BIURO PROJEKTOWE **PROOBIEKT**
ul. Pagórek 12c/2 85-360 Bydgoszcz
komóra: 608 462 713
mail: proobiekt@wp.pl

egzemplarz 3

TEMAT OPRACOWANIA: **Budowa siłowni zewnętrznej wraz z urządzeniami zabawowymi terenie Zespołu Szkół Specjalnych nr 30 kategoria obiektu VIII**

ZAWARTOŚĆ TECZKI: **Projekt architektoniczno - budowlany**

ADRES: **Bydgoszcz, ul. Jesionowa 3a dz. ew. 78 obr. 497**

INWESTOR: **Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz**

STADIUM: **Projekt wykonawczy**

BRANŻA: **architektoniczno - budowlana**

AUTOR PROJEKTU:

architektura:
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk
upr. nr KPOKK IA 25/2005 specjalność: architektoniczna w pełnym zakresie

DATA: 09.06.2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia
5. Opis techniczny architektoniczny

Część projektowa

1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2. Projekt zagospodarowania terenu - rzut	1:100
3. Detale nawierzchni bezpiecznej oraz placu i chodnika	1:10

Bydgoszcz 09/06/2017

Oświadczenie projektanta
(zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane)

Projekt budowlany dotyczący:
projektu siłowni zewnętrznej wraz z urządzeniami zabawowymi na terenie Zespołu Szkół Specjalnych nr 30 na dz. ew. 78 obr. 497 przy ul. Jesionowej 3a w Bydgoszczy.
został wykonany zgodnie z przepisami prawa oraz z zasadami wiedzy technicznej.

architektura:
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk
upr. nr KPOKK IA 25/2005 specjalność: architektoniczna w pełnym zakresie

OPIS TECHNICZNY

Do projektu zagospodarowania terenu Zespołu Szkół Specjalnych nr 30

Miejscowość: Bydgoszcz ul. Jesionowa 3a

Część dz. ew. 78 obr. 497

1.1. Inwestor:

Miasto Bydgoszcz , ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz

1.2. Jednostka projektowa:

Firma PRO OBIEKT Bydgoszcz 85 – 360 ul. Pagórek 12c/2

1.3. Podstawy opracowania

- oględziny w terenie,
- obowiązujące normatywy,
- wytyczne inwestora,

2.0. Karta informacyjna - STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Referat autorski

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: Budowa siłowni zewnętrznej i urządzeń zabawowych na terenie Zespołu Szkół Specjalnych nr 30 przy ul. Jesionowej 3a na dz. ew. 78 obr. 497 w Bydgoszczy.

Projekt przewiduje zagospodarowanie istniejącej powierzchni nowymi urządzeniami siłowni zewnętrznej fitness i urządzeń zabawowych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych poruszających się m. in. na wózkach inwalidzkich oraz niepełnosprawnie intelektualnie wraz z utwardzeniem i ogrodzeniem miejsca realizacji.

Teren inwestycji jest objęty Miejscowy Planem Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr XLVII/1021/05 z dnia 25 maja 2005 i oznaczony jest symbolem **D87UO**.

podstawowe - tereny usług oświaty z obiektami towarzyszącymi i urządzeniami sportu,

uzupełniające - obiekty rekreacji i sportu, elementy małej architektury i sieci infrastruktury technicznej.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy teren znajduje się w miejscowości Bydgoszczy pośrednio przy ulicy Jesionowej i jest Własnością Inwestora. Dojazd do Szkoły odbywa się po przez wewnętrzną drogę połączoną prostopadle do ul. Jesionowej. W otoczeniu przedmiotowego terenu szkolnego znajdują się tereny z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną.

Obecnie teren graniczy od strony północnej , południowej i wschodniej z terenem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej a od strony zachodniej z terenami zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej.

Działka jest uzbrojona, przez którą przebiega sieć ciepłownicza, wodociągowa, kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz linia oświetleniowa.

Obecnie teren jest płaski, a w miejscu przedsięwzięcia jest utwardzony asfaltem.

2.4. Projekt zagospodarowania działki

Projekt przewiduje montaż urządzeń siłowni zewnętrznych wraz z utwardzeniem i ogrodzeniem.

Wszystkie zastosowane urządzenia siłowni zewnętrznej muszą spełniać wymogi norm PN-E 16630:2015, nawierzchnie bezpieczne wymogi norm PN-EN 1177:2008 i mogą być wykorzystywane przez najmłodszych i dorosłych, bez obawy o ich bezpieczeństwo. Urządzenia siłowni ustawiono na nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej, umożliwiającej dostęp osobom z ograniczoną niepełnosprawnością ruchową i intelektualną.

Natomiast urządzenia zabawowe w postaci huśtawek bocianie gniazdo przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych intelektualnie ustawiono na nawierzchni bezpiecznej z piasku.

Zagospodarowanie terenu przewidziano w części północno - zachodniej działki ew. 78.

