

egz. nr. 1

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu:	Dobudowa do istniejącej siłowni zewnętrznej urządzeń małej architektury (siłowni zewnętrznych, ławki, kosza na śmieci, regulaminu, ogrodzenia) na terenie Szkoły Podstawowej nr 43 przy ul. Łowickiej 45 w Bydgoszczy	
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ	
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 61/12 obręb 0253 przy ul. Łowickiej 046101_1, m. Bydgoszcz	
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna	
Stadium:	projekt budowlany	
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.) oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
	projektant architektura mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek spec. arch. nr upr. WBPP-NB-7210/95/81	projektant konstrukcja mgr inż. Artur Tusznio spec. konstr. -budowlana nr upr. KUP/0004/POOK/14

kategoria obiektu V

1.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	3
1.1.	Przedmiot inwestycji.....	4
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
1.3.	Projektowane zagospodarowania terenu działki.....	4
1.4.	Informacje związane z ochroną zabytków.....	4
1.5.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	4
1.6.	Wpływ na środowisko i otoczenie.....	4
1.7.	Inne konieczne informacje.....	4
1.8.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....	4
1.9.	Kategoria obiektu budowlanego.....	5
1.10.	Bilans terenu.....	5
1.11.	Projekt zagospodarowania terenu.....	6
1.12.	Mapa do celów projektowych.....	7
2.	Architektura.....	8
2.1.	Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka.....	9
2.2.	Parametry obiektu.....	9
2.3.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	9
2.4.	Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.....	9
2.4.1.	Ukształtowanie terenu.....	9
2.4.2.	Warstwy nawierzchni.....	9
2.5.	Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.....	9
2.5.1.	Stupek iluzji.....	9
2.5.2.	Kalejdoskop.....	10
2.5.3.	Cymbalki.....	11
2.5.4.	Głuchy telefon.....	11
2.5.5.	Urządzenie siłowni zewnętrznej panel dwustanowiskowy.....	12
2.5.6.	Urządzenie siłowni zewnętrznej nożyce – prostownik pleców.....	13
2.5.6.1.	Nożyce.....	13
2.5.6.2.	Prostownik pleców.....	13
2.5.7.	Urządzenie siłowni zewnętrznej jeździec-narciarz.....	14
2.5.7.1.	Jeździec.....	14
2.5.7.2.	Narty.....	15
2.5.8.	Urządzenie siłowni zewnętrznej ławka - steper.....	15
2.5.8.1.	Ławka.....	15
2.5.8.2.	Steper.....	16
2.5.9.	Urządzenie siłowni zewnętrznej integracyjne motyl-wyciskanie górą.....	17
2.5.9.1.	Motyl.....	17
2.5.9.2.	Wyciskanie górą.....	18
2.5.10.	Koła Tai-chi, sternik.....	19
2.5.11.	Klucznik.....	19
2.5.12.	Masażer.....	20
2.5.13.	Siłacz.....	21
2.5.14.	Ogrodzenie.....	22
2.5.15.	Kosz na śmieci okrągły.....	22
2.5.16.	Regulamin.....	22
2.5.17.	Ławka z oparciem.....	23
2.5.18.	Zieleń.....	24
2.6.	Infrastruktura podziemna.....	24
2.7.	Charakterystyka ekologiczna.....	24
2.7.1.	Faza budowy.....	24
2.7.2.	Faza normalnej eksploatacji.....	25
2.8.	Część rysunkowa.....	25
2.8.1.	Rzut poziomy siłowni zewnętrznej i istniejącego placu zabaw rys nr A1.....	25
2.8.2.	Szczegół montażu urządzeń siłowni zewnętrznej rys nr A2.....	25
3.	Dokumenty formalno prawne.....	28
3.1.	Opinia geotechniczna.....	29
3.2.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	30
3.3.	Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów.....	33
3.4.	Uzgodnienia.....	

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt pn.: Dobudowa do istniejącej siłowni zewnętrznej urządzeń małej architektury (siłowni zewnętrznych, ławki, kosza na śmieci, regulaminu, ogrodzenia) na terenie Szkoły Podstawowej nr 43 przy ul. Łowickiej 45 w Bydgoszczy.

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działka o numerze ewidencyjnym 61/12 obręb 0253 znajdują się w miejscowości Bydgoszcz przy ul. Łowickiej, stanowi własność Inwestora. W chwili obecnej działka jest zabudowana oraz uzbrojona. Na działce nr 61/12 znajduje się Szkoła Podstawowa. Teren wyznaczony pod zabudowę infrastrukturą jest częściowo zabudowany uzbrojeniem podziemnym. Teren jest płaski.

1.3. Projektowane zagospodarowania terenu działki.

Zaprojektowano dobudowę urządzeń małej architektury do istniejącej siłowni zewnętrznej. Pozostałe elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

1.4. Informacje związane z ochroną zabytków.

Teren działki nie znajduje się na obszarze wpisanym do strefy zabytków. W czasie prac budowlanych ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w czasie natrafienia na obiekt archeologiczny. W przypadku natrafienia na obiekt archeologiczny należy zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

1.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

1.6. Wpływ na środowisko i otoczenie.

Obiekty nie wymagają ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie naruszają praw osób trzecich, wynikających z ich usytuowania oraz projektowanej funkcji.

1.7. Inne konieczne informacje

Po przeprowadzeniu badań gruntowych stwierdzono kategorię geotechniczną I i proste warunki gruntowe. Wody opadowe z przedmiotowych obiektów zostaną rozprowadzone po powierzchni działki.

1.8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji:- obiekt budownictwa rekreacyjnego §3 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły: a) przesłanianie: - obiekt niski oddalony od granic działki o wymagane odległości b) zacienienie - obiekt będzie nasłoneczniany przynajmniej 3h dziennie §13 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Miejsce gromadzenia odpadów stałych - zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadów stałych (kosz na śmieci) oddalony o min. 3,00m od granicy z sąsiednią działką §23 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Usytuowanie studni - nie dotyczy §31,32,33 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Infrastruktura techniczna przyłącza – nie dotyczy §26,27,28,29,30 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zieleń i urządzenia rekreacyjne: - urządzenia rekreacyjne – zaprojektowano dobudowę

urządzeń do siłowni zewnętrznej §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

- zielen – na przedmiotowym terenie nie projektuje się nasadzeń §39 i §40 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Z uwagi na powyższe argumenty obszar oddziaływania obiektów zamknie się w granicach działki nr 61/12 w obrębie 0253 przy ul. Łowickiej w Bydgoszczy

na podstawie Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U. 2015 poz. 1422

1.9. Kategoria obiektu budowlanego

Obiekt zakwalifikowano do V kategorii

1.10. Bilans terenu

istn. i proj. powierzchnia zabudowy	2521,35 m ² (15,30%)□
istn. i proj. powierzchnia biologicznie czynna	10310,65 m ² (62,57%)□
istn. i proj. powierzchnia utwardzeń, chodników, jezdni	3646,00 m ² (22,13%)□
razem pow. analizowanego obszaru działki:	16478,00m ² (100%)□

1.11. Projekt zagospodarowania terenu

1.12. Mapa do celów projektowych

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14

2. Architektura.

2.1. Przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Zaprojektowano dobudowę do istniejącej siłowni zewnętrznej dodatkowych stanowisk. Wokół siłowni zaprojektowano ogrodzenie. Siłownię zewnętrzną doposażono w kosz na śmieci, regulamin i ławkę.

