

Autorska Pracownia Projektowa – Architekt Karol Barcz

ul. Smocza 46
70-731 Szczecin
biuro:
ul. Swarżycza 15B/U3
71-601 Szczecin
te. +48 600 94 90 88
karolbarcz@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY/TECHNICZNY ETAP I

OPRACOWANIE:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I
METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

71-540 SZCZECIN, UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44, DZ. NR. 7/4, 7/9 OBR. 3208

KATEGORIA OBIEKTU:

KATEGORIA V

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH
PLAC ARMII KRAJOWEJ 1, 70-456 SZCZECIN

DATA:

KWIECIEŃ 2025

BRANŻA/PROJEKTANT:	IMIĘ NAZWISKO/NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA		
Autor projektu:	mgr inż. arch. Karol Barcz nr upr. 21/ZPOIA/OKK/2013	
Projektant:	mgr inż. arch. Nikola Kotecka	

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIŚ ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1 . PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2 . PRZEDMIOT ZAMIERZANIA BUDOWLANEGO.....	5
3 . DANE INWESTORA.....	5
4 . LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	5
5 . ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
5.1. PRACE ROZBIÓRKOWE.....	5
6 . PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
6.1. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH ETAP I:.....	6
6.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	6
6.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI – PROJEKT ZIELENI.....	6
6.4. ROBOTY ZIEMNE.....	6
6.4.1 KONTROLA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	6
6.5. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE.....	7
6.6. KORYTOWANIE I PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD CIĄGI PIESZE I POSADOWIENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY.....	7
6.7. NAWIERZCHNIE.....	7
6.7.1 (N01) NAWIERZCHNIA MINERALNA.....	7
6.7.2 (N02) NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - KOSTKA GRANITOWA.....	8
6.7.3 KRATA TRAWNIKOWA.....	8
6.8. OBRZEŻA I KRAWĘŻNIKI.....	9
7 . ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.....	9
7.1. MAŁA ARCHITEKTURA.....	9
7.2. STREFA NAUKOWA.....	9
7.3. SIŁOWNIA.....	9
7.4. PLAC ZABAW.....	10
7.5. OGRODZENIE PLACU ZABAW.....	10
8 . ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	10
9 . UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE.....	11
9.1. MPZT.....	11
9.2. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	11
9.3. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	11
9.4. EKSPLOATACJA GÓRNICZA.....	11
9.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, ZDROWIA LUDZI I OBIEKTÓW SĄSIEDNICH.....	11
9.6. GOSPODAROWANIE ODPADAMI.....	12
9.7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	12
9.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	12

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
SPIŚ RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rys.
ZI01	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ZI02	PLAN ROZBIÓREK
ZI03	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ZI04	SZCZEGÓŁOWE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ZI05	PRZEKRÓJ AA,BB
ZI06	PLAN NASADZEŃ
ZI07	ZESTAWIENIE WARSTW
ZI08	ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA
ZI09	ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW
ZI10	DETAL OGRODZENIA PLACU ZABAW
ZI11	ZESTAWIENIE SIŁOWNI
ZI12	ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

1 . PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wizja lokalna;
- Umowa z Inwestorem;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1186);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2018 poz. 1935).

2 . PRZEDMIOT ZAMIERZANIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest projekt zagospodarowania terenu przy Szkole Podstawowej nr 41 im. Św. Cyryla i Metodego 44 w Szczecinie, na działce nr 7/4, 7/9, obr. 3208. W ramach prac projektowych powstanie naukowo-ruchowy plac zabaw, wyposażony w elementy małej architektury, tj. ławki, śmietniki, nasadzenia zieleni niskiej, średniej i wysokiej.

Inwestycja będzie realizowana etapami. Zakres etapów zgodnie z opracowaniem.

3 . DANE INWESTORA

Gmina Miasto Szczecin
Biuro Inwestycji i Remontów Oświatowych
Plac Armii Krajowej 1
70-456 Szczecin

4 . LOKALIZACJA INWESTYCJI

71-540 Szczecin
ul. Św. Cyryla i Metodego 44
dz. nr. 7/4,7/9obr. 3208

5 . ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce nr 7/4, obręb 3208, na terenie Szkoły Podstawowej nr 41 im. Św. Cyryla i Metodego 44 w Szczecinie znajduje się teren częściowo zagospodarowany jako plac zabaw. W bezpośrednim sąsiedztwie opracowywanego terenu, na działce nr 7/9, obręb 3208 zlokalizowany jest Park kieszonkowy wyposażony w urządzenia zabawowe i sensoryczne. Na terenie szkoły znajduje się także kompleks boisk sportowych i zagroda śmietnikowa. Plac zabaw jest ogrodzony i wyposażony w podstawowe elementy małej architektury, takie jak domek do zabawy, huśtawka oraz ławki. Nawierzchnia w obrębie placu zabaw wykonana jest z nawierzchni syntetycznej, zapewniającej bezpieczeństwo użytkowników. Poza obszarem placu powierzchnia działki jest porośnięta głównie roślinnością niską z miejscami występującymi skupiskami zieleni średniej i pojedynczymi drzewami. Rzeźba terenu jest płaska, z niewielkimi różnicami wysokości – od 11,10 m n.p.m. do 12,6 m n.p.m.

5.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

W ramach projektowanego zagospodarowania terenu przewiduje się demontaż zagrody śmietnikowej, ogrodzenia, urządzeń placu zabaw i przeniesienie istniejących ławek z placu zabaw w inne miejsce poza zakresem opracowania na terenie należącym do szkoły.

UWAGA: Wykonawca ma bezwzględnie obowiązek zapoznania się ze stanem istniejącym terenu oraz przeprowadzenia wizji lokalnej przed dokonaniem kalkulacji prac rozbiórkowych. Planowane prace rozbiórkowe należy skalkulować i wykonać na podstawie obmiarów rzeczywistych.

Materiał pozyskany po wycinkach oraz odpady zebrane w wyniku prac porządkowych przekazać do recyklingu lub w przypadku braku możliwości recyklingu – do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6 . PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH ETAP I:

- Roboty przygotowawcze i porządkowe;
- Oczyszczenie terenu i wywóz odpadów;
- Prace rozbiórkowe i zabezpieczanie nawierzchni;
- Geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia;
- Wykonanie prac ziemnych;
- Wykonanie nawierzchni;
- Wykonanie i montaż elementów małej architektury tj. ławki itp.;
- Montaż wyposażenia placu zabaw;
- Montaż wyposażenia siłowni;
- Montaż wyposażenia strefy naukowej;
- Wykonanie wszystkich niezbędnych robót budowlanych zapewniających prawidłowe połączenie budowanych oraz remontowanych nawierzchni z nawierzchniami istniejącymi nie podlegającymi wymianie lub remontowi (np. na granicy działek) oraz wszystkich robót niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania przebudowanego układu komunikacyjnego;
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności związanych z inwestycją.

6.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Obsługa placu zabaw pozostaje bez zmian, zgodnie z istniejącym układem komunikacyjnym. Projektuje się trzy wejścia na teren placu zabaw – dwa w rejonie przyległej drogi oraz jedno z przyległego obok terenu Parku Kieszonkowego. Układ wejść został zaplanowany w oparciu o naturalne kierunki ruchu użytkowników, co umożliwia przyszłą integrację z terenami sąsiednimi.

6.3. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI – PROJEKT ZIELENI

Nasadzenia planowane w etapie II.

6.4. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205:1998. Wykopy powinny być wykonywane w maksymalnym stopniu przy użyciu sprzętu mechanicznego. Ziemię urodzajną (humus) należy zdjąć na odkład i wykorzystać do humusowania terenów zielonych.

Ręczne odspajanie należy praktykować w przypadku:

- W strefie dna wykopu, jeżeli użycie sprzętu mogłoby pogorszyć warunki gruntowe;
- Jeśli użycie sprzętu uniemożliwia uzyskanie wymaganej dokładności wykonania.