Projektowane elementy zaprojektowano w taki sposób aby zachować normatywne odległości od granic i budynków, uwzględniając przebieg istniejącej infrastruktury technicznej (brak kolizji z inwestycją).

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wymaga ustalenia stref ochrony sanitarnej oraz nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie narusza praw osób trzecich.

Teren stanowi I kategorię gruntową – proste warunki gruntowe wynikających z jego usytuowania.

Przyjęto I kategorię geotechniczną (opinia geotechniczna).

2.5. Obszar oddziaływania obiektu

Planowana inwestycja nie wykracza poza zakres granic działek Inwestora. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

Parametry powierzchni

- powierzchnia objęta opracowaniem **P= 435,00 m²**
- powierzchnia nawierzchni pod siłowniami i ścieżką (kostka typu polbruk w kolorze zielonym lub szarym) **P = 60,00 m²**
- powierzchnia nawierzchni bezpiecznej pasek **P = 62,00 m²**
- ogrodzenie panelowe h=1,20 w kolorze zielonym **L= 19,0 mb**
- ogrodzenie panelowe h=1,50 w kolorze zielonym **L= 36,0 mb**

- obrzeża trawnikowe 6x20x100 (chodnik, siłownie zewnętrzne) **L=74,0 mb**

UWAGA

Elementy stalowe dotyczące urządzeń zabawowych i siłowni powinny być ocynkowane ogniowo lub galwanicznie a elementy przeznaczone do chwytania rączkami dodatkowo malowane proszkowo w kolorze.

Wykonawca montujący urządzenia zabawowe drewniane powinien dostarczyć autoryzację producenta na montaż tychże urządzeń. Powinien wykazać się posiadaniem kart technicznych oraz certyfikatów producentów zgodnych z normą PN EN 1176.

Nawierzchnię bezpieczna /bocianie gniazdo/– piasek:

– warstwa piasku o wielkości ziarna od 0,2 do 2 mm grubości 30 cm, **zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 potwierdzona odpowiednim dokumentem przez producenta,**

– grunt rodzimy

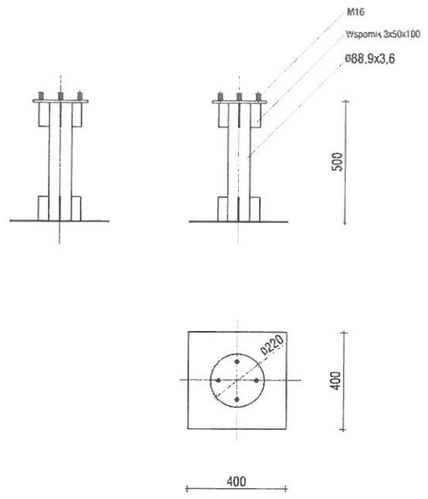
Nawierzchnia pod siłowniami z kostki POLBRUK gr. 6cm w kolorze szarym, ułożona na warstwach:

- podsypka żwirowo-cementowa gr. 5cm
- podsypka piaskowo-żwirowa gr. 10c

Nawierzchnię należy zwięczyć obrzeżem trawnikowym 20x100x6cm.

UWAGA: Sposób montażu urządzeń siłowni zewnętrznej:

Urządzenie siłowni zewnętrznej trzystanowiskowe montowane na min. trzech stalowych kotwach – nie na prętach gwintowanych gdzie urządzenie staje się z czasem niestabilne. Każda kotwa posiada cztery śruby. Kołnierze kotwiące o średnicy min. 220 mm i grubości min. 12 mm. Fundamenty o min. wymiarach 600 mm x 600 mm i głębokości min. 700 mm. Fundament wylewany betonem klasy min. B20 wraz z udokumentowaniem.



Opis techniczny urządzeń

Urządzenia powinny być ciekawe i estetyczne, trwałe i bezpieczne. Wszystkie zainstalowane urządzenia zabawowe powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 1177:2009 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Urządzenia siłowni zewnętrznych powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 16630:2015-06 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Ponad to powinny być objęte minimum 3 letnim okresem gwarancji. **Podane poniżej urządzenia są urządzeniami przykładowymi. Dopuszcza się urządzenia różnych producentów przy zachowaniu określonych w projekcie minimalnych wymiarów, materiałów i funkcji zabawki oraz minimalnego składu urządzeń.** Zabawki powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje zamieszczone w poniższej części.

Urządzenia dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich powinny posiadać certyfikaty z zapisem o przeznaczeniu urządzenia dla użytku dla osób na wózkach inwalidzkich.

3. Urządzenie siłowni zewnętrznej na potrójnym pylonie (ozn. 1) – szt.1: rowerek/orbitek/wyciskacz -zamiast kołek tai-czi/

Minimalne wymiary urządzenia:

Pylon: (szer x wys x gł) 550 x 1850 x 500mm – 3 szt.

