



PRIMTECH

Szymon Kita

ul. Sienkiewicza 4/6, 42-600 Tarnowskie Góry
tel. 506-340-000, fax. 32 288-32-79
e-mail: primtech@op.pl, www.primtech.pl

Tytuł projektu:

Projekt wykonawczy placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. Gawareckiego w Płocku obejmującego:

- demontaż istniejących urządzeń wyposażenia placu zabaw,
- demontaż istniejących obiektów małej architektury,
- demontaż istniejącego ogrodzenia,
- urządzenia wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej
- obiekty małej architektury (ławki, kosze na śmieci, regulaminy, stojaki rowerowe oraz zacienienie piaskownicy),
- budowę nawierzchni poliuretanowej, z kostki betonowej i z mat przerostowych,
- budowę ogrodzenia,
- zabezpieczenie sieci będących w kolizji z zagospodarowaniem,
- nasadzenia zieleni.

Inwestor:

Lokalizacja:

Kat. obiektu bud:

Gmina Miasto Płock
Ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

Płock, ul. Gawareckiego, dz. nr 404/24
jednostka ewidencyjna: 146201_1 Płock
obręb ewidencyjny: 0004 Łukasiewicza

V

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY



PRIMTECH

Szymon Kita

ul. Sienkiewicza 4/6, 42-600 Tarnowskie Góry

tel. 506-340-000, fax. 32 288-32-79

e-mail: primtech@op.pl, www.primtech.pl

Tytuł projektu:	Projekt wykonawczy placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. Gawareckiego w Płocku obejmującego: • demontaż istniejących urządzeń wyposażenia placu zabaw, • demontaż istniejących obiektów małej architektury, • demontaż istniejącego ogrodzenia, • urządzenia wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej • obiekty małej architektury (ławki, kosze na śmieci, regulaminy, stojaki rowerowe oraz zacienienie piaskownicy), • budowę nawierzchni poliuretanowej, z kostki betonowej i z mat przerostowych, • budowę ogrodzenia, • zabezpieczenie sieci będących w kolizji z zagospodarowaniem, • nasadzenia zieleni.		
Inwestor:	lokalizacja	Kat. obiektu bud:	Faza projektu:
Gmina Miasto Płock Ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	Płock, ul. Gawareckiego, dz. nr 404/24 jednostka ewidencyjna: 146201_1 Płock obręb ewidencyjny: 0004 Łukasiewicza	V	Projekt wykonawczy zagospodarowania terenu
Branża	Zespół projektowy	Projektował	
Architektoniczna	mgr inż. arch. Magdalena Dornik -Morawiec nr upr. 4/SLOKK/2019	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 4/SLOKK/2019	
	Opracował: inż. arch. Marta Skawińska		
Konstrukcyjna	Główny projektant: mgr inż. Szymon Kita nr upr. SLK/4918/PBKb/16	mgr inż. Szymon Kita Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. SLK/4918/PBKb/16	

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
3	LOKALIZACJA TERENU	3
4	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANÝCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI	3
4.1	STAN ISTNIEJĄCY – DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA.....	4
4.1	ELEMNTY DO DEMONTAŻU	4
5	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU	8
5.1	URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANÝMI	8
5.1.1	Przylączya/instalacje	8
5.1.2	Nawierzchnie	8
5.1.3	Ogrodzenie	10
5.1.4	Układ komunikacyjny w obrębie terenu.....	11
6	DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ	11
7	PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG POŻAROWYCH, SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU, W TYM ZAPEWNIĄJĄCE PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ;	11
7.1	DROGI POŻAROWE.....	11
8	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI	12
8.1	ISTNIEJĄCE	12
8.2	PROJEKTOWANE	12
8.3	ZESTAWIENIA	14
9	INFORMACJE O ZAKAZACH, OGRANICZENIACH I UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ TERENU, NA KTÓRYM ZAMIERZENIE JEST PROJEKTOWANE, WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	14
9.1	INFORMACJA O WYSTĘPUJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA,	15
9.2	INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ – JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO,.....	15
9.3	INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW ORAZ LOKALIZACJI ZAMIERZENIA NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ,	15
9.4	INFORMACJA O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU, WYNIKAJĄCYCH Z USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ALBO W PRZYPADKU JEGO BRAKU Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU,	15
9.5	GRANICACH TERENU ZAMKNIĘTEGO I JEGO STREFY OCHRONNEJ;	15
9.6	USYTUOWANIE OBIEKTÓW Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	15

10 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	15
11 DOSTOSOWANIE INWESTYCJI DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	17

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- ZLECENIE NA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
- KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA
- WIZJA LOKALNA DOKONANA PRZEZ AUTORÓW OPRACOWANIA
- DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
- UZGODNIENIA Z INWESTOREM
- PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
- MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- USTAWA Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE DZ. U. Z 2020 R. POZ. 1333.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU Z DNIA 11 WRZEŚNIA 2020 R. W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIEŚNIA 2002 R. W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIADAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 6 LUTEGO 2003 R. W SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
- NORMY I PRZEPISY PRAWNE I TECHNICZNE

2 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projekt budowy placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. Gawareckiego w Płocku obejmującego:

- demontaż istniejących urządzeń wyposażenia placu zabaw,
- demontaż istniejących obiektów małej architektury,
- demontaż istniejącego ogrodzenia,
- urządzenia wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej
- obiekty małej architektury (ławki, kosze na śmieci, regulaminy, stojaki rowerowe oraz zacienienie piaskownicy),
- budowę nawierzchni poliuretanowej, z kostki betonowej i z mat przerostowych,
- budowę ogrodzenia,
- zabezpieczenie sieci będących w kolizji z zagospodarowaniem,
- nasadzenia zieleni.

Projekt przygotowano tak, aby pod względem formy i funkcji obiekty wraz z zagospodarowaniem spełniały wymagania określone przez inwestora oraz normy i przepisy prawne.

3 LOKALIZACJA TERENU

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w Płocku w obrębie ewidencyjnym 0004 Łukasiewicza przy ul. Gawareckiego. Działka otoczona jest zabudową mieszkalną wielorodzinną.

4 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Teren w stanie istniejącym stanowi zielony skwer wewnątrzsiedlowy. Na działce znajdują się utwardzenia terenu z kostki betonowej, obiekty małej architektury oraz zlokalizowany w centralnej części skweru plac zabaw na nawierzchni piaskowej i z trawy naturalnej. Istniejący Plac zabaw jest ogrodzony

i wyposażony w urządzenia zabawowe, takie jak: huśtawka podwójna, karuzela, dwa zestawy zabawowe wyposażone w dwie zjeżdżalnie każdy, zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i huśtawką dla maluchów, zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i piaskownicą statkiem, zadana piaskownica oraz dwa bujaki. Całość otoczona jest zielenią wysoką oraz niską w postaci żywopłotów i urządzoną w postaci nowych nasadzeń. Teren jest generalnie płaski i nieoświetlony.

4.1 STAN ISTNIEJĄCY – DOKUMENTACJA ZDJEŃCOWA



Źródło zdjęć: materiały własne [stan na kwiecień 2021r.]

4.1 ELEMNTY DO DEMONTAŻU

Projekt przewiduje demontaż istniejącego placu zabaw wraz z wyposażeniem, ogrodzeniem, regulaminem (2szt.), ławkami (4szt.) i koszami na śmieci (3szt.) oraz innymi elementami kolidującymi z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

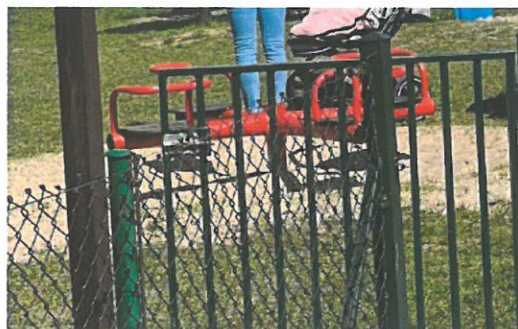
huśtawka podwójna

- Konstrukcja drewniana,
- Urządzenie składa się z konstrukcji, dwustronnej drabinki oraz dwóch siedzisk typu ławeczka zawieszonych na łańcuchu.



Karuzela

- Konstrukcja metalowa,
- Urządzenie składa się z głównego słupa od którego rozchodzą się cztery ramiona z siedziskami kubelkowymi.



dwa zestawy zabawowe wyposażone w dwie zjeżdżalnie każdy,

- Oba zestawy w konstrukcji drewnianej z zjeżdżalnią z tworzywa sztucznego.
- Pierwsze urządzenie składa się z dwóch zadaszonych wież, drabinek, pomostów, ścianki z lin oraz dwóch zjeżdżalni.
- Drugie urządzenie składa się z dwóch wież w tym jednej z zadaszenie, pomostów oraz dwóch zjeżdżalni.



zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i huśtawką dla maluchów,

- Konstrukcja drewniana
- Urządzenie składa się z zadaszonej wieży, podestu, drabinki, huśtawki z siedziskiem typu ławeczka i kubelkowym oraz zjeżdżalni z tworzywa sztucznego



zestaw zabawowy ze zjeżdżalnią i piaskownicą statkiem, - Konstrukcja drewniana - Urządzenie składa się z dwóch zadaszonych wież, podestów, zjeżdżalni z tworzywa sztucznego oraz piaskownicy w kształcie statku	
zadaszona piaskownica - Konstrukcja drewniana - Urządzenie składa się z drewnianych obrzeży na planie 6-kąta z zadaszonymi sześciu słupach.	
dwa bujaki - Bujaki na sprężynie z uchytami z płyty drewnopodobnej - Pierwszy bujak w kształcie motoru - Drugi bujak w kształcie konia	
ławki – 4 szt. - ławki betonowe z drewnianymi elementami - Trzy ławki bez oparcia oraz 1 ławka z oparciem	
Kosze na śmieci – 3 szt. - Kosze betonowe z drewnianymi elementami	

Regulamin placu zabaw – 2 szt. – Jeden regulamin w konstrukcji metalowej, drugi drewniany	
Ogrodzenie – 133 m – Ogrodzenie z siatki – Wyposażone w trzy furtki oraz jedną bramę	

Źródło zdjęć: materiały własne [stan na kwiecień 2021r.]

UWAGI OGÓLNE

Rozbiórka prowadzona będzie w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót rozbiórkowych. Niewykorzystany gruz oraz złom zostanie zagospodarowany zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami. Materiały z rozbiórki należy poddać segregacji oraz zagospodarować zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska poprzez recykling i utylizację.

WYTYCZNE BHP

W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47, poz.401).

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

5 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

5.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI

5.1.1 Przyłącza/instalacje

Projektuje się zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń oraz w przypadku odkrycia, dwudzielną rurą Ø160.

5.1.2 Nawierzchnie

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA

Utwardzenie terenu z nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, instalowana maszynowo „in situ” bezpośrednio na placu budowy, ograniczona krawężnikiem betonowym, w taki sposób aby jego górna powierzchnia była pokryta nawierzchnią poliuretanową.

Przyjęto dwuwarstwową nawierzchnię poliuretanowo-gumową o grubości warstw uzależnionych od wysokości bezpiecznego upadku (HIC). Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni poliuretanowej o grubości 8cm (grubość minimalna dla najwyższej projektowanej wartości HIC=210cm) i 4,5cm (grubość minimalna dla najwyższej projektowanej wartości HIC=130cm). Zaproponowane w dokumentacji grubości nawierzchni bezpiecznych wynikają z propozycji rozwiązania nawierzchni bezpiecznej przykładowego dostawcy. Wykonawca musi dostosować grubość nawierzchni bezpiecznej do wymogów dotyczących miąższości warstwy zależnej od wysokości swobodnego upadku, określonych przez producenta materiału zaproponowanego Zamawiającemu, co zostanie ujęte w ofercie przez Wykonawcę na etapie postępowania przetargowego.

Nawierzchnia przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania podłoża placów zabaw/rekreacji ruchowej.

Wymaga się aby nawierzchnia posiadała certyfikat na krytyczną wysokość upadku, Atest Higieniczny PZH. Wyniki badań potwierdzające zgodność z normą PN-EN 1177:2018

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: wierzchniej - ścieralnej EPDM o gr. 1,5cm i dolnej - bazowej SBR o grubości stanowiącej różnicę projektowanej grubości warstwy poliuretanu. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych lub ręcznie. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi mieszanina granulatu EPDM i lepiszcza poliuretanowego. Czynność tą wykonuje się przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych lub ręcznie. Łączna grubość nawierzchni uzależniona jest od krytycznej wysokości upadku (zgodna z Certyfikatem HIC dla danego systemu).

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Wyniki badań zgodnie z normą PN-EN 1177:2018
2. Atest Higieniczny PZH
3. Certyfikat na krytyczną wysokość upadku (HIC)
4. Autoryzacja producenta systemu
5. Karta techniczna systemu
6. Certyfikat REACH

Nawierzchnie poliuretanowa bezpieczna:

- nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna:

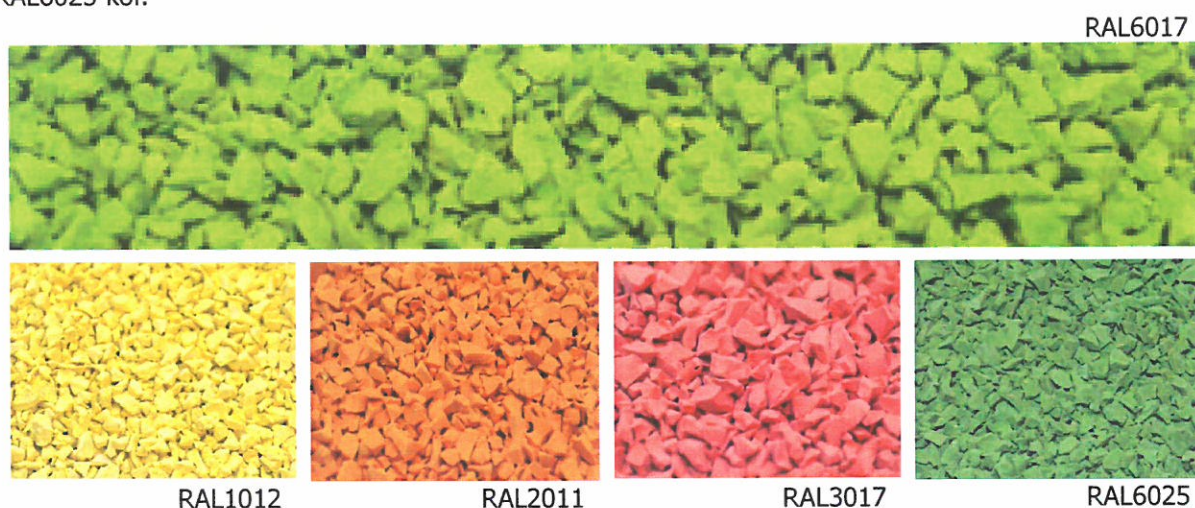
- 8,0cm – w tym warstwa EPDM gr. 1,5cm+ warstwa SBR gr. 6,5cm
- 4,5cm – w tym warstwa EPDM gr. 1,5cm+ warstwa SBR gr. 3,0cm
- 3,5cm – miąższość Ø0-4mm
- 10,0cm – warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5 mm, zagęszczenie do stopnia $I_s > 0,95$.
- 15,0cm – warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63 mm zagęszczenie do stopnia $I_s > 0,95$.
- 15,0cm – warstwa odsączająca z pisaku. Podsypkę rozmieścić równomiernie i zagęszczenie do stopnia $I_s > 0,95$.
- 53,5 cm – Razem

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw. Jeżeli nie można określić wskaźnika zagęszczenia, to należy sprawdzić wg BN-64/8931-02, stosunek modułu odkształcenia wtórnego E2, do pierwotnego E1, który nie powinien być większy niż 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

Podbudowa wykonana na bazie mieszanki mineralnej z kruszywa kamiennego powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona. Na powierzchni zagęszczonej warstwy nie powinny występować nierówności i wyboje. Podbudowa powinna być wyrównana do projektowanego poziomu z dopuszczalną odchyłką ± 4 mm na łacie 4-ro metrowej.

UWAGA: całość podbudowy należy wykonać jako przepuszczalną dla wody

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni w kolorze jasnozielonym RAL6017 z kolorowym wzorem z żółtych RAL1012, pomarańczowych RAL2011, czerwonych RAL3017 oraz ciemnozielonych RAL6025 kół.



NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH

Zaprojektowano utwardzenie terenu pod urządzeniami siłowni zewnętrznej z mat przerostowych w kolorze czarnym. Zastosowane maty przerostowe muszą posiadać odpowiednie certyfikaty oraz spełniać wymagania narzucone przez normy.

