



**P R O J E K T P R A C M O D E R N I Z A C Y J N Y C H
K O M P L E K S U S P O R T O W E G O „ M O J E
B O I S K O – O R L I K 2 0 1 2 ”**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO
„MOJE BOISKO – ORLIK 2012”
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1
W BOLESŁAWCU**

ADRES INWESTYCJI:

**DZ. NR 78/7, OBR. 0010 MIASTA BOLESŁAWIEC,
UL. JANA PAWŁA II 38C, 59-700 BOLESŁAWIEC**

NAZWA I ADRES INWESTORA:

**GMINA MIEJSKA BOLESŁAWIEC
RYNEK 41, 59-700 BOLESŁAWIEC**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**AWTECH Ada Wanowicz
ul. Jarzynowa 7, 56-400 Oleśnica
tel. 784 474 971, NIP 911-183-11-63**

Opracowała:
mgr inż. Ada Wanowicz

.....
upr. nr 68/DOS/10 w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń

Branża elektryczna:
mgr inż. Grzegorz Drelich

.....
upr. nr SLK/0605/POOE/04 w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń



Oleśnica, 12.06.2025r.

**AWTECH Ada Wanowicz
ul. Jarzynowa 7
56-400 Oleśnica**

**tel. 784 474 971
awtech.wanowicz@gmail.com
NIP 911-183-11-63
REGON 021515570**

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.....	3
3. Stan techniczny istniejącego boiska wielofunkcyjnego	4
4. Stan techniczny istniejącego boiska do piłki nożnej	7
5. Stan techniczny istniejącego ogrodzenia boiska	9
6. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	10
7. Zakres prac modernizacyjnych.....	10
8. Projektowana nawierzchnia typu 2S boiska wielofunkcyjnego	13
9. Projektowana nawierzchnia z trawy sztucznej boiska do piłki nożnej.....	15
10. Tablice do koszykówki	17
11. Bramka do piłki nożnej	19

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. 01S – Plan sytuacyjny	20
2. Rys. 02S – Plan rozbiórek i demontaży.....	21
3. Rys. 01A - Boisko piłkarskie 30x62m – wymiary	22
4. Rys. 02A – Boisko wielofunkcyjne 19,10x32,10m – pole gry do siatkówki – wymiary.....	23
5. Rys. 03A - Boisko wielofunkcyjne 19,10x32,10m – pole gry do koszykówki –wymiary.....	24
6. Rys. 04A – Ogrodzenie wysokości 4m.....	25

Załączniki:

1. Kopia uprawnień budowlanych
2. Izba

CZĘŚĆ OPISOWA

1. *Przedmiot zamierzenia budowlanego*

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest modernizacja kompleksu sportowego „Moje boisko - Orlik 2012” przy Szkole Podstawowej nr 1 przy ul. Jana Pawła II 38c w Bolesławcu.

2. *Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki*

Na terenie działki ewid. nr 78/7, obr. 0010 miasta Bolesławiec znajduje się kompleks boisk sportowych „Moje boisko - Orlik 2012”. Kompleks boisk „Moje boisko - Orlik 2012” składa się z boiska piłkarskiego z nawierzchnią z trawy sztucznej oraz boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki z nawierzchnią syntetyczną. Zaplecze sanitarno-szatniowe dla boisk znajduje się w budynku szkoły.

Boiska są ogrodzone piłkochwytnymi i posiadają oświetlenie.

Zdjęcie poniżej pokazuje widok z góry terenu kompleksu.