Nie należy dopuścić do nawodnienia wykopów. Powierzchnie skarp w gruntach podatnych na rozmywanie należy zabezpieczać. Wykop w ostatniej fazie należy wykonywać w taki sposób, by nie pogorszyć stanu gruntów występujących w dnie wykopu. W przypadku, gdy natychmiastowe zabudowanie wykopu jest niemożliwe zaleca się wykonanie wykopu do głębokości o min. 10 cm wyższej niż projektowana rzędna dla wykopów wykonywanych ręcznie, a 10 ÷ 30 cm (w zależności od rodzaju gruntu) dla wykopów wykonywanych mechanicznie. Pogłębienie wykopu należy wykonać tuż przed rozpoczęciem układania warstw konstrukcyjnych. W przypadku, gdy w wykonywanym wykopie, na głębokości posadowienia, znajduje się grunt o nośności mniejszej od przewidzianej w projekcie lub grunt silnie nawodniony, roboty ziemne należy przerwać do czasu ustalenia sposobu postępowania (projektanci, nadzór geotechniczny).

6.4.1 KONTROLA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Po wykonaniu wykopu i korytowania pod nawierzchnie do rzędnych projektowych należy przeprowadzić odbiór geotechniczny wykopu. Odbiór wykonanego wykopu jest elementem oceny geotech-

nicznych warunków posadowienia. Pozwala on w sposób bezpośredni na całym obszarze określić występujące grunty, ich rodzaj i stan oraz położenie warstw w poziomie posadowienia. W ramach odbioru wykopu, w przypadku stwierdzenia niekorzystnych warunków gruntowych należy ocenić konieczność korekty poziomu posadowienia, wymiany lub poprawienia właściwości gruntów. Kontrolę musi wykonywać osoba z odpowiednimi uprawnieniami. Badania kontrolne powinny być udokumentowane w raporcie geotechnicznym. Termin wykonania kontroli gruntów w poziomie posadowienia oraz wyniki kontroli powinny być odnotowane w dzienniku budowy. Wykorytowany i zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy pod ścieżki pieszce i nawierzchnie doprowadzić do grupy nośności G2

UWAGA: Wykopy winien odebrać kierownik budowy i w przypadku stwierdzenia rozbieżności z dokumentacją projektową winien skontaktować się z autorem opracowania.

6.5. UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Drugi pieszce należy wykonać ze spadkami podłużnymi i poprzecznymi, umożliwiającymi skuteczne odprowadzanie wód opadowych na powierzchnię biologicznie czynną. W przypadku wykazania braku możliwości wykonania spadków o opisanych wartościach należy dokonać dokładnej inwentaryzacji wysokościowej i dalsze działania uzgodnić z Projektantem. Zalecane pochylenie poprzeczne wynosi 1-2,5%. Spadek podłużny nie może przekraczać 6%. Teren wokół dróg pieszych doprowadzić do naturalnych spadków.

6.6. KORYTOWANIE I PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD CIĄGI PIESZE I POSADOWIENIA MAŁEJ ARCHITEKTURY

Należy założyć konieczność korytowania gruntu pod ciągi pieszce oraz w obrębie placu zabaw na średnią głębokość ok 40cm. W przypadku wystąpienia dużych skupisk gruzu i zanieczyszczeń w gruncie należy miejscowo wykonać wymianę gruntu. W wyniku prowadzenia wykopu i korygowania powstanie urobek należy wywieźć i zutylizować.

6.7. NAWIERZCHNIE

6.7.1 (N01) NAWIERZCHNIA MINERALNA

Nawierzchnie należy wykonać z następujących warstw:

- 3cm Nawierzchnia ścieralna z tłucznia kamiennego ($\Phi 0-8\text{mm}$)
- 5cm Warstwa dynamiczna ($\Phi 0-16\text{mm}$)
- 15cm Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ($\Phi 0-31,5\text{mm}$)
- 10cm Podosypka z piasku średniego ($E_{2\text{min}}=80\text{MPa}$)
(do poziomu posadowienia warstwy konstrukcyjnej podbudowy)
- Wykorytowany i zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy, doprowadzony do grupy nośności G2

Nawierzchnię ścieralną należy wykonać z tłucznia kamiennego, z wysokiej jakości surowców. Dostawca nawierzchni powinien udokumentować, certyfikatami z niezależnych laboratoriów badawczych, spełnienie kryteriów dotyczących wodoprzepuszczalności, wytrzymałości na ścinanie, zdolności pochłaniania wody, maksymalnej pojemności kapilarnej, porowatości ogólnej i objętości powietrza. W celu zapewnienia jednorodności mechanicznej i kolorystycznej, producent powinien wykazać, że cały materiał pochodzi z jednego miejsca produkcji oraz nie zawiera domieszek recyklingowych (kruszony beton, asfalt, domieszki piasku lub żwiru pochodzące z recyklingu i inne). *UWAGA: Należy stosować rozwiązania systemowe zgodnie z wytycznymi producenta. Kolor nawierzchni należy bezwzględnie ustalić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego na podstawie próbnika lub katalogu nawierzchni wybranego producenta, który dostarczy wykonawca.*

6.7.2 (N02) NAWIERZCHNIA UTWARDZONA - KOSTKA GRANITOWA

Nawierzchnie N02 należy wykonać z następujących warstw:

- 8cm kostka granitowa
- podsypka cem.-piaskowa 1:4
- 5mm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31
- stabilizacja C1,5/2,0
- wykorytowany i zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy, doprowadzony do grupy nośności G2

Nawierzchnię utwardzoną zaprojektowano z kostki granitowej cięto-łupanej ok.8x8x8 cm w kolorze szarym. Kostka znajduje się przy wejściach na teren opracowania i pod ławkami parkowymi według rysunku szczegółowego zagospodarowania terenu. Wybór produktu i kolorystyka musi być potwierdzona przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego.

Kostkę można układać w różne desenie:

desen rzędowy prosty, który uzyskuje się przez układanie kostki rzędami prostokątnymi do osi drogi. Deseń nawierzchni z kostki kamiennej powinien być dostosowany do wielkości kostki. Szerokość spoin między kostkami nie powinna przekraczać 12 mm. Kostka użyta do układania nawierzchni powinna być jednego gatunku i z jednego rodzaju skał. Sposób ubijania kostki powinien być dostosowany do rodzaju podsypki oraz materiału do wypełnienia spoin. Do zaspoinowania nawierzchni z kostki granitowej ciętołupanej należy zastosować szybkowiązący trasowy szlam elastyczny o kolorze tożsamym z kolorem nawierzchni. Wybrany kolor należy w trakcie budowy uzgodnić z projektantem. Warstwy podbudowy wg detali i opisów części graficznej.

Cechy kostki granitowej:

- duża wytrzymałość na ściskanie,
- niska ścieralność,
- wytrzymałością na uderzenia,
- mała nasiąkliwość,
- odporność na zamarzanie.

6.7.3 KRATA TRAWNIKOWA

Projektuje się nawierzchnię z kraty trawnikowej z tworzywa sztucznego, przeznaczoną do zastosowania pod urządzeniami siłowni plenerowej, na terenie rekreacyjnym o intensywnym użytkowaniu.

Elementy kratki o wymiarach modułowych ok. 50 × 50 cm, wysokości min. 4–5 cm, łączone w sposób umożliwiający stabilne połączenie i zapobiegające ich przemieszczaniu się podczas eksploatacji. Krata osadzona na odpowiednio zagęszczonej warstwie konstrukcyjnej (np. kruszywo łamane frakcji 0–31,5 mm, grubości min. 25–30 cm).

Wypełnienie kraty stanowi przepuszczalny materiał – substrat trawnikowy z wysiewem mieszanki traw odpornej na udeptywanie.

Zastosowanie kraty zapewnia:

- stabilne i równe podłoże pod urządzenia siłowni zewnętrznej,
- zachowanie nawierzchni biologicznie czynnej (przepuszczalnej dla wód opadowych),
- zwiększoną odporność na ścieranie, ugniatanie i nacisk punktowy,
- estetyczny i ekologiczny wygląd przestrzeni rekreacyjnej.

6.8. OBRZEŻA I KRAWĘŻNIKI

Zaprojektowano obrzeża i krawężniki betonowe o wymiarach 8x30x100cm. Należy sytuować je na świeżym, niezwiązany beton klasy C12/15, stanowiącym ławę fundamentową z oporem. Promienie łuków wykonywane przy wszystkich nawierzchniach powinny odpowiadać pełnym wymiarom zgonie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Nie dopuszcza się stosowania obrzeży ciętych. Zaleca się stosowanie łuków o wymiarach 50, 100, 200, 300 cm.