Dzięki swoim parametrom, podczas opadów, krata stabilizuje nawierzchnię, a jednocześnie pozwala na zachowanie naturalnego obiegu wody (umożliwia jej wsiąkanie w grunt).

Maty przerostowe montuje się bezpośrednio na gruncie przy użyciu opasek zaciskowych oraz kołków. Sposób montażu mat przerostowych powinien być zgodny ze wskazówkami montażowymi Producenta.

Podstawowe parametry:

Wymiary : 1,5m x 1,0m x 22mm

Materiał NR/SBR

Montaż na trawy, darń lub czarnoziem

Twardość (Shore A) 60°

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) 3,0

Wydłużenie przy zerwaniu 250% Ścieralność (mm²) 400.0000

Kolor: czarny

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ

Zaprojektowano utwardzenie nawierzchni przy strefie wejściowej na plac zabaw oraz pod stojakiem na rowery, z szarej kostki betonowej prostokątnej 10 x 20cm gr. 6cm o szerokości 2,2 m ograniczoną obrzeżem betonowym 8 x 100 x 30 cm.

Projektowane utwardzenie terenu powinno dowiązać wysokościowo do istniejącego, utwardzonego ciągu komunikacyjnego. Odwodnienie nawierzchni powierzchniowo, przez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych bezpośrednio na teren przyległy.

Warstwy nawierzchni:

W-wa ścieralna – kostka betonowa	6 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Warstwa odsączająca z piasku	10 cm
SUMA:	34 cm

Warstwy podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzaną po zakończeniu każdej z warstw.

Kierunek układania kostki powinien odpowiadać kierunkowi na istniejącym chodniku do którego będzie przylegać. Nowa nawierzchnia powinna zostać wykonana w taki sposób aby tworzyć spójną całość z nawierzchnią istniejącą oraz zapobiec powstaniu uskoków/progów.

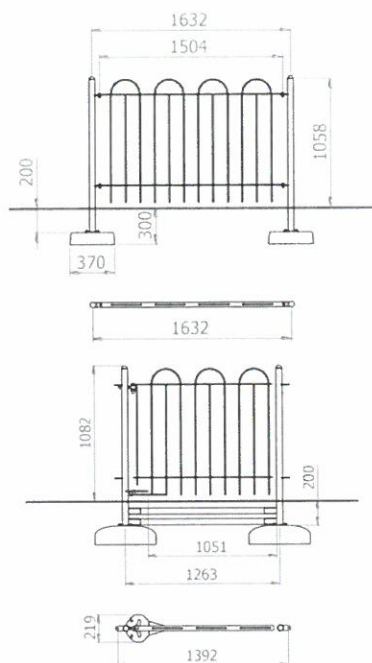
5.1.3 Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie terenu placu zabaw panelowym ogrodzeniem ażurowym z furtką. Przebieg ogrodzenia zgodnie z rysunkiem Z-01.

Zaprojektowano panelowe ogrodzenie o wymiarach jednego przęsła: 1,64 x 0,49x 1,06m (dł.xszer.xwys.) w konstrukcji wykonanej z płaskownika 40x6mm oraz prętów Ø10mm montowanego na słupkach z rury Ø48,3mm grubości 2,9mm. Górna krawędź słupków zabezpieczona nakładką z tworzywa sztucznego.

Ogrodzenie wyposażone w furtkę o wymiarach 1,27x0,22x1,09m (dł.xszer.xwys.) w konstrukcji z płaskownika 40x6mm oraz prętów Ø10mm montowanej na słupkach z rury Ø48,3mm grubości 2,9mm. Konstrukcja furtki umożliwia otwieranie się skrzydła bramki w obie strony do kąta 85° i późniejsze samoczynne bezpieczne zamknięcie.

Pręty ogrodzenia projektuje się jako wygięte w odwróconą literę „U” – zaokrągleniem do góry - zapobiegając wystąpieniu niebezpiecznych krawędzi.



Całość ogrodzenia zostanie zabezpieczona powłoką antykorozyjną oraz pomalowana proszkowo. Projekt przewiduje wykonanie kolorowego ogrodzenia – przęsla montowane naprzemiennie w kolorach:

żółtym RAL1021,	ciemnozielonym RAL6029,	pomarańczowym RAL2003,	niebieskim RAL5015,	jasnozielonym RAL6018.

5.1.4 Układ komunikacyjny w obrębie terenu

Projekt wpisuje się w istniejący układ komunikacji. Projektowane elementy zagospodarowania terenu zostały zlokalizowane w sposób umożliwiający bezpośredni dostęp z istniejącego chodnika z kostki betonowej.

6 DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ

Przedmiotowy teren posiada dostęp do drogi publicznej od strony ul. Gawareckiego. Jest to dojazd istniejący umożliwiający obsługę infrastruktury obiektu.

7 PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG POŻAROWYCH, SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU, W TYM ZAPEWNIAJĄCE PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ;

7.1 DROGI POŻAROWE

Projektowany obiekt nie wymaga drogi pożarowej.

8 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

8.1 ISTNIEJĄCE

Teren objęty opracowaniem jest generalnie płaski. Rzędne terenu kształtują się na poziomie od 101.2m n.p.m. do 100.2m n.p.m.. Teren porośnięty jest uporządkowaną zielenią wysoką, w postaci szpalerów oraz pojedynczych drzew.

8.2 PROJEKTOWANE

Projektuje się ewentualną niwelację terenu w zakresie niezbędnym do wykonania projektowanych nawierzchni.

Nasadzenia zieleni wysokiej w postaci 4 szt. drzew zaplanowano przy projektowanych ławkach. Dobrano gatunek o dużych liściach, dzięki czemu drzewo będzie dawać więcej cienia oraz będzie łatwiejsze w utrzymaniu czystości na placu zabaw. Wzdłuż ogrodzenia projektuje się pas zieleni niskiej. Krzewy wybrano ze względu na walory estetyczne – czerwone pędy będą stanowiły tło całego założenia. Rozmieszczenie nasadzeń wskazano na rysunku nr Z-01.

Projekt przewiduje nasadzenia zieleni w postaci:

- 1) *Catalpa bignonioides* 'Aurea' Surmia bignoniowa 'Aurea' – 4szt.
Projektuje się sadzonki o obwodzie pnia min. 14-16cm, forma pienna Pa200-Pa220.

Drzewo z rozłożystą, zaokrągloną koroną, o efektownym zabarwieniu liści. Osiąga do 10 m wys. Liście sercowate, bardzo duże, początkowo złociste, później jasno żółtozielone. Kwiaty białe, VII-VIII. Owoce, długie strąki. Stanowisko słoneczne, osłonięte. Wymaga żyznej, uprawnej gleby. Młode rośliny wrażliwe mrozy. Polecany do małych ogrodów i zieleni miejskiej, jako mocny akcent kolorystyczny.



- 2) Dereń biały 'Sibirica' *Cornus alba* 'Sibirica' – 65szt.
Projektuje się sadzonki o wysokości 40-50cm, z pojemników C2-C3.

Jedna z popularniejszych odmian derenia białego, często stosowanych w zieleni miejskiej, osiedlowej i przyulicznej. Rozłożysty krzew o ozdobnych, białoobrzeżonych

liściach oraz czerwonych pędach. Dorasta do 2,5-3 m wysokości i podobnej szerokości. Liście dojrzałe zielone, lekko pomarszczone, z białym, wąskim i nieregularnym obrzeżeniem. Jesienią liście przebarwiają się na różowo i purpurowo. Kwiaty drobne, kremowe, niepozorne, zebrane w kwiatostany, rozwijają się w maju. Owoce kuliste, małe, po dojrzeniu białe, przypominają perły. Toleruje niesprzyjające warunki uprawy, dobrze rośnie na miejscach słonecznych oraz w półcieniu. Nie ma specjalnych wymagań, ale preferuje wilgotne gleby.



Uwagi ogólne:

- Sadzenie roślin powinno odbywać się w chłodne, wilgotne dni.
- Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby.
- Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, zalegająca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrożona ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.
- Teren przeznaczony pod nasadzenia, zwłaszcza przerośnięty korzeniami należy gruntownie oczyścić, a warstwę starej, zniszczonej darni usunąć.
- rośliny rozmieszcza się na podstawie dokumentacji projektowej
- teren wokół roślin należy ściółkować warstwą zrębków drzewnych o grubości 5 cm: wokół krzewów pojedynczych o średnicy 50cm, w przypadku szpaleru 50x50cm.

- Przed sadzeniem roślin należy przygotować dołki zaprawione żyzną ziemią i biohumusem (zaprawa do połowy głębokości dołów dla drzew i całkowita dla krzewów)
- Rośliny należy wysadzić z bryłą korzeniową stosując wyłącznie materiał z pojemników. Posadzone rośliny starannie podlać. Zastosowany do nasadzeń materiał roślinny powinien być dobry jakościowo, wyrównany i wolny od chorób i szkodników.

Wymagania dotyczące materiału roślinnego:

- sadzonki krzewów i pnączy mają być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany
- wszystkie nasadzenia z danej odmiany powinny być jednakowe, jeżeli chodzi o formę, wysokość, stan zaawansowania w rozwoju
- rośliny muszą być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń mechanicznych
- korzenie drzew i krzewów nie powinny być pozwijane, a bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona
- system korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych muszą występować liczne korzenie drobne
- Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo
- Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych, oraz martwice i pęknięcia kory są niedopuszczalne

8.3 ZESTAWIENIA

Projektowana nawierzchnia poliuretanowa:	333,4 m ²
jasnozielona RAL6017	183,5m ²
ciemnozielona RAL6025	43,5m ²
żółta RAL1012	38,3m ²
czerwona RAL3017	35,2m ²
pomarańczowa RAL2011	32,9m ²
Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej	30,1 m ²
Projektowana nawierzchnia z mat przerostowych	69,9 m ²
Projektowana nawierzchnia z kory pod nasadzenia	39,0 m ²
Nawierzchnia z trawy naturalnej	242,8 m ²

9 INFORMACJE O ZAKAZACH, OGRANICZENIACH I UWARUNKOWANIACH DOTYCZĄCYCH ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ TERENU, NA KTÓRYM ZAMIERZENIE JEST PROJEKTOWANE, WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

9.1 INFORMACJA O WYSTĘPUJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA,

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych i istniejących obiektów. Projekt nie obejmuje inwestycji zawsze znacząco oddziałującej na środowisko. Projektowane zagospodarowanie terenu nie powoduje znaczącego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne ani emisji gazów i pyłów tym samym nie stanowi zagrożenia dla zbiorników wód podziemnych. Inwestycja nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska. Obszar oddziaływania na środowisko mieści się tylko i wyłącznie na działce inwestora i jest on znikomy głównie obejmujący czasookres planowanych prac budowlanych.

9.2 INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ – JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO,

Obszar znajduje się poza zasięgiem terenów górniczych.

9.3 INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW ORAZ LOKALIZACJI ZAMIERZENIA NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ,

Teren położony jest poza obszarami ochrony konserwatorskiej

9.4 INFORMACJA O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU, WYNIKAJĄCYCH Z USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ALBO W PRZYPADKU JEGO BRAKU Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU,

Nie dotyczy

9.5 GRANICACH TERENU ZAMKNIĘTEGO I JEGO STREFY OCHRONNEJ;

Obszar nie jest terenem zamkniętym.

9.6 USYTUOWANIE OBIEKTÓW Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Nie dotyczy

10 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Informację o obszarze oddziaływania obiektu podaje się zgodnie z § 19 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz art. 20, ust. 1, pkt 1c Prawa Budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1333).

Zgodnie z ART. 5 UST. 1 Ustawy Prawo Budowlane projektowane obiekty zostały zaprojektowane w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

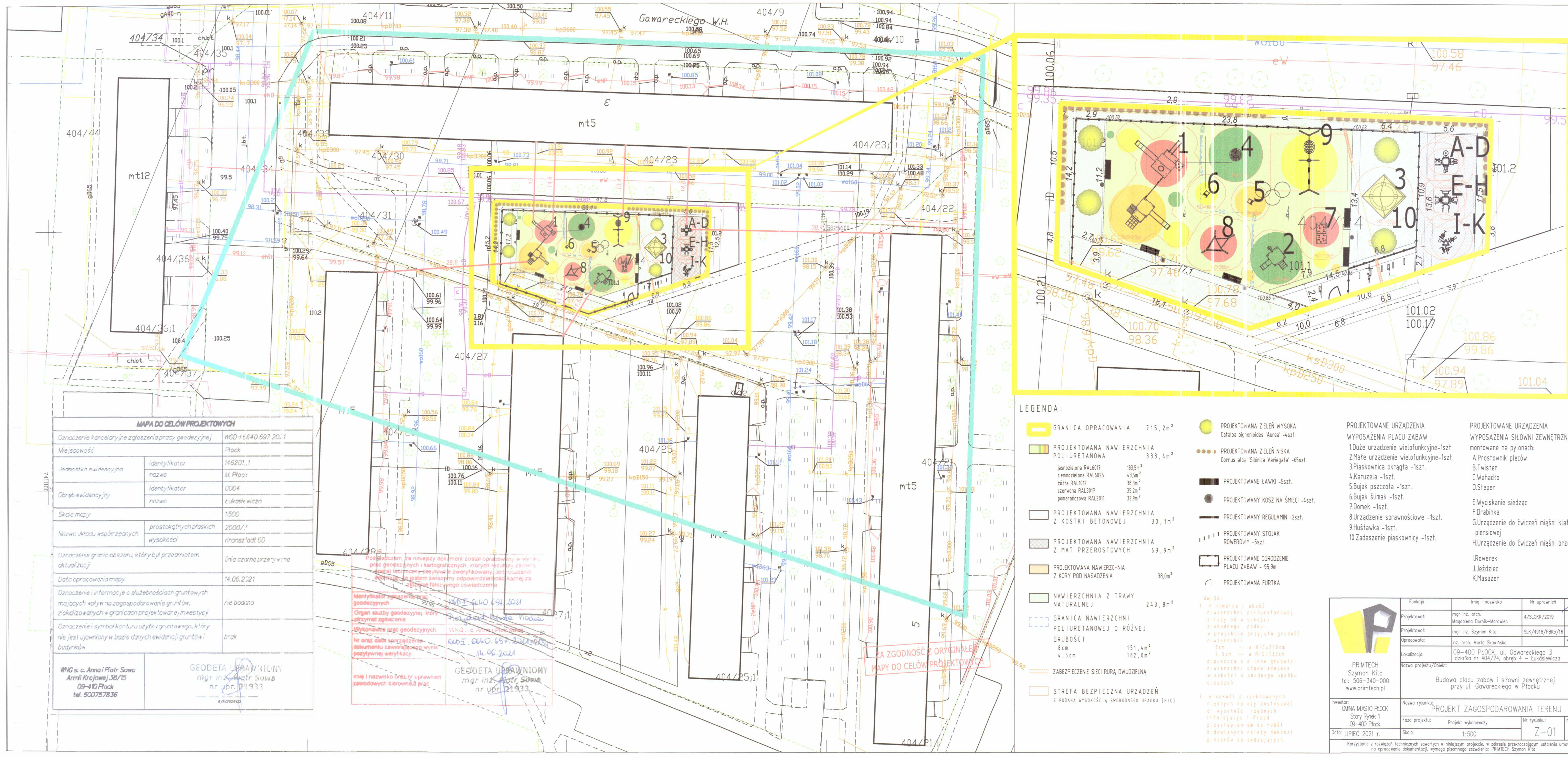
- 1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:
 - a) nośności i stateczności konstrukcji (obiekty zostały zaprojektowane oraz sprawdzone przez projektantów o uprawnieniach konstrukcyjno-budowlanych)
 - b) bezpieczeństwa pożarowego, (zapewniono zgodnie z przepisami zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru). Obiekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
 - c) higieny, zdrowia i środowiska, (zapewniono uzgodnienie projektu budowlanego w zakresie wymagań higieniczno-sanitarnych). Obiekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw sanitarnohigienicznych
 - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów (obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczne z niego korzystanie dla wszystkich użytkowników w tym dzieci, osób niepełnosprawnych i starszych). Obiekt nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw bhp.
 - e) ochrony przed hałasem, (Poziom hałasu nie przekroczy określonego w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska, zachowane zostały wszelkie odległości wymagane prawem od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi).
 - f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej – nie dotyczy.
 - g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych; (Projektuje się wykorzystanie budowli istniejących przy pracach ziemnych, obiekty projektuje się jako trwałe, planuje się wykorzystanie przyjaznych środowisku surowców).
- 2) Projekt zapewnia warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w tym w szczególności:
 - a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
 - b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
 - c) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu (w ramach istniejących, bezprzewodowych łącz komunikacyjnych)
- 3) Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- 4) Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osoby starsze;
- 5) Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
- 7) Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków – nie dotyczy.