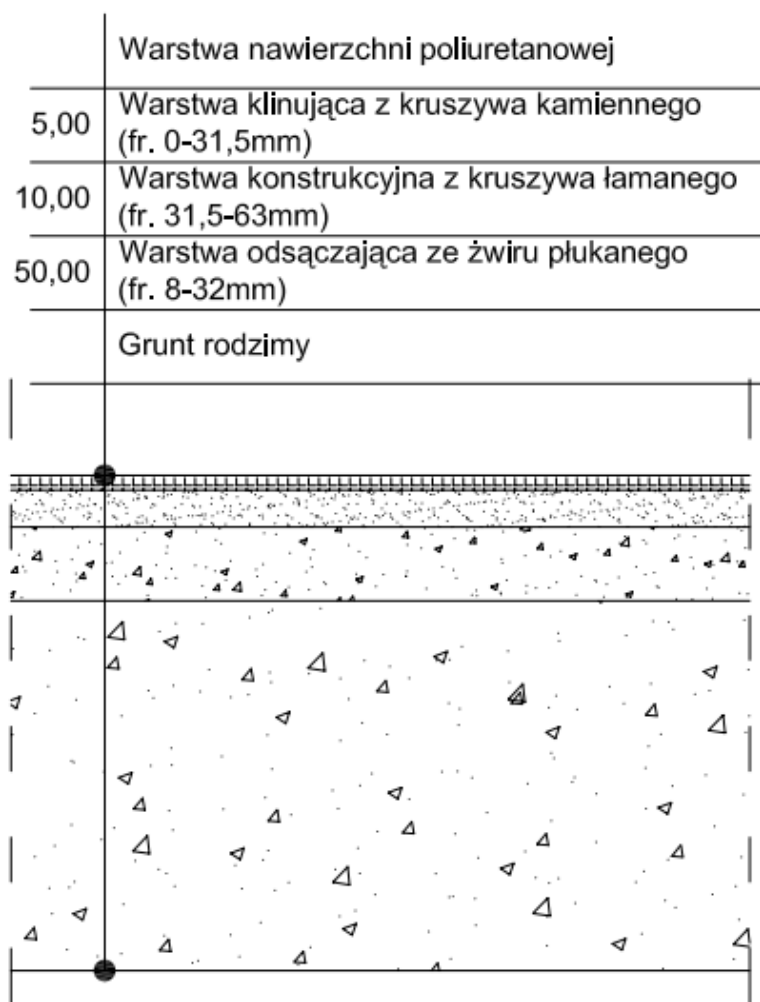
Fot. 1 Lokalizacja terenu inwestycji (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>)

3. Stan techniczny istniejącego boiska wielofunkcyjnego

Istniejące boisko wielofunkcyjne do gry w piłkę koszykową i siatkową ma parametry jak opisano poniżej:

- wymiar boiska: 19,1x32,10m;
- powierzchnia boiska: 613,11m²,
- odprowadzenie wody opadowej: z dokumentacji archiwalnej wynika, że w podbudowie boiska zastosowana 50cm warstwę odsączającą ze żwiru płukanego fr. 8-32mm i najprawdopodobniej ta warstwa stanowi warstwę rozsączającą wody opadowe w gruncie.

RYSUNEK ZAMIENNY PRZEKRÓJ PRZEZ BOISKO WIELOFUNKCYJNE



Schem. 1 Wyciąg z archiwalnego projektu opracowanego w listopadzie 2008 roku przez Przedsiębiorstwo projektowo-budowlane EKOBU D S.C. Ewa i Remigiusz Owczarek

Nawierzchnię boiska wielofunkcyjnego stanowi obecnie nawierzchnia poliuretanowa typu EPDM – nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody wykonana dwuwarstwowo. Nawierzchnia wykonana na podbudowie elastycznej ET. Dolna warstwa z granulatu SBR min. 7mm, górna warstwa wykonana z kolorowego granulatu EPDM min. 7mm. Kolorystyka nawierzchni boiska: czerwony.

Nawierzchnia poliuretanowa boiska wielofunkcyjnego jest zużyta, świadczy o tym starta warstwa użytkowa. Dodatkowo nawierzchnia posiada miejscowe uszkodzenia.

Nawierzchnia z biegiem czasu uległa skurczeniu, tak że odstęp między nawierzchnią a obrzeżem wynosi nawet 12cm.

Zdjęcia poniżej obrazują istniejący stan nawierzchni boiska.



Fot. 2 Widok w przekroju istniejącej nawierzchni boiska wielofunkcyjnego



Fot. 3 Widok zanieczyszczeń biologicznych na istniejącej nawierzchni boiska wielofunkcyjnego oraz odspojenia nawierzchni od podłoża



Fot. 4 Widok podbudowy pod istniejącą nawierzchnią syntetyczną boiska oraz skurczenia nawierzchni