W strefach ochrony drzew i obrębie zieleńców wywnętrz placu zabaw sugerowane jest stosowanie obrzeży ogrodowych oddzielających trawnik od piasku, stanowiących zabezpieczenie przez możliwym mieszaniem się nawierzchni ze sobą, o wymiarach 7,8x8,5 cm i gr. 5 mm. Obrzeża mają być dostosowane do formowania zakrzywień czy łuków, zgodnie z opracowaniem w części graficznej. Montaż obrzeży nie wymaga wykonywania wcześniejszego wykopu i ciężkich prac ziemnych.

W strefowaniu nawierzchni stosuje się także krawężniki najazdowe zlokalizowane wokół placu zabaw i ogrodzenia zgodnie z częścią graficzną i zestawianymi podanymi w opracowaniu.

7. ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

7.1. MAŁA ARCHITEKTURA

Zaplanowano elementy małej architektury takie jak tablice informacyjne, ławki parkowe, stojaki na rowery. Wszystkim elementom małej architektury należy zapewnić odpowiednie posadowienie, według zaleceń producenta. Wszystkie elementy małej architektury tj. ławki mają być wykonane z tego samego rodzaju drewna egzotycznego np. Iroko, Jatoba. Elementy stalowe mają być wykonane ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej według opisów na rysunkach detalicznych.

UWAGA: Zestawienie wyposażenia znajduje się w części graficznej opracowania.

7.2. STREFA NAUKOWA

Na terenie zaprojektowano przestrzeń wyposażoną w elementy małej architektury jak urządzenia edukacyjne – naukowe. Wszystkim elementom należy zapewnić odpowiednie posadowienie, według zaleceń producenta. Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być dostarczone od jednego producenta i pochodzić z jednej kolekcji (dopuszcza się zastosowanie urządzenia z innej kolekcji lub od innego producenta – jednak wyłącznie za zgodą projektanta). Wszystkie elementy w konstrukcji stalowej, ocynkowane i malowane proszkowo na kolor z palety RAL wskazany przez projektanta w części graficznej lub w ramach nadzoru autorskiego na etapie realizacji.

7.3. SIŁOWNIA

Na terenie zaprojektowano przestrzeń wyposażoną w urządzenia do treningu siłowego. Strefa aktywności fizycznej na świeżym powietrzu umożliwia użytkownikom korzystanie z urządzeń wspierających ogólną kondycję i zdrowie. Siłownia została zaplanowana z myślą o osobach w różnym wieku i o różnym poziomie sprawności. Wszystkim elementom należy zapewnić odpowiednie posadowienie, według zaleceń producenta. Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być dostarczone od jednego producenta i pochodzić z jednej kolekcji (dopuszcza się zastosowanie urządzenia z innej kolekcji lub od innego producenta – jednak wyłącznie za zgodą projektanta). W projekcie zastosowano urządzenia wykonane ze stali konstrukcyjnej S235JR, oczyszczonej w procesie piaskowania i zabezpieczonej przed korozją poprzez cynkowanie oraz malowanie proszkowe farbami poliestrowymi odpornymi na promieniowanie UV (z atestem QUALICOAT). Solidna konstrukcja zapewnia trwałość, bezpieczeństwo użytkowania i odporność na zmienne warunki atmosferyczne. Kolor RAL wskazany przez projektanta w części graficznej lub w ramach nadzoru autorskiego na etapie wykonawczym realizacji.

7.4. PLAC ZABAW

Zakres prac obejmuje modernizację istniejącego placu zabaw poprzez wymianę urządzeń niespełniających aktualnych norm bezpieczeństwa, dostosowanie przestrzeni do obowiązujących przepisów oraz poprawę funkcjonalności i estetyki terenu. W ramach inwestycji przewiduje się montaż nowych urządzeń zabawowych na nawierzchni bezpiecznej z drobnego, płukanego piasku. Wyposażenie według części graficznej. Wszystkie elementy nawierzchni i wyposażenie placu zabaw muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176 i PN-EN 1177. Korzystanie z urządzeń placu zabaw powinno być określone w regulaminie korzystania z terenu. Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być dostarczone od jednego producenta i pochodzić z jednej kolekcji (dopuszcza się zastosowanie urządzenia z innej kolekcji lub od innego producenta – jednak wyłącznie za zgodą projektanta). Wszystkie projektowane urządzenia mają konstrukcję drewnianą z drewna naturalnego o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne. Urządzenia placu zabaw muszą się charakteryzować wysoką estetyką, dużą odpornością na intensywne użytkowanie, akty wandalizmu i warunki atmosferyczne. Teren placu zabaw powinien posiadać krawężnik najazdowy i ogrodzenie wyposażone w bramki wejściowe zgodnie z rysunkami detalicznymi i częścią graficzną.

UWAGA: Dobór wszystkich urządzeń zabawowych musi być bezwzględnie zatwierdzony przez projektanta. Dopuszcza się zmiany w specyfikacji urządzeń lub nawet zamianę urządzenia na inne jednak wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody projektanta i zamawiającego.

Wykonawca jest bezwzględnie zobowiązany do przedstawienia do akceptacji wybranego wyposażenia przed ich zakupem. Dotyczy to konstrukcji, materiałów i kolorystyki wybranych urządzeń.

UWAGA: Zestawienie wyposażenia znajduje się w części graficznej opracowania.

7.5. OGRODZENIE PLACU ZABAW

Projektuje się ogrodzenie placu zabaw dla dzieci. Ogrodzenia zaplanowano jako system słupów oraz paneli prętowych, o odpowiednich wysokościach, zgrzewanych punktowo montowanych do czoła słupa przy użyciu złączek. Wszystkie elementy ogrodzenia ocynkowane i malowane proszkowo na kolor z palety RAL wskazany przez projektanta w części graficznej lub w ramach nadzoru autorskiego na etapie realizacji. Bramki zewnętrzne mają być zamykane na klucz. Projektuje się dwie furtki wejściowe do strony przylegającej drogi wewnętrznej.

8 . ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

NAZWA	POWIERZCHNIA [m2]
Obszar opracowania	1444,5
Powierzchnia biologicznie czynna	
Trawnik	1108,3
Powierzchnia utwardzona	
N01 Nawierzchnia mineralna	86,9
N02 Nawierzchni utwardzonej – kostka granitowa	23,5
N03 Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw - piasek płukany	145,9
Krata trawnikowa	79,9

9 . UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE

9.1. MPZT

Działki nr 7/4 z obr. 3208 są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Bo-linko-Kadłubka (Uchwała nr XI/223/15 Rady Miasta Szczecin z dnia 8 września 2015 r., teren ele-mentarny S.B.4022.UO, w tym także teren wydzielenia 1.U).

UCHWAŁA NR XI/223/15 RADY MIASTA SZCZECIN Z DNIA 8 WRZEŚNIA 2015 R.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
§ 28. ust. 1 Ustalenia funkcjonalne: 1) przeznaczenie terenu: usługi oświaty; 2) dopuszcza się lokalizację usług zdrowia, opieki społecznej, kultury i nauki; 3) dopuszcza się istniejącą funkcję usługową; 4) na terenie 1.U dopuszcza się usługi związane z opieką nad dziećmi np. żłobek.	Warunek spełniony. Zaprojektowano zagospo-darowanie terenu placu zabaw pełniący m.in. funkcję naukowo-ruchową, powiązany z placów-ką edukacyjną na terenie działki nr 7/10 z ob. 3208.
§ 28. ust. 2 Ustalenia ekologiczne: Minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynna w granicach działki budowlanej – 20%.	Warunek spełniony. Powierzchnia terenu biologicznie czynna w granicach opracowania stanowi nie mniej niż 20%.
§ 28. ust. 3. Ustalenia kompozycji, form zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu: 1) maksymalna powierzchnia zabudowy: a) na terenie 1.U - 50%, b) w granicach pozostałych działek budowlanych - 35%;	Warunek spełniony. Nie przewidziano budowy obiektów kubaturowych. Zaprojektowano ścieżki piesze, schody terenowe, nasadzenia oraz ele-menty małej architektury.
§ 28. ust. 3. Ustalenia kompozycji, form zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu: 11) teren objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej historycznej struktury przestrzennej.	Warunek spełniony. Projektowane zagospoda-rowanie terenu objęte zgłoszeniem robót doty-czy małej architektury oraz zagospodarowania zieleni i nie ingeruje w zastaną tkankę historycz-ną, nie planuje się realizacji obiektów kubaturo-wych oraz nie ingeruje się w istniejące budynki objęte ochroną.