- 8) Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej obiekt usytuowany jest poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy: ponad 10 m od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- 9) Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej; (Projektowane zagospodarowanie terenu w żaden sposób nie powoduje utrudnień oraz ograniczeń w stosunku do osób trzecich. Projektowana inwestycja nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności).
- 10) Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy. (Informację dot. BIOZ dla Projektu Zagospodarowania Terenu podano w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym).

ZGODNIE Z ART. 5 UST. 1 PKT 9 PRAWA BUDOWLANEGO OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU OBEJMUJE OBSZAR MIESZCZĄCY SIĘ NA DZIAŁCE 404/24. DZIAŁKA POŁOŻONA JEST W PŁOCKU PRZY ULICY GAWARECKIEGO. PROJEKTOWANA BUDOWA NIE ZMIENIA OBECNEGO ZAKRESU ODDZIAŁYWANIA NA TERENY SĄSIEDNIE.

11 DOSTOSOWANIE INWESTYCJI DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren inwestycji został zaprojektowany w sposób umożliwiający korzystanie osobom niepełnosprawnym. Plac zabaw został wyposażony w urządzenia przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne a zaprojektowane nawierzchnie pozwalają na swobodne przemieszczanie się po obszarze inwestycji, bez barier architektonicznych.



LEGENDA:

- GRANICA OPRACOWANIA 715,2 m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA 333,4 m²
 - Jasnozielona RAL6017 183,5 m²
 - ciemnozielona RAL6025 43,5 m²
 - szara RAL1012 38,3 m²
 - czerwona RAL3017 35,2 m²
 - pomarańczowa RAL2011 32,9 m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ 30,1 m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH 69,9 m²
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KORY POD NASADZENIA 38,0 m²
- NAWIERZCHNIA Z TRAWY NATURALNEJ 243,8 m²
- GRANICA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ O RÓŻNEJ GRUBOŚCI
 - 8 cm 151,4 m²
 - 4,5 cm 182,0 m²
- ZABEZPIECZENIE SIECI RURĄ DWUDZIELNĄ
- STREFA BEZPIECZNA URZĄDZEŃ Z PODANĄ WYSOKOŚCIĄ SWOBODNEGO UPADKU [HIC]
- PROJEKTOWANA ZIELEŃ WYSOKA Catalpa bignonioides 'Aurea' -4szt.
- PROJEKTOWANA ZIELEŃ NISKA Cornus alba 'Sibirica Variegata' -65szt.
- PROJEKTOWANE ŁAWKI -5szt.
- PROJEKTOWANY KOSZ NA ŚMIECI -4szt.
- PROJEKTOWANY REGULAMIN -2szt.
- PROJEKTOWANY STOJAK ROWEROWY -5szt.
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE PLACU ZABAW -95,9m
- PROJEKTOWANA FURTKA

UWAGA:
1. minimalna grubość nawierzchni poliuretanowej zależy od wysokości swobodnego spadku w projekcie przyjęta grubość nawierzchni:
8 cm - dla HIC > 210 cm
4,5 cm - dla HIC > 130 cm
dopuszcza się inne grubości nawierzchni odpowiadające w wysokości swobodnego spadku urządzeń.
2. wysokość projektowanych urządzeń na rzucie dostosować do wysokości istniejących. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać pomiarów opierających się.

- PROJEKTOWANE URZĄDZENIA
WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW:
1. Duże urządzenie wielofunkcyjne -1szt.
 2. Małe urządzenie wielofunkcyjne -1szt.
 3. Piaskownica okrągła -1szt.
 4. Karuzela -1szt.
 5. Bujak pszczoła -1szt.
 6. Bujak ślimak -1szt.
 7. Domek -1szt.
 8. Urządzenie sprawnościowe -1szt.
 9. Huśtawka -1szt.
 10. Zadaszenie piaskownicy -1szt.

- PROJEKTOWANE URZĄDZENIA
WYPOSAŻENIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ
montowane na pylonach:
- A. Prostownik pleców
 - B. Twister
 - C. Wahadło
 - D. Steper
 - E. Wyciskanie siedząc
 - F. Drabinka
 - G. Urządzenie do ćwiczeń mięśni klatki piersiowej
 - H. Urządzenie do ćwiczeń mięśni brzucha
 - I. Rowerek
 - J. Jeździec
 - K. Masażer

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGD-1:640.697.20:1
Miejscowość	Plack
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 146201,1 nazwa M. Plack
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0004 nazwa Łukaszewicz
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 2000/? wysokości Kransztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	linia czarna przerywana
Data opracowania mapy	14.06.2021
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest uwzględniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
WNG s.c. Anna i Piotr Sowa Armi Krajowej 38/15 09-410 Plack tel. 500757836	
GEODETA UPRAWNIOWY mgr inż. Piotr Sowa nr upraw. 21933	

Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera zestawienie techniczne, którymi zweryfikowany. Jednocześnie oświadczam, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: WGD-1:640.697.20:1
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: Szymon Kita
Wykonawca prac geodezyjnych: WNG s.c. Anna i Piotr Sowa
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: WGD-1:640.697.20:1/004/14.06.2021

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: mgr inż. Piotr Sowa nr upraw. 21933

GEODETA UPRAWNIOWY
mgr inż. Piotr Sowa
nr upraw. 21933

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował:	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec	4/SLOKK/2019	
	Projektował:	mgr inż. Szymon Kita	SLK/4918/PBK/16	
	Opracował:	inż. arch. Marta Skowięska		
	Lokalizacja:	09-400 PŁOCK, ul. Gwareckiego 3 działka nr 404/24, obręb 4 - Łukaszewicz		
Nazwa projektu/Objekt:		Budowa placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. Gwareckiego w Płocku		
Inwestor:	GMINA MASTO PŁOCK Stary Rynek 1 09-400 Płock			
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Data: LIPIEC 2021 r.	Nazwa rysunku:	Faza projektu:	Nr rysunku:	Nr egz.:
		Projekt wykonawczy		
		Skala:	1:500	Z-01
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenie umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				



PRIMTECH

Szymon Kita

ul. Sienkiewicza 4/6, 42-600 Tarnowskie Góry

tel. 506-340-000, fax. 32 288-32-79

e-mail: primtech@op.pl, www.primtech.pl

Tytuł projektu:	Projekt wykonawczy placu zabaw i siłowni zewnętrznej przy ul. Gawareckiego w Płocku obejmującego: • demontaż istniejących urządzeń wyposażenia placu zabaw, • demontaż istniejących obiektów małej architektury, • demontaż istniejącego ogrodzenia, • urządzenia wyposażenia placu zabaw i siłowni zewnętrznej • obiekty małej architektury (ławki, kosze na śmieci, regulaminy, stojaki rowerowe oraz zacienienie piaskownicy), • budowę nawierzchni poliuretanowej, z kostki betonowej i z mat przerostowych, • budowę ogrodzenia, • zabezpieczenie sieci będących w kolizji z zagospodarowaniem, • nasadzenia zieleni.		
Inwestor:	lokalizacja	Kat. obiektu bud:	Faza projektu:
Gmina Miasto Płock Ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	Płock, ul. Gawareckiego, dz. nr 404/24 jednostka ewidencyjna: 146201_1 Płock obręb ewidencyjny: 0004 Łukasiewicza	V	Projekt wykonawczy architektoniczno- budowlany

Branża	Zespół projektowy	Projektował
Architektoniczna	mgr inż. arch. Magdalena Dornik -Morawiec nr upr. 4/SLOKK/2019	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 4/SLOKK/2019
	Opracował: inż. arch. Marta Skawińska	
Konstrukcyjna	Główny projektant: mgr inż. Szymon Kita nr upr. SLK/4918/PBKb/16	mgr inż. Szymon Kita Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. SLK/4918/PBKb/16

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA

1 TERENY REKREACYJNE	2
1.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE I PORZĄDKOWE	2
1.2 WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW.....	2
1.3 PLAC ZABAW	2
1.4 SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA	12
1.5 MAŁA ARCHITEKTURA	26
1.6 NAWIERZCHNIE	30
1.7 OGRODZENIE.....	32
1.8 NASADZENIA.....	33
1.9 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	36
1.10 PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.	36
2 UWAGI KOŃCOWE	36

SPIS TREŚCI CZĘŚĆ GRAFICZNA

A-01	GEOMETRIA PLACU ZABAW	1:100
A-02	PRZEKROJE	1:10

1 TERENY REKREACYJNE

1.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE I PORZĄDKOWE

Przed wykonaniem prac należy przygotować teren, wykonać pomiary sprawdzające rzędne terenu z rzędnymi zawartymi na mapie. W pierwszej kolejności wykonać rozbiórki i demontaże. Następnie należy wytyczyć miejsce planowanego placu zabaw, siłowni zewnętrznej oraz nasadzeń. Lokalizację projektowanych elementów z dowiązaniem do granic działki podano na rysunku. W ramach prac przygotowawczych należy wykonać zabezpieczenie tych istniejących elementów, których projekt przewiduje pozostawienie oraz przeniesienie. W razie ich uszkodzenia należy je odtworzyć.

1.2 WYTYCZNE DLA WYKONAWCÓW

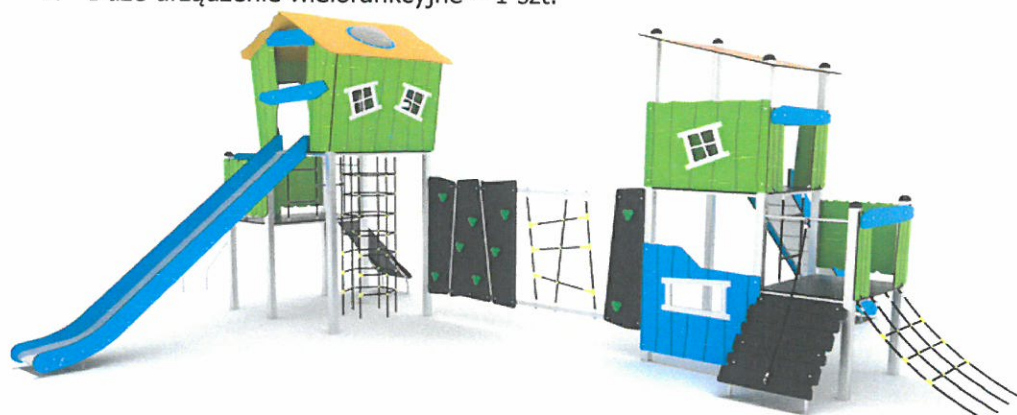
1. Zaprojektowane urządzenia są rozwiązaniami przykładowymi. Wykonawca może zastosować urządzenia dowolnych producentów, pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z ich opisów w projekcie. **Dopuszcza się odstępstwo od wymiarów urządzeń $\pm 2\%$.**
2. Wykonawca proponując urządzenia równoważne do zaprojektowanych winien załączyć do oferty karty techniczne urządzeń w celu porównania równoważności funkcjonalnej i technologicznej. Zaproponowane karty techniczne urządzeń winny zawierać: wizualizację produktu, parametry wielkościowe, materiałowe, technologiczne, zestawienie elementów oraz funkcjonalności poszczególnych urządzeń zabawowych.
3. Wykonawca składając ofertę równoważną jest zobowiązany dołączyć do oferty koncepcję zagospodarowania terenu udowadniając, iż oferowane produkty spełniają założenia projektu, bez powiększenia powierzchni placu i wykonywanej nawierzchni bezpiecznej.
4. Zaproponowane urządzenia winny posiadać aktualne certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą dla poszczególnych urządzeń, potwierdzające zgodność tych urządzeń z obowiązującą, które należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta.
5. Wymaga się zachowania parametrów jakościowych, estetycznych, materiałowych, wielkościowych, kolorystycznych, technologicznych, zgodnych z elementami wskazanymi w projekcie.

1.3 PLAC ZABAW

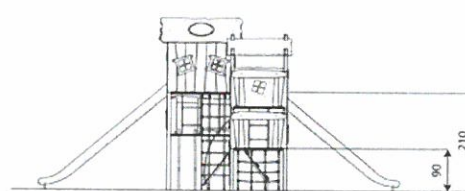
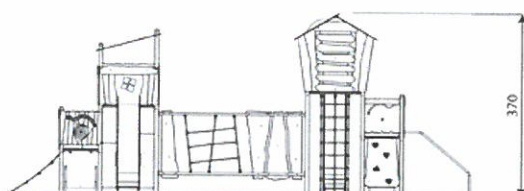
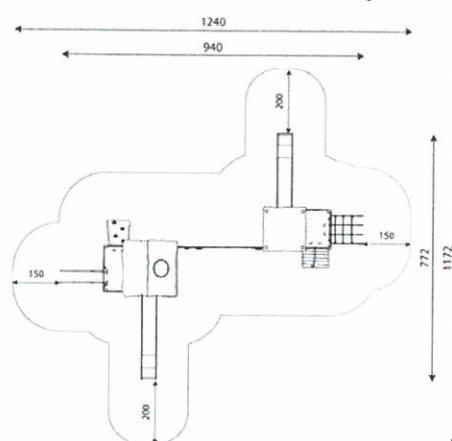
Projekt przewiduje plac zabaw na nawierzchni poliuretanowej, wyposażony w:

1. Duże urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.
2. Małe urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.
3. Piaskownica okrągła – 1 szt.
4. Karuzela – 1 szt.
5. Bujak pszczoła – 1 szt.
6. Bujak ślimak – 1 szt.
7. Domek – 1 szt.
8. Urządzenie sprawnościowe – 1 szt.
9. Huśtawka – 1 szt.
10. Zadaszenie piaskownicy – 1 szt.

1. Duże urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.



Długość	940 cm
Szerokość	772 cm
Wysokość całkowita	370 cm
Grupa wiekowa	5 - 14 lat
Ilość dzieci	43 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	69,6 m ²
Wysokość swobodnego upadku	210 cm
Wysokość podestów	90, 120, 180, 210 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Tak
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



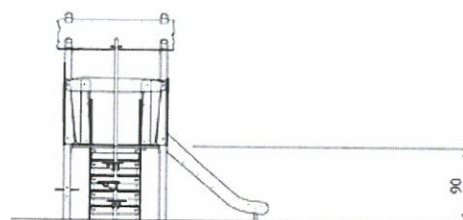
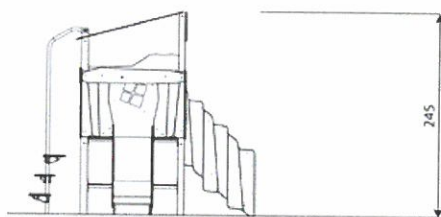
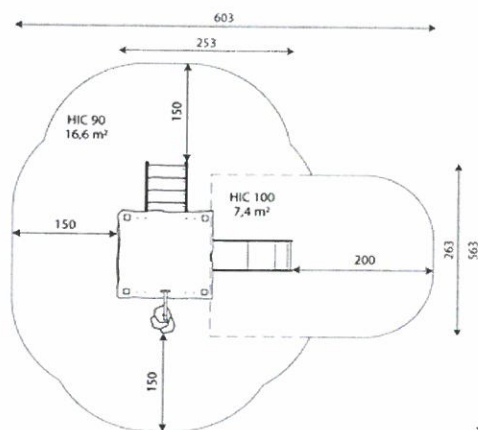
- Konstrukcja o profilu 80x80x2mm ze stali cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo,
- Podesty/platformy oraz ścianki wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki HEXA gr. min. 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Dachy i osłony wykonane z płyty HPL gr. min 12mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Ślizgi wykonane ze stali nierdzewnej gr. min 2mm z burtami z płyty HPL gr. min 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Panele manipulacyjne wykonane z płyty HPL gr. min. 12mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych
- Bulaje wykonane z poliwęglanu gr. min. 4mm,
- Trwałe kamienie wspinaczkowe wykonane z żywicy poliestrowej i wypełniaczy mineralnych,
- Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami ze stali nierdzewnej,
- Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczebli z tworzywa sztucznego,
- Łączuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Drążki, poręcze ze stali nierdzewnej Ø38mm, gat. AISI304 lub AISI316
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami;
- Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy

➔ Urządzenie w kolorach jasnozielonym, niebieskim i żółtym z czarnymi i metalowymi elementami.