Rowerek: (szer x wys x gł) 640 x 1500 x 880mm

Orbitrek: (szer x wys x gł) 1140 x 1480 x 510mm

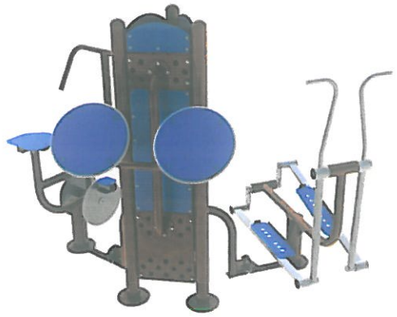
Wyciskanie siedząc: (szer x wys x gł) 850 x 1750 x 900mm

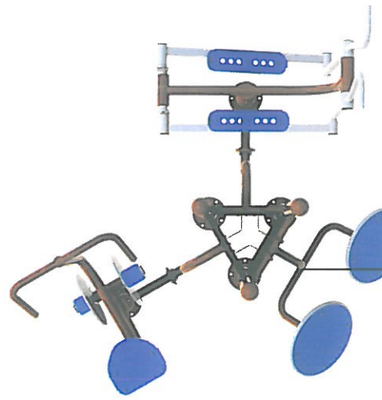
Wysokość urządzenia: 1,85 m

Wykonanie: zgodnie z PN-EN 16630:2015-06

Minimalne skład urządzenia:

- trzy wypełnione pylony połączone w kształcie trójkąta
- przyrząd do ćwiczeń rowerek
- przyrząd do ćwiczeń orbitrek
- przyrząd do ćwiczeń wyciskanie siedząc



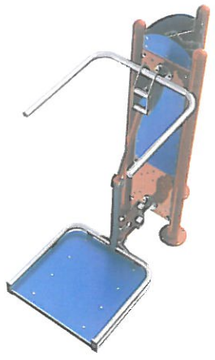


Zamiast kółek tai-czi
Wyciskacz siedząc

4. Urządzenie siłowni zewnętrznej wyciąg dla niepełnosprawnych z platformą najazdową na wózek inwalidzki - szt.1 (ozn.2):

Dane techniczne:

- wymiary urządzenia (dług. x szer.) [m]: 2,24 x 0,80
- wysokość urządzenia [m]: 1,80
- strefa bezpieczeństwa [m]: Ø 3,50



Opis techniczny:

- **konstrukcja główna** słupa nośnego urządzenia z rury min. Ø 89,90 mm o masywnej i trwałej konstrukcji,
- **grubości ścianek** ram nośnych min. 3,60 mm czyniąc urządzenie bardziej trwałym i odpornym na akty wandalizmu,
- **powierzchnia urządzeń zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych** poprzez śrutowanie, ocynkowana ogniowo lub galwanicznie oraz podwójne malowanie farbą proszkową poliestrową,
- **urządzenia zabezpieczone** lakierem podkładowym z podwyższoną zawartością cynku,
- **we wszystkich łączach obrotowych zastosowano trwałe łożyska kulkowe,**
- urządzenie zaprojektowane tak aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania,
- kolor urządzenia wg wymagań Zamawiającego.

5. Huśtawka wahadłowa bocianie gniazdo (ozn. 3) - szt. 2

Wymiary urządzenia:	3,00 x 2,00 m
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	3,50 x 7,50 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,50 m

Minimalny skład urządzenia:

-belka pionowa – 4 szt.

-belka pozioma – nośna metalowa

-siedzisko na łańcuchu – 2 szt.

Opis huśtawki:

- belki poprzeczne wykonane z drewna klejonego min. 5-warstwowo o przekroju min. 95 x 95 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych - pęknięć,
- drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi,
- urządzenie montowane jest na ocynkowanych lub malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie kotwach
- belka poprzeczna metalowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo siedziska gumowe ze stalowym wkładem.

6. Ławka betonowa z oparciem z listwami z tworzywa sztucznego – szt. 2

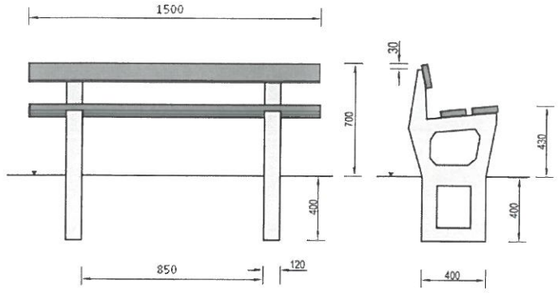
Wymiary urządzenia: 1,50 x 0,55 x 0,70 m

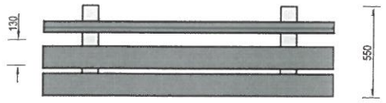
Waga: 125 kg

Minimalny skład urządzenia:

-noga betonowa z oparciem – 2 szt.

-listwy z tworzywa sztucznego barwionego w masie – 3 szt.





