



# PROJEKT BUDOWLANY

## REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

**Nazwa obiektu:** Boisko wielofunkcyjne

**Adres obiektu:** Szczecin, ul. Warsztatowa i Włókiennicza  
dz. nr. 21 obręb 4135,

**Inwestor:** Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125a

**Kategoria obiektu:** V

### Oświadczenie:

Zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 20 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

### **Zespół projektowy:**

Branża:	Projektował:		Sprawdził:	
Architektura	<b>AUTOR PROJEKTU</b> mgr inż. arch. <b>Marcin Hamerski</b> Nr upr. 8/ZPOIA/OKK/2012 w spec. architektonicznej bez ograniczeń		mgr inż. arch. <b>Zbigniew Mike</b> Nr upr. 02/Sz/84 w spec. architektonicznej bez ograniczeń	
	Data	Podpis	Data	Podpis

**Data opracowania:**

**Listopad 2018**

**Egz. Nr**

### **Spis zawartości**

- I. Podstawa opracowania dokumentacji
- II. Przedmiot opracowania dokumentacji
- 1. Opis techniczny – projekt zagospodarowania terenu
- 1.1. Opinia techniczna – stan obecny
- 1.2. Projektowane prace remontowe
- 1.3. Obszar oddziaływania inwestycji
- 1.4. Roboty rozbiórkowe
- 1.4.1. Opis technologii prac rozbiórkowych
- 1.4.2. Gospodarka odpadami
- 1.5. Opis prac remontowych
- 1.5.1. Boisko wielofunkcyjne
- 1.5.2. Wyposażenie boiska
- 1.6. Odwonienie
- 1.7. Bilans powierzchni
- 1.8. Roboty ziemne
- 1.9. Uwagi końcowe
- 2. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Rysunki:

A1- PLAN SYTUACYJNY inwentaryzacja	1:500
A2- RZUT PODSTAWOWY inwentaryzacja	1:200
A3- RZUT PODSTAWOWY	1:200
A4- RZUT PODSTAWOWY boisko do piłki nożnej	1:200
A5- RZUT PODSTAWOWY boisko do piłki ręcznej	1:200
A6- RZUT PODSTAWOWY boisko do koszykówki	1:200
A7- Szczegół A	1:50

## **I. Podstawa opracowania dokumentacji:**

- 1.1 Umowa - Zlecenie z dnia 02.11.2018r.
- 1.2 Wizja lokalna
- 1.3. Inwentaryzacja budowlana
- 1.3 Ustalenia z Inwestorem
- 1.4 Oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością
- 1.5 Obowiązujące przepisy, zarządzenia i normy budowlane

## **II. Przedmiot opracowania dokumentacji:**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu boiska miejskiego przy ul. Warsztatowej i Włókienniczej, dz. nr. 21 obręb 4135 Szczecin, woj. zachodniopomorskie. Poniższa dokumentacja opisuje prace budowlane, które należy wykonać na terenie boiska, zgodnie z wytycznymi przekazanymi przez Inwestora – Gmina Miasto Szczecin, reprezentowana przez Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie.

### **1. Opis techniczny – projekt zagospodarowania terenu**

#### **1.1. Opinia techniczna – stan obecny**

Boisko Miejskie wraz z trybunami zlokalizowane jest u zbiegu ulic Warsztatowej i Włókienniczej, na działce nr. 21, w obrębie 4135 Szczecin, woj. zachodniopomorskie.

Na terenie inwestycji znajdują się boisko wyposażone w dwie bramki do piłki ręcznej (3,15x1,1x2m) oraz dwie tablice z koszami do gry w koszykówkę, wszystko w konstrukcji stalowej, wraz z trybunami. Przy północno-wschodniej granicy boiska znajduje się piłkochwył z siatki stalowej rozpiętej na stalowych słupkach, który pozostaje bez zmian.

Stan nawierzchni boiska jest zły. Spękania, ubytki i nierówności nawierzchni uniemożliwiają bezpieczne korzystanie z boiska. W spękaniach nawierzchni gromadzi się woda, a grunt z roślinnością, przyspieszają destrukcję nawierzchni boiska. Aby przywrócić możliwość korzystania z boiska należy wykonać nową nawierzchnię, otoczenie boiska i zainstalować nowe miejsca do siedzenia w formie trybuny.

Otoczenie boiska, tj. cokół, ławki mocowane do nawierzchni betonowej na gruncie i kamienne murki są uszkodzone i nie nadają się już do konserwacji. Wszystkie te elementy muszą być rozebrane/zburzone i wywiezione z terenu boiska.

W dobrym stanie technicznym są natomiast bramki i konstrukcja tablic z koszami do gry w koszykówkę. Te elementy wymagają odświeżenia poprzez umycie i ponowne pomalowanie farbą ftalową w tym samym kolorze.

Opracowanie dotyczy wykonania prac naprawczych płyty boiska i wykonanie nowej nawierzchni oraz jego otoczenia dla możliwości korzystania z obiektu.

Poniżej - boisko wielofunkcyjne: stan obecny.



Poniżej - ławki na konstrukcji stalowej, wykończone deskami 4x8cm. Drewniane siedziska i konstrukcję należy zdemontować i zutylizować, a nawierzchnię betonową pod ławkami wyburzyć.



### **1.2. Projektowane prace remontowe**

Na terenie boiska zaprojektowano naprawę nawierzchni płyty boiska.

Obecną nawierzchnię wyremontować poprzez wyrzucenie odspojonych i luźnych elementów nawierzchni, wymycie pod ciśnieniem płyty boiska, a następnie wypełnienie wszystkich ubytków w nawierzchni masą betonową. Tak przygotowane podłoże będzie stanowiło bazę do wykonania nawierzchni właściwej boiska.

Całe otoczenie boiska, tj. murki schody i obrzeża mają być rozebrane i wywiezione.

Pozostaje tylko płyta boiska.

Wykonać nowe obrzeża boiska z elementów betonowych o rozmiarach 8x30x100cm nadając płycie boiska regularny kształt prostokąta z zachowaniem jednakowego poziomu na całym obwodzie (obrzeża montować z oporem betonowym).

Obrzeże boiska powinno wystawać 11,5cm powyżej płyty boiska po jej naprawie i wypoziomowaniu.

