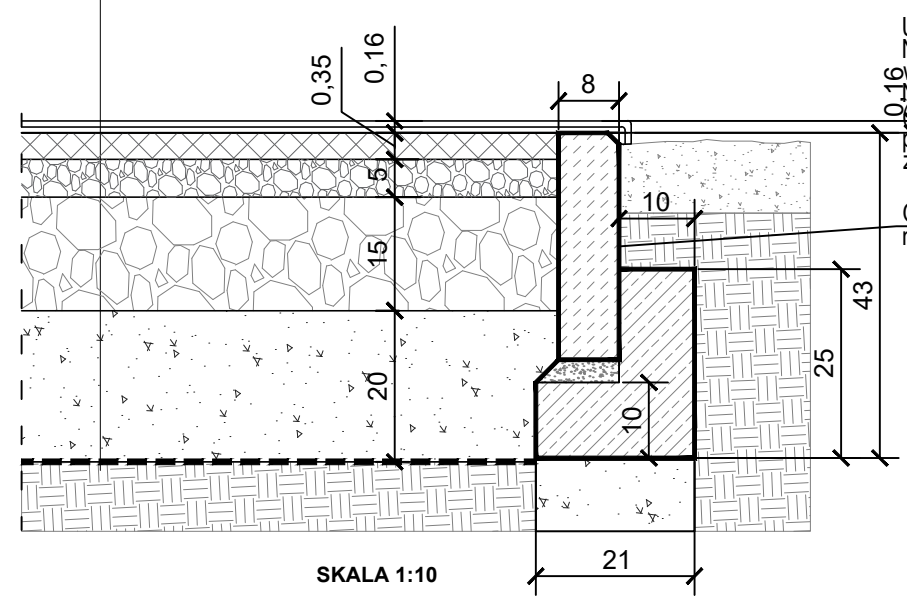
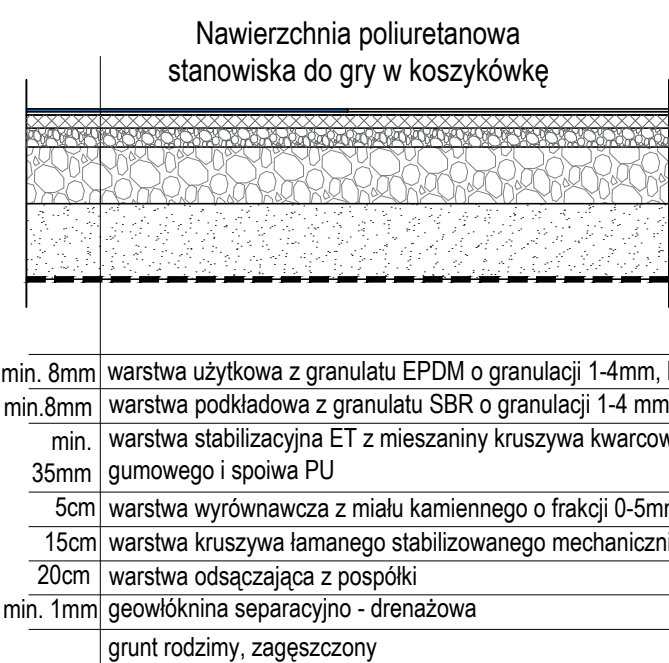
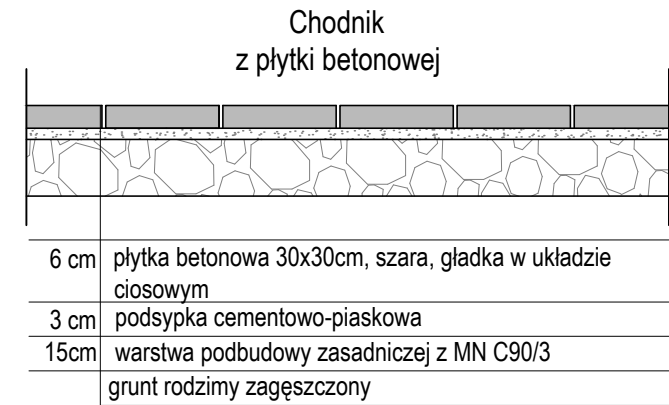
- Section F to E: 254 units (top) and 246 units (bottom).
- Section E to C: 300 units (top) and 292 units (bottom).
- Section C to B: 300 units (top) and 292 units (bottom).
- Section B to A: 254 units (top) and 246 units (bottom).