2.2. Parametry obiektu

Powierzchnia istniejącego placu zabaw 253,00m²

Powierzchnia istniejącej siłowni zewnętrznej i dobudowy 522,00m²

Powierzchnia istniejącego placu zabaw, siłowni zewnętrznej i dobudowy 775,00m²

Ogrodzenie panelowe h=2,03m L=57,00m

2.3. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest dopuszczony dla osób niepełnosprawnych.

2.4. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

2.4.1. Ukształtowanie terenu

Nie projektuje się zmian w ukształtowaniu terenu.

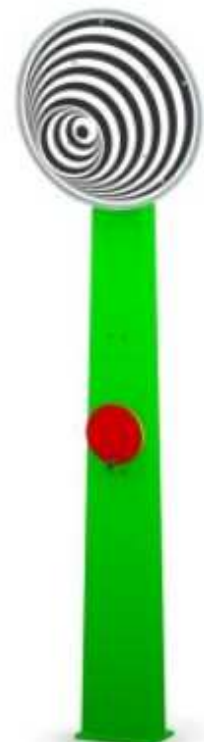
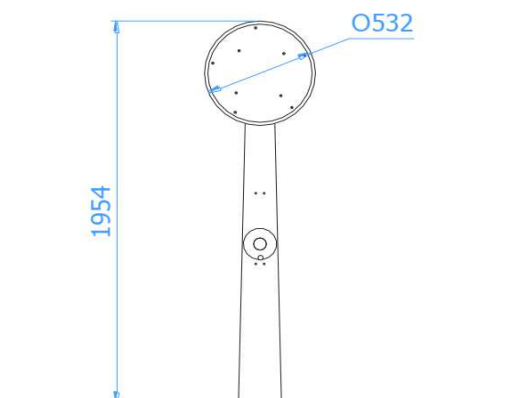
2.4.2. Warstwy nawierzchni.

Jako nawierzchnię terenu przyjęto istniejący trawnik. Miejsca po montażu urządzeń należy odnowić i odtworzyć nawierzchnię trawiastą.

2.5. Opis techniczny parametrów urządzeń i elementów małej architektury.

2.5.1. Słupek iluzji

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,54 x 0,18 x 1,95 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

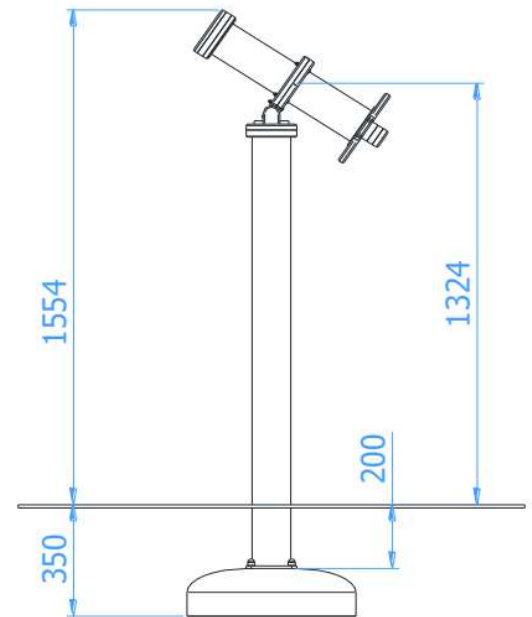
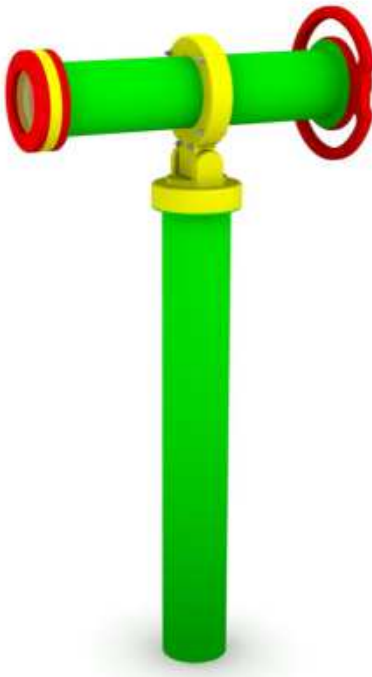


Konstrukcja urządzenia wykonana z blachy o grubości 3mm,
Koło iluzji musi być wykonane z frezowanej płyty HPL o grubości 6mm oraz wykończone prętem chromowym Ø16mm,
Urządzenie wyposażone jest w mechanizm korbowy umożliwiający wprawienie w ruch obrotowy koła,
Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie wyposażone w fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.2. Kalejdoskop

Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,63 x 0,25 x 1,56 m
--	----------------------