Opis ławki:

- nogi wykonane z wibrowanego betonu B30, częściowo wkopane w grunt,
- nogi betonowe o przekroju min. 120 mm przez co są wandaloodporne,
- waga ławki to min. 125 kg przez co ławka jest wandaloodporna,
- siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie w całym przekroju – nie dopuszcza się siedzisk z listwami drewnianymi.
- listwy o przekroju min. 120 x 37 x 1500 mm w kolorze zielonym (ze względu na istniejące już ławki z listwami w kolorze zielonym), niewymagające konserwacji, impregnacji i malowania,
- listwy posiadają atest higieniczny wydany przez PZH oraz nie wymagają jakiejkolwiek impregnacji, konserwacji oraz malowania,

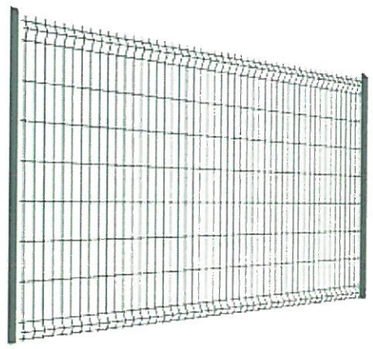
7. Tablica informacyjna z tworzywa barwionego w masie - 1szt.

Wymiary urządzenia: 0,60 x 0,20 x 1,90 m

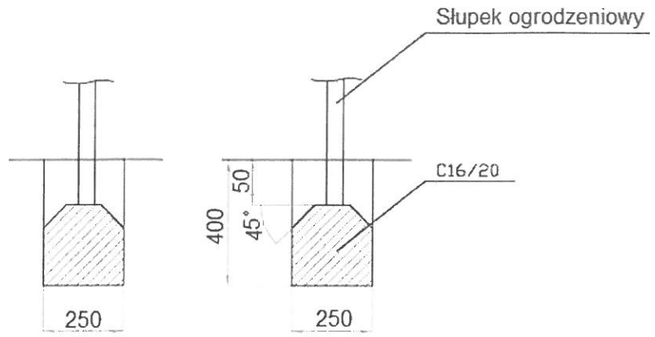
Opis techniczny urządzenia:

- konstrukcja nośna wykonana materiałów barwionych w masie w całym przekroju w kolorze sosna o przekroju min. 100 x 40 mm – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, które podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne,
- tablica o wymiarach min. 600 x 800 mm.
- treść do uzgodnienia z Wnioskodawcą na etapie realizacji.

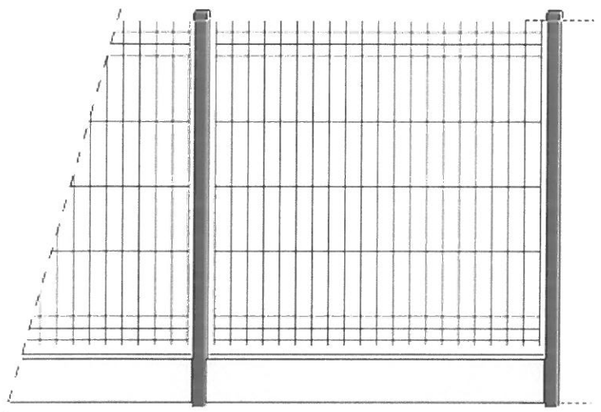
8. Ogrodzenie panelowe – wys. min 1,20 m L= 19 mb



Projektuje się ogrodzenie panelowe o gr. drutu Ø 5 mm z dwoma przegięciami. Ogrodzenie wys. 1,20 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym. Fundamenty pod ogrodzenia o min. wymiarach 250 mm x 250 mm i posadowiony na głębokości min. 400 mm. Fundament wylewany betonem klasy min. C16/20



9. Ogrodzenie panelowe wys. 1,50 m z podmurówką l=36mb



Projektuje się ogrodzenie panelowe o gr. drutu Ø 5 mm z dwoma przegięciami. Ogrodzenie wys. 1,50 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym wraz z podmurówką z fakturą cegiełki. Fundamenty pod ogrodzenia o min. wymiarach 250 mm x 250 mm i posadowiony na głębokości min. 400 mm. Fundament wylewany betonem klasy min. C16/20

10. Kosz na śmieci okrągły lub betonowy – 1 szt.

Kosz okrągły

Pojemność kosza: 30 [l]

Opis kosza na śmieci:

- konstrukcja wykonana ze stali w kolorze zielonym,
- kosz montowany za pomocą stalowej podstawy.

11. Zieleń

Wykorzystuje się istniejącą zieleń w postaci trawy. Projekt przewiduje uzupełnienie nasadzenia nowej nawierzchni trawiastej w miejscu projektowanych urządzeń zabawowych. W miejscu ogrodzonego placu zabaw należy wykonać nawierzchnie trawiastą rozwijana z tzw. rolki.