2. Małe urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

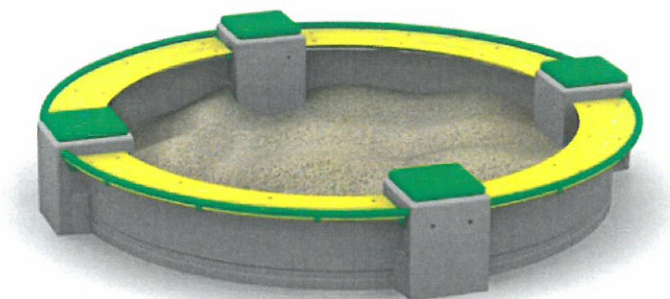


Długość	253 cm
Szerokość	263 cm
Wysokość całkowita	245 cm
Grupa wiekowa	3 - 12 lat
Ilość dzieci	9 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	24,0 m ²
Wysokość swobodnego upadku	90 cm
Wysokość podestów	90 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12

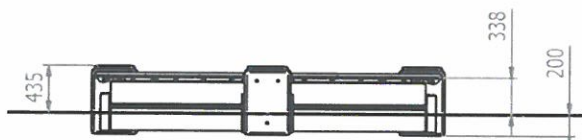
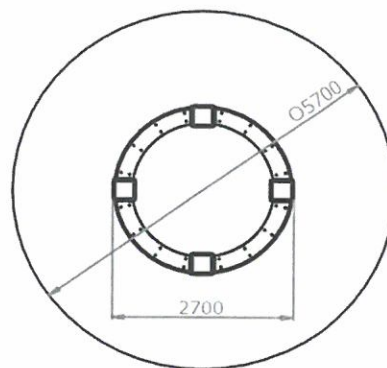


- Konstrukcja o profilu 80x80x2mm ze stali cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo,
 - Podesty/platformy oraz ścianki wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki HEXA gr. min. 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
 - Dachy i osłony wykonane z płyty HPL gr. min 12mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
 - Ślizgi wykonane ze stali nierdzewnej gr. min 2mm z burtami z płyty HPL gr. min 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
 - Zjazd strażacki wykonany ze stali nierdzewnej min. Ø38mm, gat. AISI304 lub AISI316
 - Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami;
 - Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy
- ➔ Urządzenie w kolorach jasnozielonym, niebieskim i żółtym z czarnymi i metalowymi elementami.

3. Piaskownica okrągła – 1 szt.



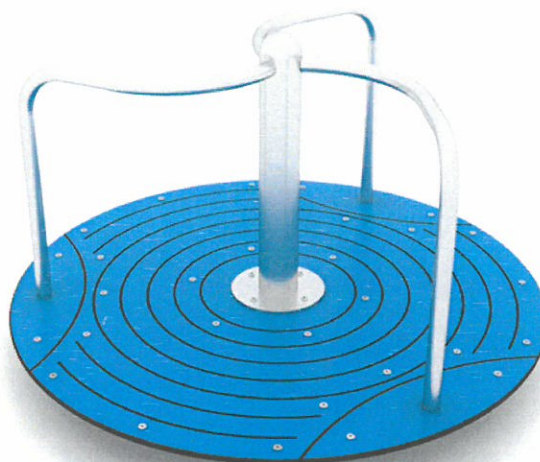
Długość	270 cm
Szerokość	270 cm
Wysokość całkowita	44 cm
Strefa bezpieczeństwa	25,5 m ²
Wysokość swobodnego upadku	44 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176



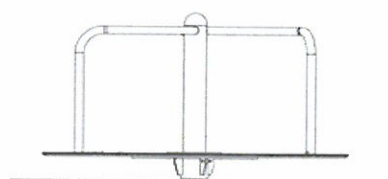
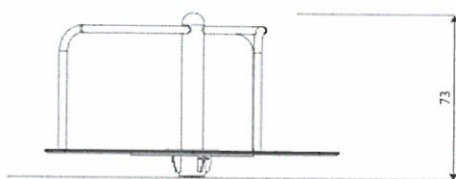
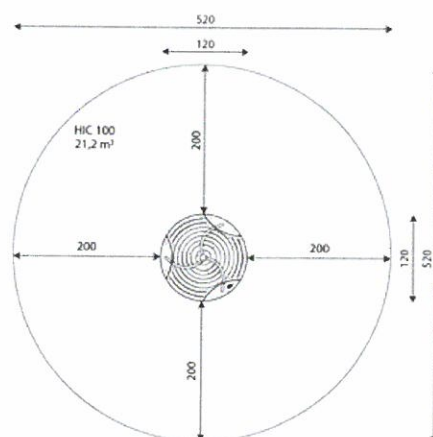
- Konstrukcja wykonana z betonu klasy B30, zbrojonego prętami żebrowanymi Ø8mm,
- Siedzisko wykonane z profilu stalowego 40x20x2mm oraz rury stalowej Ø30x2mm. Siedzisko pokryte płytą HPL o grubości 8mm,
- Dzięki modułom o różnych długościach można zmienić wielkości i kształt piaskownicy,
- W skład piaskownicy wchodzi: narożnik betonowy 350x350x600–4 szt. oraz moduł składowy półokrągły–4szt.
- Wszystkie elementy stalowe urządzenia zabezpieczone antykorozyjnie i dodatkowo malowane lakierem akrylowym strukturalnym,

➔ Urządzenie w kolorach jasnozielonym i żółtym.

4. Karuzela – 1 szt.



Długość	120 cm
Szerokość	120 cm
Wysokość całkowita	73 cm
Grupa wiekowa	3 - 12 lat
Ilość dzieci	4 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	21,2 m ²
Wysokość swobodnego upadku	73 cm
Wysokość podestów	12 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



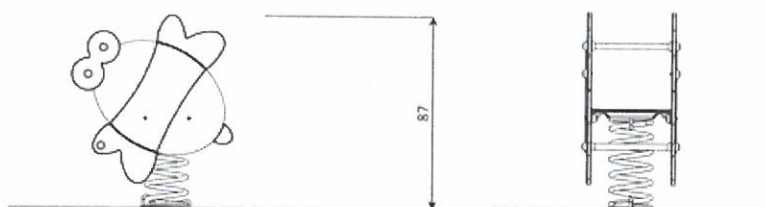
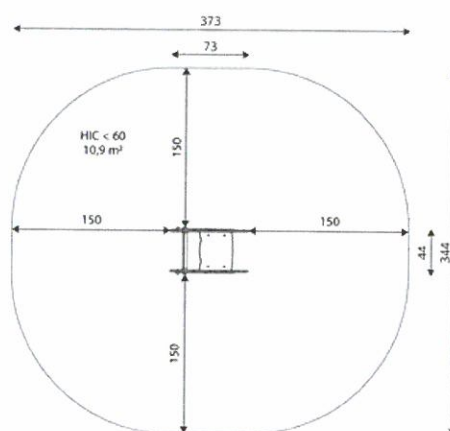
- Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki HEXA gr. min. 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Poręcze ze stali nierdzewnej Ø38mm, gat. AISI304 lub AISI316
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami

➔ Urządzenie w kolorze niebieskim z metalowymi elementami.

5. Bujak pszczoła – 1 szt.



Długość	73 cm
Szerokość	44 cm
Wysokość całkowita	87 cm
Grupa wiekowa	1 - 12 lat
Ilość dzieci	1 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	10,9 m ²
Wysokość swobodnego upadku	<60 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



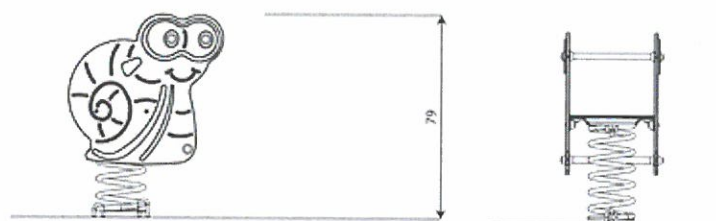
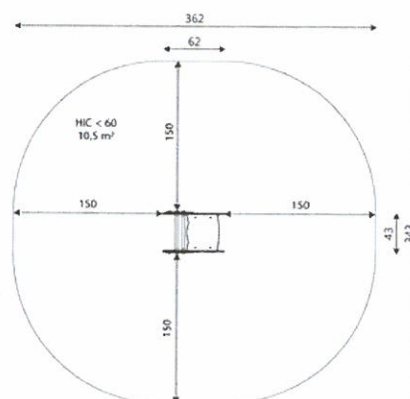
- Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Siedziska i osłony wykonane z antypoślizgowej, trwałej ,wodoodpornej sklejki HEXA gr. min. 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Sprężyny stalowe piaskowane, fosforanowane żelazowo i malowane proszkowo,
- Uchwyty ze stali nierdzewnej Ø38mm, gat. AISI304 lub AISI316
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami

➔ Urządzenie w kolorach żółtym i czarnym z metalowymi elementami.

6. Bujak ślimak – 1 szt.



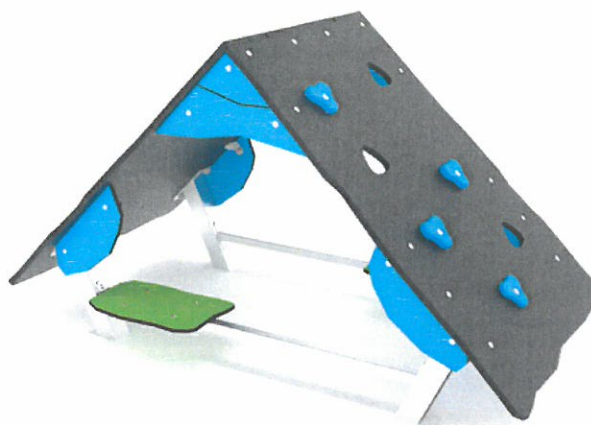
Długość	73 cm
Szerokość	44 cm
Wysokość całkowita	87 cm
Grupa wiekowa	1 - 12 lat
Ilość dzieci	1 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	10,9 m ²
Wysokość swobodnego upadku	<60 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



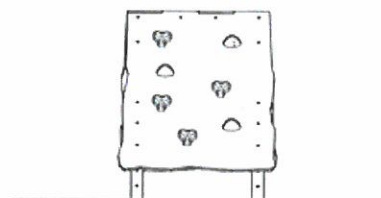
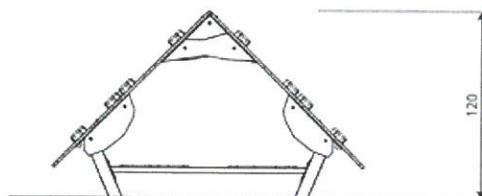
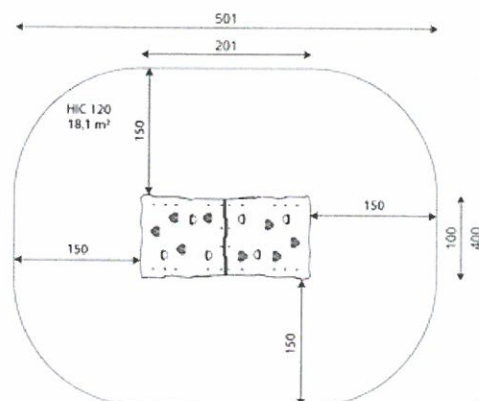
- Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Siedziska i osłony wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki HEXA gr. min. 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Sprężyny stalowe piaskowane, fosforanowane żelazowo i malowane proszkowo,
- Uchwyty ze stali nierdzewnej Ø38mm, gat. AISI304 lub AISI316
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami

➔ Urządzenie w kolorach jasnozielonym z czarnymi i metalowymi elementami.

7. Domek – 1 szt.



Długość	201 cm
Szerokość	100 cm
Wysokość całkowita	120 cm
Grupa wiekowa	5 - 14 lat
Ilość dzieci	8 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	18,1 m ²
Wysokość swobodnego upadku	120 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



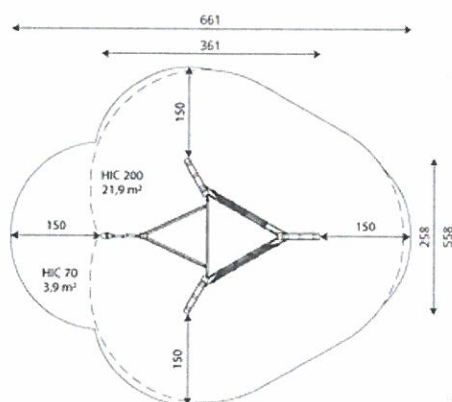
- Konstrukcja o profilu 80x80x2mm ze stali cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo,
- Ścianki wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki HEXA gr. min. 15mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Osłony wykonane z płyty HDPE gr. min 12mm, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Trwałe kamienie wspinaczkowe wykonane z żywicy poliestrowej i wypełniaczy mineralnych,
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami;

➔ Urządzenie w kolorach jasnozielonym i niebieskim z czarnymi i metalowymi elementami.

8. Urządzenie sprawnościowe – 1 szt.



Długość	361 cm
Szerokość	258 cm
Wysokość całkowita	223 cm
Grupa wiekowa	4 - 14 lat
Ilość dzieci	7 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	25,8 m ²
Wysokość swobodnego upadku	200 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Nie
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



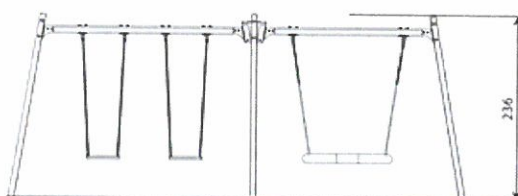
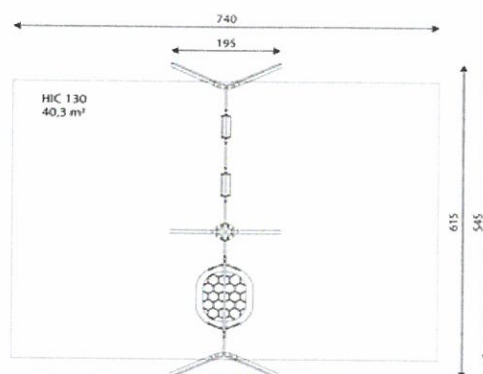
- Konstrukcja o profilu 100x100x2mm ze stali cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo,
- Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczelbi z tworzywa sztucznego,
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Konstrukcja kręciołka ze stali nierdzewnej min. Ø38mm, gat. AISI304 lub AISI316
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami;
- Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy

➔ Urządzenie w kolorach jasnozielonym, niebieskim i żółtym z czarnymi i metalowymi elementami.

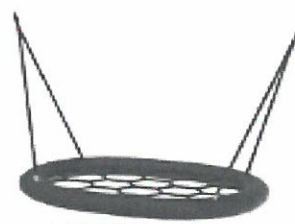
9. Huśtawka – 1 szt.



Długość	195 cm
Szerokość	615 cm
Wysokość całkowita	236 cm
Grupa wiekowa	1 - 14 lat
Ilość dzieci	9 dzieci
Strefa bezpieczeństwa	40,3 m ²
Wysokość swobodnego upadku	130 cm
Dostosowanie do potrzeb niepełnosprawnych	Tak
Zgodność z normą PN-EN	1176-1:2017-12



Siedziska:



- Konstrukcja o profilu 80x80x2mm ze stali cynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo,
- Atestowane, bezpieczne siedziska
- Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
- Zawiesia ze stali nierdzewnej gat. AISI304 lub AISI316
- Śruby ze stali nierdzewnej, zakryte plastikowymi kapslami;
- Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy

➔ Urządzenie w kolorach żółtym z czarnymi i metalowymi elementami.

10. Zadaszenie piaskownicy – 1 szt.



- Konstrukcja wykonana z profilu 100x100x3 mm, 50x30x2 mm oraz 40x20x2 mm,
- Urządzenie modułowe umożliwia łączenie konstrukcji podstawowych wynikiem czego jest zwiększenie powierzchni zacienienia w razie takiej potrzeby,
- Urządzenie wyposażone w mechanizm samoczynnie napinający matę,
- Materiał z którego wykonana jest mata zacieniająca powoduje ograniczenie dostępu światła o około 50%,
- Konstrukcja urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym

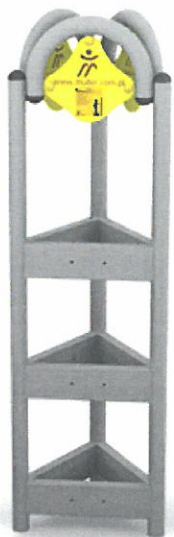
➔ Urządzenie z jasnożółtą matą i metalowymi elementami

1.4 SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA

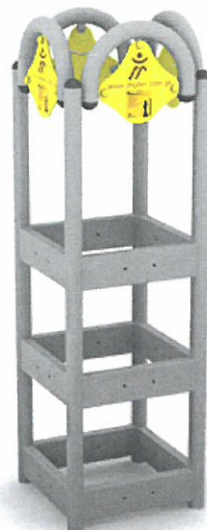
Projekt przewiduje montaż urządzeń siłowni zewnętrznej na nawierzchni z mat przerostowych. Urządzenia zostaną zamontowane na dwóch pylonach po 4 urządzenia oraz na jednym pylonie po 3 urządzenia. Urządzenia w kolorze żółtym z metalowymi elementami.