Na tak przygotowaną nawierzchnię wykonać wylewkę betonową ze zbrojeniem rozproszonym kształtując jednocześnie spadki powierzchni w kierunku na zewnątrz boiska zgodnie z rysunkiem – przy krawędziach zewnętrznych grubość nadlanej płyty nie powinna być mniejsza niż 10cm – klasa betonu C16/20.

Na takim podłożu należy wykonać warstwę szczepną a następnie nieprzepuszczalną nawierzchnię poliuretanową o grubości 1,3-1,5mm.

Po stronie południowo-wschodniej, wzdłuż dłuższej krawędzi boiska wykonać utwardzoną nawierzchnię o szerokości 3,0m z drobnoformatowej kostki betonowej z obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Stanowić ona będzie podstawę do usadowienia trybuny sportowej zewnętrznej (bez zadaszenia) na 128 miejsc. Wzdłuż tej nawierzchni po stronie zewnętrznej - dla odprowadzenia wody opadowej i roztopowej wykonać drenaż francuski – element odwadniający tj. rów wypełniony kruszywem odizolowany od otaczającego gruntu geowłókniną przykrytego warstwą przepuszczalnego gruntu.

Zakres robót:

- demontaż bramek i konstrukcji koszy do koszykówki, a następnie ich wywiezienie w celu wykonania prac naprawczych i konserwacyjnych z przygotowanie do ponownego montażu
- rozbiórka wszystkich elementów poza samą płytą boiska, tj. murków, nawierzchni betonowych, obrzeży (też obrzeży boiska), ławek i cokołów - ma pozostać tylko płyta boiska
- zerwanie popękanych i nierównych elementów nawierzchni boiska
- usunięcie ziemi, roślin i innych luźnych fragmentów poprzez wypłukanie i wymycie nawierzchni myjką ciśnieniową
- uzupełnienie i wyrównanie nawierzchni betonem C16/20. Przy udziale geodety nadać płycie



boiska równy poziomy i regularny obrys

- wykonanie nowych obrzeży betonowych płyty boiska
- wykonanie nowej wykańczającej nawierzchni betonowej ze spadkami od środka w kierunku do krawędzi boiska
- wykonanie nowych fundamentów betonowych pod konstrukcję do koszykówki
- montaż ławek betonowych o konstrukcji zagłębionej z drewnianymi siedziskami
- wykonanie nawierzchni utwardzonej pod ławkami
- wykonanie drenażu francuskiego przy dłuższej krawędzi miejsca pod ławki na poziomie -10cm
- wykonanie warstwy szczepnej
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej wykańczającej gr. 13-15mm
- malowanie nawierzchni w kolorze ceglano-czerwony - ostateczny kolor nawierzchni uzgodnić ze zlecającym
- malowanie linii szer. 8cm na boisku dla wybranych dyscyplin sportowych
- montaż bramek i konstrukcji koszy do koszykówki
- plantowanie terenu wokół boiska z nadaniem odpowiedniego kształtu skarpom - spadki nie większe niż 20%, z zachowaniem min. 50cm poziomego pasa terenu wokół boiska
- wysypanie humusu i posianie trawy na tak uporządkowanym terenie.

### **1.3. Obszar oddziaływania inwestycji**

Planowana inwestycja jest ograniczona do wyznaczonego obszaru pokazanego na rysunku i nie ma wpływu na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania jest lokalny i nie wykracza poza obszar opracowania, tj. dz. nr. 21, obręb 4135 Szczecin, woj. zachodniopomorskie. Obszar oddziaływania określono na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1409).

### **1.4. Roboty rozbiórkowe**

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się rozebranie i demontaż:

- luźnych fragmentów nawierzchni asfaltowej boiska
- konstrukcji stalowej ławek i drewnianych siedzisk
- obrzeży boiska, cokołów, wszystkich murków i schodów
- płyt betonowych stanowiących nawierzchnie wokół boiska

#### **1.4.1. Opis technologii prac rozbiórkowych**

Podczas rozbiórki należy uniemożliwić przejścia i przejazdy, jak również penetrację przez osoby postronne.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznie.

#### **1.4.2. Gospodarka odpadami**

Po stronie wykonawcy spoczywać będzie obowiązek właściwego magazynowania i utylizacji powstałych odpadów zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska.

Gruz i odpady z rozbiórki obiektów powinny być posegregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu ich z placu rozbiórki przez licencjonowaną i uprawnioną do tego firmę utylizacyjną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadu (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały do rozbiórki obiektu należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, niepowodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla ludzi.

Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogą stanowić zagrożenie dla ochrony środowiska.

### **1.5. Opis prac remontowych**

#### **1.5.1. Boisko wielofunkcyjne**

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej elastycznej na istniejącej

plącie boiska, po uprzednich pracach naprawczych i wyrównawczych.

### **1.5.1 Obrzeża betonowe wokół boiska**

Podczas wyznaczania pola boiska należy zachować równy prostokątny kształt.

**Obrzeże stanowi ważny element płyty boiska i dlatego jego trasę i poziom powinien wyznaczyć geodeta,** a sposób wykonania będzie rzutował na jakość przyszłej nawierzchni.

Poziom korony obrzeża powinien być ustanowiony nie więcej niż 5cm powyżej istniejącej nawierzchni, po jej naprawie, wyrównaniu i ułożeniu warstwy betonowej ze spadkiem.

Podłoże pod ustawienie obrzeża stanowi podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 6 cm, oraz ława betonowa z oporem z betonu kl. C16/20.

Wymiary ławy dla obrzeża 8x30cm:

- szerokość podstawy łącznie z oporem 20 cm,
- szerokość oporu 20cm,
- grubość ławy pod obrzeżem 6 cm,
- wysokość oporu 25 cm

Szczegóły „A” na rys. nr A7

### **1.5.2 Przygotowanie nawierzchni**

Płytę betonową z już wykonanym spadkiem należy właściwie przygotować poprzez zastosowanie emulsji gruntującej do przygotowania warstwy szczepnej dla poprawy przyczepności międzywarstwowej. Użyty grunt powinien być zastosowany w systemowym rozwiązaniu zalecanym przez dostawcę nawierzchni poliuretanowej.

### **1.5.3 Nawierzchnia poliuretanowa – wykańczająca bez warstwy podbudowy**

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13-15mm  $\pm$ 1mm. Nawierzchnia ta jest nieprzepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, posiadając charakteryzującą się wysokim stopniem elastyczność i sprężystość, co zapewnia znakomite pochłanianie energii uderowej, chroniąc tym samym narażone na kontuzje stawy, kolana i łokcie grających.