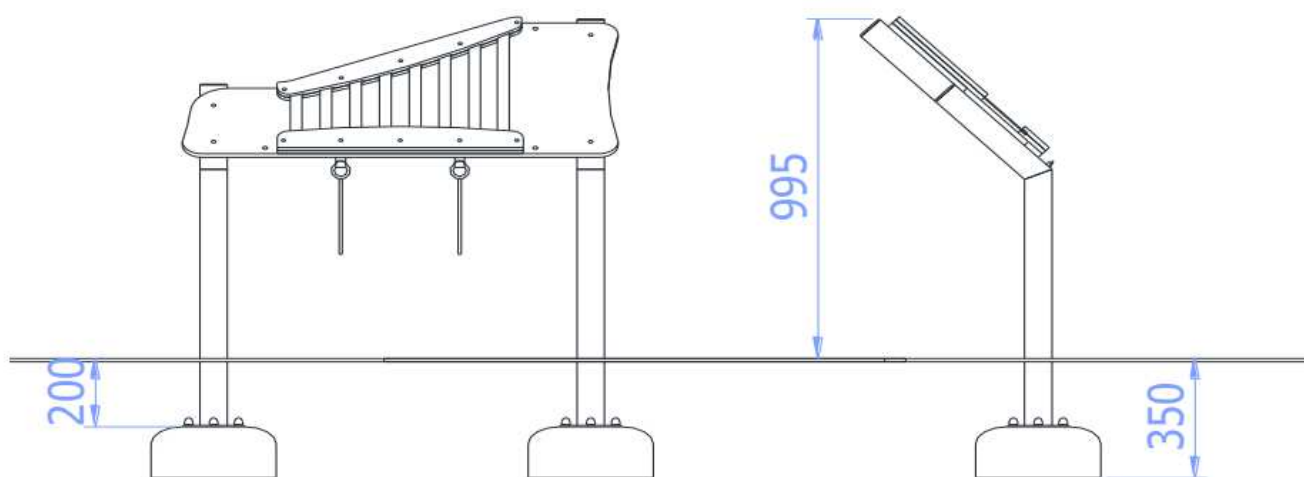


Konstrukcja urządzenie wykonana z rury stalowej Ø114,3x4mm,
Elementy powierzchniowe wykonane z płyty HDPE o grubość 19 i 15mm,
Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie w wersji do wkopania,
Urządzenie wyposażone w fundament wykonany z betonu B30, ułatwiający montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.3. Cymbałki

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,12 x 0,49 x 1,00 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



Urządzenia muzyczne typu „cymbałki” wydaje dźwięki poprzez uderzenie pałeczką w metalowy element wykonany ze stali nierdzewnej,
Konstrukcja urządzenia wykonana z profilu nierdzewnego 100x100x2mm,
Elementy powierzchniowe wykonane z płyty HDPE o grubości 19mm,
Urządzenie wyposażone w fundamenty wykonane z betonu C25/30, ułatwiające montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.4. Głuchy telefon

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	3,63 x 0,84 x 1,16 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



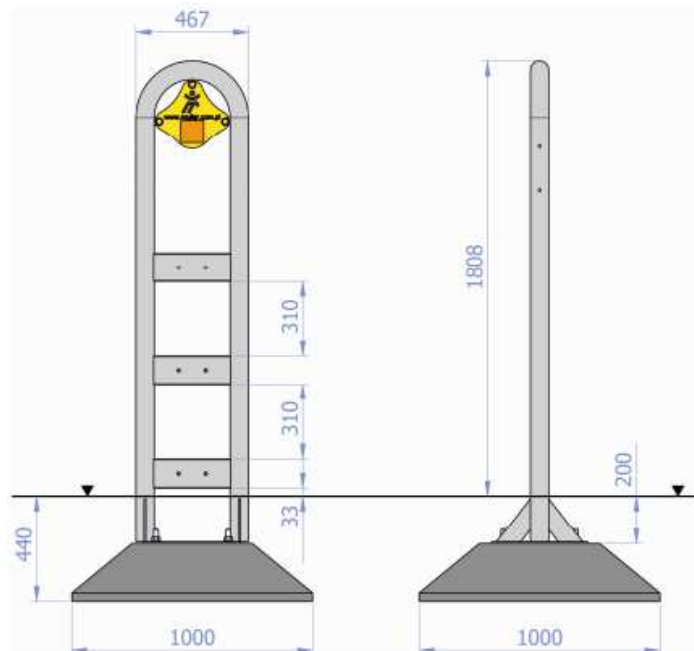


Urządzenie przesyłające dźwięk między słuchawkami w kształcie kwiatków za pomocą podziemnej rury,
Konstrukcja wykonana z rury $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
Elementy powierzchniowe wykonane z frezowanej płyty HDPE o grubość 19 mm,
Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie wyposażone w fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiający montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 2009 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.5. Urządzenie siłowni zewnętrznej panel dwustanowiskowy

Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.) 0,48 x 0,76 x 1,81 m



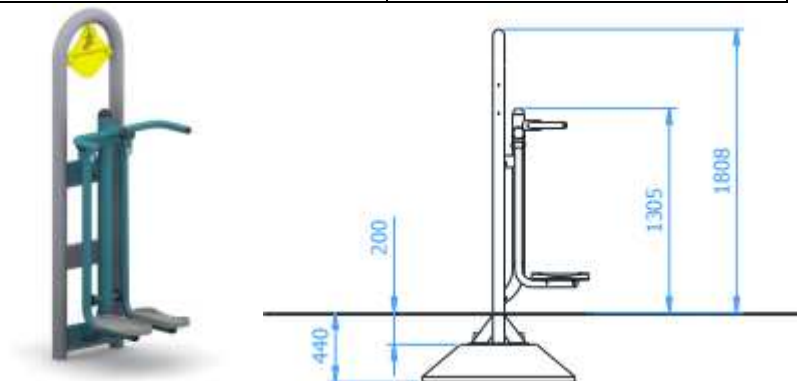
Konstrukcja wykonana z rury $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$, profili zamkniętych $120 \times 40 \times 3 \text{ mm}$ oraz blachy $\# 8$,
Ozdobna tabliczka wykonana z płyty HPL o grubości 6 mm, z miejscem na instrukcje wykonywania ćwiczeń,
Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone jest do montażu urządzeń siłowni zewnętrznych serii Tytan.
Urządzenie wyposażone fundament wykonany z betonu B30, ułatwiający montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.6. Urządzenie siłowni zewnętrznej nożyce – prostownik pleców

2.5.6.1. Nożyce

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,62 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,63 x 0,64 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,63 x 4,85 m
Pole powierzchni zderzenia	15,6 m ²

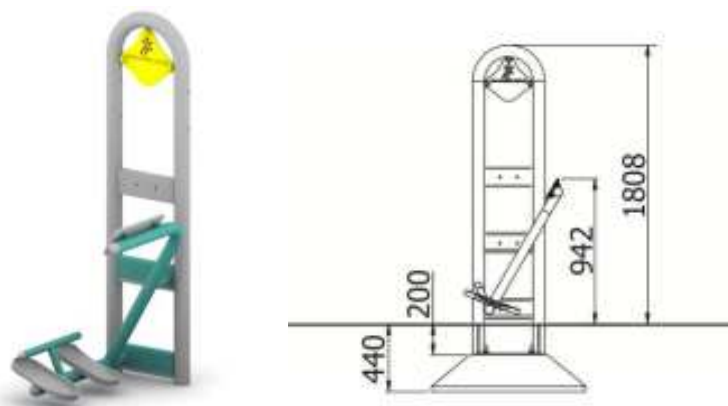


Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
Ramię wychylne wykonane z rur $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
Urządzenie dodatkowe wyposażone w stopy z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,
Uchwyt wykonany z rury $\varnothing 38 \times 2 \text{ mm}$ zapewnia stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.6.2. Prostownik pleców