9.2. OCHRONA KONSERWATORSKA

Nie dotyczy.

9.3. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie wprowadza się barier do korzystania z terenu przez osoby niepełnosprawne. Wszyscy użytkow-nicy są zobowiązani do zastosowania się do regulaminu obiektu. Teren opracowani zostanie wypo-sażony w elementy małej architektury przystosowane do użytkowania przez osoby z niepełnospraw-nościami.

9.4. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Nie dotyczy.

9.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, ZDROWIA LUDZI I OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

9.6. GOSPODAROWANIE ODPADAMI

Na obszarze opracowania projektuje się usytuowanie koszy śmietnikowych, służących do czasowego gromadzenia odpadów stałych. Usuwanie odpadów ma się odbywać poprzez koncesjonowane firmy.

9.7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

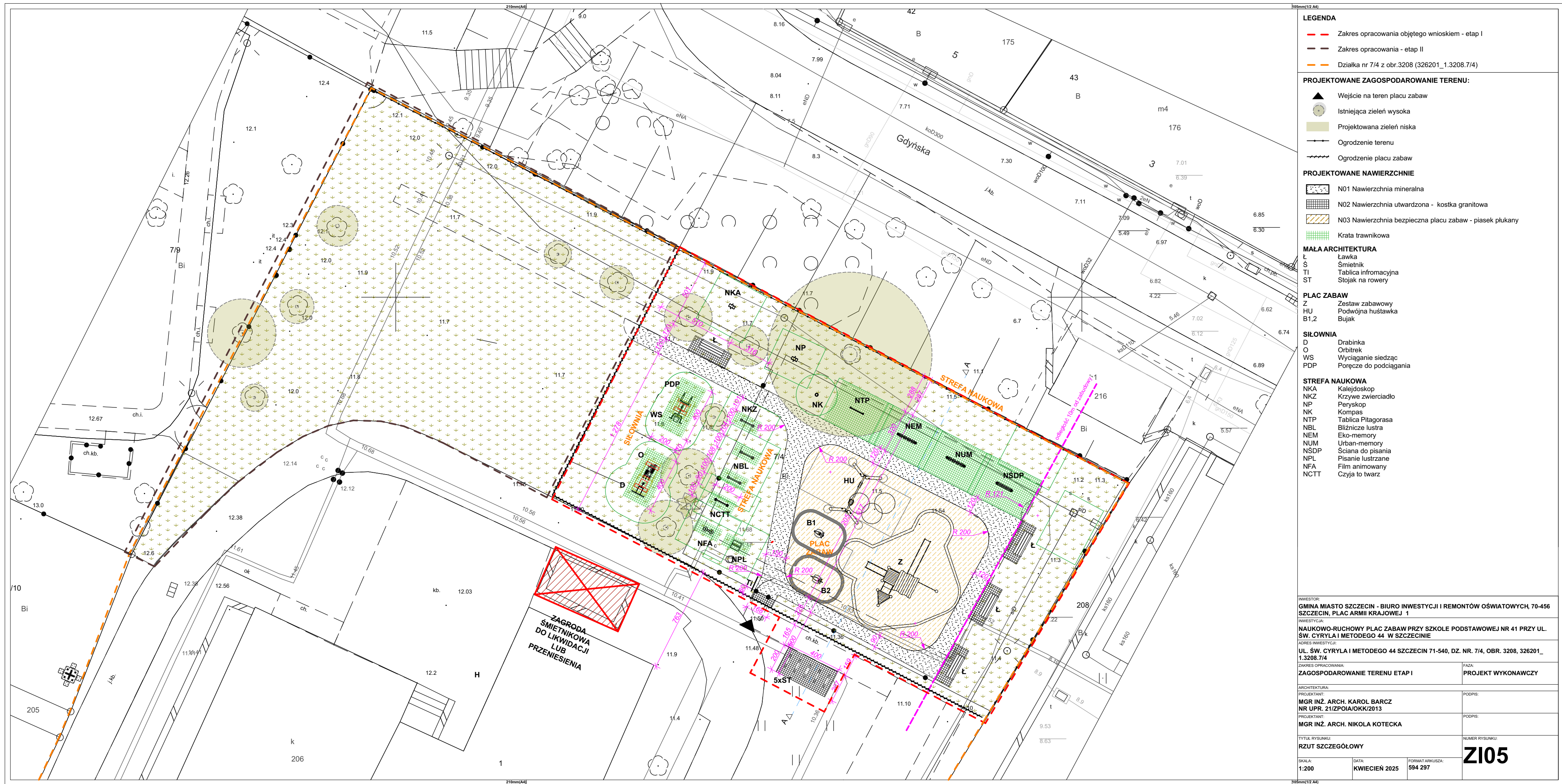
W ramach inwestycji nie projektuje się obiektów kubaturowych. Projektowane zagospodarowanie terenu jest inwestycją publiczną. Wejście na teren inwestycji odbywa się bez ograniczeń dla użytkowników. Nie przewiduje się zagrożeń związanych z pożarem. Dostęp do projektowanego zagospodarowania terenu odbywa się za pomocą ogólnodostępnych wejść. Projektowane zagospodarowanie terenu nie posiada barier uniemożliwiających ewakuację z terenu. W ramach inwestycji nie projektuje się urządzeń przeciwpożarowych.

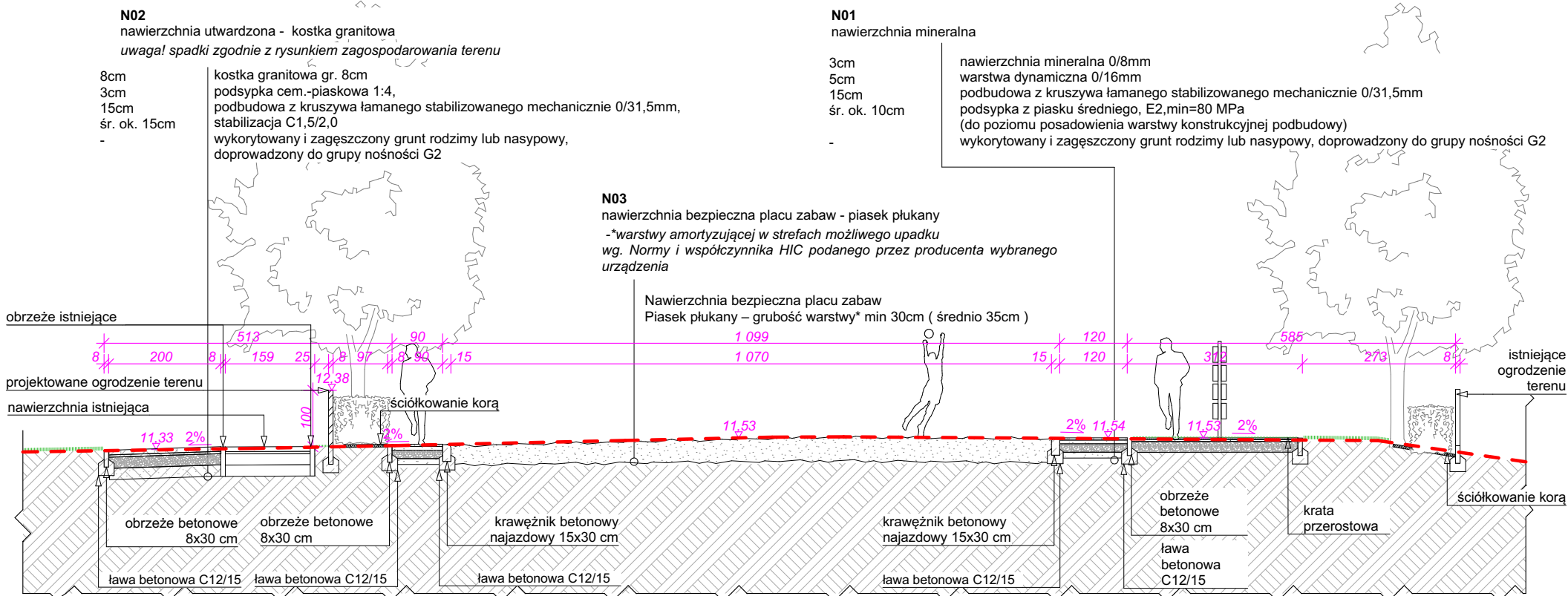
9.8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065)