Po realizacji urządzeń teren należy uporządkować.

opracował: mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk

INFORMACJA DO BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (bioz)
dla zakresu prac budowlanych określonych w projekcie

1. **Podstawa opracowania.**

- Projekt zagospodarowania terenu działki oraz pozostałe projekty branżowe opracowane dla przedmiotowej inwestycji.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. PRAWO BUDOWLANE (znowelizowana) Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz.718. – rozdz.3, art. 20.1., pkt 1b); dotyczący podstawowych obowiązków projektanta przy opracowywaniu projektu w zakresie informacji dla planu bioz i art. 21a.1. o obowiązkach kierownika budowy przy sporządzaniu tego planu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 6 lutego 2003 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z dn. 19 marca 2003r, nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 23 czerwca 2003 r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10 lipca 2003r, nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie MSW w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92 poz. 351).
- Normy i inne przepisy związane przedmiotowo z niniejszym opracowaniem.

2. **Przedmiot i zakres niniejszego opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (rozdz.3, art.20.1, pkt.1b), jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą wykonawca robót uwzględni w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz). Sporządzenie takiego planu jest niezbędne, ponieważ w ramach w/w inwestycji, wykonywane będą roboty - wymienione w Ustawie - Dz. U. nr 80, Poz. 718, rozdział 3 , art. 21a.1a.2) - trwające dłużej niż 30 dni.

W części opisowej podano ogólne informacje dotyczące:

- zakresu robót dla całego zamierzenia oraz kolejności ich realizacji
- elementów zagospodarowania terenu budowy i działki, które mogą stwarzać zagrożenia oraz informacji o zagrożeniach mogących wystąpić podczas realizacji robót,
- informacji o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót,
- podstawowych zasad oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót,
- wskazania środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji technicznej stosowanych maszyn i urządzeń.

3. **Karta informacyjna inwestycji.**

Obiekt: budowa siłowni zewnętrznej wraz z urządzeniami zabawowymi

4. **Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność ich realizacji.**

- a) prace związane z wykonaniem utwardzenia terenu (warstwy bezpiecznej
- b) prace związane z utwardzeniem nawierzchni z kostki betonowej;
- c) prace związane z usytuowaniem i montażem urządzeń siłowni fitness, urządzeń zabawowych i małej architektury.

Zakres inwestycji obejmuje:

- realizację strefy siłowni zewnętrznych i urządzeń zabawowych;
- uporządkowanie terenu zielenią po zakończeniu robót ;

Kolejność wykonywania robót budowlano – montażowych na placu budowy powinna być następująca:

- zagospodarowanie placu budowy, ogrodzenie terenu budowy, itp.

- wytyczenie placu stref rekreacji /siłowni zewnętrznej i urządzeń zabawowych/ – dla całego zakresu robót;

Po realizacji robót należy zlikwidować plac budowy porządkując wykorzystywane czasowo teren.
Ostatnim elementem robót może być wykonanie nasadzeń zieleni.

5. Elementy zagospodarowania terenu budowy oraz informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzonych robót

Przy wykonywaniu prac konieczne jest bezwzględne przestrzeganie przepisów bhp i p.poż obowiązujących na budowie.
Do rozpoczęcia robót niezbędne jest spełnienie następujących warunków zabezpieczających prawidłowy front robót :

- umowa na wykonanie robót budowlano-montażowych oraz uzgodniony projekt organizacji tych robót (jeśli wymagany)
- pozwolenie na budowę oraz przekazanie wykonawcy robót Dziennika Budowy wraz z wpisem Inspektora Nadzoru
- protokolarne przekazanie placu budowy wykonawcy oraz przeszkolenie pracowników wykonawcy w zakresie szczegółowych przepisów, w tym BHP i PPOŻ., obowiązujących na budowie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- zapoznanie pracowników wykonawcy z dokumentacją techniczną, z zakresem robót oraz kolejnością ich wykonania.
- uzgodnienia, pomiędzy wykonawcą a inwestorem, dotyczące punktów poboru energii elektrycznej, wody.
- zabezpieczenie, w porozumieniu z inwestorem, ewentualnych obiektów i urządzeń znajdujących się w strefie niebezpiecznej przed skutkami prowadzenia robót na wysokości.
- uzgodnienia dotyczące organizacji układu komunikacyjnego.

Po przejęciu placu budowy od Inwestora (protokolarnie) wykonawca robót przystąpi do ich zagospodarowania. W ramach zagospodarowania tereny robót należy:

- Ogrodzić tymczasowo teren budowy płotem o wys. min. 1,5 m. W ogrodzeniu wykonać bramy o szer. 4,5 – 6,0 m dla pojazdów oraz furtki dla komunikacji ludzi,
- Wygrodzić strefy montażowe i niebezpieczne o promieniu $r_{min.}$ = 6,0 m w miejscach, gdzie występują zagrożenia związane z pracami żurawi montażowych oraz istnieje możliwość upadku z wysokości przedmiotów lub elementów konstrukcji; wykonać zadaszenia ochronne nad dojściami do stanowisk pracy, jeżeli muszą one prowadzić przez strefę niebezpieczną. Granice stref oznaczyć w widoczny sposób stosując tablice ostrzegawcze, a w miarę potrzeby pulsujące czerwone światła.
- Ogrodzić i zabezpieczyć teren wykopów i dołów gruntowych – szczegółowy zakres robót budowlanych ziemnych należy określić w planie bioz .
- Wykonać punkt poboru energii elektrycznej oraz poboru wody dla potrzeb budowy. Zorganizować stanowiska ze sprzętem p.poż i ustalić lokalizację hydrantów, które mogą być wykorzystane w przypadku zagrożenia pożarowego.
- Przygotować miejsca składowania materiałów masowych i prefabrykatów,
- Wykonać zaplecze socjalno-biurowe budowy. Ustawić kontenery stanowiące pomieszczenia magazynowe, biurowe, socjalne i sanitarne.
- Oświetlić, w porozumieniu z Inwestorem, stanowiska pracy i teren budowy.