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,22 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,64 x 0,80 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,64 x 3,80 m
Pole powierzchni zderzenia	11,8 m ²



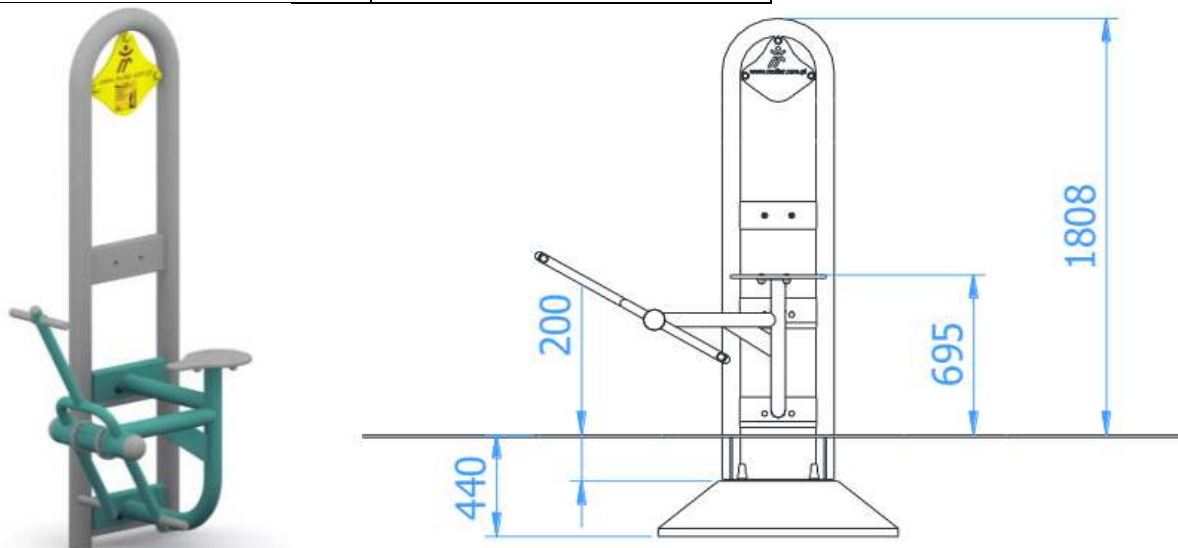
Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 38 \times 2,6 \text{ mm}$,
Oparcie wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm,
Urządzenia wyposażone w stopy z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się stopy,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.7. Urządzenie siłowni zewnętrznej jeździec-narciarz

2.5.7.1. Jeździec

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,7 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,25 x 0,74 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	4,20 x 3,74 m
Pole powierzchni zderzenia	13,3 m ²

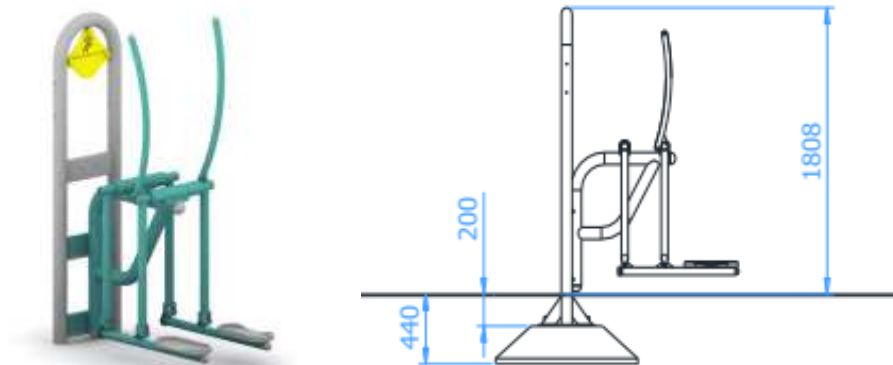


Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
Ramię wychylne wykonane z rur $\varnothing 38 \times 2,6 \text{ mm}$,
Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm,
Uchwyty wykonane z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
Urządzenie wyposażone w przeguby metalowo gumowe niewymagające konserwacji,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.7.2. Narty

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,32 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,25 x 0,57 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	4,68 x 3,57 m
Pole powierzchni zderzenia	14,7 m ²



Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$,
Ramiona do ćwiczeń wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
Uchwyty wykonane z rury $\varnothing 38 \times 2,6 \text{ mm}$,
Urządzenie dodatkowo wyposażone w stopy z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

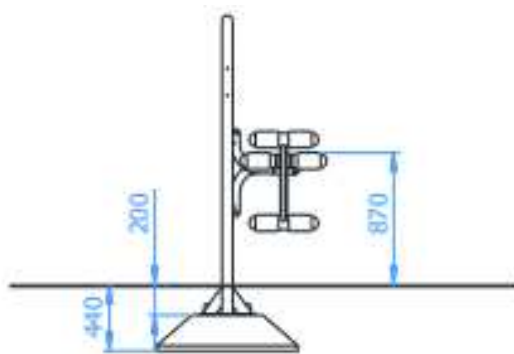
Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.8. Urządzenie siłowni zewnętrznej ławka - stepper

2.5.8.1. Ławka

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,87 m
--	--------

Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,75 x 1,76 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,75 x 4,76 m
Pole powierzchni zderzenia	15,6 m ²

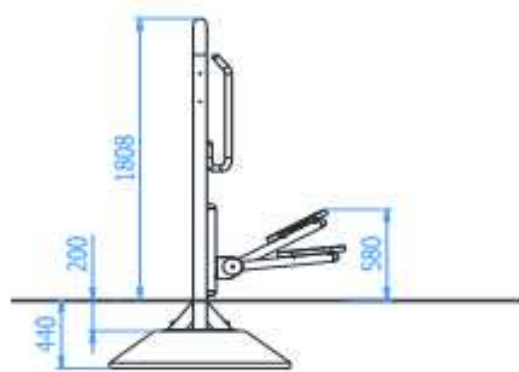


Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz $48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
Ramię do ćwiczeń wykonane z rur $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$,
Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm,
Płynny przyrost oporu urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe nie-wymagające konserwacji,
Urządzenie posiada amortyzatory hydrauliczne zapewniający płynny ruch i bezpieczny powrót do stanu początkowego,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Konstrukcja przeznaczona do ćwiczeń mięśni ud w pozycji leżącej na brzuchu lub na plecach,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.8.2. Steper