Cechy jakie powinna spełnić projektowana nawierzchnia:

- wysoka elastyczność – bezpieczeństwo i komfort użytkowania
- wysoki poziom absorpcji uderzeń, ochrona przed ewentualnymi urazami powstałymi podczas upadku
- odporność na zmienne warunki atmosferyczne i na promienie UV
- odporność na wilgoć
- nieprzepuszczalność dla wody, szybkie odprowadzenie wód deszczowych,
- odporność na ścieranie
- estetyczny wygląd, łatwość zachowania czystości.

Nawierzchnia poliuretanowa powinna spełniać normę **PN-EN 14877:2014.**

**Nawierzchnia musi posiadać certyfikat ITB i IAAF.**

Kolor boiska - ceglastoczerwony, linie boiska w zależności od dyscypliny: białe, jasno niebieski i zielone.

Po całkowitym związaniu mieszaniny nawierzchni są na niej malowane linie boiska farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Należy uzyskać akceptację Zamawiającego na kolorystykę prezentowaną w kolorach naturalnych próbek.

UWAGA:

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane tylko w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje szybkie zużycie nawierzchni.

Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach.

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość.

Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną. Nie należy zwiększać grubości warstwy górnej. Całość musi być przepuszczalna dla wody.

To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia (wynikające z technologii wykonywania) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonym w przepisach (w przypadku boisk, kortów).

#### **1.5.4. Nawierzchnia utwardzona i otoczenie boiska**

##### Fundament pod konstrukcję stalową do koszykówki

Fundament pod kosz wykonąć w formie dwóch równoległych belek o wymiarach 45x200x50cm (po parze na każdy kosz) z betonu kl. C20/25 na podbudowie z betonu C12/15 gr. 10cm.

Zbrojenie przeciwskurczowe wykonać z dwóch siatek Ø4mm o oczkach 10x10cm ułożonych równolegle do dłuższej krawędzi w pionie w odległości 3cm od ścianki fundamentu.

Po rozszalowaniu fundamentu pomalować jego ścianki gruntem bitumicznym (Abizol).

##### Nawierzchnia pod ławki betonowe

Po osadzeniu ławek których konstrukcja betonowa jest zagłębiona na ok 35cm (wysokość siedziska powyżej wykończenia nawierzchni powinna wynosić 45cm) na podbudowie z chudego betonu należy wykonać nową nawierzchnię z kostki betonowej drobnoformatowej.

Konstrukcja nawierzchni:

- a) nawierzchnia gr. 6cm – z kostki betonowej „polbruk” w kolorze ciemnoszarym
- b) podsypka cementowo – piaskowa gr. 5cm (1:4)
- c) podbudowa gr. 10cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie płytami wibracyjnymi
- d) warstwa odsączająca gr. 10cm z piasku, zag. do  $I_s=0,97$

##### Zieleń

W granicach inwestycji teren przyległy do płyty boiska i miejsc utwardzonych należy zniwelować, zagęścić i obsiać mieszanką traw w sposób umożliwiający ich późniejszą pielęgnację i koszenie. Nadmiar humusu oraz grunt nienadający się do ponownego wbudowania należy wywieźć na odkład. Koszty wywozu gruntu na odkład i utylizacji pokrywa Wykonawca robót.

#### **1.5.5. Wyposażenie boiska**

##### Ławki sportowe o konstrukcji betonowej z drewnianymi siedziskami, bez oparcia

Ławki wykonane na konstrukcji betonowej z betonu kl. C25/30 i desek z drewna impregnowanego i pokrytego lakierobejcą w sposób zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi.

Konstrukcja betonowa przygotowana do zagłębienia i osadzenia na 5cm warstwie chudego betonu. Podczas montażu należy zachować prostoliniowość i jednakowy poziom dla wszystkich ławek

Wybrano ławki o parametrach:

- ilość ławek 14
- ustawione w 2 rzędy
- długość pojedynczej ławki 180-200cm
- szerokość siedziska pojedynczej ławki 33cm ±1cm
- wysokość po osadzeniu i wykonaniu nawierzchni 45cm

Cechy podstawowe ławki:

- konstrukcja nośna betonowa kl. B-30,
- siedziska z trzech belek drewnianych ze szczeliną między nimi nie większą niż 2,0cm
- belki mocowane do konstrukcji betonowej za pomocą śrub uniemożliwiających ich odkręcenie.

##### Tablice z koszami na konstrukcji stalowej i bramki do piłki ręcznej

Zakres robót remontowych:

- demontaż bramek i konstrukcji do koszykówki
- oczyszczenie mechaniczne stalowej konstrukcji
- zabezpieczenie antykorozyjne poprzez dwukrotne malowanie farbą ftalową do gruntowania UIC nr 3, czerwoną tlenkową
- pomalowanie dwukrotnie całej konstrukcji farbą ftalową ogólnego stosowania w kolorze jasnoszarym RAL 7035
- sprawdzenie stanu technicznego tablic i dokonać ich naprawy lub wymiany na nowe
- montaż po wykonaniu fundamentów pod konstrukcję pod kosze i nawierzchni poliuretanowej

boiska. Montaż bramek przy zastosowaniu stalowych tulei dystansowych zabezpieczających powierzchnię przed zgniecenie.

#### Piłkochwył

Stan techniczny dobry. Należy tylko naprawić górną krawędź siatki poprzez poprawę splotu siatki i wzmocnienie jej rozciągniętym górą ocynkowanym drutem Ø6mm.

#### **1.6. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni poliuretanowej boiska spadkami o nachyleniu 0.33% w kierunku obrzeża boiska. Odwodnienie nawierzchni utwardzonej poprzez wykonany drenaż francuski wg rysunku A7. Pozostała część terenu odwodniona przy wykorzystaniu naturalnych spadków terenu w zakresie nieruchomości.

#### **1.7. Bilans powierzchni**

Pow. boiska z obrzeżem	1 428,6 m <sup>2</sup>
Pow. terenu utwardzonego pod trybunę	74,9 m <sup>2</sup>
Pow. terenu utwardzonego pod koszem	4,6 m <sup>2</sup>

#### **1.8. Uwagi końcowe**

Rozpoczęcie i prowadzenie robót winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami i uzgodnieniami, obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej. Kierujący robotami winien ściśle przestrzegać uzgodnień i zawartych w nich obostrzeń.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewykazanych urządzeń podziemnych.