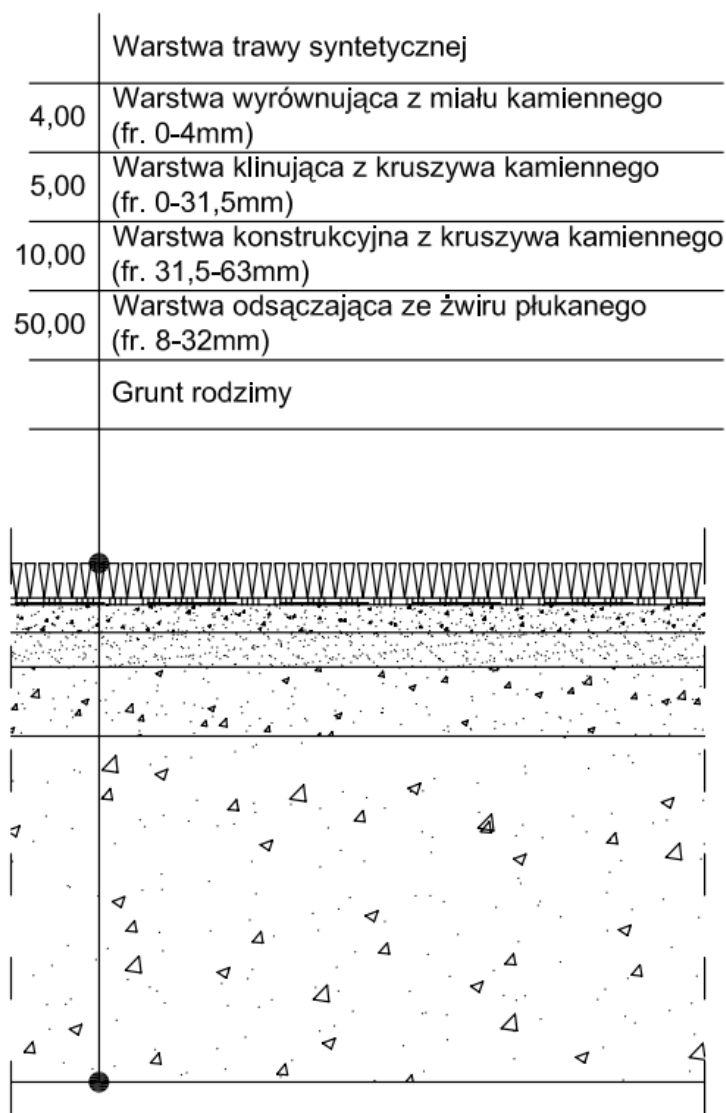
Ze względu na zużycie tablice epoksydowe wraz z obręczami stalowymi i siatkami zestawów do koszykówki należy wymienić na nowe kompatybilne ze stojakami do koszykówki. Należy zastosować tablice epoksydowe 180x105cm, obręcze stalowe uchylne, siatka do obręczy PP lub PE.

4. Stan techniczny istniejącego boiska do piłki nożnej

Istniejące boisko do gry w piłkę nożną ma parametry jak opisano poniżej:

- wymiar boiska: 30x62m;
- powierzchnia boiska: 1.860,00m²,
- odprowadzenie wody opadowej: z dokumentacji archiwalnej wynika, że w podbudowie boiska zastosowano 50cm warstwę odsączającą ze żwiru płukanego fr. 8-32mm i najprawdopodobniej ta warstwa stanowi warstwę rozsączającą wody opadowe w gruncie.
- kolorystyka nawierzchni boiska: kolor zielony, linie kolor biały,

RYSUNEK ZAMIENNY PRZEKRÓJ PRZEZ BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ



Schem. 2 Wyciąg z archiwalnego projektu opracowanego w listopadzie 2008 roku przez Przedsiębiorstwo projektowo-budowlane EKOBUUD S.C. Ewa i Remigiusz Owczarek

Nawierzchnia z trawy sztucznej istniejącego boiska piłkarskiego jest zużyta. Włókna trawiaste są skrócone poprzez ich wytarcie i połamane. Dodatkowo nawierzchnia posiada miejscowe uszkodzenia. Zdjęcia poniżej obrazują istniejący stan nawierzchni boiska.



Fot. 5 Widok boiska do piłki nożnej



Fot. 6 Widok miejscowych uszkodzeń nawierzchni trawiastej w polu karnym oraz zniszczenia bramki do piłki nożnej

5. Stan techniczny istniejącego ogrodzenia boiska

Boisko wielofunkcyjne i boisko do piłki nożnej wygradzone jest ogrodzeniem z siatki stalowej plecionej powlekanej PCV. Siatka stalowa jest odkształcona, posiada odstające ostre elementy (drot siatki i naciągów), które stwarzają niebezpieczeństwo dla użytkowników. Z tego względu planuje wymianę ogrodzenia na nowe z użyciem paneli stalowych. Zdjęcia poniżej przedstawiają stan techniczny istniejącego ogrodzenia.



Fot. 7 Widok istniejącego ogrodzenia z siatki stalowej plecionej

6. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

W ramach zadania inwestycyjnego przewiduje się:

- a) Modernizację boiska wielofunkcyjnego „Moje boisko - Orlik 2012” poprzez wymianę nawierzchni sportowej, wymianę tablic epoksydowych, obręczy i łańcuchów stojaków do koszykówki.
- b) Modernizację boiska piłkarskiego „Moje boisko – Orlik 2012” poprzez wymianę nawierzchni sportowej, wymianę bramek do piłki nożnej.
- c) Modernizację ogrodzenia poprzez jego wymianę na nowe.
- d) Modernizację oświetlenia boisk poprzez wymianę opraw oświetleniowych.