The wall is filled with a cross-hatched pattern. The reinforcement lines are labeled E, C, B, and A. The wall is supported by concrete foundations (Fundamenty betonowe) at the base. The drawing includes the following annotations:

- Linka stalowa, średnica min. 5mm w ostonie PCV (Steel reinforcement, min. 5mm diameter in PCV casing).
- Półkoczwyty, siatka pleciona polipropylenowa (Half-anchors, polypropylene mesh).
- Stupy stalowe, ocynkowane wys. 6m, wg projektu konstrukcyjnego (Galvanized steel piles, 6m high, according to the structural design).
- Zastrzał stalowy, ocynkowany (Galvanized steel anchor).
- Linka stalowa, średnica min. 5mm w ostonie PCV (Steel reinforcement, min. 5mm diameter in PCV casing).
- Linka stalowa, średnica min. 5mm w ostonie PCV (Steel reinforcement, min. 5mm diameter in PCV casing).
- Fundamenty betonowe, wg projektu konstrukcyjnego, dostosowane do istniejących warunków gruntowych (Concrete foundations, according to the structural design, adapted to existing ground conditions).

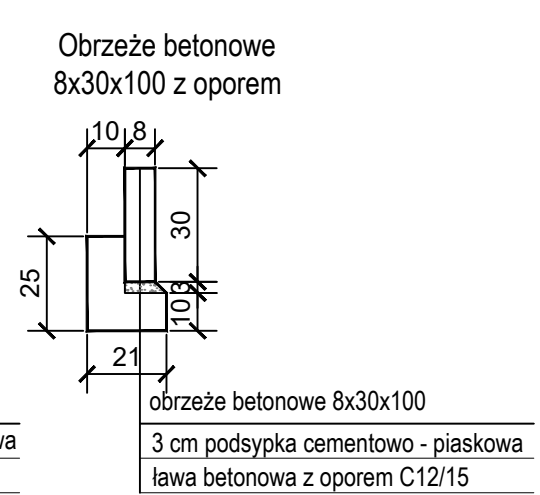
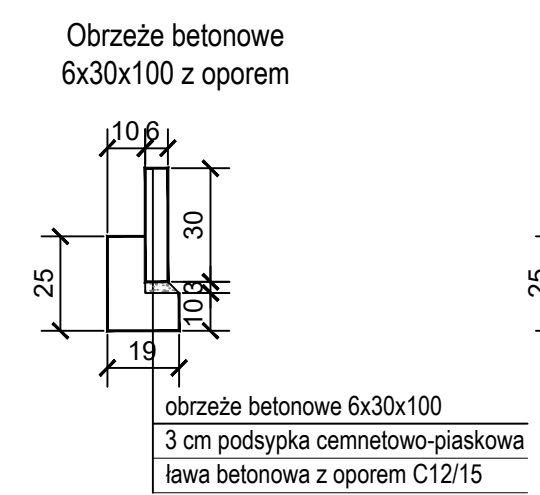
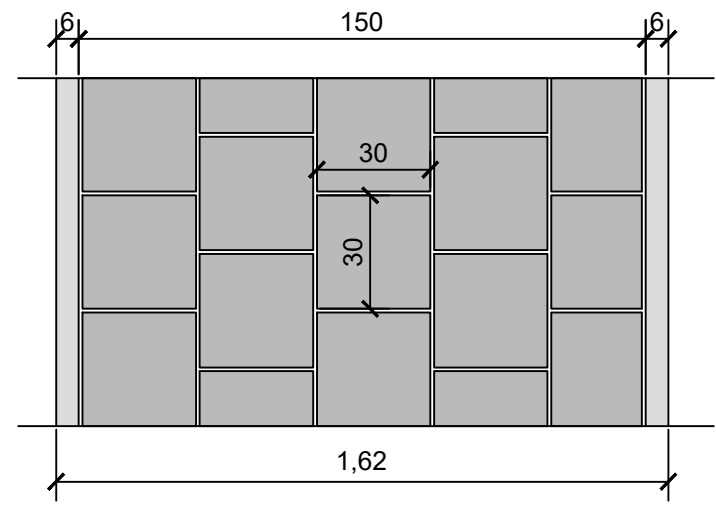
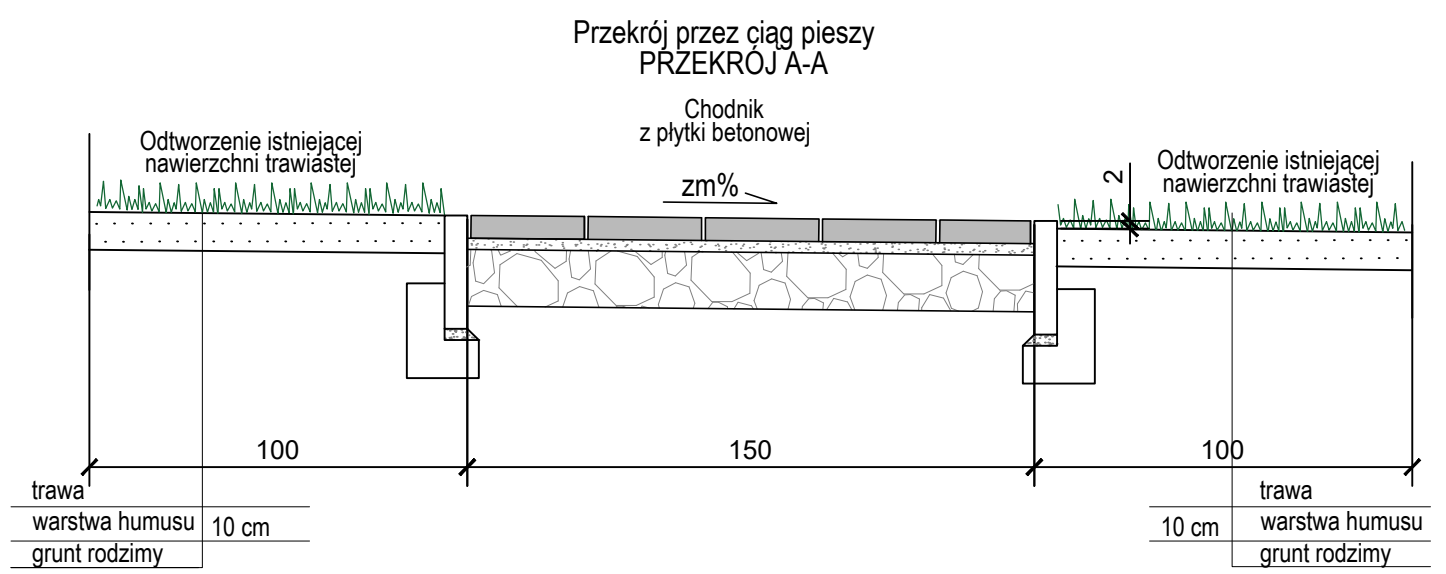
**UWAGA:**  
Należy zaprojektować lub zaadaptować do istniejących warunków gruntowych fundamenty betonowe pod koszem do gry w koszykówkę oraz słupy piłkochwytyw. Należy dobrać przekrój słupów stalowych piłkochwytyw. Należy sporządzić projekt konstrukcyjny, wykonawczy opracowany przez projektanta z uprawnieniami.