W rejonach zbliżeń z uzbrojeniem podziemnym wszelkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem stosując się do zaleceń wydanych w uzgodnieniach i na przekazaniu placu budowy. Roboty winny być prowadzone w sposób zgodny z przepisami BHP. Ewentualne uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu, wynikłe w trakcie wykonawstwa powinny być uzgodnione z Inspektorem Nadzoru, Inwestorem i Projektantem oraz naniesione do projektu tak, aby mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny. Po zakończeniu robót należy sporządzić geodezyjny pomiar powykonawczy zrealizowanego obiektu.

Opracował:

arch. IARP Marcin Hamerski



## **2. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

**Nazwa obiektu:** Boisko wielofunkcyjne

**Adres obiektu:** Podjuchy, ul. Warsztatowej i Włókiennicza  
dz. nr. 21 obręb 4135, Szczecin

**Inwestor:** Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez:  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
71-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125a

**Informacje sporządził:** arch. IARP Marcin Hamerski

**Adres:** ul. Bohdana Zaleskiego 33, 70-495 Szczecin

### **2.1. Zakres robót i opis projektu**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu boiska miejskiego wraz z trybuną przy ul. Warsztatowej i Włókiennicza dz. nr. 21, obręb 4135 Szczecin, woj. zachodniopomorskie. Poniższa dokumentacja opisuje prace budowlane, które należy wykonać na terenie boiska, zgodnie z wytycznymi przekazanymi przez Inwestora – Gmina Miasto Szczecin, reprezentowana przez Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie

W zakresie robót budowlanych będą prowadzone:

- wykopy ziemne i prace w wykopie do głębokości ok 0,7 m
- roboty rozbiórkowe i demontażowe
- roboty betoniarskie
- roboty kamieniarskie
- roboty malarskie
- roboty przy układaniu nawierzchni sportowej poliuretanowej

Kolejność wykonywania obiektów:

1. Wydzielenie terenu budowy
2. Prace rozbiórkowe i demontażowe
3. Naprawa płyty boiska
4. Układanie nawierzchni poliuretanowej
5. Roboty remontowe przy wyposażeniu boiska
6. Prace przy zagospodarowaniu terenu w otoczeniu boiska

### **2.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie nieruchomości nie ma elementów zagospodarowania działki lub terenu stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i życia ludzi.

### **2.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W trakcie trwania budowy będą występować zagrożenia dla osób realizujących zamierzenie budowlane typowe dla w/w robót brukarskich i malarskich, trwające przez cały okres realizacji, tj.:

- prace w wykopie, przy rozbiórce elementów w otoczeniu boiska i przy wywozie odpadów.

W razie prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być prowadzone roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny, a wykopy należy tu wykonywać ręcznie, a w nocy wykopy oświetlić.

### **2.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących pod czas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Przed przystąpieniem do w/w prac zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników należy

przeprowadzić instruktaż na budowie przestrzegający przed niebezpieczeństwami jakie mogą spotkać pracowników oraz objaśnić sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym. Instruktaż wstępny powinien przeprowadzić kierownik budowy lub inspektora BHP.

**2.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Realizacja w/w zamierzenia nie jest realizowana w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia. Wystarczy przestrzeganie przepisów BHP i wymienionych w punkcie 2.4. warunków oraz:  
- agregat prądotwórczy musi być uziemiony

**2.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Przed przystąpieniem do w/w prac zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników należy przeprowadzić instruktaż na budowie przestrzegający przed niebezpieczeństwami, jakie mogą spotkać pracowników oraz objaśnić sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym. Instruktaż wstępny powinien przeprowadzić kierownik budowy lub inspektor bhp.

Opracował:

arch. IARP Marcin Hamerski





ISTNIEJĄCY PIŁKOCHWYT -dobry stan techniczny



- A-BRAMKA  
B-KOSZ NA KONST. STALOWEJ  
Zakres prac:  
- oczyszczenie elementów stalowych  
- zabezpieczenie spiektem antykorozyjnym  
- pomalowanie 2x - kolory jasnoszary RAL 7035  
- mocować w nowej sylwacji wg rysunku



NAWIERZCHNIA BOISKA- asfaltowa  
Naprawa i pokrycie nawierzchnią poliuretanową wg specyfikacji



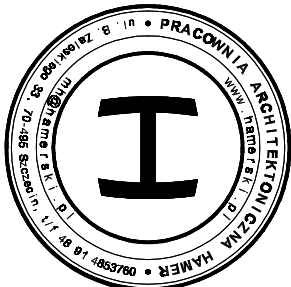
MUR  
-rozbiórka i wywóz



LAWKI  
Zakres prac:  
-rozbiórka ławek i ich wywóz  
-rozbiórka podłoża betonowego i wywóz



BETONOWE OBRZEŻA I STOPNIE  
- wszystkie rozebrać i wywieźć



© Projekt i wykonanie jest własnością firmy. Wszystkie prawa zastrzeżone. Niezwolnienie i podlega karze. © This drawing is copyright.

## INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin

## LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Warsztatowa i Włokienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

## REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

## PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA

ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**

Upr. bud. nr 8/ZPOJA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ

inż. arch. **PAWEŁ WYSOCKI**

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**

Upr. bud. nr 02/SZ/64 w spec. architektura

**PLAN SYTUACYJNY**  
**Inwentaryzacja**

DATA LISTOPAD 2018

SKALA 1:500

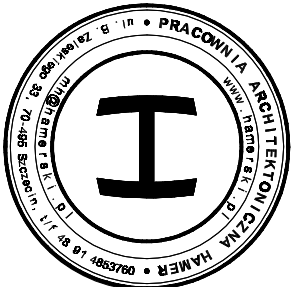
**A1**

NR RYS

NR PROJEKTU

H-134





NR PROJEKTU

H-134

## INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin

## LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Warsztatowa i Włókienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

# REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

## PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA

ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**

Upr. bud. nr 8/ZPOJA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ

inż. arch. **PAWEŁ WYSOCKI**

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**

Upr. bud. nr 02/SZ/64 w spec. architektura

RZUT PODSTAWOWY

PRZEKRÓJ A-A

PRZEKRÓJ B-B

Inwentaryzacja

DATA LISTOPAD 2018

SKALA 1:200

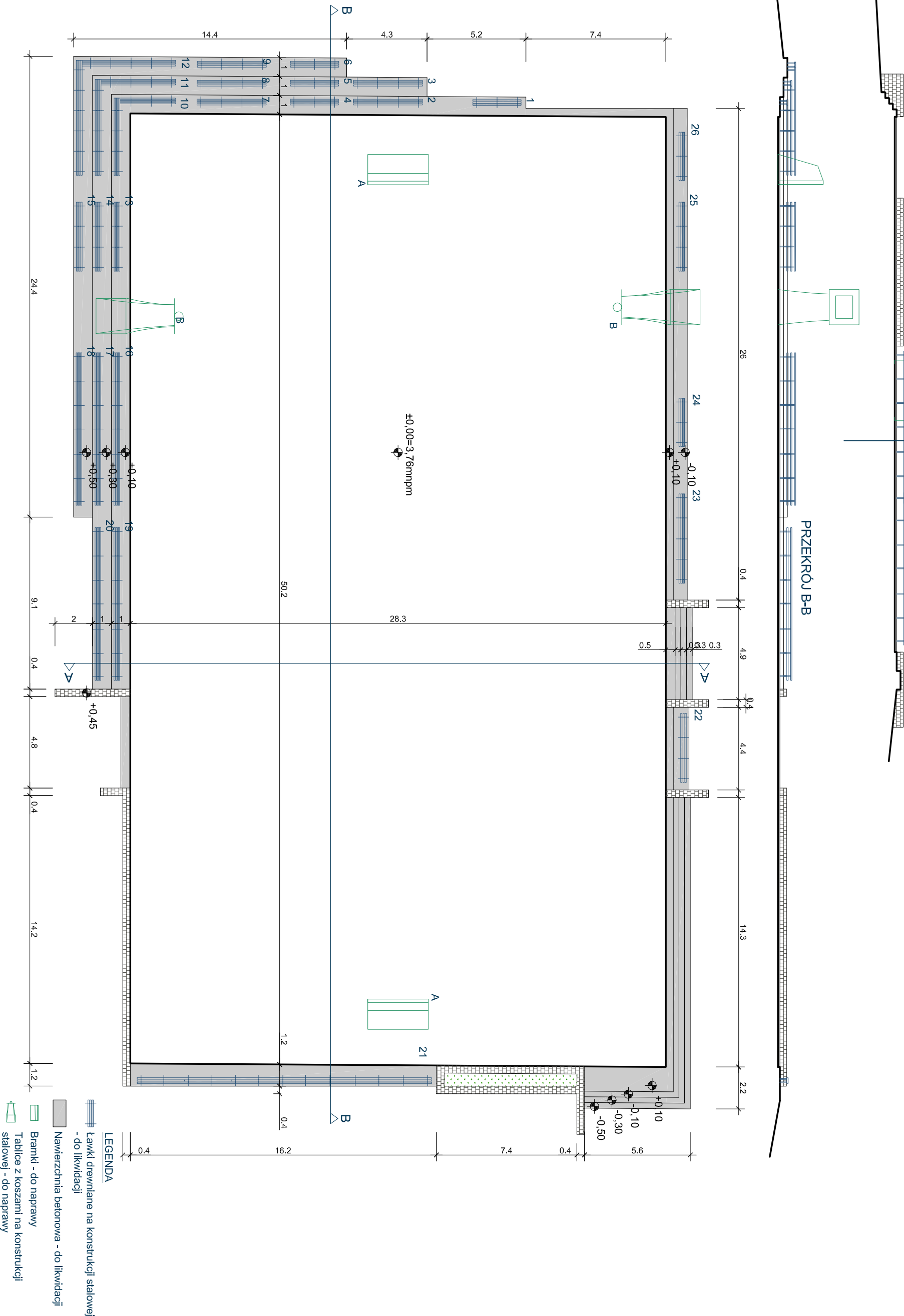
NR RYS

A2

### PRZEKRÓJ A-A

Bitumiczna warstwa asfaltowa gr 4 - 6cm  
Istniejąca podbudowa betonowa

### PRZEKRÓJ B-B







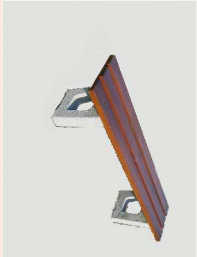
nawiazać do poziomu terenu istniejącego w odległości ok. 3,5m od obrzeża



Nawierzchnia elastyczna poliuretanowa 35 + 13mm - nieprzepuszczalna



- 14 szt. - razem dla 42 osób
- dł. 180-200
- szer. 33cm  $\pm$  1cm
- ustawione w 2 rzędach



## Drenaž francuski

**Legenda**

 płyta boiska

 nawierzchnia utwardzona

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. <b>MARCIN HAMERSKI</b>
Upr. bud. nr 82/POLA/OKK/2012 w spec. architektura	
OPRACOWAŁ	inż. arch. <b>PAWEŁ WYSOCKI</b>
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. <b>ZBIGNIEW MIKE</b>
Upr. bud. nr 02/Sz/84 w spec. architektura	
RZUT PODSTAWOWY	
PRZEKRÓJ A-A	
PRZEKRÓJ B-B	
DATA	LISTOPAD 2018
SKALA	1:200
	NR RYS
	<b>A3</b>

ul. Warsztatowa i Włokienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

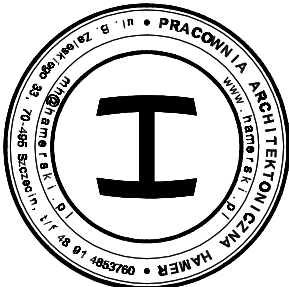
# PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

**Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin**

NR PROJEKTU

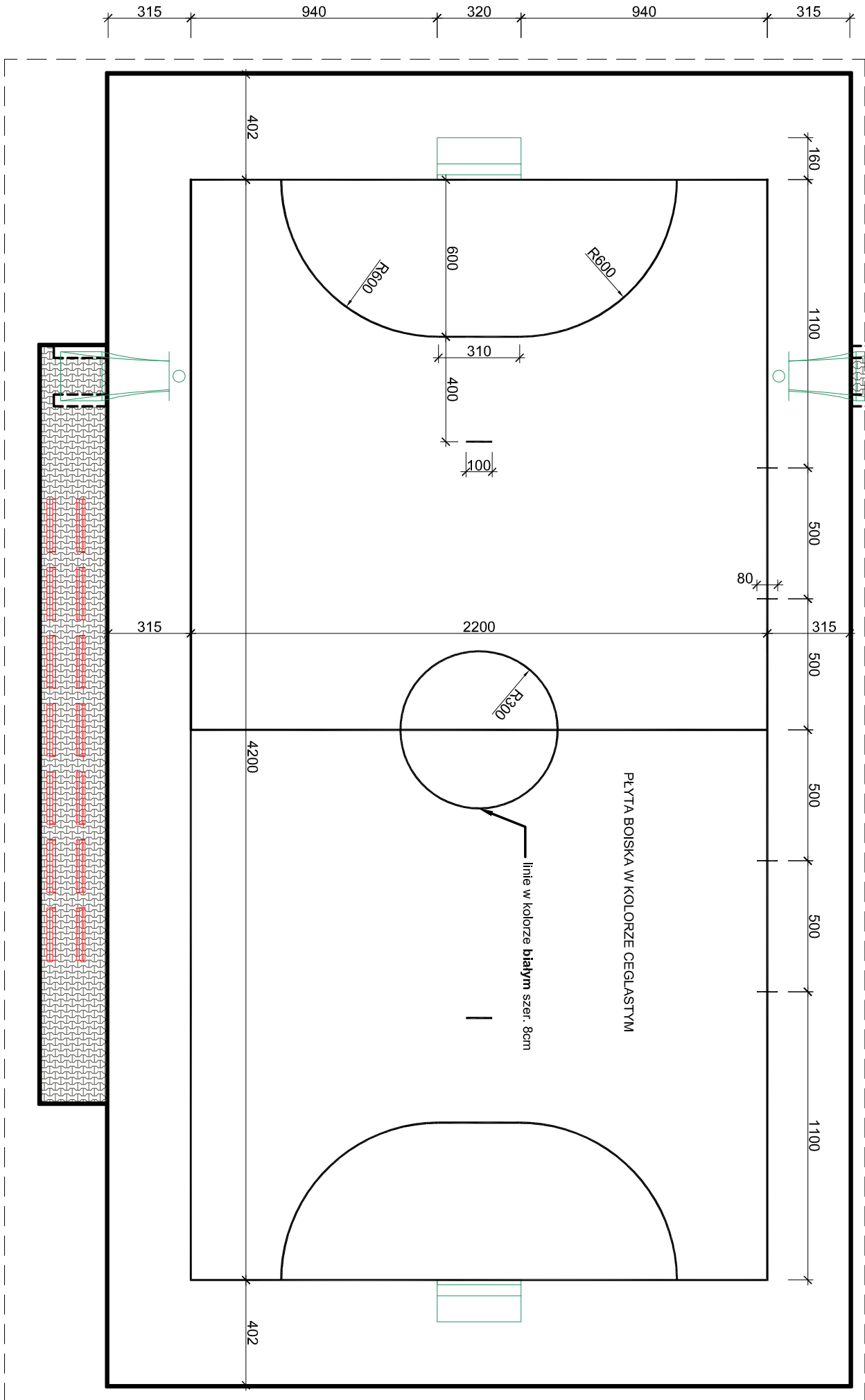
H-134



NR PROJEKTU

H-134

## BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ HALOWEJ



## INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin

## LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Warsztatowa i Włókienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

## REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

## PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. MARCIN HAMERSKI

Upr. bud. nr 8/ZPOJA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ

inż. arch. PAWEŁ WYSOCKI

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. ZBIGNIEW MIKE

Upr. bud. nr 02/SZ/64 w spec. architektura

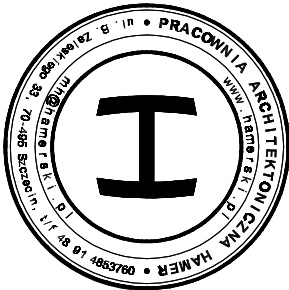
RZUT PODSTAWOWY  
BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ