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	0,58 m
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,85 x 0,53 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	3,85 x 3,53 m
Pole powierzchni zderzenia	11,6 m ²



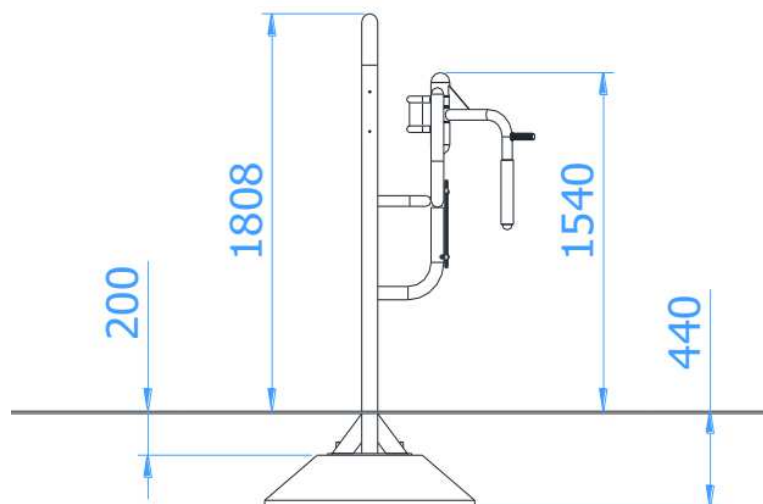
Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowych okrągłych $\varnothing 60,3 \times 2,9\text{mm}$,
Podnóżki wykonane rury $\varnothing 57 \times 2,9\text{mm}$ ze stopami z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,
Uchwyt wykonany z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$ zapewniający stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,
Płynny przyrost oporu urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.9. Urządzenie siłowni zewnętrznej integracyjne motyl-wyciskanie górą

2.5.9.1. Motyl

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,83 x 0,85 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



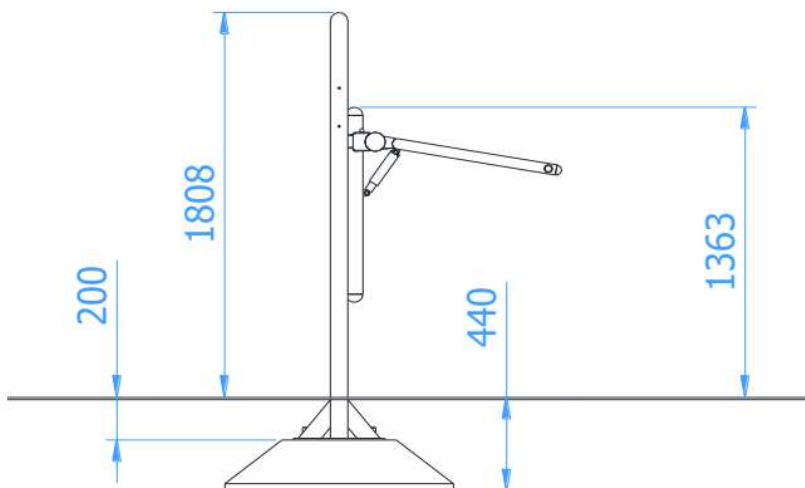
Urządzenia przeznaczone do użytkowania przez osoby niepełnosprawne,
Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 60,3 \times 2,9\text{mm}$,

Oparcie wykonane z płyty z HDPE o grubości 15mm,
Ramię do ćwiczeń wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm z rączkami z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
Płynny przyrost oporu zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe,
Urządzenie posiada amortyzatory hydrauliczne zapewniający płynny ruch i bezpieczny powrót do stanu początkowego,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.9.2. Wyciskanie górą

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,01 x 0,84 x 1,81 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy



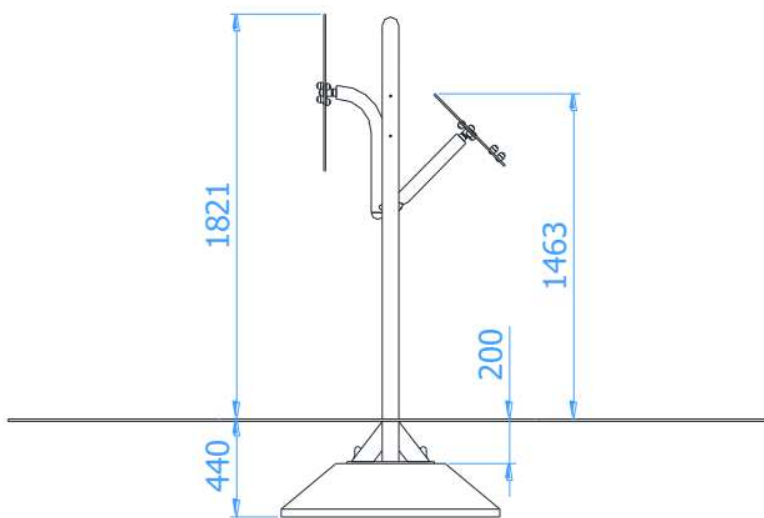
Urządzenia przeznaczone do użytkowania przez osoby niepełnosprawne,
Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej $\varnothing 76,1 \times 3,2$ mm,
Ramię do ćwiczeń wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9$ mm z rączkami z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
Płynny przyrost oporu urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe niewymagające konserwacji,

- Amortyzator zapobiega nagłemu opadnięciu ramion,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.10. Koła Tai-chi, sternik

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,87 x 1,01 x 1,83 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

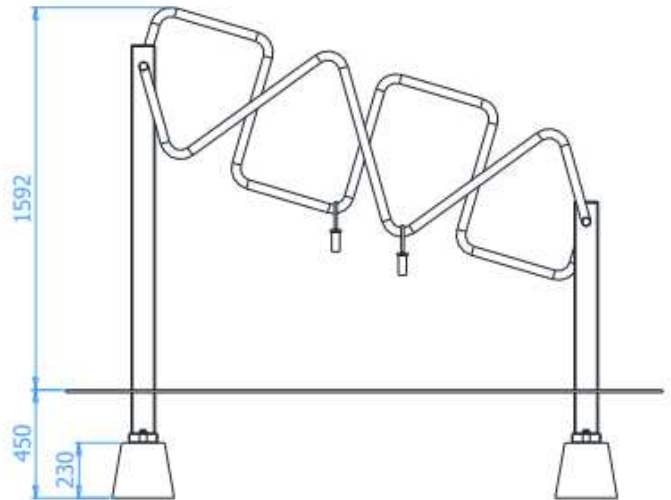


Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2$ mm,
Koła wykonane są z płyty HPL grubości 8 mm,
Praca urządzenia oparta na łożyskach niewymagających konserwacji,
Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.11. Klucznik