Opracowanie:
mgr inż. arch. Karol Barcz
nr upr. 21/ZPOIA/OKK/2013





Uwaga: Wszystkie ławy betonowe wykonywać z betonu C12/15

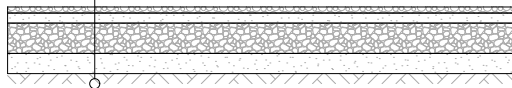
INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ETAP I		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ AA		NUMER RYSUNKU: <div>ZI06</div>
SKALA: 1:100	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A3

N01

nawierzchnia mineralna

uwaga! spadki zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu

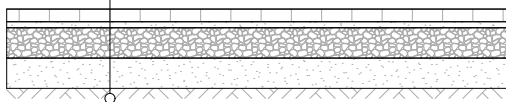
3cm	nawierzchnia mineralna 0/8mm
5cm	warstwa dynamiczna 0/16mm
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
śr. ok. 10cm	podsyпка z piasku średniego, E2,min=80 MPa (do poziomu posadowienia warstwy konstrukcyjnej podbudowy)
-	wykorytowany i zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy, doprowadzony do grupy nośności G2

**N02**

nawierzchnia utwardzona - kostka granitowa

uwaga! spadki zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu

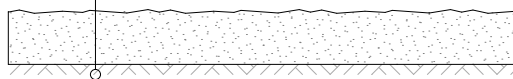
8cm	kostka granitowa/ kostka betonowa gr. 8cm
3cm	podsyпка cem.-piaskowa 1:4,
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm,
śr. ok. 15cm	stabilizacja C1,5/2,0
-	wykorytowany i zagęszczony grunt rodzimy lub nasypowy, doprowadzony do grupy nośności G2

**N03**

nawierzchnia bezpieczna - piasek drobny, płukany

-*warstwy amortyzującej w strefach możliwego upadku
wg. Normy i współczynnika HIC podanego przez producenta
wybranego urządzenia

Nawierzchnia bezpieczna placu zabaw
Piasek płukany – grubość warstwy* min 30cm (średnio 35cm)



INWESTOR:

**GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1**

INWESTYCJA:

**NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE**

ADRES INWESTYCJI:

**UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
1.3208.7/4**

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU ETAP I

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

**MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013**

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOŁA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE WARSTW

NUMER RYSUNKU:

ZI07

SKALA:

1:50

DATA:

KWIECIEŃ 2025


FORMAT ARKUSZA:

A4

UWAGI:

- Brak wskazania na rysunku technicznym, opisie lub zestawieniu elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej lub jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowania projektowanych rozwiązań nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu i za zgodą inwestora oraz projektanta.
- Wszystkie wymiary oraz ilości przed zamówieniem zweryfikować na budowie.
- Wszystkie elementy montować w sposób kompletny i zgodne ze stosowanym systemem.
- Przy wyborze wyposażenia należy stosować urządzenia i produkty z serii obiektowych o podwyższonej odporności na zużycie, odpornych na akty wandalizmu
- Wykonawca jest bezwzględnie zobowiązany do przedstawienia do akceptacji próbek wszystkich materiałów wykończeniowych i elementów wyposażenia przed ich zakupem. Dotyczy to w szczególności próbek materiałów okładzinowych, okładzin pionowych i poziomych płyt elewacyjnych, próbek kolorystycznych (malowanie ścian i elewacji, malowanie elementów stolarskich i ślusarskich), kart katalogowych opraw oświetleniowych, wyposażenia meblowego, elementów małej architektury oraz wyposażenia sportowego boisk. Wybór wybranych materiałów, kolorów oraz elementów wyposażenia musi być każdorazowo potwierdzony przez projektanta i przedstawiciela inwestora.
- Wykonawca jest bezwzględnie zobowiązany do przedstawienia do akceptacji wybranego wyposażenia przed ich zakupem. Dotyczy to konstrukcji, materiałów i kolorystyki wybranych urządzeń.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w dokumentacji projektowej, wykonawców poszczególnych robót obowiązują: instrukcje producentów wyrobów zastosowanych do realizacji, stosowne normy budowlane, "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" - wydawnictwa „Arkady” oraz adekwatne wydawnictwa ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie niniejszego opracowania.
- W razie wątpliwości, niejasności czy wręcz nieścisłości należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem. Kontakt taki powinien mieć formę pisemną, pod rygorem nieważności. Zwłoka w dopełnieniu tego obowiązku nie powoduje utraty praw z tytułu rękopisu, ale projektant nie odpowiada za jej skutki.
- Niektóre wyroby budowlane, ze względów technicznych i dla określenia ich standardu estetycznego przywołane zostały w niniejszym projekcie z nazwy własnej. W ramach prac budowlanych Wykonawca ma prawo zastosować wyroby inne, ale pod warunkiem, iż będą to wyroby równoważne. O tym czy wyrób jest równoważny, zadecyduje Projektant, po otrzymaniu pisemnego wniosku Wykonawcy,
- Właściciel lub Zarządca zobowiązany jest użytkować zrealizowany obiekt budowlany w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i rozwiązaniami przedstawionymi w niniejszej dokumentacji projektowej. Odpowiedzialność Projektanta wygasa z chwilą wprowadzenia jakichkolwiek zmian, które nie zostały z nim uzgodnione
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie polski.
- Wszystkie elementy montować w sposób kompletny i zgodne ze stosowanym systemem.
- Wszystkie elementy mogące stwarzać zagrożenie urazu muszą być zabezpieczone w odpowiedni sposób.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU - ETAP I

	Ł	ŁAWKA PARKOWA DOSTAWA I MONTAŻ
	4 szt.	Ławka z oparciem i podłokietnikami o wym. 84x78x180m Ocynkowana, stalowa konstrukcja nośna z płaskownika pokryta piecowym lakierem proszkowym. Siedzisko i oparcie tworzy ciągły pas szczęblin drewnianych. Elementy drewniane - drewno tropikalne, olejowane. Typ konstrukcji: konstrukcja stalowa połączona z drewnianymi lamelami za pomocą połączeń śrubowych ze stali nierdzewnej. Powłoka: konstrukcja stalowa płyt bocznych pokryta ochronną warstwą cynku i malowania proszkowego. Rama nośna: dwie płyty boczne spawane z płaskowników i blachy stalowej wycinanej laserowo NC. Siedzisko i oparcie: 17 lameli z twardego drewna o przekroju prostokątnym o długości 1800 mm. deska czołowa z litego drewna o przekroju prostokątnym o długości 1800 mm. Powłoka: odcienie poliesterowych powłok proszkowych w macie, droбноziarniste kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie realizacji Kotwienie: kotwienie pod nawierzchnią w podłożu betonowym za pomocą prętów gwintowanych. Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwione zgodnie z instrukcją techniczną producenta.

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA		NUMER RYSUNKU: ZI08.1
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

Przed rozpoczęciem instalacji poszczególnych elementów placów zabaw prosimy o zapoznanie się z poniższą instrukcją oraz stosowanie się do zaleceń w niej zawartych. Szczegóły zawarte w niniejszej instrukcji zostały opracowane na podstawie normy PN-EN 1176.

2. Proces instalacji:
Na przygotowanym terenie, przed zamontowaniem poszczególnych urządzeń należy je rozłożyć z zachowaniem należytych odległości bez montowania. Otwory na słupki w zależności od rodzaju zastosowanego fundamentu powinny mieć głębokość maksymalnie 1 [m]. Przygotowany otwór powinien być jak najgłębszy, aby zapewnić jak największą stabilność urządzenia (szczegóły dotyczące kotwienia zawarte są w szczegółowej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia). Po ustawieniu słupów grunt wokół należy zagęścić aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W następnej kolejności należy montować pozostałe elementy zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji. Po zakończeniu montażu, przed oddaniem placu do użytku należy sprawdzić i oczyścić teren ze wszystkich zbędnych przedmiotów oraz narzędzi montażowych.

- W przypadku zauważenia, że urządzenie/urządzenia jest/są niekompletne lub zniszczone, prosimy o natychmiastowe zabezpieczenie konstrukcji i uniemożliwienie korzystania z urządzenia poprzez zastosowanie taśmy sygnalizacyjnej biało-czerwonej oraz wywieszenie informacji o uszkodzeniu. Prosimy również o poinformowanie przedstawiciela naszej firmy o zaistniałym zdarzeniu, w celu podjęcia ewentualnej procedury reklamacyjnej. Do czasu naprawy uszkodzeń, urządzenie powinno być wyłączone z korzystania przez użytkowników placu zabaw.