DATA LISTOPAD 2018

SKALA 1:200

NR RYS

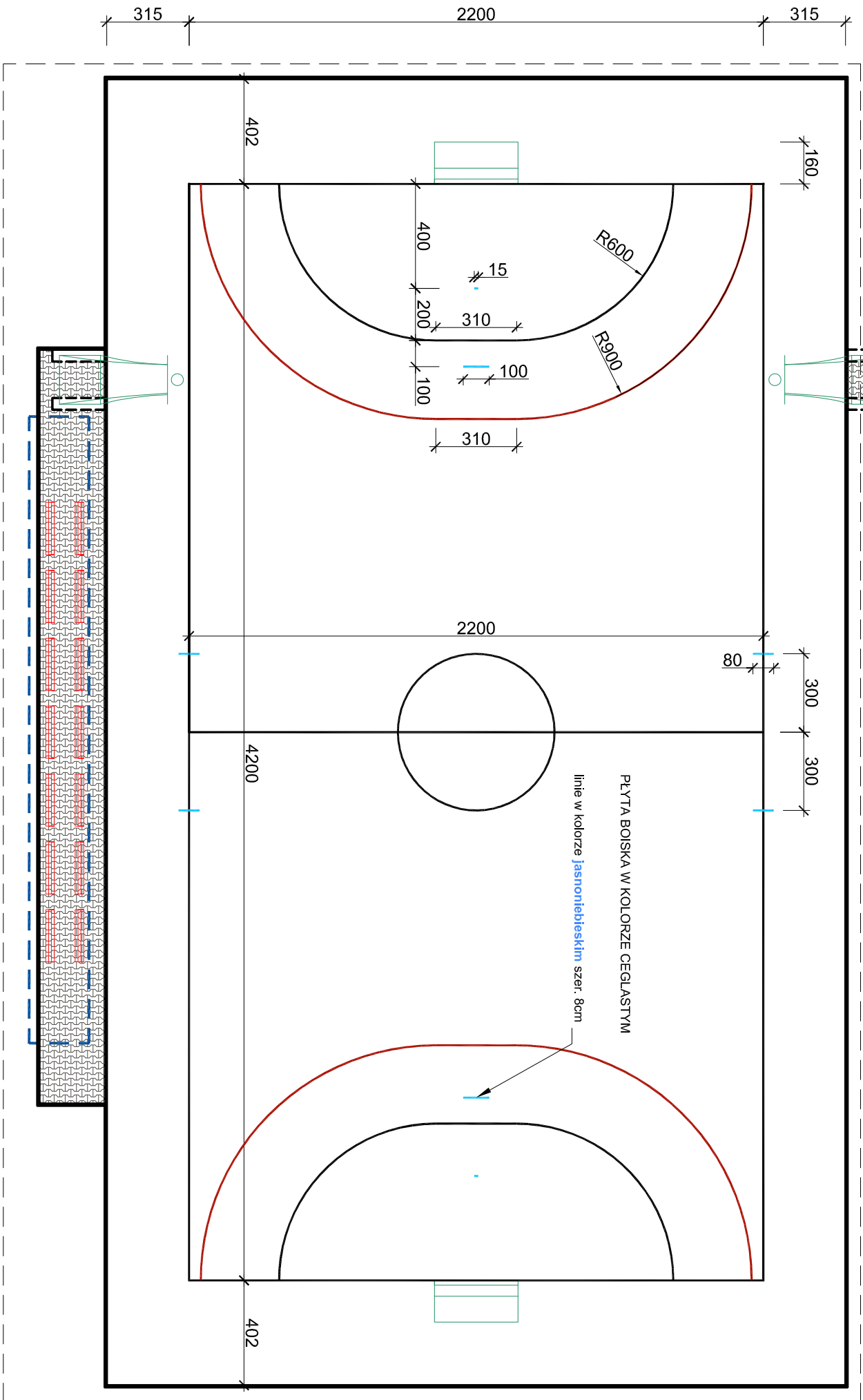
A4



NR PROJEKTU

H-134

## BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ



## INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin

## LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Warsztatowa i Włókienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

## REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

## PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**

Upr. bud. nr 8/ZPOJA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ

inż. arch. **PAWEŁ WYSOCKI**

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**

Upr. bud. nr 02/SZ/64 w spec. architektura

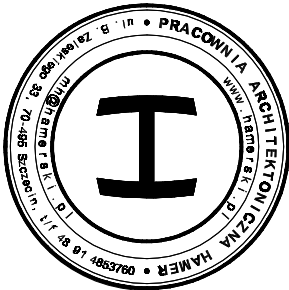
RZUT PODSTAWOWY  
BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ

DATA LISTOPAD 2018

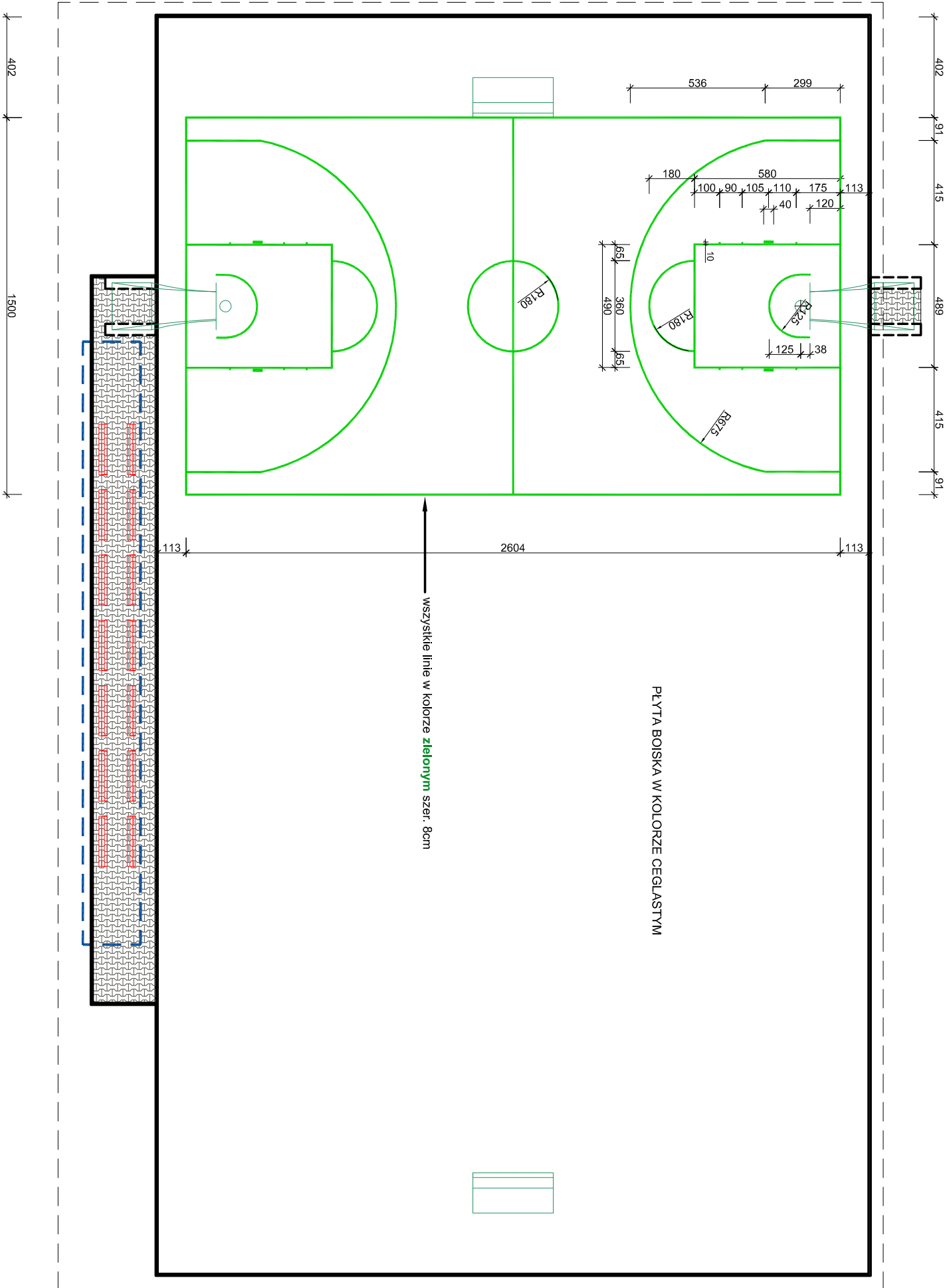
SKALA 1:200

NR RYS

A5



## BOISKO DO KOSZYKÓWKI



NR PROJEKTU

H-134

### INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin

### LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Warsztatowa i Włókienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

## REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

### PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA

ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. arch. **MARCIN HAMERSKI**

Upr. bud. nr 8/ZPOJA/OKK/2012 w spec. architektura

OPRACOWAŁ

inż. arch. **PAWEŁ WYSOCKI**

SPRAWDZIŁ

mgr inż. arch. **ZBIGNIEW MIKE**

Upr. bud. nr 02/SZ/64 w spec. architektura

RZUT PODSTAWOWY  
BOISKO DO KOSZYKÓWKI

DATA LISTOPAD 2018

SKALA 1:200

A6

NR RYS



PŁYTA BOISKA

- nawierzchnia poliuretanowa elastyczna nieprzepuszczalna gr. 1,3-1,5cm

- warstwa szczepna

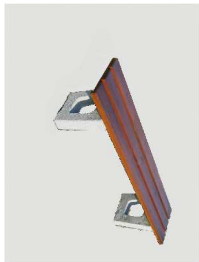
- nowa warstwa nośna - betonowa ułożona ze spadkiem 0,33%

w stronę obrzeża boiska

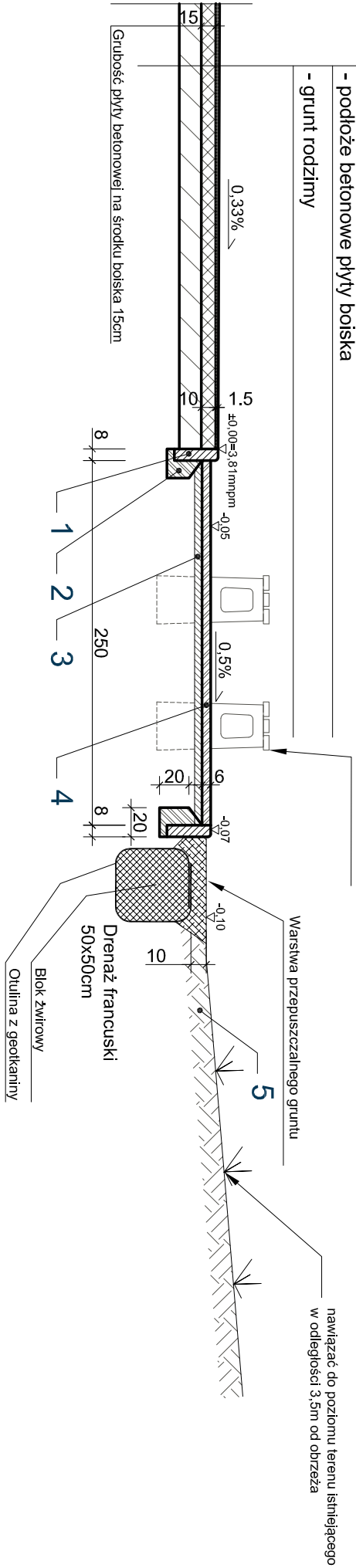
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna - naprawiona płyta boiska

- podłoże betonowe płyty boiska

- grunt rodzimy



Ławki zewnętrzne betonowe  
wkopane bez oparcia  
- 14 szt. razem dla 42 osób  
- wym. 200x33x70  
- 2 rzędy



1. - Obrzeże betonowe 8x30x100
2. - Opór - podbudowa obrzeża z betonu kl. C16/20
3. - Podbudowa nawierzchni - cem-piaskowa 1:4, gr. 5cm
4. - Nawierzchnia z kostki drobnowymiarowej, betonowej, gr. 6cm
5. - Nawierzchnia istniejąca wokół boiska - wodoprzepuszczalna naturalna, wykończona trawnikiem

PODBUDOWA SPORTOWA ZEWNĘTRZNA

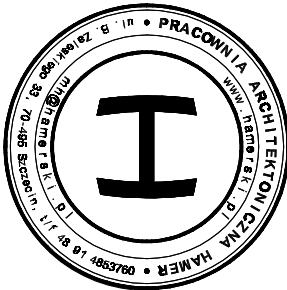
Na obecnym podłożu bitumicznym (asfaltowym), po jego oczyszczeniu z piasku, roślinności i luźnych, odspojonych fragmentów, wykonać wypełnienie ubityków betonem kl. C10.  
Następnie ułożyć warstwę betonu kl. C16/20 ze spadkiem 0,33% w kierunku obrzeża boiska. Spadki wymodelować w tzw. kopertę. Grubość płyty przy krawędziach boisk powinna wynosić nie mniej niż 10cm a na środku zgodnie ze zpaddingami około 15cm.

Na tak wykonanym podłożu po odpowiednim zagruntowaniu i pokryciem warstwy lepszysza należy wykonać NAWIERZCHNIĘ POLIURETANOWĄ - wykańczająca (gr. 1,3-1,5cm)

Cechy:

- wysoka elastyczność – bezpieczeństwo i komfort użytkowania,
- wysoki poziom absorpcji uderzeń, ochrona przed ewentualnymi urazami, powstałymi podczas upadku,
- odporność na zmienne warunki atmosferyczne i promienie UV,
- odporna na wilgoć
- nieprzepuszczalna dla wody,
- odporna na ścieranie,
- estetyczny wygląd, łatwość zachowania czystości.

Nawierzchnia poliuretanowa powinna spełniać normę:  
**PN-EN 14877:2014.**



NR PROJEKTU

H-134

INWESTOR

Gmina Miasto Szczecin,  
reprezentowana przez  
Zakład Usług Komunalnych w Szczecinie  
ul. Ku Słońcu 125a  
71-080 Szczecin

LOKALIZACJA INWESTYCJI

ul. Warsztatowa i Włókienicza, dz. nr. 21 obręb 4135,  
Szczecin woj. Zachodniopomorskie

REMONT BOISKA W PARKU WSZYSTKICH DZIECI

PROJEKT BUDOWLANY

Autor projektu: arch Marcin Hamerski

BRANŻA	ARCHITEKTURA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. <b>MARCIN HAMERSKI</b>
Upr. bud. nr 8/ZPOIA/OK/2012 w spec. architektura	
OPRACOWAŁ	inż. arch. <b>PAWEŁ WYSOCKI</b>
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. <b>ZBIGNIEW MIKE</b>
Upr. bud. nr 02/SZ/64 w spec. architektura	
SZCZEGÓŁ "A"	
DATA	LISTOPAD 2018
SKALA	1:40
NR RYS	<b>A7</b>