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,96 x 0,40 x 1,59 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy

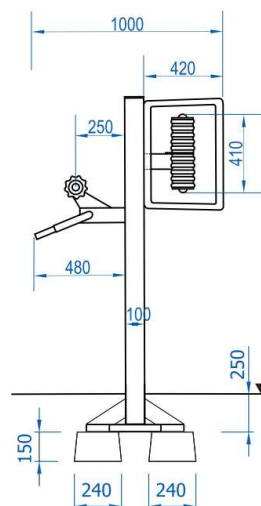
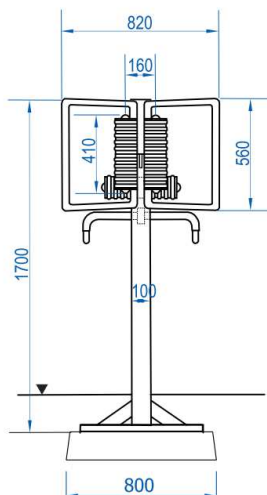


Konstrukcja wykonana z profilu stalowego 100x100x3mm, 120x40x3mm oraz rury $\text{Ø}38 \times 2,6\text{mm}$
Uchwyt wykonany z pręta chromowego o średnicy minimum $\text{Ø}12\text{mm}$,
Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie oraz malowana lakierem
akrylowym strukturalnym
Urządzenie wyposażone w fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.12. Masażer

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	1,0 x 0,82 x 1,70 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

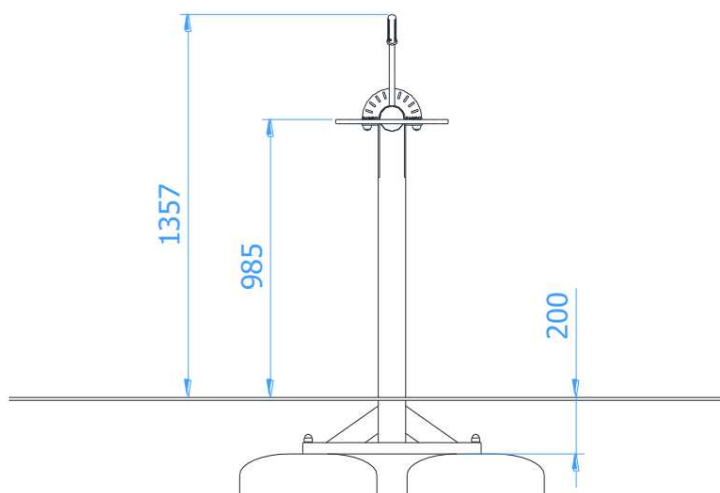


Konstrukcja urządzenia wykonana z profilu stalowego 100x100x3mm, 80x40x3mm, blach i płaskowników stalowych,
Elementy powierzchniowe wykonane z płyty HDPE,
Płynną pracę urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo gumowe,
Wszystkie elementy stalowe urządzenia ocynkowane ogniowo, zabezpieczone antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie wyposażone w fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.13. Siłacz

Maksymalna wysokość swobodnego upadku:	Nie dotyczy
Wymiary urządzenia (dł. x szer. x wys.)	0,41 x 0,42 x 1,36 m
Wymiary powierzchni zderzenia (dł. x szer.)	Nie dotyczy
Pole powierzchni zderzenia	Nie dotyczy

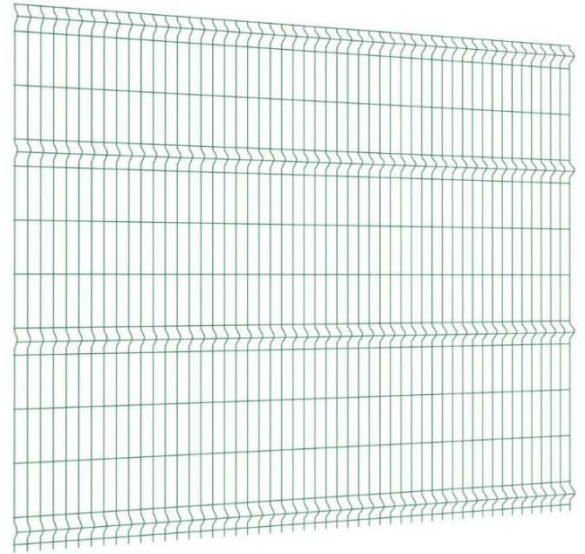


Konstrukcja urządzenia wykonana z profilu stalowego 100x100x3mm, 120x40x3mm oraz rury stalowej
Ø88,9x3,2mm
Elementy powierzchniowe wykonane z płyty HDPE o grubości 19mm,
Płynną pracę urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo gumowe,
Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,
Urządzenie wyposażone w fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

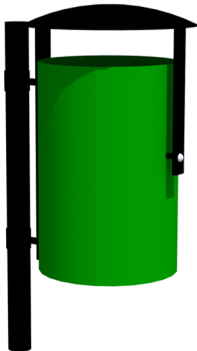
Urządzenie zabawowe musi spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015, PN-EN 1176-1, PN-EN 1176-2 i PN-EN 1177 z aktualnymi zmianami i posiadać kartę techniczną z opisem i zdjęciem urządzenia

2.5.14. Ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie panelowe 3D o wysokości 203cm. Ogrodzenie zaprojektowano z drutu grubości 5mm ocynkowane i pomalowane w kolorze ral 6005. Ogrodzenie mocowane na łączniki metalowe ocynkowane i pomalowane w kolorze ral 6005. Jako słupki ogrodzenia zaprojektowano kształtowniki metalowe prostokątne 40x60mm grubości 2,0mm ocynkowane i pomalowane w kolorze ral 6005. Słupki ogrodzenia należy montować w maksymalnej odległości od pni drzew. W ogrodzeniu należy zamontować furtkę o szerokości 1,20m z zamkiem na klucz.



2.5.15. Kosz na śmieci okrągły



Konstrukcja kosza na śmieci wykonana ze stali.
Pojemność kosza – 30l
Kosz montowany za pomocą stalowej podstawy.