Nie planuje się budowy nowych obiektów. Wyżej wymienione prace nie wymagają uzyskania decyzji pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia.

7. Zakres prac modernizacyjnych

Zakres planowanych prac jest następujący:

BOSIKO WIELOFUNKCYJNE:

1. Demontaż metodą mechaniczną istniejącej nawierzchni poliuretanowej typu EPDM boiska wielofunkcyjnego o powierzchni 613,11m².
2. Wywóz i utylizacja zdemontowanej nawierzchni poliuretanowej.
3. Rozbiórka betonowych obrzeży boiska wielofunkcyjnego wraz z ławą betonową na długości 102mb.
4. Wykonanie nowych obrzeży betonowych 8x30x100cm na ławie betonowej C12/15 z oporem na długości 102mb.
5. Przygotowanie podłoża pod montaż nawierzchni typu „2S”. Wierzchnią warstwę kruszywa o gr. 2-3cm należy usunąć i zastąpić nową warstwą grys kamionnego fr. 0-8mm o grubości średnio 3cm. Warstwa musi być równa i przepuszczalna dla wody. Spadki boiska należy odtworzyć.
6. Ułożenie nowej nawierzchni syntetycznej boiska wielofunkcyjnego typu „2S” na podbudowie ET gr. min. 35mm (613,11m²). W podłożu należy pozostawić tuleje słupków do siatkówki i koszykówki. W razie konieczności dekielki tulei należy wymienić.
7. Wymalowanie linii boiska do koszykówki (linie gr. 5 cm w kolorze białym) oraz wymalowanie linii boiska do siatkówki (linie gr. 5 cm w kolorze żółtym).
8. Tablice epoksydowe wraz z obręczami i siatkami istniejących stojaków do koszykówki należy wymienić na nowe kompatybilne ze stojakami (2szt.)

BOISKO PIŁKARSKIE:

1. Rozbiórka syntetycznej nawierzchni trawiastej boiska piłkarskiego o powierzchni 1.860,00m²).
2. Wywóz i utylizacja nawierzchni trawiastej boiska piłkarskiego wraz z podkładem pod trawę.
3. Rozbiórka betonowych obrzeży boiska wraz z ławą betonową, długość 184mb.
4. Wykonanie nowych obrzeży betonowych 8x30x100cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, długość 184mb.
5. Przygotowanie podbudowy kruszywowej pod montaż nowej trawy sztucznej poprzez usunięcie 2-3cm warstwy wierzchniej podbudowy kruszywowej i wyrównanie wraz uzupełnieniem grysem kamiennym fr. 0-8mm.gr. średnio 3cm z zachowaniem istniejących spadków.
6. Ułożenie nowej nawierzchni z trawy sztucznej o pow. 1860,00m² wraz z oznakowaniem linii boiska.
7. Wymiana bramek 5x2m do piłki nożnej wraz z tulejami i fundamentami (2szt.).

MODERNIZACJA OGRODZENIA:

Istniejące ogrodzenie wysokości nadziemnej 4m, wykonane z siatki stalowej plecionej należy zdemontować i wykonać nowe w systemie paneli stalowych.

MODERNIZACJA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ:

Nawierzchnię z kostki betonowej między boiskami (powierzchnia 33m²) należy zdemontować, a po wykonaniu obrzeży ponownie ułożyć. Należy zastosować nową podsypkę cementowo-piaskową 1:4, grubości ok. 3cm.

WYKONANIE NOWEJ NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ:

Obszar o powierzchni 46m² między obrzeżem boiska wielofunkcyjnego, a istniejącym dojściem do placu zabaw należy wykonać z nawierzchnią z kostki betonowej. Jako podbudowę należy zastosować 20cm warstwę odsączającą oraz 15cm warstwę z kruszywa 0-31,5mm, zagęszczoną. Pod kostkę należy zastosować podsypkę cementowo-piaskową 1:4, grubości ok. 3cm.

MODERNIZACJA OŚWIETLENIA BOISK:

ZAKRES

Niniejszy projekt zawiera remont oświetlenia boiska do piłki nożnej i boiska wielofunkcyjnego.