- A. Prostownik pleców
- B. Twister
- C. Wahadło
- D. Steper
- E. Wyciskanie siedząc
- F. Drabinka
- G. Urządzenie do ćwiczeń mięśni klatki piersiowej
- H. Urządzenie do ćwiczeń mięśni brzucha
- I. Rowerek
- J. Jeździec
- K. Masażer

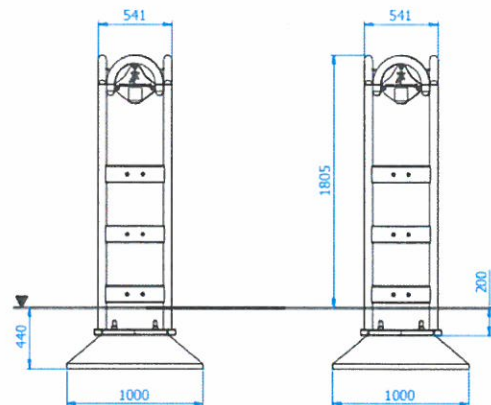
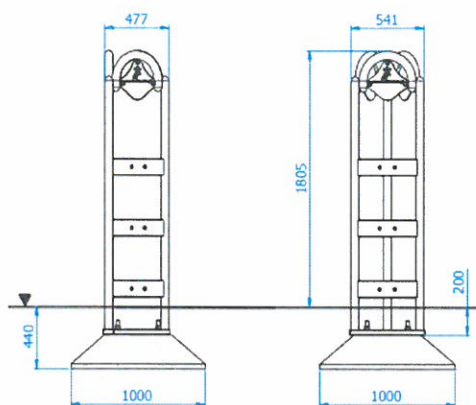
PYLON MONTAŻOWY – konstrukcja na której montowane będą urządzenia siłowni.



PYLON 3-stanowiskowy
Wymiary urządzenia:
0,48 x 0,55x 1,81 m (dł. x szer. x wys.)



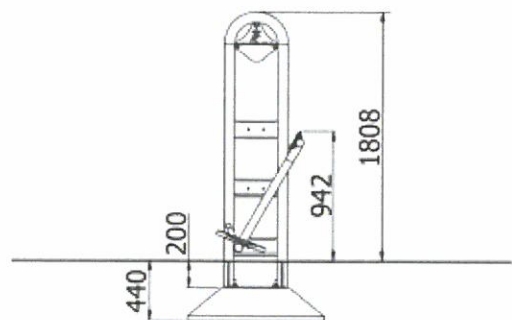
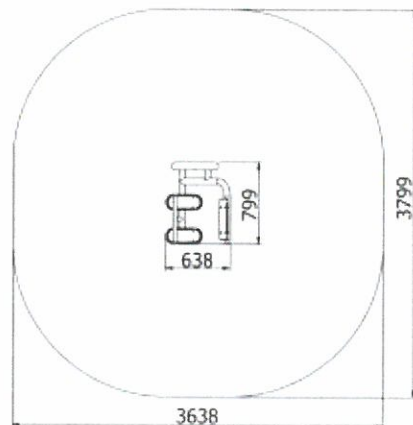
PYLON 4-stanowiskowy
Wymiary urządzenia:
0,55 x 0,55x 1,81 m (dł. x szer. x wys.)



- Konstrukcja wykonana z rury $\varnothing 60,3 \times 2,9$ mm oraz profilu zamkniętego 120x40x3 mm,
- Ozdobna tabliczka wykonana z płyty HPL o grubości 6 mm, z miejscem na instrukcję wykonywania ćwiczeń, w kolorze żółtym
- Konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo,
- W komplecie znajduje się fundament wykonany z betonu B30, ułatwiający montaż.

A. Prostownik pleców

- 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.

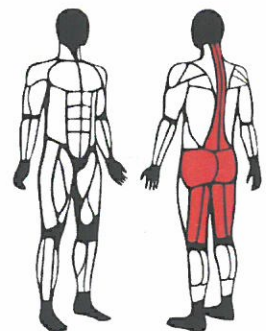


Opis ćwiczenia:

Wykonaj skłon tułowia do przodu i powoli wróć do pozycji wyjściowej. Podczas wykonywania ćwiczenia trzymaj wyprostowany kręgosłup. Czynności powtórz kilkakrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Ustaw się twarzą do dołu na ławce, tak by biodra opierały się na niej, a nogi były zaparte o specjalną poprzeczkę. Ręce skrzyżuj na piersiach lub wzdłuż tułowia. Głowę trzymaj w naturalnej pozycji, przy wyprostowanym karku. Wykonaj skłon w przód a następnie wróć do wcześniejszej pozycji. Im większy wykonasz skłon tym bardziej rozciągniesz mięśnie grzbietu i mocniej zaangażujesz do pracy mięśnie pośladkowe i dwugłowe ud. Ruch powinien być płynny powodujący stałe napięcie mięśni. Podczas wykonywania ćwiczenia trzymaj wyprostowany kręgosłup.



Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

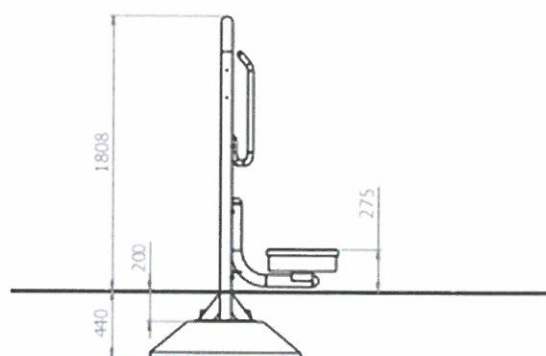
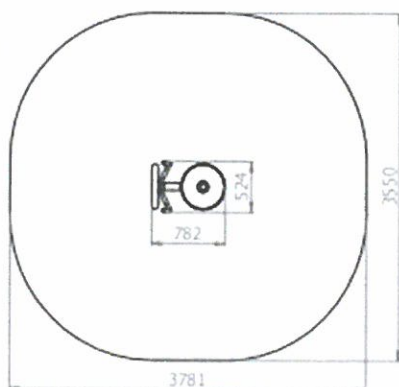
Plecy – mięśnie grzbietu (mięsień prostownik grzbietu),

Nogi – mięśnie nóg (mięsień dwugłowy uda),

Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie.

B. Twister

- Konstrukcja nośna wykonana z rury okrągłej $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,
- Uchwyt wykonany z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$ zapewnia stabilne podparcia podczas wykonywania ćwiczeń,
- Element obrotowy wykonany na bębnie $\varnothing 470\text{mm}$, pokryty blachą antypoślizgową,
- Płynny opór urządzenia zapewnia sprężyna powrotna,
- Narastający opór pozwala na maksymalny kąt obrotu talerza 105° w prawo i w lewo, co zapobiega kontuzjom,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

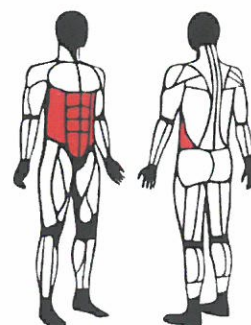


Opis ćwiczenia:

Stań na platformie twistera i energicznie skręcaj biodra w lewą i prawą stronę. Czynności powtórz kilkakrotnie

Wykonywanie ćwiczenia:

Stań na platformie twistera, nogi złączone a tułów wyprostowany. Dłonie oprzyj na rączkach maszyny. Energicznie skręcaj biodrami w lewą i prawą stronę. Przez cały czas trwania ćwiczenia utrzymuj barki równoległe do trzymanyh uchwytów. W celu uniknięcia niebezpieczeństwa naciągnięcia więzadeł, kolana lekko ugnij a obroty kontroluj. Pracę mięśni skośnych poczujesz intensywniej wyginając lekko grzbiet. Najlepsze rezultaty osiągniesz poprzez dłuższe ćwiczenie.

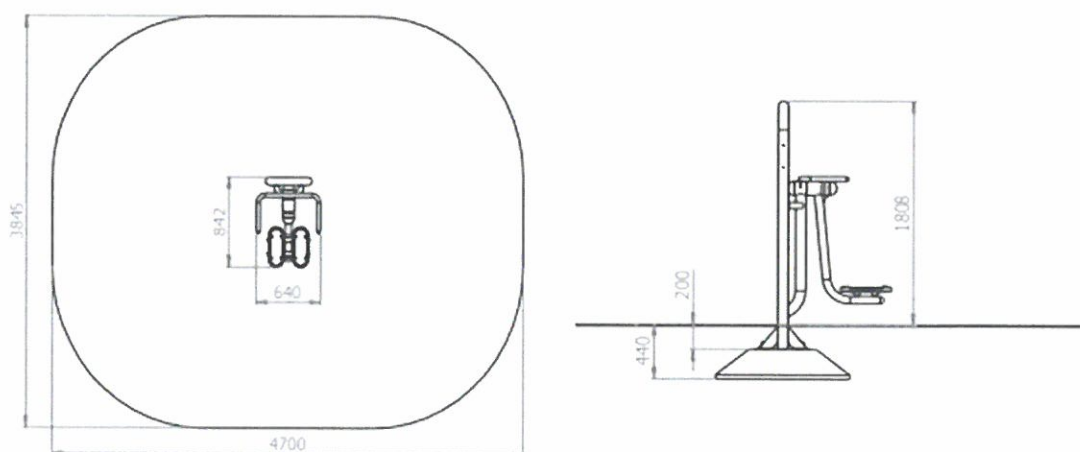


Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Brzuch – mięśnie brzucha (mięsień prosty i mięśnie skośne brzucha).

C. Wahadło

- Konstrukcja nośna wykonana z rur stalowych okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$ oraz $48,3 \times 2,9 \text{ mm}$,
- Ramię wychylne wykonane z rur $\varnothing 60,3 \times 2,9 \text{ mm}$ oraz $\varnothing 38 \times 2,6 \text{ mm}$,
- Urządzenie dodatkowe wyposażone w stopy z żywicy epoksydowej zapobiegające ześlizgnięciu się nogi,
- Uchwyt wykonany z rury $\varnothing 38 \times 2,6 \text{ mm}$ zapewnia stabilne podparcie podczas wykonywania ćwiczeń,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.
- Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca - Brak szczegółowych wymagań.

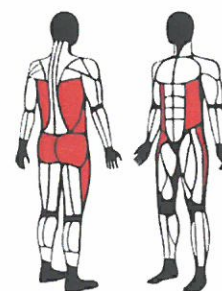


Opis ćwiczenia:

Stań na urządzeniu i trzymając się rączek staraj się maksymalnie odwieść nogi od pionu ciała. Czynność powtarzaj wielokrotnie w lewą i prawą stronę.

Wykonywanie ćwiczenia:

Wejdź na maszynę i chwyć rączki przednie. Nogi postaw na podstawkach nożnych. Stań na urządzeniu i trzymając się chwytu przedniego odwóź uda maksymalnie na zewnątrz w jedną stronę i po powrocie od razu w stronę przeciwną. Ruch nóg na zewnątrz oraz do pionu wyprostowanej sylwetki wykonuj pod pełną kontrolą. Weź wdech podczas bocznego wypychania nóg na zewnątrz a wydech podczas powrotu do pionu. Staraj się panować nad ćwiczeniem kontrolując stałe napięcie mięśni podczas ich pracy.

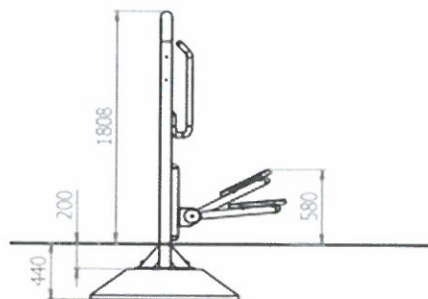
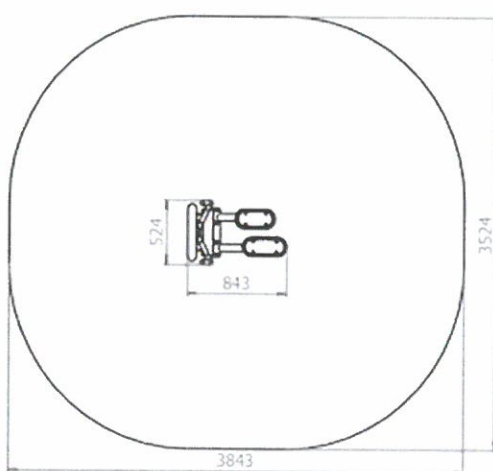


Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Nogi – mięśnie nóg (mięsień przywodziciel wielki, przywodziciel długi),
Biodra – mięśnie pośladkowe (mięśnie pośladkowe wielkie i średnie),
Brzuch – mięśnie brzucha (mięśnie skośne i zębate brzucha),
Plecy – Mięśnie grzbietu (najszerszy grzbietu).

D. Steper

- 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.

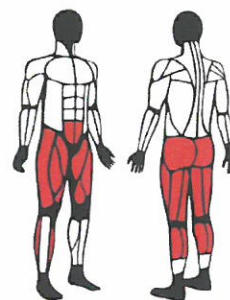


Opis ćwiczenia:

Stań stopami na podestach. Chwyć rękoma poręczę i przenoś ciężar z nogi na nogę. Czynności powtórz kilkakrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Stopy ułóż symetrycznie tak by przylegały do podłoża. Rękoma uchwyc poręczę i trzymaj sylwetkę wyprostowaną. Napnij mięśnie brzucha. Naśladuj wchodzenie po schodach wykonując długie i krótkie, ale płynne ruchy. Utrzymuj stały puls. Staraj się nie zwalniać tempa. Głęboko oddychaj. Podczas ćwiczenia ważne jest, by prawidłowo oddychać: równo i głęboko. Ćwiczenia powinny być poprzedzone przynajmniej 5-minutową rozgrzewką. Pamiętaj o prawidłowej postawie. Powinieneś zachowywać wyprostowaną sylwetkę, mieć ściągnięte łopatki i cały czas napięte mięśnie brzucha.

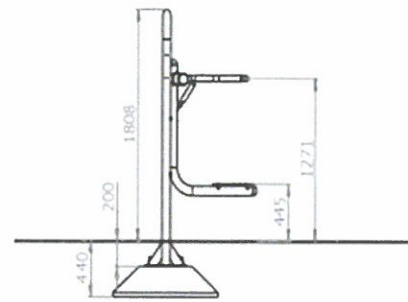
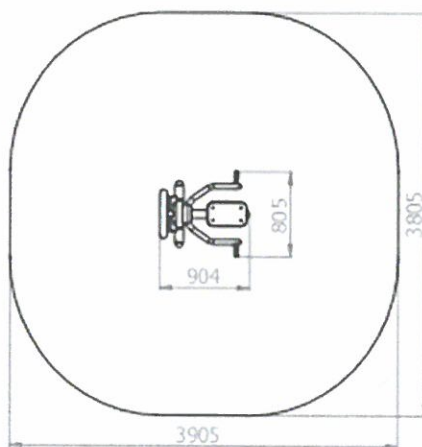


Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy uda, mięsień dwugłowy uda, mięsień brzuchaty łydki),
Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie,
Brzuch – mięsień prosty brzucha.

E. Wyciskanie siedząc

- Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej $\varnothing 76,1 \times 3,2 \text{ mm}$,
- Ramię do ćwiczeń wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 29 \text{ mm}$ z rączkami z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15 mm,
- Płynny przyrost oporu urządzenia zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe nie wymagające konserwacji,
- Urządzenie wyposażone w amortyzator zapobiegający nagłemu opadnięciu ramion,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

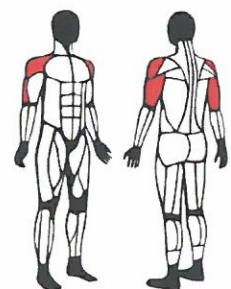


Opis ćwiczenia:

Wypchnij ciężar nad głowę i kontroluj jego powrót w dół. Czynności powtórz wielokrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Przyjmij stabilną pozycję, stopy szeroko rozstawione. Uchwyć chwyt maszynę nachwytem i wypchnij nad głowę. Wykonaj wdech z jednoczesnym opuszczeniem drążków maszyny na wysokość uszu. Następnie wróć do pozycji wyjściowej wykonując wydech. W górnej części napnij mięśnie naramienne poprzez próbę wysunięcia barków w górę. Ruch powrotny powinien odbywać się pod pełną kontrolą. Nie prostuj łokci do samego końca. Podczas wykonywania ćwiczenia łokcie powinny być prowadzone wzdłuż linii ciała.