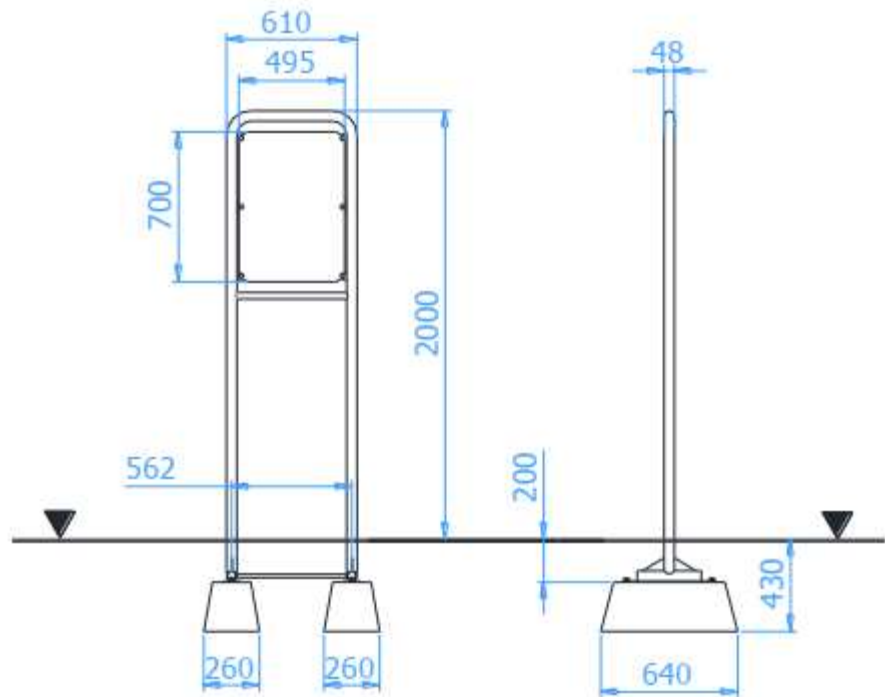
Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.16. Regulamin

Dane techniczne:

wymiary urządzenia (dług. x szer. x wys.) [m]: min. 0,61x0,05x2,00



Opis techniczny:

Konstrukcja urządzenia wykonana z rur stalowych $\varnothing 48,3 \times 2,9 \text{ mm}$, $\varnothing 30 \times 2 \text{ mm}$ oraz pręta $\varnothing 16 \text{ mm}$,

- Tablica wykonana z blachy $700 \times 495 \times 2 \text{ mm}$,
- Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie. Wersja dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż,
- Urządzenie posiada oświadczenie producenta o zgodności wykonania z normami bezpieczeństwa.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.17. Ławka z oparciem

Dane techniczne:

wymiary (długość x szerokość x wysokość) [m]: 1,50 x 0,60 x 0,70



Opis techniczny:

Nogi ławki wykonane z betonu C25/30, siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie (w całym przekroju) - polistyren spieniony pochodzący w 100% z recyklingu, listwy o przekroju $120 \times 37 \text{ mm}$ w kolorze zielonym bądź brązowym - materiał nie wymagający konserwacji, malowania i impregnacji, ławki wkopywane w ziemię minimum na 40 cm. Ławkę należy wkopać w grunt na głębokość 20 cm.

Urządzenie musi posiadać:

- kartę techniczną danego urządzenia wraz ze zdjęciem w kolorze i opisem.

2.5.18. Zieleń

W miejscach wykopów należy utworzyć trawnik. Miejsca po wykopach należy obsypać warstwą 10cm ziemi żyznej odpowiednik ziemi ornej klasy III.

Skład mieszanki traw na nawierzchnię płaską:

- życica trwała BARLENNIUM – 20%
- wiechlina łąkowa BARIMPALA – 20%
- kostrzewa czerwona BARPEARL – 20%
- kostrzewa murawowa HARDTOP – 20%
- kostrzewa czerwona kępowa SW CYGNUS – 20%

2.6. Infrastruktura podziemna

Przedmiotowe obiekty zaprojektowano tak aby nie kolidowały z infrastrukturą podziemną. Uzyskano uzgodnienie budowy z MWiK Bydgoszcz.

2.7. Charakterystyka ekologiczna.

Przedmiotowe elementy zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Projektowana lokalizacja obiektu jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

2.7.1. Faza budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano–montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników, roboty drogowe związane z urządzeniem terenu, prace spawalnicze i malarskie oraz roboty budowlano – montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji nowego obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót ziemnych na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarnie. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urządzenia a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego wgłębne są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu, gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano – montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wycieki substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizacją robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, szkło powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

2.7.2. Faza normalnej eksploatacji.

Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działkami będącymi we władaniu inwestora.

Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektu i związanych z nią emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji

Wpływ na klimat akustyczny

Obiekt z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje też szczególnego podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane obiekty nie będą wpływały negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę

Obiekt z uwagi na kontekst lokalizacyjny i rozwiązania technologiczne nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia, naruszenia układów korzeniowych drzew, nie wprowadza również szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi i gleby.

Charakter użytkowania boiska nie wpływa negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania.

Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu. Lokalizacja i normalna eksploatacja obiektów budowlanych nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otaczających miejscowości. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

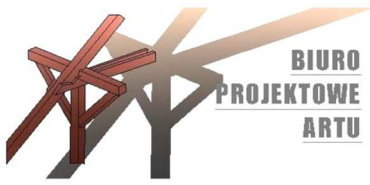
2.8. Część rysunkowa

2.8.1. Rzut poziomy siłowni zewnętrznej i istniejącego placu zabaw rys nr A1

2.8.2. Szczegół montażu urządzeń siłowni zewnętrznej rys nr A2

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznio
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14



**BIURO
PROJEKTOWE
ARTU**

BIURO PROJEKTOWE ARTU ARTUR TUSZNIÓ
NIP 561-134-83-15 tel. 0 513 757 817
biuro.artu@wp.pl

nr str. 26
10.08.2021



3. Dokumenty formalno prawne.

3.1. Opinia geotechniczna.

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 20.02.2014r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz.463) budynek zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej i przyjęto proste warunki gruntowe.

Przyjęto posadowienie na gł.0,43 m poniżej poziomu terenu.

Grunt nośny stanowią gliny piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym. Przyjęto dopuszczalne naprężenie 0.150MPa.

Po dokonaniu odkrywki gruntu w miejscu budowy, nie stwierdzono wód gruntowych. Opinię sporządzono na podstawie odwiertu i oględzin w terenie.