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW		NUMER RYSUNKU: ZI09.1
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

Z	ZESTAW ZABAWOWY DOSTAWA I MONTAŻ
1 zest.	



Opis:
Domek ze ślizgawką to urządzenie zabawowe wykonane z drewna robinii. Posiada zjeżdżnię ze stali nierdzewnej i dodatkowe tablice do gier edukacyjnych i zabawowych. Pozwala na korzystanie użytkownikom w różnej grupie wiekowej.

Informacje o produkcie:
Wymiary ca. 549 x 588 cm
Strefa bezpieczeństwa ca. 899 x 938 cm (46,5 m²)
Wysokość całkowita ca. 490 cm
Wysokość swobodnego upadku ca. 210 cm
Ilość użytkowników 14 osób
Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK
Dostępność części zapasowych TAK
Przedział wiekowy: 3-12

Materiały wykonania:
Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16.
Ścianki, ścianki wspinaczkowe, dach i podesty wykonane z drewna robinii akacjowej. Siatki i liny wspinaczkowe: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych.
Drażki i elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304.
Średnica drążka 33,7 mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego.
Ślizgi ze stali nierdzewnej AISI 304.
Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.
Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.
Panele i elementy interaktywne: Liczydło - moduł, w którym można poruszać kształtami po wyfrezowanych torach. Poprawia koordynację wzrokowo - ruchową.
Wykonany z płyty HDPE o grubości 15 mm.

Urządzenie zawiera:
1 x dach
2 x ślizgawka nierdzewna
1 x przejście schody
1 x siatka
1 x ścianka wspinaczkowa
Informacje dotyczące instalacji:
Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcją techniczną producenta.

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW		NUMER RYSUNKU: ZI09.2
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

B1

BUJAK
DOSTAWA I MONTAŻ

1 zest.



Opis:

Bujak w kształcie samolotu wykonany z drewna robinii akacjowej i elementów ze stali nierdzewnej.

Informacje o produkcie:

Wymiary ca. 77 x 42 cm

Strefa bezpieczeństwa ca. 337 x 242 cm

powierzchnia strefy bezpieczeństwa ca. 7,3 m²

Wysokość całkowita ca. 63 cm

Wysokość swobodnego upadku ca. 52 cm

Ilość użytkowników 1

Największy element 77 cm

Najcięższy element 23 kg

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 Tak

Dostępność części zapasowych Tak

Przedział wiekowy 3-12

Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Materiały wykonania:

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem.

Elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Średnica drążka 33,7 mm.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny 200 mm, średnica pręta 20 mm.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Informacje dotyczące instalacji:

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być odpowiednio zakotwione zgodnie z instrukcją techniczną producenta.

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

**MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013**

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW

NUMER RYSUNKU:

ZI09.3

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

B2**BUJAK**
DOSTAWA I MONTAŻ**1 zest.****Opis:**

Bujak w kształcie motoru wykonany z drewna robinii akacjowej i elementów ze stali nierdzewnej.

Informacje o produkcie:

Wymiary ca. 41 x 99 cm

Strefa bezpieczeństwa ca. 241 x 359 cm

powierzchnia strefy bezpieczeństwa ca. 7,8 m²

Wysokość całkowita ca. 80 cm

Wysokość swobodnego upadku ca. 60 cm

Ilość użytkowników 1

Największy element 99 cm

Najcięższy element 25 kg

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 Tak

Dostępność części zapasowych Tak

Przedział wiekowy 3-12

Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Materiały wykonania:

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem.

Elementy konstrukcji wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Średnica drążka 33,7 mm.

Sprężyny bujaków ze stali sprężynowej. Średnica sprężyny 200 mm, średnica pręta 20 mm.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Informacje dotyczące instalacji:

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcją techniczną producenta.

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:**PROJEKTANT:**

**MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013**

PODPIS:**PROJEKTANT:**

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:**TYTUŁ RYSUNKU:**

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW

NUMER RYSUNKU:

ZI09.4

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

H

HUŚTAWKA PODWÓJNA
DOSTAWA I MONTAŻ

1 szt.

**Opis:**

Huśtawka wtykonana z drewna, wyposażona w dwa siedziska - koszyk i deskę. Pozwala na korzystania z niej dziecko w przedziale 1-12 lat.

Informacje o produkcie:

Wymiary ca. 238 x 389 cm

Strefa bezpieczeństwa ca.750 x 317 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa ca.24 m²

Wysokość całkowita ca.248 cm

Wysokość swobodnego upadku ca.134 cm

Ilość użytkowników 2 osoby

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 TAK

Dostępność części zapasowych TAK

Przedział wiekowy 1-12

Zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Materiały wykonania:

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczeniem.

Element konstrukcji: rura o średnicy 88,9 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją.

Siedzisko deseczka o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Cuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Siedzisko koszyk o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną pokryte miękkim poliuretanem. Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

Informacje dotyczące instalacji:

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być odpowiednio zakotwione zgodnie z instrukcją techniczną producenta.

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:**PROJEKTANT:**

**MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013**

PODPIS:**PROJEKTANT:**

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:**TYTUŁ RYSUNKU:**

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA PLACU ZABAW

NUMER RYSUNKU:

ZI09.5

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

WIDOK OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ



D,O

DRABINKA + ORBITREK
DOSTAWA I MONTAŻ

1 zest.

PRZYKŁAD



**Uwaga! Urządzenia
zamontować razem na
jednym wspólnym słupie
zgodnie z powyższym
przykładem!**

Orbitrek

Wymiary 51 x 170 cm

Strefa bezpieczeństwa 470 x 351 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 14 m²

Wysokość całkowita 200 cm

Wysokość swobodnego upadku 47 cm

Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015 TAK

Dostępność części zapasowych TAK

Drabinka

Wymiary 96 x 100 cm

Strefa bezpieczeństwa 434 x 485 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 17 m²

Wysokość całkowita 206 cm

Wysokość swobodnego upadku 100 cm

Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015 TAK

Dostępność części zapasowych TAK

Materiały:

Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu

Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm

Obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwe

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304

Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm

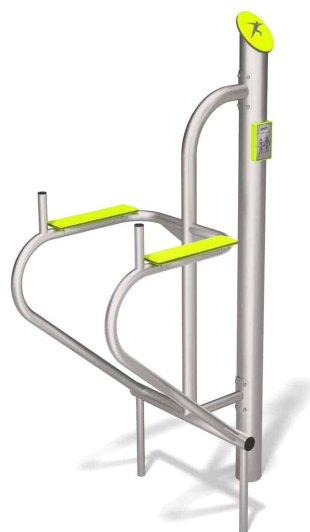
INWESTOR:**GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1****INWESTYCJA:****NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE****ADRES INWESTYCJI:****UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
1.3208.7/4****ZAKRES OPRACOWANIA:****ZESTAWIENIE SIŁOWNI****FAZA:****PROJEKT WYKONAWCZY****ARCHITEKTURA:****PROJEKTANT:****MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013****PODPIS:****PROJEKTANT:****MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA****PODPIS:****TYTUŁ RYSUNKU:****ZESTAWIENIE SIŁOWNI****NUMER RYSUNKU:****ZI11.1****SKALA:****1:200****DATA:****KWIECIEŃ 2025****FORMAT ARKUSZA:****A4**

WS,PDP

WYCIĄGANIE SIEDZĄC + PORĘCZE DO PODCIĄGANIA
 DOSTAWA I MONTAŻ

1 zest.