 <p><b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b></p> <p><b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b></p> <p>Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic</p> <p>ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</p> <p>tel.: 58 320-51-00</p> <p>drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl</p>	<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b></p> <p>mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKKV/2019</p>	<p>Data: <b>07.2023</b></p>	<p>Branża</p>	
	<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b></p> <p>mgr inż. Lucyna Majkowska</p>	<p>Data: <b>07.2023</b></p>		<p><b>Arch.</b></p>
	<p><b>TYTUŁ:</b></p>	<p>"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.</p>		
	<p><b>FAZA PROJEKTOWA:</b></p>	<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p>		
	<p><b>SKALA 1:50</b></p>	<p><b>WIDOK PIŁKOCHWYTÓW</b></p>	<p>Nr rysunku</p>	<p><b>A-8</b></p>



Uwaga:  
Należy pokryć obrzeże wierzchnią warstwą EPDM.  
Należy odpowiednio obniżyć obrzeże (16mm) aby uniknąć powstania przelamania nawierzchni na łączeniu z obrzeżem.

Obrzeże betonowe 8cmx30cm na ławie z oporem



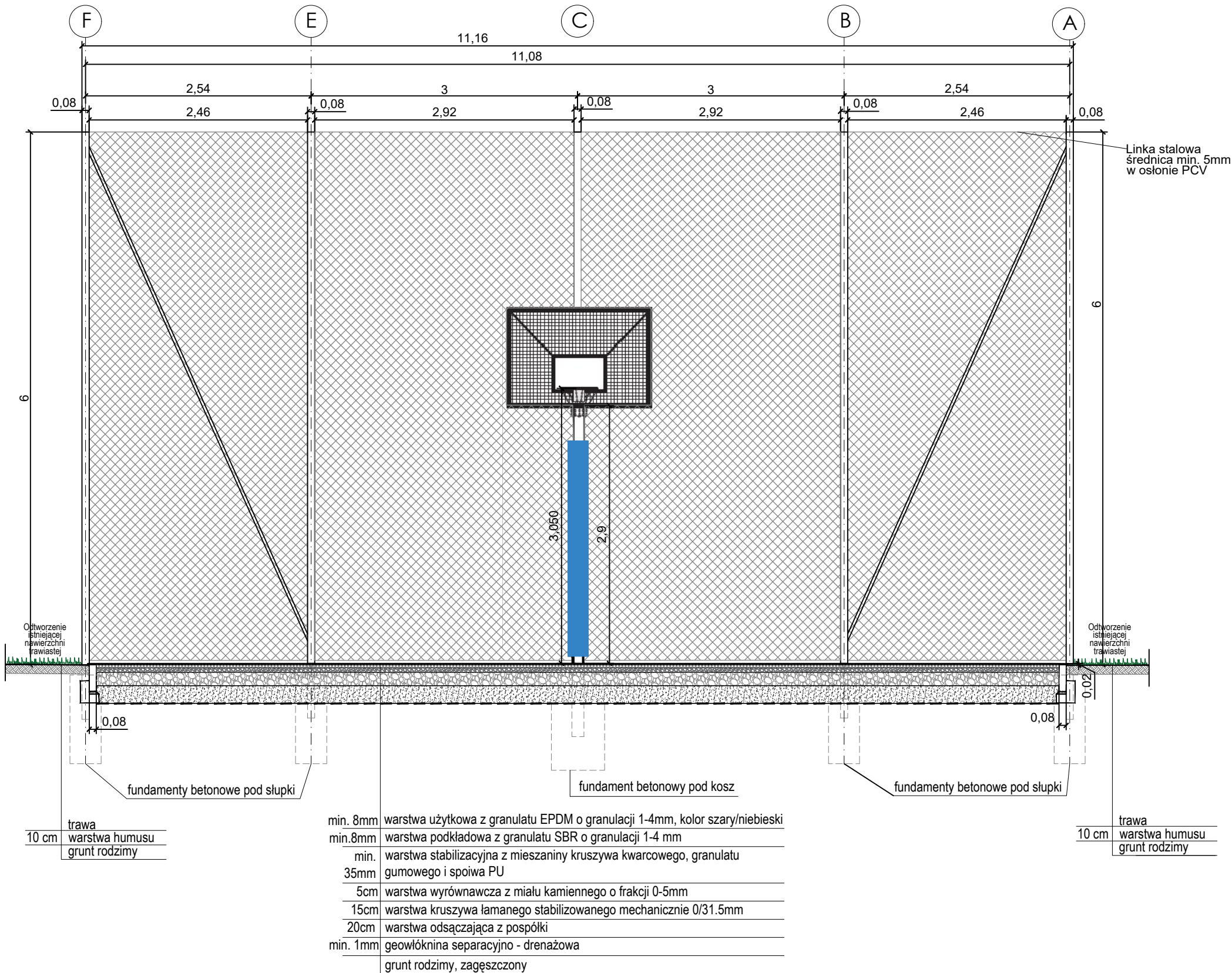
Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.




Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  
ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk  
tel.: 58 320-51-00  
drmg@gdansk.gda.pl  
www.drmg.gdansk.pl

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	Data: 07.2023	Branża Arch.
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	Data: 07.2023	
TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.		
FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
SKALA 1:20	PRZĘKROJ A-A PRZĘKROJE PRZĘZ NAWIERZCHNIĘ		Nr rysunku A-9



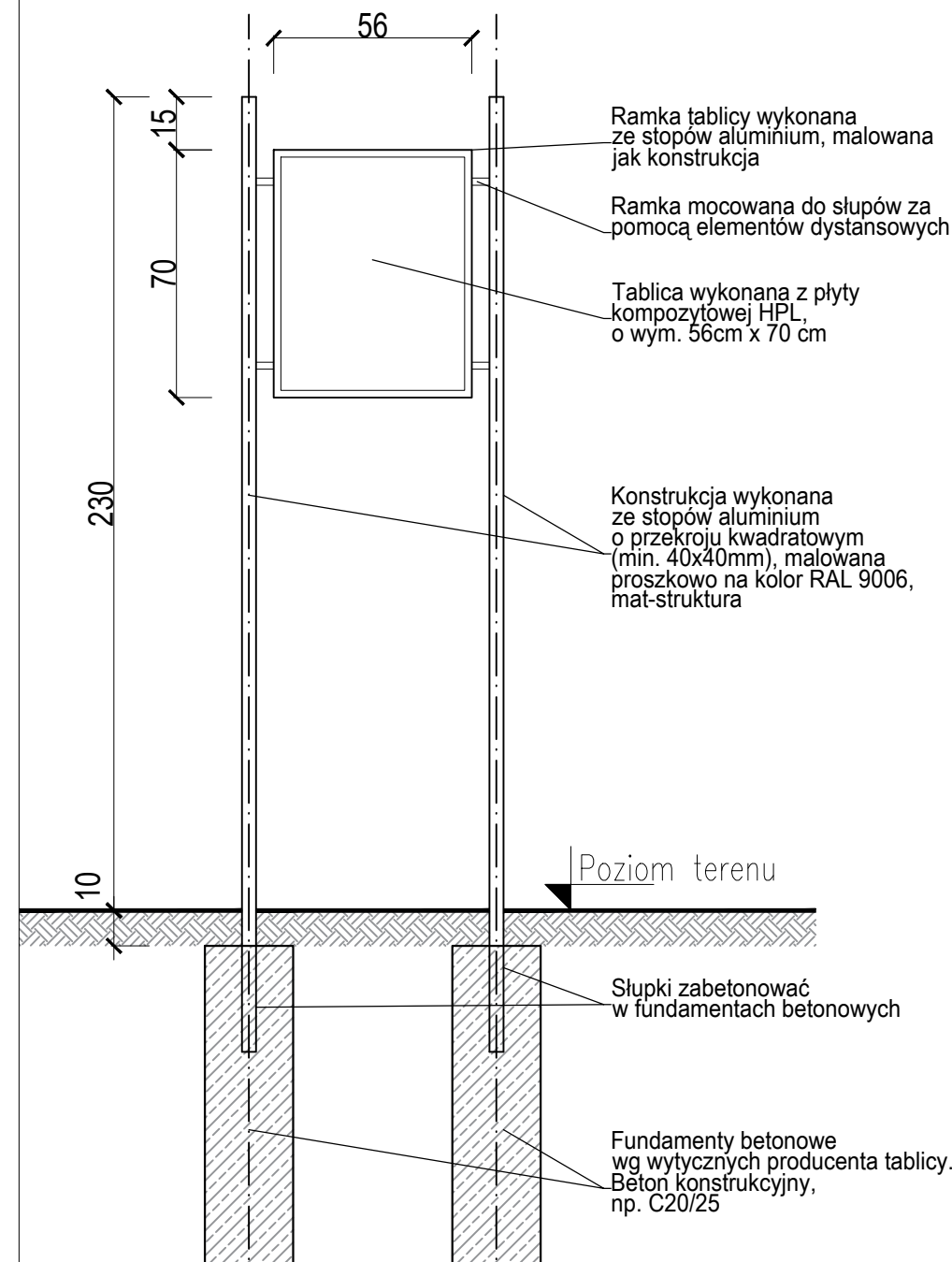
Przekrój przez stanowisko  
do gry w koszykówkę  
PRZEKRÓJ C-C