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14

3.2. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa obiektu:	Dobudowa do istniejącej siłowni zewnętrznej urządzeń małej architektury (siłowni zewnętrznych, ławki, kosza na śmieci, regulaminu, ogrodzenia) na terenie Szkoły Podstawowej nr 43 przy ul. Łowickiej 45 w Bydgoszczy
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 61/12 obręb 0253 przy ul. Łowickiej 046101_1, m. Bydgoszcz
Branża:	architektoniczna, konstrukcyjna

- 1.1. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem organizacji robót wraz z projektem technologii montażu. Pracownicy budowy powinni być zapoznani z tym projektem.
- 1.2. Teren budowy powinien być ogrodzony.
- 1.3. Przy wykonywaniu robót na tych budowach występuje między innymi ryzyko od następujących zagrożeń: od upadku przedmiotów z wysokości, od potrącenia pojazdem, uderzenia lub pochycenia ruchomą częścią maszyny, porażenie prądem elektrycznym, od żrących substancji chemicznych, upadek człowieka z wysokości, poślizgnięcie się na płaszczyźnie (szczególnie w okresie zimowym), przysypanie człowieka ziemią w wykopie, uszkodzenie organizmu od ręcznego dźwigania zbyt dużych ciężarów, od natężenia hałasu, od wybuchu gazów technicznych, od uderzenia przedmiotem, od drgań mechanicznych.
- 1.4. Osoby przebywające na budowie powinny używać przy poszczególnych pracach następujący sprzęt ochrony osobistej: kaski przy zagrożeniu upadku przedmiotu lub człowieka z wysokości, buty z noskami stalowymi, okulary ochronne, ochronniki słuchu, ubrania i obuwie ochronne, narzędzia i sprzęt dielektryczny, szelki bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi, rękawice ochronne itp.
- 1.5. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni mieć następujące przeszkolenie bhp:
 - wstępne ogólne
 - podstawowe lub okresowe
 - stanowiskowe
- 1.6. Wszyscy pracownicy budowy powinni mieć odpowiednie badania lekarskie, stosowne do rodzaju wykonywanej pracy, w tym pracujący na wysokości badania lekarskie wysokościowe.
- 1.7. Podczas pracy poszczególnych maszyn na budowie powinny być umieszczone na widocznym miejscu instrukcje bezpiecznej obsługi: betoniarki 150-250 I, tarczówki, tynkownicy, mixokreta, wyciągu WBT 600 itp.
- 1.8. Pracownicy obsługujący maszyny powinni mieć odpowiednie przeszkolenia i uprawnienia, wydane między innymi przez Urząd Dozoru Technicznego. Operator oddalający się od maszyny powinien ją wyłączyć i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- 1.9. Maszyny i urządzenia na budowie powinny być poddawane okresowym przeglądom przez montażystów, operatorów, konserwatorów lub przez Urząd Dozoru Technicznego.
- 1.10. Składowanie materiałów i roboty budowlane – montażowe wykonać zgodnie z projektem organizacji robót.

- 1.11. Okresowo powinny być wykonywane pomiary izolacyjności i zerowania urządzeń i instalacji elektrycznych.
- 1.12. Rusztowania powinny być obsługiwane zgodnie z DTR- kami przez pracowników przeszkolonych i którzy zdali egzamin w Instytucie Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie. Rusztowania można eksploatować dopiero po odbiorze przez Kierownictwo Budowy z zapisem w Dzienniku Budowy. Rusztowania metalowe powinny być uziemione. Ponieważ budynek jest wznoszony bezpośrednio przy ulicach, na rusztowaniach zewnętrznych należy zakładać siatki ochronne.
- 1.13. Przy pracach na wysokościach i montażowych powinny być ustalone strefy ochronne na odległość 6 m od źródła zagrożenia, wyznaczane barierkami i oznaczane tablicami ostrzegawczymi. Gdy strefa niebezpieczna będzie „wychodzić” poza ogrodzony teren należy wyznaczyć pracownika, który będzie ostrzegał osoby postronne o zagrożeniach.
- 1.14. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi przez zastosowanie obudów lub wykonywanie skarp o bezpiecznym nachyleniu.
- 1.15. Przy pracach na wysokościach większych niż 1 m, jeśli pracownicy nie są zabezpieczeni szelkami, należy montować barierki ochronne.
- 1.16. Na budowie powinny być umieszczane odpowiednie tablice ostrzegawcze: zabraniające wstępu na budowę osobom nieupoważnionym, oznaczające strefę niebezpieczną przy montażu, informujące o pracy na wysokościach itp.
- 1.17. Roboty budowlane należy przerwać przy słabym oświetleniu, na wysokości przy złych warunkach atmosferycznych, to znaczy przy silnym wietrze, gołoledzi, intensywne opadach, przy wyładowaniach atmosferycznych.
- 1.18. Na budowie należy przestrzegać przepisy przeciwpożarowe, powinien być sprawny sprzęt gaśniczy.
- 1.19. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrożek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81
Bydgoszcz ul. Wybudowanie

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznió
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14
89-430 Kamień Krajeński ul. Sienkiewicza

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, ZASADAMI WIEDZY
TECHNICZNEJ NORMAMI BUDOWLANYMI

BRANŻY ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA

DLA INWESTYCJI pn.:

Nazwa obiektu:	Dobudowa do istniejącej siłowni zewnętrznej urządzeń małej architektury (siłowni zewnętrznych, ławki, kosza na śmieci, regulaminu, ogrodzenia) na terenie Szkoły Podstawowej nr 43 przy ul. Łowickiej 45 w Bydgoszczy
Inwestor/ adres:	MIASTO BYDGOSZCZ ul. JEZUICKA 1 85-102 BYDGOSZCZ
Lokalizacja inwestycji:	działka nr ewid. 61/12 obręb 0253 przy ul. Łowickiej 046101_1, m. Bydgoszcz

My niżej podpisani oświadczamy, iż ww. projekt budowlany jest wykonany zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej stan prawny na dzień opracowania projektu budowlanego.

projektant architektura
mgr inż. arch. Zdzisław Ambrozek
spec. arch. nr upr.
WBPP-NB-7210/95/81
Bydgoszcz ul. Wybudowanie

projektant konstrukcja
mgr inż. Artur Tusznio
spec. konstr. -budowlana
nr upr. KUP/0004/POOK/14
89-430 Kamień Krajeński ul. Sienkiewicza

3.3. Uprawnienia projektantów, dokumenty potwierdzające przynależność do Izby Inżynierów

3.4. Uzgodnienia