PRZYKŁAD



**Uwaga! Urządzenia
zamontować razem na
jednym wspólnym słupie
zgodnie z powyższym
przykładem!**

Wyciskanie siedząc

Wymiary 125 x 95 cm

Strefa bezpieczeństwa 470 x 395 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 16 m²

Wysokość całkowita 214 cm

Wysokość swobodnego upadku 70 cm

Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015 TAK

Dostępność części zapasowych TAK

Poręcz do podciągania

Wymiary 110 x 73 cm

Strefa bezpieczeństwa 410 x 373 cm

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa 13 m²

Wysokość całkowita 200 cm

Wysokość swobodnego upadku 120 cm

Produkt zgodny z PN-EN 16630:2015 TAK

Dostępność części zapasowych TAK

Materiały:

Tabliczka z anodowanego aluminium umieszczona na uchwycie wykonanym z poliamidu

Antypoślizgowa płyta z tworzywa HPL o grubości 13 mm

Obrotowe złącze łożyskowe, łożyska stożkowe, kulkowe oraz wahliwie

Solidna konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej AISI304

Kolorowe płyty wykonane z trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm

Płyty oparcia i siedzisk z kolorowego trójwarstwowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm

Odbojniki wykonane z trwałego poliuretanu

INWESTOR:

**GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1**

INWESTYCJA:

**NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
 ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE**

ADRES INWESTYCJI:

**UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
 1.3208.7/4**

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE SIŁOWNI

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

**MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
 NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013**

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE SIŁOWNI

NUMER RYSUNKU:

ZI11.2

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

UWAGI:

- Z uwagi na chęć zachowania jednorodnego wyglądu na placu zabaw należy zastosować urządzenia pochodzące od jednego producenta z zastosowaniem jednolitego doboru konstrukcji, z jednej serii urządzeń
- Urządzenie posiada certyfikat rejestrowany w systemie akredytacji.
- Charakter edukacyjny urządzenia:
 - Urządzenie powinno pełnić funkcję dydaktyczną poprzez trwałe i czytelne umieszczenie na nim treści edukacyjnych (np. ilustracje, schematy, teksty, zagadki lub opisy procesów przyrodniczych, fizycznych czy historycznych) w sposób umożliwiający ich zrozumienie zarówno przez dzieci, jak i dorosłych użytkowników.
- Cyfrowe rozszerzenie funkcjonalności urządzenia:
 - Urządzenie musi zawierać zintegrowany, trwały i odporny na warunki atmosferyczne kod QR, umożliwiający dostęp do dedykowanej platformy internetowej (nie dopuszczalne jest przekierowanie do zewnętrznych zasobów ogólnodostępnych typu YouTube, Wikipedia itp.). Platforma powinna zawierać cyfrowe rozszerzenia dotyczące danego urządzenia, przy czym ich zakres może różnić się w zależności od charakteru danego elementu. Dopuszczalne typy rozszerzeń to m.in.:
 - multimedialne wyjaśnienie zasady działania urządzenia,
 - kontekst naukowy lub historyczny związany z prezentowanym zjawiskiem lub zagadnieniem,
 - scenariusze zajęć dydaktycznych możliwych do przeprowadzenia w oparciu o dane urządzenie (np. ćwiczenia, zadania, obserwacje terenowe),
 - dodatkowe materiały edukacyjne: filmy, grafiki, interaktywne animacje (jeśli dotyczy).
- Wymogi dotyczące platformy:
 - Platforma powinna być dedykowana wyłącznie do obsługi urządzeń edukacyjnych danego producenta i zaprojektowana w sposób umożliwiający przyszłą rozbudowę o kolejne urządzenia.
 - Dostęp do platformy nie może wymagać instalacji dodatkowych aplikacji – musi być możliwy z poziomu przeglądarki internetowej na urządzeniach mobilnych i stacjonarnych.
 - Treści muszą być przygotowane w języku polskim, z zachowaniem zasad poprawności językowej oraz dostosowane do różnych grup wiekowych użytkowników (dzieci, młodzież, osoby dorosłe).
- Autorskość i integralność treści cyfrowych:
 - Całość treści dostępnych po zeskanowaniu kodu QR musi być opracowana przez producenta urządzenia lub we współpracy z ekspertami z dziedziny edukacji. Niedopuszczalne jest wykorzystywanie ogólnodostępnych materiałów bez ich opracowania autorskiego oraz dostosowania do konkretnego urządzenia. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji autentyczności i unikalności tych treści.

NKA	KALEJDOSKOP DOSTAWA I MONTAŻ																																																								
1 szt.																																																									
<div></div>																																																									
<div>Dane techniczne: WYMIARY: 80 x 72,5 cm WYSOKOŚĆ: 153 cm STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 3,8 x 3,8 m MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa: stal czarna, lustra: stal nierdzewna polerowana ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo KOLOR: Zielony (RAL 6018) MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa EN-PN 1176- 1:2017-12. Wymiary mogą się różnić +/- 5%</div>																																																									
<table><tr><td colspan="3">INWESTOR:</td></tr><tr><td colspan="3">GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1</td></tr><tr><td colspan="3">INWESTYCJA:</td></tr><tr><td colspan="3">NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE</td></tr><tr><td colspan="3">ADRES INWESTYCJI:</td></tr><tr><td colspan="3">UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4</td></tr><tr><td colspan="2">ZAKRES OPRACOWANIA:</td><td>FAZA:</td></tr><tr><td colspan="2">ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ</td><td>PROJEKT WYKONAWCZY</td></tr><tr><td colspan="3">ARCHITEKTURA:</td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTANT:</td><td>PODPIS:</td></tr><tr><td colspan="2">MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">PROJEKTANT:</td><td>PODPIS:</td></tr><tr><td colspan="2">MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">TYTUŁ RYSUNKU:</td><td>NUMER RYSUNKU:</td></tr><tr><td colspan="2">ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ</td><td rowspan="4">ZI12.1</td></tr><tr><td>SKALA:</td><td>DATA:</td></tr><tr><td>1:200</td><td>KWIECIEŃ 2025</td></tr><tr><td colspan="2">FORMAT ARKUSZA:</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>A4</td></tr></table>				INWESTOR:			GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1			INWESTYCJA:			NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE			ADRES INWESTYCJI:			UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4			ZAKRES OPRACOWANIA:		FAZA:	ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		PROJEKT WYKONAWCZY	ARCHITEKTURA:			PROJEKTANT:		PODPIS:	MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013			PROJEKTANT:		PODPIS:	MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA			TYTUŁ RYSUNKU:		NUMER RYSUNKU:	ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		ZI12.1	SKALA:	DATA:	1:200	KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA:				A4
INWESTOR:																																																									
GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1																																																									
INWESTYCJA:																																																									
NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE																																																									
ADRES INWESTYCJI:																																																									
UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4																																																									
ZAKRES OPRACOWANIA:		FAZA:																																																							
ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		PROJEKT WYKONAWCZY																																																							
ARCHITEKTURA:																																																									
PROJEKTANT:		PODPIS:																																																							
MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013																																																									
PROJEKTANT:		PODPIS:																																																							
MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA																																																									
TYTUŁ RYSUNKU:		NUMER RYSUNKU:																																																							
ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		ZI12.1																																																							
SKALA:	DATA:																																																								
1:200	KWIECIEŃ 2025																																																								
FORMAT ARKUSZA:																																																									
		A4																																																							

NKZ

KRZYWE ZWIERCIADŁO
DOSTAWA I MONTAŻ

1 szt.



Dane techniczne:

WYMIARY: 100 x 6 cm**WYSOKOŚĆ:** 175 cm**STREFA BEZPIECZEŃSTWA:** 3,06 x 4 cm**MATERIAŁ:** Konstrukcja stalowa, lustro – polerowana stal nierdzewna. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60=2**ZABEZPIECZENIE:** Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo**KOLOR:** Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu**MONTAŻ:** Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem**DODATKOWE INFORMACJE:** Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

NUMER RYSUNKU:

ZI12.2

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

NP	PERYSKOP DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:
WYMIARY: 46 x 42 cm
WYSOKOŚĆ: 213 cm
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 3,46 x 3,21 m
MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa, elementy mechaniczne wykonane ze stali nierdzewnej, łożyska nierdzewne, wizjer poliwęglan
ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu
MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.3
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