Przewiduje się:

- Demontaż istniejących reflektorów oświetlenia boisk i ich utylizacja
- Demontaż poprzeczek i głowic na słupach
- Montaż nowych poprzeczek i głowic
- Montaż nowych reflektorów
- Nacelowanie reflektorów

- Modernizacja sterowania załączaniem opraw (zabudowanie układu załączania za pomocą SMS oddzielnie oświetlenia boiska piłkarskiego i oddzielnie boiska wielofunkcyjnego)
- Wykonanie pomiarów oświetlenia i pomiarów elektrycznych

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie boiska są oświetlone za pomocą reflektorów wyładowczych. Do oświetlenia boiska do piłki nożnej zastosowano po trzy reflektory na każdym ze słupów (łącznie $3 \times 6 = 18$ szt.) Do oświetlenia boiska wielofunkcyjnego zastosowano po dwa reflektory na każdym ze słupów (łącznie $2 \times 4 = 8$ szt.) Na dwóch ze słupów są zamontowane reflektory przeznaczone do oświetlenia obu boisk (po 5 szt.)

Reflektory są zamontowane na poprzeczkach i głowicach.

Reflektory są załączane z pomocą dwóch styczników (po jednym na każde boisko) sterowanych za pomocą przełączników ręcznych.

DEMONTAŻE

Istniejące poprzeczki, głowice i reflektory należy zdemontować i zutylizować.

MONTAŻ MOCOWAŃ REFLEKTORÓW

Na istniejących słupach należy zamontować odpowiednio głowice ruchowe pod trzy reflektory, poprzeczki pod dwa reflektory oraz uchwyty pod jeden reflektor. Należy zastosować elementy nabudowywane na słup o średnicy dostosowanej do górnej średnicy słupa. Rozmieszenie z ilością reflektorów pokazano na rysunku.

REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIA BOISK

Oświetlenie boisk projektuje się oprawami ze źródłami LED zawieszonymi na istniejących słupach oświetlenia boisk. Zasilanie i łączenie oświetlenia nie będzie remontowane (pozostaje bez zmian).

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Do oświetlenia boiska przewiduje się zastosowanie opraw projektorowych LED, zbudowanych na poprzeczkach, głowicach i uchwytach, na słupach istniejących o wysokości 12m. Zastosowano oprawy o następujących parametrach, rozumianych jako wymagania minimalne.

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK08, $T=4000K$, $CRI \geq 80$, strumień po przejściu przez zespół optyczny nie mniejszy niż 30200 lm, pobór mocy około 210W; montaż za pomocą regulowanego uchwytu, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium z żebrowaniem odprowadzającym ciepło, RAL 7040, klosz wykonany ze szkła hartowanego, układ optyczny: soczewki asymetryczne wykonane z PMMA, układ zasilający: zasilacz LED, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: $\geq 100000h$ (L80B20), temperatura pracy: $-20^{\circ}C \div +40^{\circ}C$, zgodność z Normami: EN60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22, DIN 18031-3, EN62471, EN61493, 2014/53/UE, EN60598-2-22, ENEC.

MODERNIZACJA STEROWNANIA ZAŁĄCZANIEM OPRAW

W rozdzielnicy zabudować sterownik oświetlenia obiektów sportowych oraz przełącznik dwubiegunowy z pozycjami 1-0-2 i zabezpieczenie 1-biegunowe B6 służące do zasilania sterownika.

Przed cewki istniejących styczników, należy wpiąć przełącznik dwubiegunowy z pozycjami 1 –

0 – 2 (lokalne, wyłączone, zdalne).

Przy ustawieniu przełącznika w pozycję 1 załączanie oświetlenia będzie odbywać się jak dotychczas (ręcznie). Przy przełączeniu przełącznika w pozycję 0 sterowanie opraw będzie wyłączone. Przy przełączeniu przełącznika w pozycję 2 załączanie opraw będzie odbywać się z nowego sterownika. Sterownik poprzez wyjścia cyfrowe będzie załączał osobno oświetlenie poszczególnych boisk.

Należy zastosować sterownik przeznaczony do zarządzania oświetleniem na obiektach sportowych wyposażony w kartę SIM. Zastosować sterownik który pozwala ustawić: hasła i czas trwania załączenia, jak również określić przedział czasowy, w którym oświetlenie będzie zapalane poprzez SMS. W widocznym miejscu umieścić numer telefonu przypisany karcie SIM sterownika. Sterownik winien posiadać możliwość ustawiania dowolnego czasu załączeń oświetlenia na boiskach przez administratora.

Aparaturę zabudować w istniejącej rozdzielnicy, a w przypadku braku miejsca dobudować dodatkową szafkę zunifikowaną z obudową istniejącą.

UWAGI KOŃCOWE

Moc nowych reflektorów jest niższa niż reflektorów istniejących, czyli istniejąca instalacja zasilająca reflektory nie będzie wymieniana, jest wystarczająca.

Ilość nowych reflektorów jest niższa niż reflektorów istniejących, słupy nie będą wymieniane.