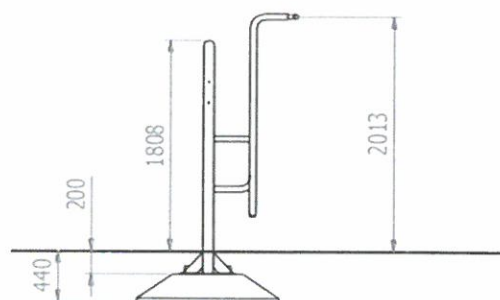
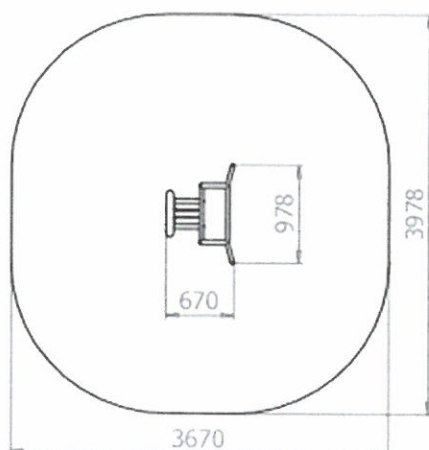


Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Barki – mięśnie obręczy barkowej (mięsień naramienny przedni i naramienny boczny),
Ręce – mięśnie trójgłowe ramion – triceps (głowa przyśrodkowa, długa i boczna).

F. Drabinka

- Konstrukcja nośna wykonana z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9\text{mm}$,
- Szczęble wykonane z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do ćwiczenia mięśni ramion oraz wykorzystywane jako podpora przy ćwiczeniach rozciągających,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.
- Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca - Brak szczegółowych wymagań.



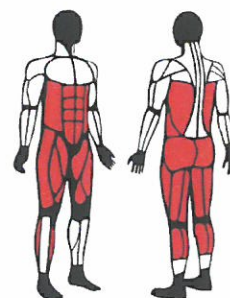
Opis ćwiczenia:

Wykonaj skłony tułowia opierając się rękoma lub nogami o drabinę. Z nogą na drabince pogłębiaj wykrok. Ze zwisu tyłem unieś kolana do klatki piersiowej lub wykonaj zwis przodem nie dotykając podłoża. Podciągaj się na drążku odpychając nogami od drabinek.

Czynność powtarzaj wielokrotnie lub utrzymaj chwilę.

Wykonywanie ćwiczenia:

Stań przy drabince, ramiona wyprostuj i oprzyj o szczęble na wysokości pasa, tułów pochyl tak, aby plecy były w jednej linii z ramionami- równoległe do podłogi. Z tej pozycji pogłębiaj skłon tułowia, jednocześnie utrzymując ramiona w niezmiennym położeniu. Wykonaj zwis tyłem i unieś jednocześnie oba kolana przyciągając je do klatki piersiowej. Wykonaj zwis przodem starając się jak najdłużej utrzymać w zwisie nie dotykając podłoża. Podciągaj się na drążku z podpartymi nogami o drabinę pracując mocno przy podnoszeniu na nogach. Postaw nogę na drabince i pogłębiaj wykrok do tej nogi. Złap się drabinki i wykonaj odwodzenie biodra w pozycji stojącej.

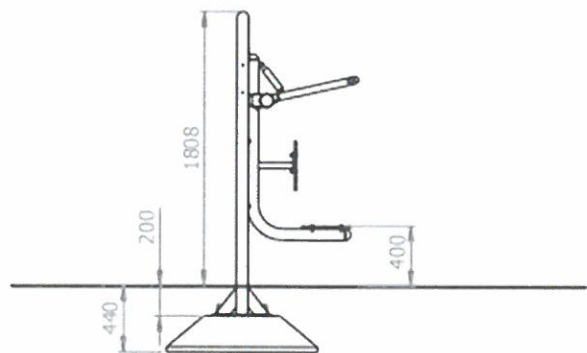
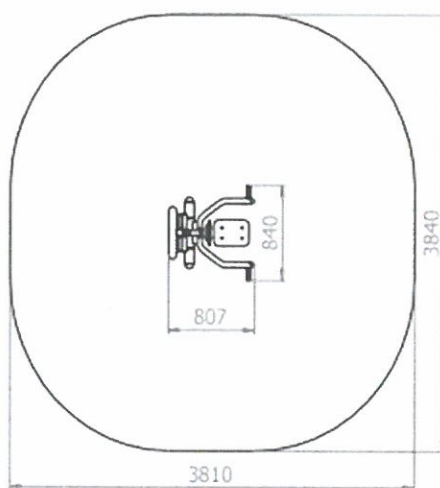


Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Nogi – mięśnie nóg (mięsień przywodziciel wielki, przywodziciel długi, grzebieniowy),
Biodra – mięśnie pośladkowe (pośladkowe wielkie i średnie),
Plecy – mięśnie grzbietu (mięsień najszerzy grzbietu, prostownik grzbietu),
Brzuch – mięśnie brzucha (prosty brzucha i skośne brzucha).

G. Urządzenie do ćwiczeń mięśni klatki piersiowej

- Konstrukcja nośna wykonana z rury okrągłej $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,
- Ramię urządzenia wykonane z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9\text{mm}$ z rączkami z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,
- Płynny przyrost oporu zapewniają bezobsługowe przeguby metalowo-gumowe,
- Konstrukcja posiada zabezpieczenie przed nagłym cofnięciem ramion urządzenia,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

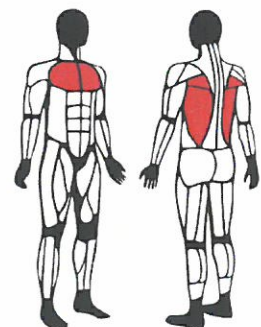


Opis ćwiczenia:

Usiądź na urządzeniu i trzymając rączki maszyny ściągać ramiona w dół, następnie kontroluj powrót ciężaru do góry. Czynności powtórz kilkakrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Zajmij dobrą pozycję siedzącą. Plecy podczas ćwiczenia przylegają do oparcia. Stopy szeroko rozstawione. Ramiona lekko ugnij podczas całego ruchu a rękoma chwyć rączki urządzenia i weź wdech. Powietrze wydychaj podczas ściągnięcia ramion w dół. W końcowej fazie ruchu nie odrywaj pleców od oparcia. W pozycji końcowej możesz wstrzymać ruch na 1 - 2 sekundy dla większego napięcia mięśni. Ruch powrotny powinien odbywać się pod pełną kontrolą.



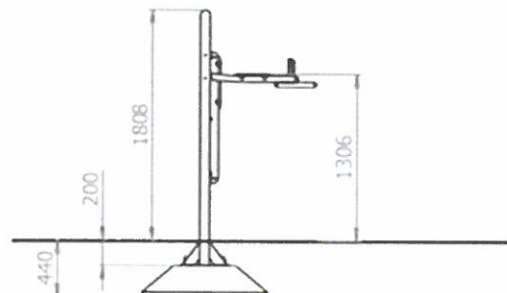
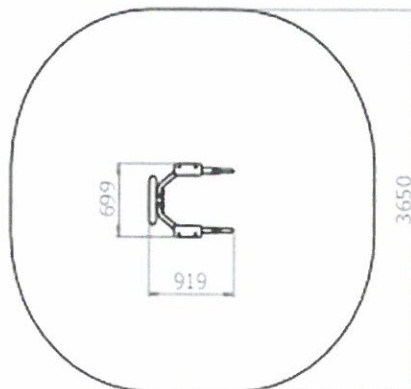
Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy, mniejszy, zębaty przedni),

Plecy – mięśnie grzbietu (mięsień najszerzy grzbietu).

H. Urządzenie do ćwiczeń mięśni brzucha

- Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej $\varnothing 57 \times 2,9\text{mm}$,
- Ramiona wyposażone są w rączki z pręta $\varnothing 16$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Przedłużenie ramion wykonane z rury $\varnothing 38 \times 2,6\text{mm}$, przeznaczone do wykonywania pompek w pionie,
- Oparcie wykonane z płyty HDPE gr.15mm,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.
- Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca - Brak szczegółowych wymagań.

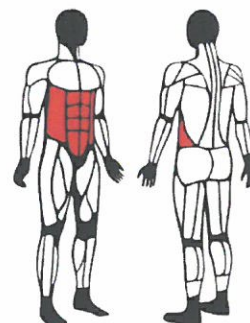


Opis ćwiczenia 1:

Stań plecami do podpory a dłońmi chwyć uchwyty. Unieś nogi w górę w kierunku klatki piersiowej, jednocześnie uginając je w kolanach. Czynności powtórz kilkakrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia 1:

Ustaw się plecami do specjalnej podpory, ramiona oprzyj na poziomych poprzeczkach a dłońmi chwyć uchwyty. Tułów wyprostowany, plecy i pośladki przylegają do oparcia, nogi lekko ugięte w kolanach swobodnie zwisają w dół. Robiąc głęboki wdech, unieś nogi lekko ugięte w kolanach. Po dojściu do pozycji górnej (uda wyraźnie przekraczają pozycję poziomą) opuść nogi do pozycji wyjściowej wykonując wydech. Unoszenie wykonuj dynamicznie (tempo ruchu umiarkowane, bez zrywów), opuszczaj nogi znacznie wolniej i pod kontrolą. Im mniejsze ugięcie nóg w kolanach, tym większy stopień trudności ćwiczenia.



Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczenia 1:

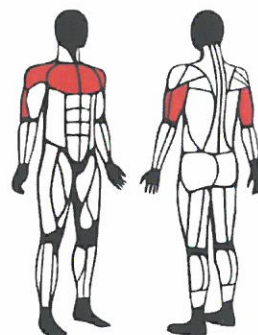
Brzuch – mięśnie brzucha (mięsień prosty, mięśnie skośne brzucha).

Opis ćwiczenia 2:

Chwyć poręczę i przejdź do podporu na wyprostowanych ramionach. Opuuszczaj tułów poprzez zginanie łokci i podnoś w górę aż do całkowitego ich wyprostowania. Czynności powtórz kilkakrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia 2:

Ustaw dłonie na poręczach, unieś tułów poprzez wyprostowanie rąk w łokciach. Klatka piersiowa wypchnięta do przodu, nogi ugięte zwisają nie dotykając podłoża. Zrób głęboki wdech, powoli opuszczaj tułów w dół przez uginanie rąk w stawach łokciowych. Gdy tylko tułów osiągnie pozycję najniższą, zatrzymaj oddech w płucach i wróć do pozycji wyjściowej, prostując ręce w stawach łokciowych i wykonując wydech w końcowej fazie pracy. Im głębsze pochylenie tułowia do przodu, tym pełniejsze zaangażowanie mięśni piersiowych, im bardziej wyprostowany tułów, tym pełniejsza praca mięśni trójdłowych ramienia.



Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczenia 2:

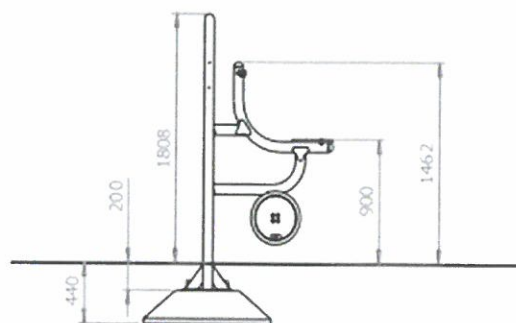
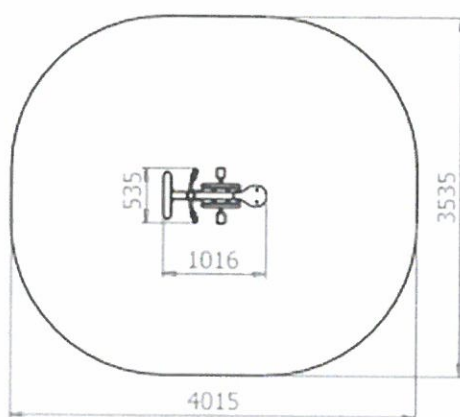
Ręce – mięśnie ramion (mięsień trójdłowy ramienia - triceps),

Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy),

Barki – mięśnie obręczy barkowej (naramienny przedni)

I. Rowerek

- Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,
- Uchwyt wykonany z pręta $\varnothing 20$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Siedzisko wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,
- Praca urządzenia oparta na łożyskach nie wymagających konserwacji,
- W urządzeniu jest możliwe ustawienie siły oporu elementu obrotowego,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.
- Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca - Brak szczególnych wymagań.

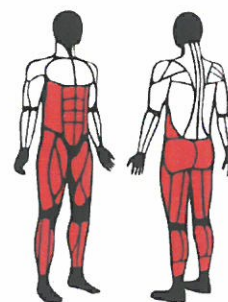


Opis ćwiczenia:

Siedząc na siedzisku nogi postaw na pedałach oporowych i przy wykorzystaniu odpowiedniej siły nacisku naprzemiennie wykonuj ruchy obrotowe. Czynność powtarzaj wielokrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Usiądź na siedzisku, nogi postaw na pedałach oporowych, a dłonie ułóż na chwycie przednim. Trzymając się oburącz chwytu przedniego naciskaj odpowiednią siłą na pedały pokonując ich opór wewnętrzny. Plecy utrzymuj wyprostowane. Nogami pracuj coraz mocniej wykonuj ruch obrotowy pedałów do przodu. W ostatniej fazie reguluj tempo do własnej wydolności starając się utrzymać je na jednym poziomie.

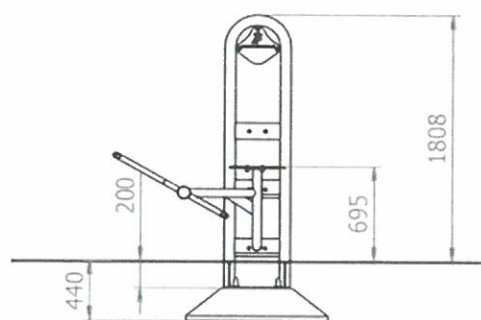
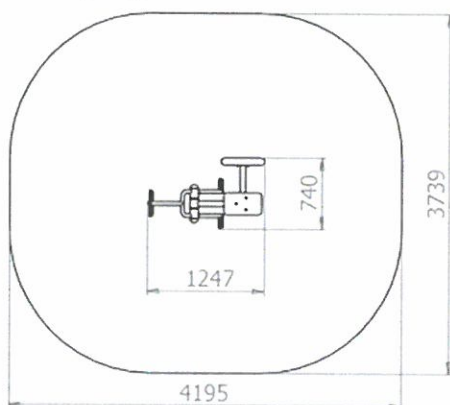


Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy, dwugłowy uda i mięsień brzuchaty łydki),
Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie,
Brzuch – mięśnie brzucha (mięsień prosty i skośny brzucha).

J. Jeździec

- 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.
- Dopuszczalna nawierzchnia amortyzująca - Brak szczegółowych wymagań.

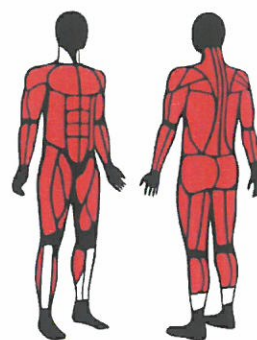


Opis ćwiczenia:

Wsiądź na siedzisko, ręce postaw na chwycie przednim, a nogi na podstawkach. Przyciągnij ręce do klatki wypychając nogi do przodu. Czynności powtórz wielokrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Usiądź na siedzeniu, rękoma chwyć rączki chwytu przedniego, a nogi zaprzyj na podstawkach nożnych. Przyciągnij chwyt przedni do klatki piersiowej z jednoczesnym wypchnięciem nóg do przodu. Następnie wyprostuj ręce z jednoczesnym przyciągnięciem nóg do siedzenia. Czynność tą powtarzaj wielokrotnie nabierając powietrze podczas przyciągania rąk do klatki piersiowej i wypuszczając podczas ich prostowania. Podczas ruchu rąk do przodu utrzymuj plecy proste. W trakcie ruchu do tyłu ściągaj mocno łopatki, aż do momentu, gdy poczujesz lekkie rozciągnięcie mięśni klatki piersiowej. W pozycji tylnej możesz wstrzymać ruch na 1 – 2 sekundy dla większego napięcia mięśni.



Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Jeździec przeznaczony do wykonywania ćwiczeń aerobowych. Poprawia koordynację ruchową, korzystnie wpływa na układ krążeniowo-oddechowy oraz wspomaga redukcję tkanki tłuszczowej.

Nogi – mięśnie nóg (mięsień czworogłowy uda, mięsień dwugłowy uda, mięsień brzuchaty łydki),

Klatka piersiowa – mięśnie klatki piersiowej (mięsień piersiowy większy, mięsień piersiowy mniejszy),

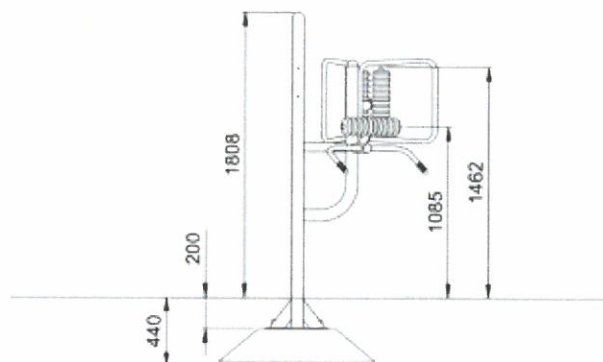
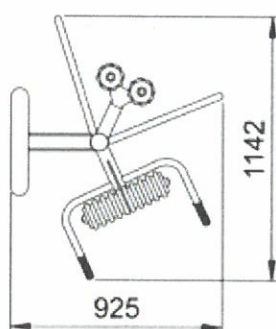
Ręce – mięśnie ramion (dwugłowy ramienia – biceps, trójgłowy ramienia – triceps),

Biodra – mięśnie pośladkowe wielkie,

Brzuch – mięśnie brzucha (mięsień prosty i mięśnie skośne brzucha).