6. Podstawowe zasady i przepisy BHP oraz środki techniczne zapobiegające zagrożeniom.

- Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony **w zakresie przepisów, w tym BHP, P-POŻ., obowiązujących na budowie oraz innych przepisów obowiązujących na terenie.** Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości,

- Do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami,
- Wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy,
- Teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych,
- Tereny wykopów i zagłębienia w terenie należy wygrodzić stosując barierki ochronne.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt budowlany powinny mieć DTR, z którymi należy zapoznać obsługę,
- Urządzenia elektryczne należy, przed włączeniem, poddać próbie technicznej. Muszą one posiadać system ochrony przed porażeniem,
- Na placu budowy, wokół stanowiska P-POŻ i rozdzielni elektrycznej nie wolno składować żadnych materiałów i sprzętu,
- Wszystkie prace budowlane, a szczególnie te niebezpieczne prowadzone na wysokości oraz przy pomocy ciężkiego sprzętu montażowego muszą być nadzorowane przez wyznaczone osoby z odpowiednimi uprawnieniami
- Strefę niebezpieczną wygrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. W obszarze tym nie wolno organizować stanowisk pracy,
- Nie wolno zezwalać na przejścia przez strefę niebezpieczną bez zadaszeń ochronnych,
- Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
- W czasie burzy lub silnych wiatrów o prędkości przekraczającej 10 m/s przerwać należy wszelkie prace montażowe i prowadzone na wysokości,
- Pomosty robocze używanych rusztowań należy systematycznie oczyszczać z nagromadzonych odłamków gruzu i innych zanieczyszczeń,
- Wykonywanie robót w miejscach pozbawionych barierek ochronnych jest możliwe pod warunkiem stosowania pasów ochronnych z linkami asekuracyjnymi mocowanymi do stałych (pewnych) elementów konstrukcji,
- Montaż stosowanych rusztowań systemowych wykonać ściśle wg dokumentacji technicznej. Rusztowanie powinno być odebrane z wpisem do dziennika budowy i poddawane okresowej kontroli. Muszą one być uziemione i posiadać instalację odgromową
- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z PB oraz projektem organizacji robót (jeśli wymagany) uzgodnionym z odpowiednimi służbami Inwestora,

Przy wykonywaniu robót stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu ministra infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn. 19.03.2003r. Nr 47, poz.401)

7. Organizacja biura budowy.

Dokumentację budowy przechowywać należy w pomieszczeniu biura budowy. Nadzór nad kompletnością dokumentacji projektowej, dokumentacji szkoleń i instruktażu pracowników oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych sprawuje kierownik budowy oraz , w razie jego nieobecności, upoważniona przez niego osoba. Dokumentacja to musi być udostępniana do Inspektorowi Nadzoru, Projektantowi oraz na życzenie Inspektorom z Państwowej Inspekcji Pracy w czasie czynności kontrolnych na budowie.

9. Uwagi końcowe.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania szczegółowego „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia" (bioz) dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

opracował
mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk

LEGENDA :