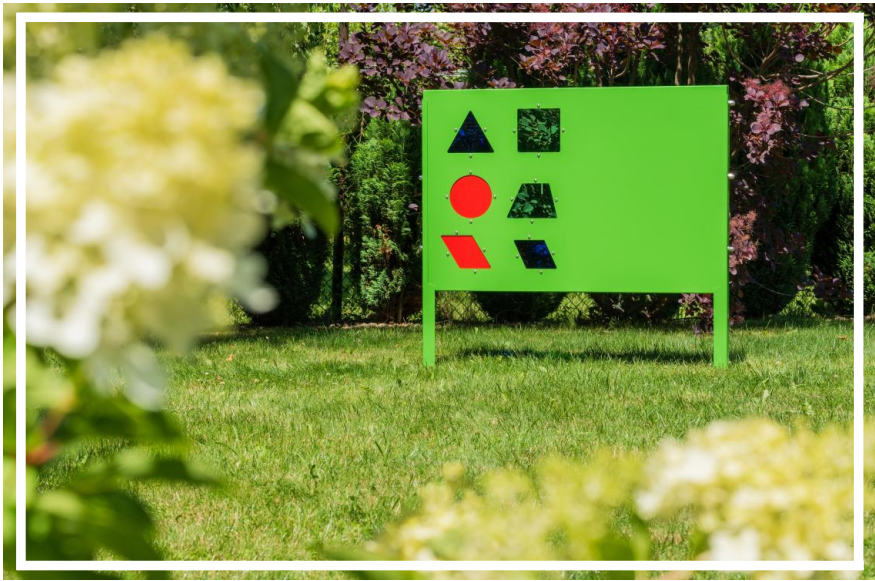
NK	KOMPAS DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:
WYMIARY: średnica 25 cm
WYSOKOŚĆ: 117 cm
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: średnica 3 m
MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa, korpus kompasu wykonany z aluminium, główny profil konstrukcyjny: stal czarna, rura o średnicy 108 mm
ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu
MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.4
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

NTP	TABLICA PITAGORASA DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:
WYMIARY: 106 x 5,5 cm
WYSOKOŚĆ: 114 cm
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 4,1 x 3 m
MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa, szyba plexi kolorowa. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna
ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu
MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem. Regulacja wysokości za pomocą śrub mocujących.
DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.5
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

NBL	BLIŹNIACZE LUSTRA DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:
SZEROKOŚĆ: 100 cm
WYSOKOŚĆ: 200 cm
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 4 m x 5,12 m
MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa, lustro szklane hartowane. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60=2
ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu
MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
DODATKOWE INFORMACJE: tabliczka informacyjna. Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa EN-PN 1176-1:2017-12. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.6
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

NEM

EKO-MEMORY
DOSTAWA I MONTAŻ

1 szt.



Dane techniczne:

WYMIARY: 145 x 20 cm**WYSOKOŚĆ:** 175 cm**STREFA BEZPIECZEŃSTWA:** 3,20 x 4,45 m**MATERIAŁ:** Konstrukcja stalowa, tabliczki wykonane z dibondu, druk zabezpieczony laminatem odpornym na UV. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil otwarty 70 x 45**ZABEZPIECZENIE:** Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo**KOLOR:** Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu**MONTAŻ:** Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem**DODATKOWE INFORMACJE:** Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

NUMER RYSUNKU:

ZI12.7

SKALA:

1:200

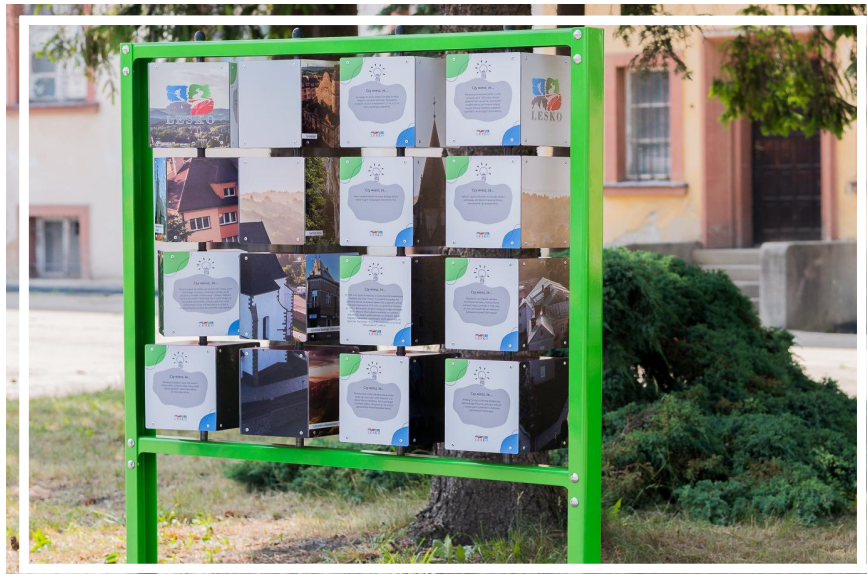
DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

NUM	URBAN-MEMORY DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:

WYMIARY: 145 x 20 cm

WYSOKOŚĆ: 175 cm

STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 3,20 x 4,45 m

MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa, tabliczki wykonane z dibondu, druk zabezpieczony laminatem odpornym na UV. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil otwarty 70 x 45

ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo

KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu

MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem

DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.8
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

NŚDP

ŚCIANKA DO PISANIA
DOSTAWA I MONTAŻ

1 szt.



Dane techniczne:

WYMIARY: 125 x 20 cm**WYSOKOŚĆ:** 175 cm**STREFA BEZPIECZEŃSTWA:** 3,20 x 4,25 m**MATERIAŁ:** Konstrukcja stalowa, szyba poliwęglan. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60=2**ZABEZPIECZENIE:** Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo**KOLOR:** Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu**MONTAŻ:** Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem**DODATKOWE INFORMACJE:** Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

NUMER RYSUNKU:

ZI12.9

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4

NPL	PISANIE LUSTRZANE DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:
WYMIARY: 65 x 61,5 cm
WYSOKOŚĆ: 116,5 cm
STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 3,6 x 3,65 m
MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa, lustro szklane grubości 5mm hartowane. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna.
ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo
KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu
MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem
DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_ 1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ	FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	
ARCHITEKTURA: PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.10
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

NFA	FILM ANIMOWANY DOSTAWA I MONTAŻ
1 szt.	



Dane techniczne:

WYMIARY: 77 x 30 cm

WYSOKOŚĆ: 116 cm

STREFA BEZPIECZEŃSTWA: 3,3 x 3,77 m

MATERIAŁ: Konstrukcja stalowa. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, rura o średnicy 108 mm, nadruki wykonane na folii samoprzylepnej zabezpieczonej laminatem odpornym na UV

ZABEZPIECZENIE: Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo

KOLOR: Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu

MONTAŻ: Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem

DODATKOWE INFORMACJE: Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 1176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456 SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1		
INWESTYCJA: NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE		
ADRES INWESTYCJI: UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_1.3208.7/4		
ZAKRES OPRACOWANIA: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY
ARCHITEKTURA:		
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013		PODPIS:
PROJEKTANT: MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA		PODPIS:
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ		NUMER RYSUNKU: ZI12.11
SKALA: 1:200	DATA: KWIECIEŃ 2025	FORMAT ARKUSZA: A4

NCTT

CZYJA TO TWARZ
DOSTAWA I MONTAŻ

1 szt.



Dane techniczne:

WYMIARY: 100 x 6 cm**WYSOKOŚĆ:** 200 cm**STREFA BEZPIECZEŃSTWA:** 4 x 3,06 m**MATERIAŁ:** Konstrukcja stalowa, lustro stal nierdzewna, polerowana. Główny profil konstrukcyjny: stal czarna, profil zamknięty 60x60=2**ZABEZPIECZENIE:** Konstrukcja ocynkowana, malowana proszkowo**KOLOR:** Kolor RAL do uzgodnienia z projektantem na etapie wykonawczym projektu**MONTAŻ:** Kotwy ocynkowane długości 75 cm wpuszczane w ziemię i zalewane betonem**DODATKOWE INFORMACJE:** Urządzenie posiada deklarację zgodności oraz certyfikat jednostki akredytującej zgodny z normą bezpieczeństwa PN-EN 176-1. Wymiary mogą się różnić +/- 5%

INWESTOR:

GMINA MIASTO SZCZECIN - BIURO INWESTYCJI I REMONTÓW OŚWIATOWYCH, 70-456
SZCZECIN, PLAC ARMII KRAJOWEJ 1

INWESTYCJA:

NAUKOWO-RUCHOWY PLAC ZABAW PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 41 PRZY UL.
ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI:

UL. ŚW. CYRYLA I METODEGO 44 SZCZECIN 71-540, DZ. NR. 7/4, OBR. 3208, 326201_
1.3208.7/4

ZAKRES OPRACOWANIA:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

FAZA:

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. KAROL BARCZ
NR UPR. 21/ZPOIA/OKK/2013

PODPIS:

PROJEKTANT:

MGR INŻ. ARCH. NIKOLA KOTECKA

PODPIS:

TYTUŁ RYSUNKU:

ZESTAWIENIE STREFY NAUKOWEJ

NUMER RYSUNKU:

ZI12.12

SKALA:

1:200

DATA:

KWIECIEŃ 2025

FORMAT ARKUSZA:

A4