K. Masażer

- Konstrukcja nośna wykonana z rury stalowej okrągłej $\varnothing 76,1 \times 3,2\text{mm}$,
- Elementy masujące wykonane z płyty HDPE o grubości 15mm,
- Podnóżek wykonany z rury $\varnothing 48,3 \times 2,9\text{mm}$ w osłonie z tworzywa sztucznego,
- Całość urządzenia zabezpieczona antykorozyjnie i dodatkowo malowana lakierem akrylowym strukturalnym,
- Urządzenie przeznaczone do masowania mięśni pleców,
- Urządzenie przeznaczone do montażu na Pylonie.

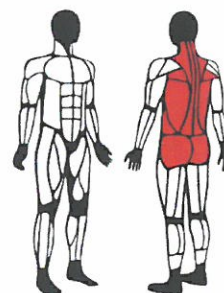


Opis ćwiczenia:

Wykonuj ruchy góra – dół lub prawa – lewa stojąc tyłem do wałków masażowych naciskając na nie kontrolowaną siłą. Czynność powtarzaj wielokrotnie.

Wykonywanie ćwiczenia:

Stań tyłem do urządzenia i chwyć rączki do stabilizacji pozycji. Wykonuj ruchy góra – dół w oparciu biodrami do wałka ugniatająco – rozcierającego lub ruchy prawa – lewa w oparciu plecami do wałka ugniatająco – rozcierającego. Staraj się panować nad ćwiczeniem kontrolując stałe napięcie mięśni i siłę nacisku na wałki podczas ich pracy.



Główne mięśnie zaangażowane podczas ćwiczeń:

Plecy – mięśnie grzbietu (mięsień najszerszy grzbietu, czworoboczny i prosty grzbietu),
Biodra – mięśnie pośladkowe (mięśnie pośladkowe wielkie i średnie).

1.5 MAŁA ARCHITEKTURA

Zaprojektowano obiekty małej architektury, takie jak:

- I. Ławka -5szt.
- II. Kosz na śmieci -4szt.
- III. Stojak na rowery -5szt.
- IV. Regulamin placu zabaw i siłowni zewnętrznej -2szt.

- I. Ławka -5szt.



- długość 180cm
- szerokość 65cm
- wysokość 77cm
- konstrukcja ze stopu aluminium malowana proszkowo,
- siedzisko i oparcie z drewna akacjowego olejowanego,

- II. Kosz na śmieci -4szt.



- Szerokość 39,5cm
- Wysokość 78,5cm
- konstrukcja stalowa, cynkowana i malowana proszkowo,
- strona zewnętrzna z drewna akacja olejowanego,
- poj. 45-50l,
- bez daszka

III. Stojak na rowery -5szt.



- ilość stanowisk:2
- szerokość stojaka:100cm
- wysokość stojaka:85cm
- przekrój rurki: Ø 48,3mm
- grubość rurki:2mm
- materiał: stal ocynkowana i malowana,
- mocowanie: do przykręcenia
- stojak będzie się składał z 5 elementów, każdy w innym kolorze, w kolejności: zielony, żółty, pomarańczowy, czerwony, zielony.

IV. Regulamin placu zabaw i siłowni zewnętrznej -2szt.



- Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
- Bezpieczne zaślepki na górze drążka, wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
- Tablica wykonana z aluminiowej płyty kompozytowej z polietylenowym rdzeniem, odpornej na zmiany temperatur,
- Śruby ze stali nierdzewnej zakryte plastikowymi kapslami
- Projekt przewiduje regulamin placu zabaw – 1szt. oraz siłowni – 1szt.
- Projektowana treść regulaminów:



PŁOCK

REGULAMIN

KORZYSTANIA Z PLACU ZABAW
PRZY UL. GAWARECKIEGO



6 - 22



3 - 13 LAT



ZASADY OGÓLNE

- Terenem placu zabaw zarządza Gmina - Miasto Płock.
- Plac zabaw dla dzieci jest terenem ogólnodostępnym, służącym zabawie, rekreacji i wypoczynkowi.
- Korzystanie z placu zabaw dla dzieci jest nieodpłatne i wymaga zapoznania się i przestrzegania zasad ustalonych w niniejszym regulaminie.
- Wejście na teren i korzystanie z placu zabaw dla dzieci jest równoznaczne z akceptacją niniejszych zasad
- Godziny korzystania z placu zabaw - od 6.00 do 22.00.
- Plac zabaw dla dzieci został wyposażony w urządzenia zabawowe przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 13 lat.
- Z urządzeń zabawowych należy korzystać zgodnie z ich przeznaczeniem i zachowaniem ogólnych zasad bezpieczeństwa.

NA PLACU ZABAW ZABRANIA SIĘ

- wchodzenia na górne elementy konstrukcyjne urządzeń, nieprzestrzeganie zakazu grozi upadkiem,
- poruszania się rowerami i innymi pojazdami kołowymi;
- poruszania się pojazdami mechanicznymi, zakaz nie dotyczy służb porządkowych i ratowniczych;
- organizowania imprez bez zezwolenia zarządcy terenu;
- niszczenia urządzeń zabawowych,
- zaśmiecania terenu,
- zachowań zakłócających spokój i zagrażających bezpieczeństwu użytkowników, palenia ognisk, używania materiałów pirotechnicznych oraz szkodliwych substancji chemicznych,
- wprowadzania zwierząt - z wyjątkiem psów przewodników osób niepełnosprawnych,
- palenia tytoniu, spożywania napojów alkoholowych, przyjmowania środków odurzających, przebywania w stanie nietrzeźwości lub pod wpływem środków odurzających,
- prowadzenia działalności handlowej, umieszczania reklam bez zezwolenia zarządcy terenu.



ODPOWIEDZIALNOŚĆ

- Za szkody materialne powstałe na terenie placu zabaw dla dzieci z winy użytkującego odpowiedzialność ponosi sprawca.
- Za szkody spowodowane przez nieletnich odpowiadają rodzice lub opiekunowie.
- Gmina - Miasto Płock nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe w wyniku nieprzestrzegania regulaminu.
- Wszelkie zauważone nieprawidłowości i uszkodzenia urządzeń zabawowych i innych elementów placu zabaw należy zgłaszać do Urzędu Miasta Płocka - Biura Informowania i Interwencji Mieszkańców pod nr tel. 24 364 55 55.

URZĄD MIASTA PŁOCKA

BIURO INTERWENCJI I INFORMOWANIA
MIESZKAŃCÓW
TEL. 24 364-55-55
PN,WT,ŚR: 7.30-15.30;
CZW: 8.30-17.30;
PT: 8.30-15.30

TELEFONY ALARMOWE :

POLICJA - 997,
STRAŻ MIEJSKA - 986,
POGOTOWIE RATUNKOWE - 999,
LUB TELEFON ALARMOWY - 112.

W RAZIE WYPADKU WEZWIJ POMOC
TEL. 112 LUB 999





ZASADY OGÓLNE



6 - 22



- Terenem siłowni zewnętrznej zarządza Gmina - Miasto Płock.
- Osoby korzystające z siłowni zewnętrznej są zobowiązane do zapoznania się z niniejszymi zasadami i przestrzegania ich.
- Wejście na teren i korzystanie z urządzeń siłowni zewnętrznej jest równoznaczne z akceptacją niniejszych zasad.
- Godziny korzystania z siłowni zewnętrznej - od 6.00 do 22.00.
- Korzystanie z siłowni zewnętrznej jest nieodpłatne.
- Siłownia jest przeznaczona dla osób dorosłych oraz dzieci powyżej 10 roku życia.
- Urządzenia siłowni przeznaczone są do rekreacyjnego wypoczynku.
- Obiekt siłowni winien być wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Ćwiczenia należy wykonywać zgodnie z instrukcją znajdującą się na każdym urządzeniu, a ich intensywność dostosować do indywidualnej kondycji. Nieprawidłowy lub zbyt intensywny trening może być przyczyną kontuzji lub uszczerbku na zdrowiu.

NA TERENIE SIŁOWNI ZABRANIA SIĘ

- poruszania się rowerami i innymi pojazdami kołowymi;
- poruszania się pojazdami mechanicznymi, zakaz nie dotyczy służb porządkowych i ratowniczych;
- organizowania imprez bez zezwolenia zarządcy terenu,
- niszczenia urządzeń siłowych,
- zaśmiecania terenu,
- zachowań zakłócających spokój i zagrażających bezpieczeństwu użytkowników, palenia ognisk, używania materiałów pirotechnicznych oraz szkodliwych substancji chemicznych,
- spożywania napojów alkoholowych, przyjmowania środków odurzających, przebywania w stanie nietrzeźwości lub pod wpływem środków odurzających,
- prowadzenia działalności handlowej, umieszczania reklam bez zezwolenia zarządcy terenu.



ODPOWIEDZIALNOŚĆ

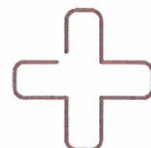
- Właściciele lub opiekunowie zwierzęcia zobowiązani są do usuwania zanieczyszczeń pozostawionych przez zwierzę na terenach przeznaczonych do użytku publicznego; postanowienie to nie dotyczy osób niewidomych, korzystających z psów przewodników.
- Za szkody materialne powstałe na terenie siłowni zewnętrznej z winy użytkującego odpowiedzialność ponosi sprawca.
- Za szkody spowodowane przez nieletnich odpowiadają rodzice lub opiekunowie.
- Gmina - Miasto Płock nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe w wyniku nieprzestrzegania regulaminu.
- Wszelkie zauważone nieprawidłowości i uszkodzenia urządzeń i innych elementów siłowni zewnętrznej należy zgłaszać do Urzędu Miasta Płocka - Biura Informowania i Interwencji Mieszkańców pod nr tel. 24 364 55 55.

URZĄD MIASTA PŁOCKA

BIURO INTERWENCJI I INFORMOWANIA
MIESZKAŃCÓW
TEL. 24 364-55-55
PN, WT, ŚR: 7.30-15.30;
CZW: 8.30-17.30;
PT: 8.30-15.30

TELEFONY ALARMOWE :

POLICJA - 997,
STRAŻ MIEJSKA - 986,
POGOTOWIE RATUNKOWE - 999,
LUB TELEFON ALARMOWY - 112.



1.6 NAWIERZCHNIE

NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW -333,9m²

Utwardzenie terenu z nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej z natryskiem strukturalnym, elastyczna, bezspoinowa, przepuszczalna dla wody, instalowana maszynowo „in situ” bezpośrednio na placu budowy, ograniczona krawężnikiem betonowym, w taki sposób aby jego górna powierzchnia była pokryta nawierzchnią poliuretanową.

Przyjęto dwuwarstwową nawierzchnię poliuretanowo-gumową o grubości warstw uzależnionych od wysokości bezpiecznego upadku (HIC). Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni poliuretanowej o grubości 8cm (grubość minimalna dla najwyższej projektowanej wartości HIC=210cm) i 4,5cm (grubość minimalna dla najwyższej projektowanej wartości HIC=130cm). Zaproponowane w dokumentacji grubości nawierzchni bezpiecznych wynikają z propozycji rozwiązania nawierzchni bezpiecznej przykładowego dostawcy. Wykonawca musi dostosować grubość nawierzchni bezpiecznej do wymogów dotyczących miąższości warstwy zależnej od wysokości swobodnego upadku, określonych przez producenta materiału zaproponowanego Zamawiającemu, co zostanie ujęte w ofercie przez Wykonawcę na etapie postępowania przetargowego.

Nawierzchnia przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służąca do pokrywania podłoża placów zabaw/rekreacji ruchowej.

Wymaga się aby nawierzchnia posiadała certyfikat na krytyczną wysokość upadku, Atest Higieniczny PZH. Wyniki badań potwierdzające zgodność z normą PN-EN 1177:2018

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: wierzchniej - ścieralnej EPDM o gr. 1,5cm i dolnej - bazowej SBR o grubości stanowiącej różnicę projektowanej grubości warstwy poliuretanu. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych lub ręcznie. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi mieszanina granulatu EPDM i lepiszcza poliuretanowego. Czynność tą wykonuje się przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych lub ręcznie. Łączna grubość nawierzchni uzależniona jest od krytycznej wysokości upadku (zgodna z Certyfikatem HIC dla danego systemu).

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Wyniki badań zgodnie z normą PN-EN 1177:2018
2. Atest Higieniczny PZH
3. Certyfikat na krytyczną wysokość upadku (HIC)
4. Autoryzacja producenta systemu
5. Karta techniczna systemu
6. Certyfikat REACH

Nawierzchnie poliuretanowa bezpieczna:

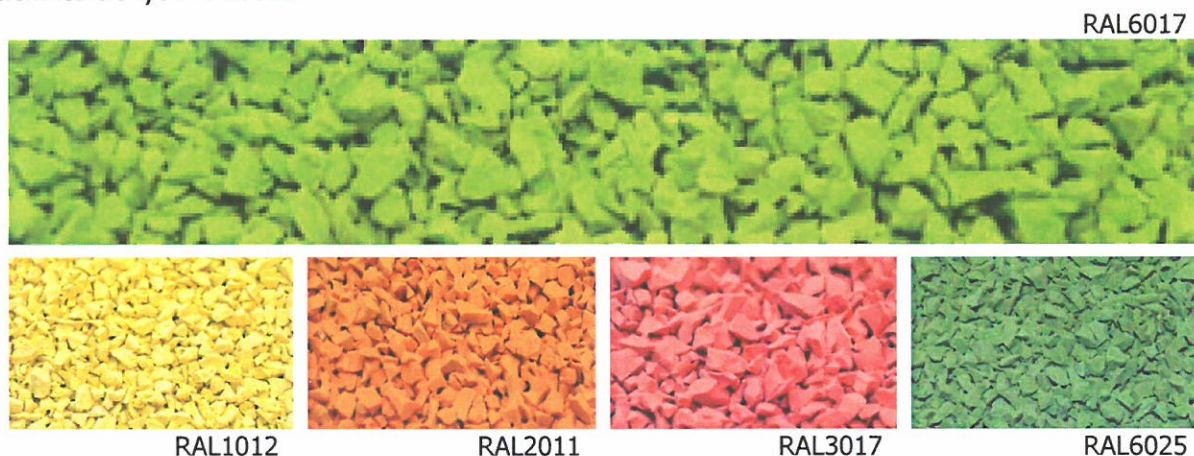
- nawierzchnia poliuretanowa bezpieczna:
 - 8,0cm – w tym warstwa EPDM gr. 1,5cm+ warstwa SBR gr. 6,5cm
 - 4,5cm – w tym warstwa EPDM gr. 1,5cm+ warstwa SBR gr. 3,0cm
- 3,5cm – miąższość 0-4mm
- 10,0cm – warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5 mm, zagęść do stopnia Is> 0,95.
- 15,0cm – warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63 mm zagęść do stopnia Is> 0,95.
- 15,0cm – warstwa odsączająca z pisaku. Podsypkę rozmieścić równomiernie i zagęść do stopnia Is> 0,95.
- 53,5 cm – Razem

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw. Jeżeli nie można określić wskaźnika zagęszczenia, to należy sprawdzić wg BN-64/8931-02, stosunek modułu odkształcenia wtórnego E2, do pierwotnego E1, który nie powinien być większy niż 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

Podbudowa wykonana na bazie mieszanki mineralnej z kruszywa kamiennego powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona. Na powierzchni zagęszczonej warstwy nie powinny występować nierówności i wyboje. Podbudowa powinna być wyrównana do projektowanego poziomu z dopuszczalną odchyłką ± 4 mm na łacie 4-ro metrowej.

UWAGA: całość podbudowy należy wykonać jako przepuszczalną dla wody

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni w kolorze jasnozielonym RAL6017 z kolorowym wzorem z kół w kolorach: żółtych RAL1012, pomarańczowych RAL2011, czerwonych RAL3017, ciemnozielonych RAL6025.



NAWIERZCHNIA SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ – 69,9m²

Zaprojektowano utwardzenie ternu pod urządzeniami siłowni zewnętrznej z mat przerostowych w kolorze czarnym. Zastosowane maty przerostowe muszą posiadać odpowiednie certyfikaty oraz spełniać wymagania narzucone przez normy.