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary elektryczne i pomiary oświetlenia.

Wykonanie wszystkich prac powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

8. Projektowana nawierzchnia typu 2S boiska wielofunkcyjnego

Nawierzchnia sportowa typu 2S to system dwuwarstwowej nawierzchni sportowej, składającej się z 8 mm warstwy SBR i 8mm warstwy EPDM. Łączna grubość nawierzchni wynosi min. 16 mm. Nawierzchnia poliuretanowa jest elastyczna, bezspoinowa, antypoślizgowa, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa, instalowana maszynowo „in situ” (bezpośrednio na placu budowy). Nawierzchnia ta jest przeznaczona do zastosowania na zewnętrznych obiektach sportowych w tym na zewnętrznych boiskach wielofunkcyjnych. Kolor nawierzchni ceglasty RAL 3016.

Linie boiska szer. 5cm koloru żółtego dla pola gry w siatkówkę, szer. 5cm koloru białego dla pola gry w koszykówkę.

Nawierzchnia powinna charakteryzować się parametrami technicznymi jak w Tabeli 1.

Tabela 1. Wymagane parametry techniczne nawierzchni typu 2S

WŁAŚCIWOŚCI	DOPUSZCZALNA WARTOŚĆ
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² (MPa)	≥ 0,42
Wydłużenie względne przy zerwaniu, %	≥ 54
Amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, na podłożu betonowym (23°C), %	35-51
Odkształcenie pionowe, na podłożu betonowym (23°C), mm	≤ 2,6
Odporność na ścieranie w aparacie Tabera, g	≤ 1,6
Odporność na sztuczne starzenie oceniona zmianą barwy (stopień w skali szarej); (metoda badań PN-EN 20105-A02:1996)	4
Opór poślizgu, próba wahadła, ślizgacz CEN, skala C, jednostki PTV	
- nawierzchnia sucha	83-110
- nawierzchnia mokra	55- 57
Prędkość przesiąkania wodą mm/h	≥ 3200
Zachowanie się piłki koszykowej odbitej pionowo (w stosunku do betonu) %	≥ 101

Wymagane dokumenty systemu nawierzchni:

- Atest PZH
- Karta Techniczna potwierdzona przez producenta
- Autoryzacja i gwarancja potwierdzona przez producenta
- Badania na zgodność z normą PN EN 14877:2014 potwierdzające wymagane parametry
- Badania potwierdzające zgodność z normą DIN 18035-6:2014-12
- Badanie na mrozoodporność dedykowane dla nawierzchni PU zgodne z procedurą badawczą ITB lub równoważne. Nie akceptuje się badań zgodnych z normą EN 772-18:2011-07
- Certyfikat ISO 9001:2015 wystawiony dla producenta oferowanego systemu nawierzchni

9. Projektowana nawierzchnia z trawy sztucznej boiska do piłki nożnej

Parametry trawy:

1. wysokość włókna min 60 max 62mm
2. ilość pęczków min. 9 500/m²
3. ilość włókien min 114 000/m²
4. grubość każdego włókna min. 418 mikronów
5. dtex min 15.000
6. wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu min. 110N/100mm
7. wrywanie pęczka po starzeniu min 75 N
8. przepuszczalność wody przez kompletny system min. 1600 mm/h
9. typ trawy: 100% monofil prosty
10. rodzaj trawy: polietylen
11. trawa tuftowana
12. podkład: lateksowy
13. kształt włókna: romb wzmocniony min 2 rdzeniami/żeberkami lub X lub dowolny kształt wzmocniony min czterema żeberkami / rdzeniami
14. wypełnienie: piasek kwarcowy i granulat EPDM z recyklingu w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym

W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych cech i parametrów nawierzchni wymagane są n/w dokumenty:

- a) raport z badań przeprowadzony przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd, Ercat), dotyczący oferowanego systemu tj. nawierzchni i wypełnienia EPDM z recyklingu, potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015) dla poziomu Quality Pro i Quality oraz potwierdzający minimalne parametry oferowanej trawy syntetycznej określone przez Zamawiającego (dostępny na www.FIFA.com)
- b) raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez niezależne, akredytowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy tj. nawierzchnia i wypełnia EPDM z recyklingu , potwierdzający zgodność wszystkich parametrów z aktualną normą EN 15330-1:2013/PN-EN 15330-1:2014-02
- c) karta techniczna oferowanej nawierzchni poświadczona przez jej producenta, potwierdzająca parametry, które nie zostały potwierdzone w raportach z badań na zgodność z FIFA Quality Programme for Football Turf i z normą EN 15330-1:2013/PN-EN 15330-1:2014-02
- d) aktualny certyfikat potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PROVIDER (FPP) lub FIFA PREFERRED PRODUCER
- e) atest PZH dla poszczególnych elementów tj. oferowanej nawierzchni i wypełnienia (piasek kwarcowy oraz EPDM z recyklingu)

f) autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję

g) raport z badań testu Lisport na min. 300.000 cykli dla włókna oferowanej trawy syntetycznej przeprowadzony przez niezależne laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych – narażenie trawy na oddziaływanie” potwierdzający, że włókno po min. 300.000 cykli nie wykazuje widocznych uszkodzeń. Badanie ma być wykonane przez niezależne, akredytowane laboratorium zgodnie z ISO/IEC 17025:2018

h) sprawozdanie z badań wydane przez akredytowane laboratorium na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatyzowanych (WWA) w granulacie EPDM z recyklingu potwierdzających zgodność z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 REACH

i) raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzający, że włókno oferowanej trawy syntetycznej zgodnie z Rozporządzeniem REACH jest wolne od WWA - wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (PAH – free). Raport z badań musi być wykonany przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO / IEC 17025: 2018.

j) raport z badań przeprowadzony przez niezależne laboratorium potwierdzające, że włókno oferowanej trawy syntetycznej spełnia wymagania normy EN 71-3 Część 3: Migracja określonych pierwiastków. Raport z badań musi być wykonany przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO / IEC 17025: 2018.

k) kształt włókna musi być potwierdzony przez laboratorium niezależne, akredytowane zgodnie z ISO/IEC 17025:2018.

l) raport z badań potwierdzający, że trawa syntetyczna nadaje się w 100% do recyklingu (włókno trawy i podkład). Raport musi być wydany przez laboratorium akredytowane przez FIFA, posiadające akredytację ISO/ICE 17025:2018.

10. Ogrodzenie boisk wys. 4m

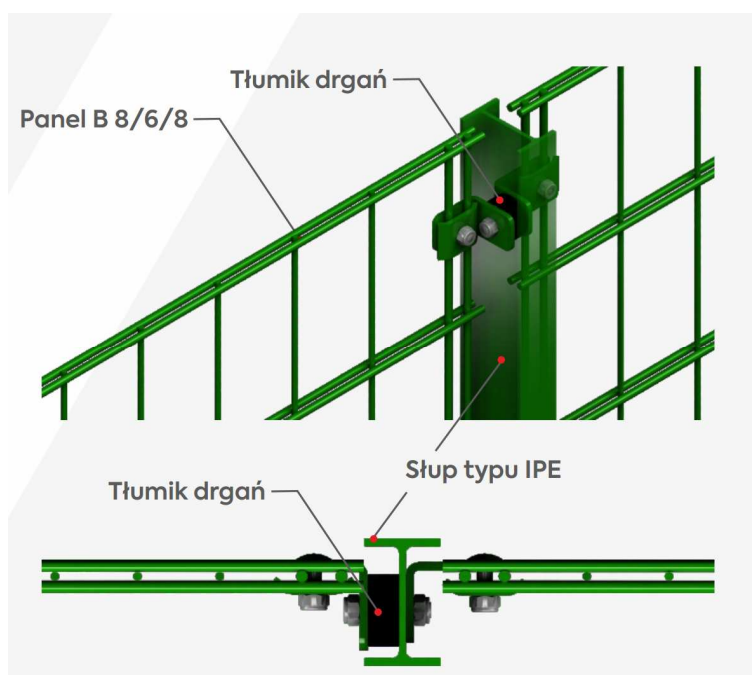
Piłkochwyt wys. 4m (długość min. 93mb + 100,5mb)

W miejscu demontowanych ogrodzeń boisk z przedłużeniem o 2,5m dla boiska wielofunkcyjnego, należy wykonać nowe ogrodzenie składające się z paneli ogrodzeniowych 2D montowanych na słupach z profili IPE, betonowanych w linii w odległości 2520mm. System wyposażony w gumowe tłumiki, redukujące hałas powodowany uderzeniami piłki o kratę.