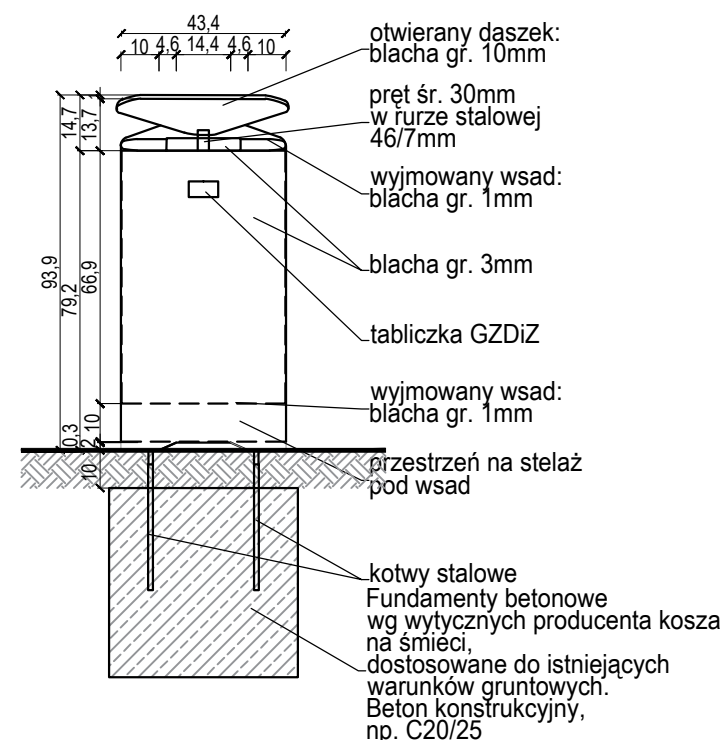
Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.				
 <b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b>  Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk tel.: 58 320-51-00 drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019	 Data: 07.2023	Branża
	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Lucyna Majkowska	 Data: 07.2023	Arch.
	TYTUŁ:	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.		
	FAZA PROJEKTOWA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
	SKALA 1:25	PRZEKRÓJ C-C		Nr rysunku <b>A-10</b>