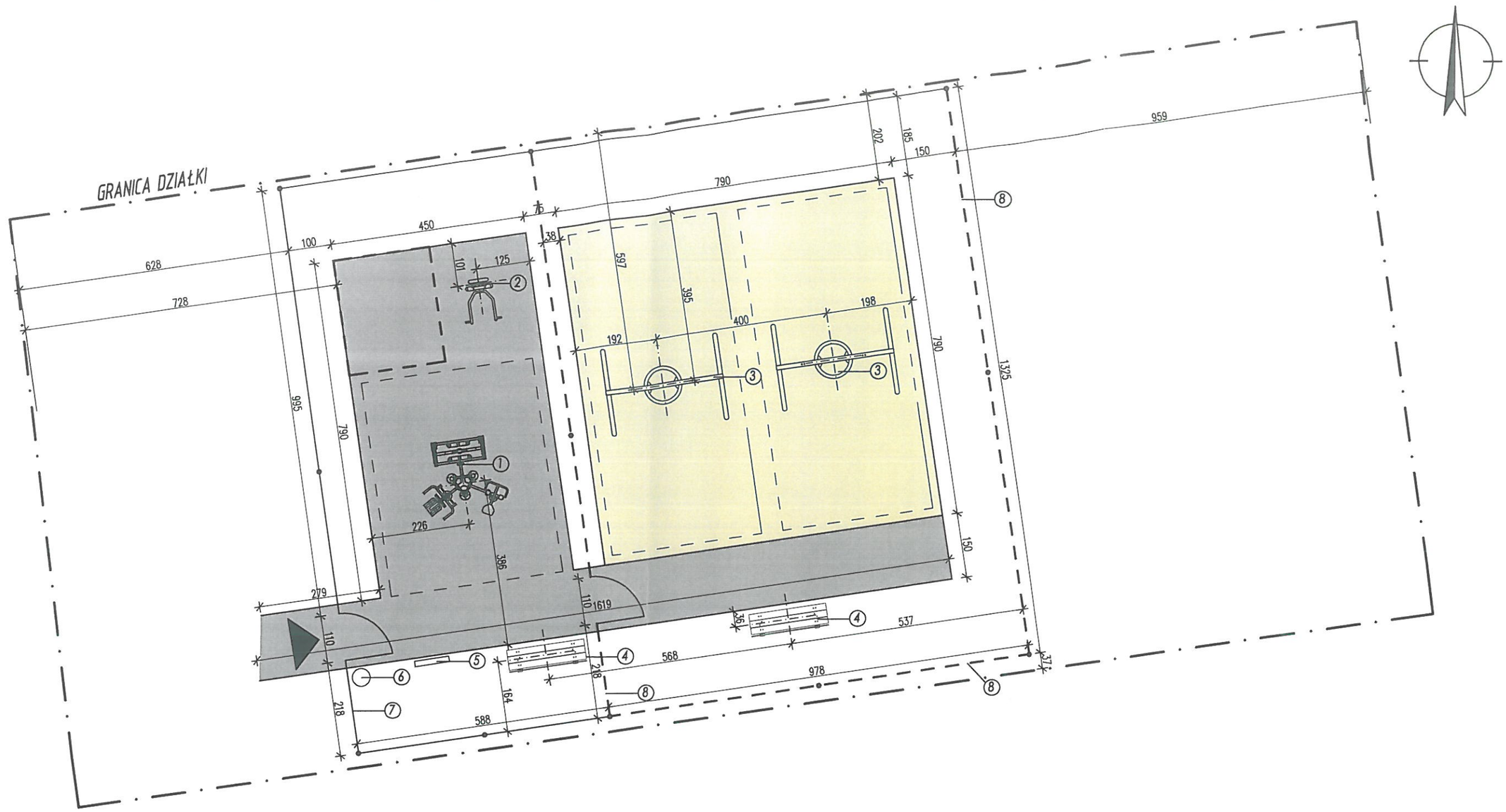
POWIERZCHNIA OBJĘTA OPRACOWANIEM ogółem–435 m2

- granica opracowania A – D
- projektowana kostka betonowa – pow. 60 m2 kolor zielony
- projektowana nawierzchnia bezpieczna – PIASEK pow. 62m2
- strefa bezpieczeństwa urządzeń
- strefa bezpieczeństwa REZERWA
- projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,20 m l=19mb
- projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,50 m l=36mb
- projektowane wejśce na plac zabaw z furtką o szerokości 1,10m
- ławki
- kosze na śmieci
- ILOŚĆ OBŻEZA nawierzchni l=74 mb

WSZELKIE PRAWA DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ZASTRZEZONE
ALL RIGHTS FOR THIS PROJECT RESERVED

Firma/firm: **PROOBIEKT**
85-360 Bydgoszcz , ul. Pagórek 120/2 tel. 608462713 NIP 953-191-26-26

Obiekt	SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA NA TERENIE ZSz SPECJALNYCH NR 30
Lokalizacja	Bydgoszcz ul Jesionowa 3a dz nr 78 obr 497
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz
Faza projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Część branżowa	ARCHITEKTURA
Projektant	mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń — podpis
Sprawdzający	
Tytuł rysunku	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
skala	1:500
data	06.2016
nr rys	A1



LEGENDA :

POWIERZCHNIA OBJĘTA OPRACOWANIEM ogółem–435 m2

- granica opracowania A – D
- projektowana kostka betonowa – pow. 60 m2 kolor zielony
- projektowana nawierzchnia bezpieczna – PIASEK pow. 62m2
- strefa bezpieczeństwa urządzeń
- strefa bezpieczeństwa REZERWA
- projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,20 m l=19mb
- projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,50 m l=36mb
- projektowane wejśce na plac zabaw z furtką o szerokości 1,10m
- ławki
- kosze na śmieci
- ILOŚĆ OBŻEZA nawierzchni l=74 mb