Dzięki swoim parametrom, podczas opadów, krata stabilizuje nawierzchnię, a jednocześnie pozwala na zachowanie naturalnego obiegu wody (umożliwia jej wsiąkanie w grunt).

Maty przerostowe montuje się bezpośrednio na gruncie przy użyciu opasek zaciskowych oraz kołków. Sposób montażu mat przerostowych powinien być zgodny ze wskazówkami montażowymi Producenta.

Podstawowe parametry:

Wymiary : 1,5m x 1,0m x 22mm

Materiał NR/SBR

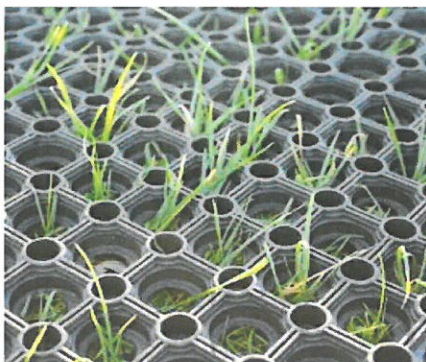
Montaż na trawy, darń lub czarnoziem

Twardość (Shore A) 60°

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa) 3,0

Wydłużenie przy zerwaniu 250% Ścieralność (mm²) 400.0000

Kolor: czarny



NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ

Zaprojektowano utwardzenie nawierzchni przy strefie wejściowej na plac zabaw oraz pod stojakiem na rowery, z szarej kostki betonowej prostokątnej 10 x 20cm gr. 6cm o szerokości 2,2 m ograniczoną obrzeżem betonowym 8 x 100 x 30 cm.

Projektowane utwardzenie terenu powinno dowiązać wysokościowo do istniejącego, utwardzonego ciągu komunikacyjnego. Odwodnienie nawierzchni powierzchniowo, przez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych bezpośrednio na teren przyległy.

Warstwy nawierzchni:

W-wa ścieralna – kostka betonowa	6 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Warstwa odsączająca z piasku	10 cm
SUMA:	34 cm

Warstwy podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzaną po zakończeniu każdej z warstw.

Kierunek układania kostki powinien odpowiadać kierunkowi na istniejącym chodniku do którego będzie przylegać. Nowa nawierzchnia powinna zostać wykonana w taki sposób aby tworzyć spójną całość z nawierzchnią istniejącą oraz zapobiec powstaniu uskoków/progów.

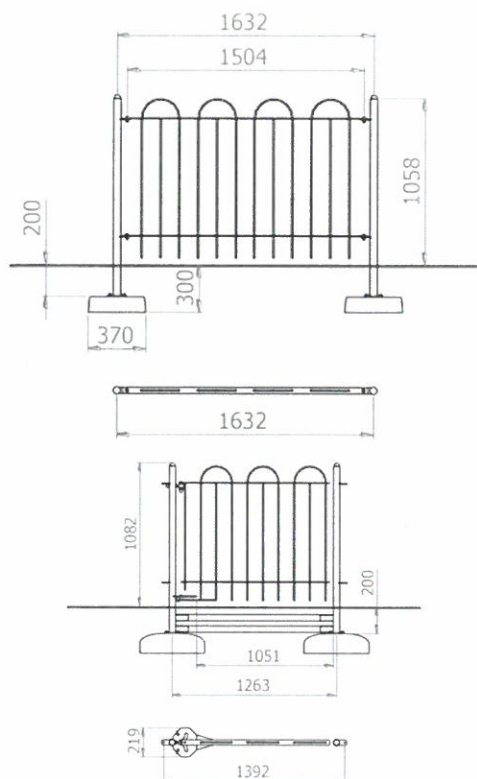
1.7 OGRODZENIE

Projektuje się ogrodzenie terenu placu zabaw panelowym ogrodzeniem ażurowym z furtką. Przebieg ogrodzenia zgodnie z rysunkiem Z-01.

Zaprojektowano panelowe ogrodzenie o wymiarach jednego przesła: 1,64 x 0,49x 1,06m (dł.xszer.xwys.) w konstrukcji wykonanej z płaskownika 40x6mm oraz prętów Ø10mm montowanego na słupkach z rury Ø48,3mm grubości 2,9mm. Górna krawędź słupków zabezpieczona nakładką z tworzywa sztucznego.

Ogrodzenie wyposażone w furtkę o wymiarach 1,27x0,22x1,09m (dł.xszer.xwys.) w konstrukcji z płaskownika 40x6mm oraz prętów Ø10mm montowanej na słupkach z rury Ø48,3mm grubości 2,9mm. Konstrukcja furtki umożliwia otwieranie się skrzydła bramki w obie strony do kąta 85° i późniejsze samoczynne bezpieczne zamknięcie.

Pręty ogrodzenia projektuje się jako wygięte w odwróconą literę „U” – zaokrągleniem do góry - zapobiegając wystąpieniu niebezpiecznych krawędzi.



Całość ogrodzenia zostanie zabezpieczona powłoką antykorozyjną oraz pomalowana proszkowo. Projekt przewiduje wykonanie kolorowego ogrodzenia – przęsła montowane naprzemiennie w kolorach:

żółtym RAL1021,	ciemnozielonym RAL6029,	pomarańczowym RAL2003,	niebieskim RAL5015,	jasnozielonym RAL6018.

1.8 NASADZENIA

Projekt przewiduje nasadzenia zieleni w postaci:

- 1) *Catalpa bignonioides* *Surmia bignoniowa* 'Aurea' – 4szt.
Projektuje się sadzonki o obwodzie pnia 14-16cm, forma pienna Pa200-Pa220.

Drzewo z rozłożystą, zaokrągloną koroną, o efektownym zabarwieniu liści. Osiąga do 10 m wys. Liście sercowate, bardzo duże, początkowo złociste, później jasno żółtozielone. Kwiaty białe, VII-VIII. Owoce, długie strąki. Stanowisko słoneczne, osłonięte. Wymaga żyznej, uprawnej gleby. Młode rośliny wrażliwe mrozy. Polecany do małych ogrodów i zieleni miejskiej, jako mocny akcent kolorystyczny.



- 2) Dereń biały *Cornus alba Sibirica Variegata*– 65szt.
 Projektuje się sadzonki o wysokości 40-50cm, z pojemników C2-C3.

Jedna z popularniejszych odmian derenia białego, często stosowanych w zieleni miejskiej, osiedlowej i przyulicznej. Rozłożysty krzew o ozdobnych, białobrzeżonych liściach oraz czerwonych pędach. Dorasta do 2,5-3 m wysokości i podobnej szerokości. Liście dojrzałe zielone, lekko pomarszczone, z białym, wąskim i nieregularnym obrzeżeniem. Jesienią liście przebarwiają się na różowo i purpurowo. Kwiaty drobne, kremowe, niepozorne, zebrane w kwiatostany, rozwijają się w maju. Owoce kuliste, małe, po dojrzeniu białe, przypominają perły. Toleruje niesprzyjające warunki uprawy, dobrze rośnie na miejscach słonecznych oraz w półcieniu. Nie ma specjalnych wymagań, ale preferuje wilgotne gleby.





Uwagi ogólne:

- Sadzenie roślin powinno odbywać się w chłodne, wilgotne dni.
- Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie oddziaływać na wzrost roślin lub powodują degradację gleby.
- Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, zalegająca woda w miejscach sadzenia, mocno zamrożona ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp.
- Teren przeznaczony pod nasadzenia, zwłaszcza przerośnięty korzeniami należy gruntownie oczyścić, a warstwę starej, zniszczonej darni usunąć.
- rośliny rozmieszcza się na podstawie dokumentacji projektowej
- teren wokół roślin należy ściółkować warstwą zrębków drewnnych o grubości 5 cm: wokół krzewów pojedynczych o średnicy 50cm, w przypadku szpalery 50x50cm.
- Przed sadzeniem roślin należy przygotować dołki zaprawione żyzną ziemią i biohumusem (zaprawa do połowy głębokości dołów dla drzew i całkowita dla krzewów)
- Rośliny należy wysadzić z bryłą korzeniową stosując wyłącznie materiał z pojemników. Posadzone rośliny starannie podlać. Zastosowany do nasadzeń materiał roślinny powinien być dobry jakościowo, wyrównany i wolny od chorób i szkodników.

Wymagania dotyczące materiału roślinnego:

- sadzonki krzewów i pnączy mają być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany
- wszystkie nasadzenia z danej odmiany powinny być jednakowe, jeżeli chodzi o formę, wysokość, stan zaawansowania w rozwoju
- rośliny muszą być wolne od chorób i szkodników, z dużym, zdrowym systemem korzeniowym, bez śladów uszkodzeń mechanicznych
- korzenie drzew i krzewów nie powinny być pozwijane, a bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona
- system korzeniowy powinien być skupiony, prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych muszą występować liczne korzenie drobne
- Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo
- Powinny być zachowane odpowiednie proporcje między pniem, koroną i bryłą korzeniową
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych, oraz martwice i pęknięcia kory są niedopuszczalne

1.9 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-
INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

Nie dotyczy.

1.10 PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA
ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY
SĄSIEDNIE.

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych - Nie dotyczy
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń.
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - Nie dotyczy
- d) właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - Nie przewiduje się emisji drgań, a także promieniowania ani innych zakłóceń.
- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - Przewiduje się oddziaływanie na grunt jedynie w jego płytkich warstwach. Wszystkie tereny z pominięciem utwardzeń po wykonaniu prac zostaną zrekultywowane. Zabezpieczono istniejącą zieleń celem jej maksymalnego zachowania.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w pobliżu obszaru NATURA 2000 - tym samym na niego nie oddziałuje

Projektowana budowa nie wpływa na wody powierzchniowe i podziemne. Projektuje się płytkie wykopy. Na obszarze działki nie występują wody powierzchniowe.

2 UWAGI KOŃCOWE

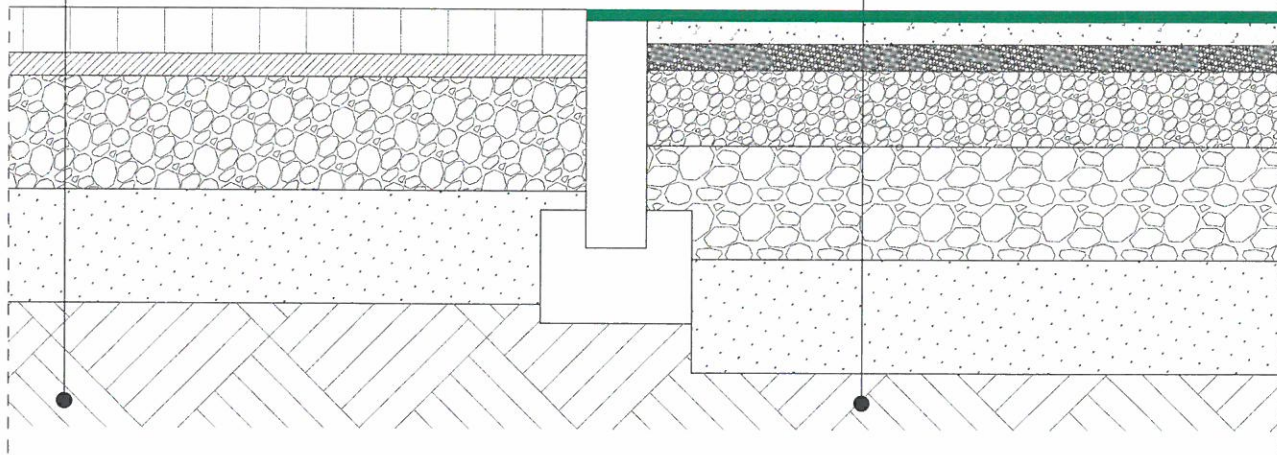
- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.

- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem.
- W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność, nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahе decyzje mogą mieć istotne konsekwencje w innym miejscu.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami oraz uwzględniać SPECYFIKACJĘ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT sporządzoną dla całości przedsięwzięcia.

PRZĘKRÓJ W MIEJSU ŁĄCZENIA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ
Z NAWIERZCHNIĄ Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6CM

KOSTKA BETONOWA 6,0CM
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4 3,0CM
PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
0-31,5MM STABILIZOWANEGO
MECHANICZNIE 15,0CM
WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z PIASKU 10,0CM
GRUNT RODZIMY

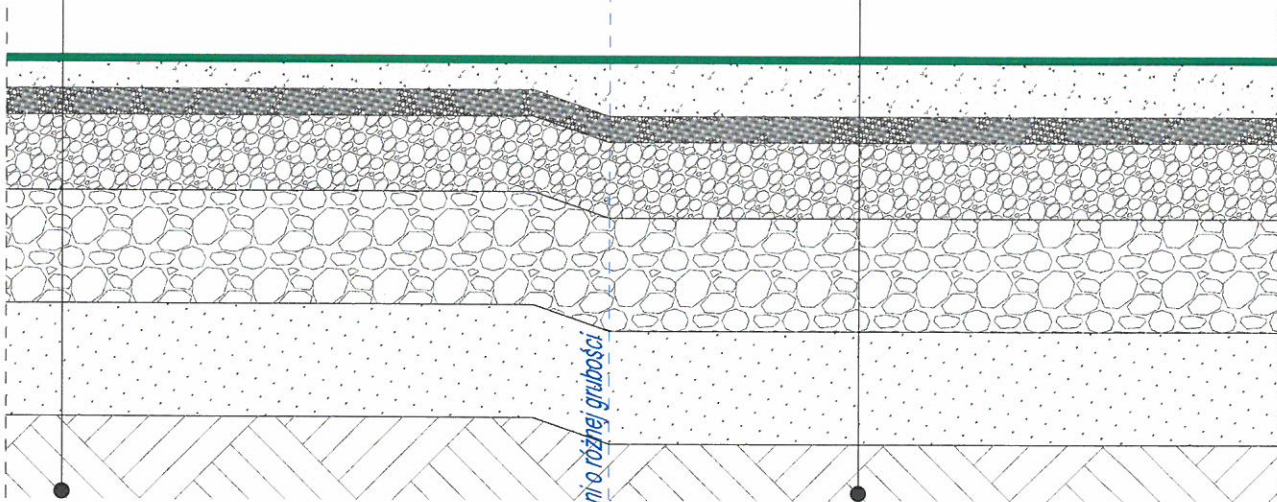
NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA 4,5CM
(w tym: warstwa EPDM 1,5cm
oraz warstwa SBR 3cm)
MIAŁ 0-4MM 3,5CM
WARSTWA KRUSZYWA 0-31,5MM 10,0CM
WARSTWA KRUSZYWA 31,5-63MM 15,0CM
WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z PIASKU 15,0CM
GRUNT RODZIMY



PRZĘKRÓJ W MIEJSU ŁĄCZENIA NAWIERZCHNI POLIURETANOWEJ
O RÓŻNEJ GRUBOŚCI

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA 4,5CM
(w tym: warstwa EPDM 1,5cm
oraz warstwa SBR 3cm)
MIAŁ 0-4MM 3,5CM
WARSTWA KRUSZYWA 0-31,5MM 10,0CM
WARSTWA KRUSZYWA 31,5-63MM 15,0CM
WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z PIASKU 15,0CM
GRUNT RODZIMY

NAWIERZCHNIA POLIURETANOWA 8,0CM
(w tym: warstwa EPDM 1,5cm
oraz warstwa SBR 6,5cm)
MIAŁ 0-4MM 3,5CM
WARSTWA KRUSZYWA 0-31,5MM 10,0CM
WARSTWA KRUSZYWA 31,5-63MM 15,0CM
WARSTWA ODSĄCAJĄCA Z PIASKU 15,0CM
GRUNT RODZIMY



granica nawierzchni o różnej grubości

 PRIMTECH Szymon Kita tel: 506-340-000 www.primtech.pl	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Projektował:	mgr inż. arch. Magdalena Dornik-Morawiec	4/SLOKK/2019	
	Projektował:	mgr inż. Szymon Kita	SLK/4918/PBkb/16	
	Opracowała:	inż. arch. Marta Skawińska		
	Lokalizacja:	09-400 PŁOCK, ul. Gawareckiego 3 działka nr 404/24, obręb 4 - Łukasiewicza		
Inwestor:		Nazwa rysunku:		
GMINA MASTO PŁOCK Stary Rynek 1 09-400 Płock		PRZĘKROJE		
Data: LIPIEC 2021 r.		Faza projektu:	Nr rysunku:	Nr egz.:
		Projekt wykonawczy		
		Skala:	A-02	
		1:10		
Korzystanie z rozwiązań technicznych zawartych w niniejszym projekcie, w zakresie przekraczającym ustalenia umowy na opracowanie dokumentacji, wymaga pisemnego zezwolenia: PRIMTECH Szymon Kita				