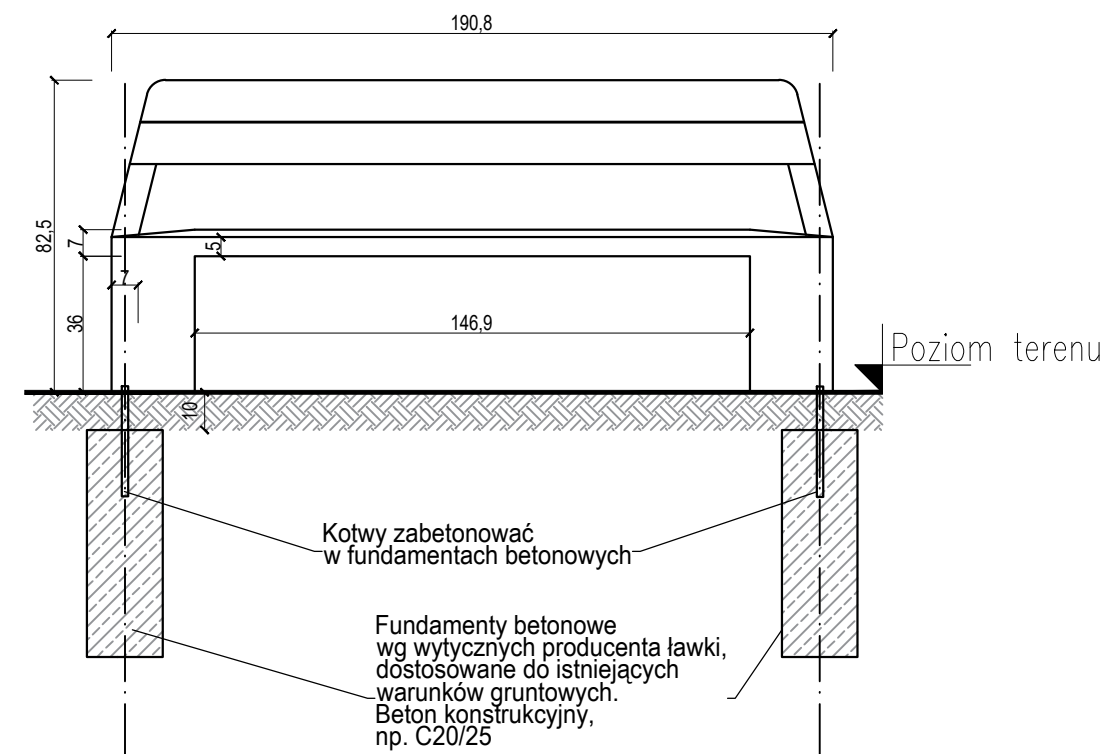




Przekrój przez tablicę regulaminową



Przekrój przez kosz na śmieci



Przekrój przez ławkę




- Uwaga:
1. Wszystkie wymiary podano w cm.
  2. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią opisową projektu.
  3. Obowiązują uwagi zawarte w części rysunkowej oraz opisie technicznym.
  4. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
  5. Montaż oraz wymiary fundamentów muszą być zgodne z wytycznymi producenta obiektów.

Wszystkie obiekty małej architektury należy trwale montować poprzez fundamentowanie w gruncie. Przedstawione na rysunku fundamenty, w tym ich wymiary mają charakter poglądowy i nie stanowią rysunków konstrukcyjnych. Sposób fundamentowania obiektów należy przedstawić na etapie wykonawstwa.

Wymiary fundamentów będą różnić się w zależności od producenta / dostawcy danego obiektu / elementu. Fundamenty należy wykonać ściśle wg wytycznych producenta i dostawcy urządzenia, dostosowane do istniejących warunków gruntowych.

Fundamenty muszą być schowane w gruncie, pod poziomem terenu, nie mogą być widoczne z poziomu użytkownika.

Elementy stalowe zamontowane w fundamencie zabezpieczone antykorozyjnie.

Kopiowanie tego dokumentu i przekazywanie innym w całości jak i w części jest zabronione bez pisemnej zgody DRMG. Rozwiązanie zawarte na tym rysunku jest chronione prawem autorskim i może być wykorzystane wyłącznie w celu dla którego zostało opracowane.					
 <b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b>	<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. arch. Izabela Bohn upr. bud. w spec. arch. nr 68/POOKK/V/2019		Data: <b>07.2023</b>	<b>Branża</b>  <b>Arch.</b>
	<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Lucyna Majkowska		Data: <b>07.2023</b>	
	<b>TYTUŁ:</b>	"Teren sportowy dla nowej Letnicy" w ramach zadania z Budżetu Obywatelskiego 2022. Budowa stanowiska do gry w koszykówkę przy ul. Letnickiej w Gdańsku, na działce nr 11/2 obr. 0059.			
	<b>FAZA PROJEKTOWA:</b>	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
	<b>SKALA 1:20</b>	<b>PRZEKROJE</b>			
<b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b> Pion Projektów Budżetu Obywatelskiego i Rad Dzielnic  ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk  tel.: 58 320-51-00 drmg@gdansk.gda.pl www.drmg.gdansk.pl				<b>Nr rysunku</b>  <b>A-12</b>	