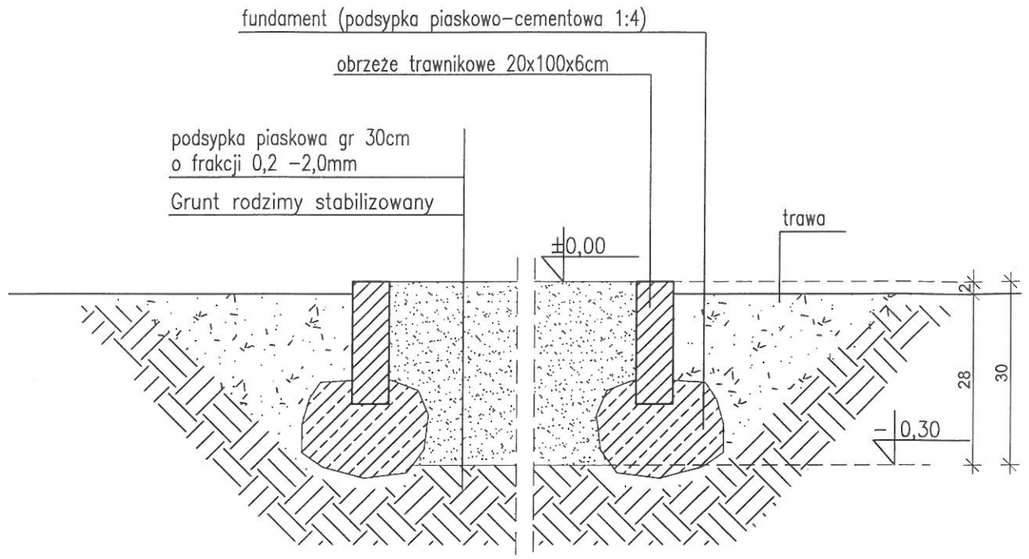
LEGENDA ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

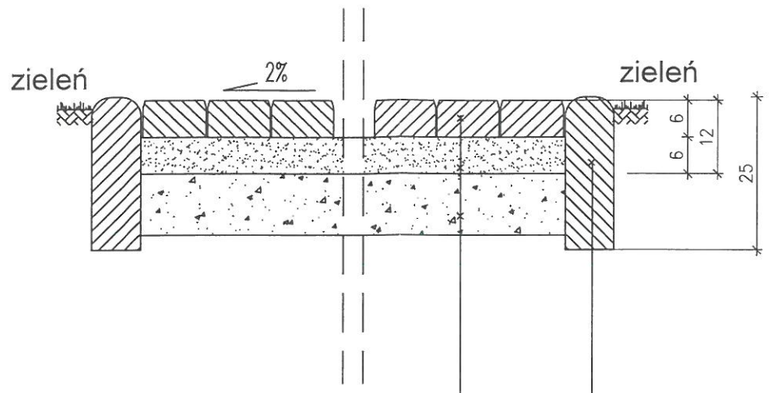
1. *SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA*
2. *SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA*
3. *HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO*
4. *ŁAWKA BETONOWA Z OPARCIEM*
5. *TABLICA INFORMACYJNA*
6. *KOSZ NA ŚMIECI*
7. *OGRODZENIE PANELOWE h=1,20m*
8. *OGRODZENIE PANELOWE h=1,50m*

WSZELKIE PRAWA DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ZASTRZEŻONE
ALL RIGHTS FOR THIS PROJECT RESERVED

Firma/firm:	**PROOBIEKT**
	85-360 Bydgoszcz , ul. Pagórek 120/2 tel. 608462713 NIP 953-191-26-26
Obiekt:	SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA NA TERENIE ZSz SPECJALNYCH NR 30
Lokalizacja:	Bydgoszcz ul. Jesionowa 3a dz. nr 78 obr. 497
Inwestor:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY
Część branżowa:	ARCHITEKTURA
Projektant:	**mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk** nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń — podpis
Sprawdzający:	
Tytuł rysunku:	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** — skala 1:100 — data 06.2016 — nr rys. **A2**

PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ Z PIASKU





kostka brukowa betonowa gr 6 cm

podsypka cementowo – piaskowa

podłoże ziemne G1 zagęszczone do wskaźnika 1.00

w przypadku wystąpienia w korycie gruntów nienośnych,
grunt należy wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnic podsypką piaskową

obrzeże betonowe 25x8

WSZELKIE PRAWA DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ZASTRZEŻONE
ALL RIGHTS FOR THIS PROJECT RESERVED

Firma/firm:	**PROOBIEKT** 85-360 Bydgoszcz , ul. Pagórek 12c/2 tel. 608462713 NIP 953-191-26-26		
Obiekt:	SIŁOWNIA ZEWNĘTRZNA NA TERENIE ZSz SPECJALNYCH NR 30		
Lokalizacja:	Bydgoszcz ul. Jesionowa 3a dz. nr 78 obr. 497		
Inwestor:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Część branżowa:	ARCHITEKTURA		
Projektant:	**mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk** nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń	podpis	
Sprawdzający:			
Tytuł rysunku:	DETAL PLACU I CHODNIKA DETAL NAWIERZCHNI BEZPIECZNEJ	skala 1:10 data 06.2016	nr rys. A3