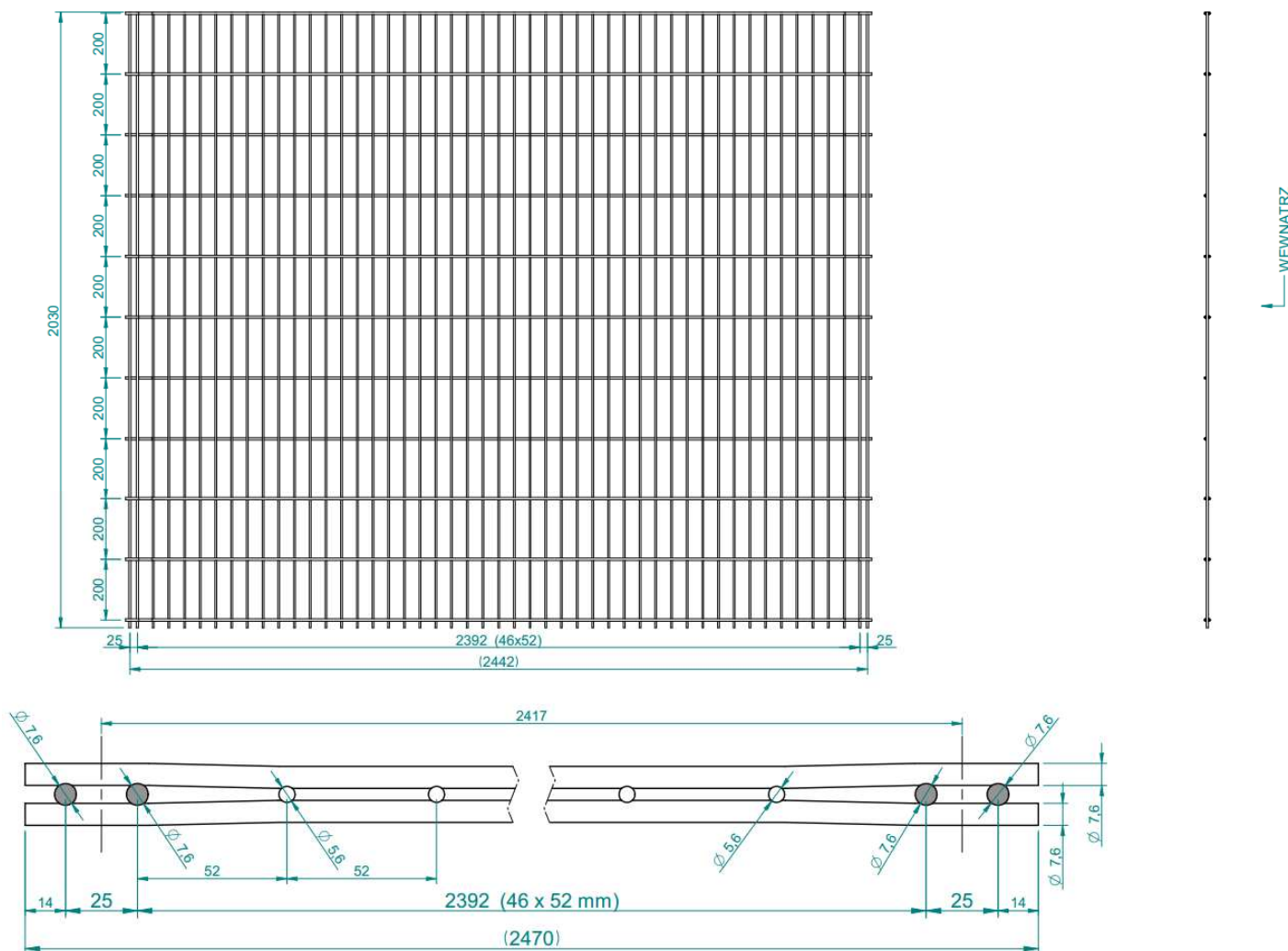
Słup dwuteowy ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo w kolorze RAL ustalonym na etapie realizacji z Inwestorem (kolor wyjściowy antracyt - RAL 7016). W takim samym kolorze należy wykonać wszystkie inne stalowe elementy ogrodzenia. Śruby mocujące ogrodzenia ze stali nierdzewnej. Wysokość nadziemna gotowego piłkochwytu min. 4000mm. Rozstaw słupków w osi 2520mm. Przekrój słupka IPE100.

Panel ogrodzeniowy 2D, wykonany z prętów stalowych 8+6+8 (2 pręty poziomie 8mm i jeden pręt pionowy 6mm), z podwójnymi prętami pionowymi na końcach paneli, dla zwiększenia odporności na uderzenia piłki. Do wysokości 2m należy stosować standardowe panele o oczku wynoszącym 50mm x 200mm. Powyżej wysokości 2m należy stosować panele o oczku 100x200mm.

Przed wbudowaniem należy przedstawić kartę katalogową, deklarację zgodności z normą oraz certyfikat TUV na hałas.



Widok mocowania systemowego panelu ogrodzeniowego do słupka dwuteowego za pośrednictwem tłumika hałasu



Widok systemowego panelu ogrodzeniowego wys. 2m o oczku 5x20cm

11.Tablice do koszykówki

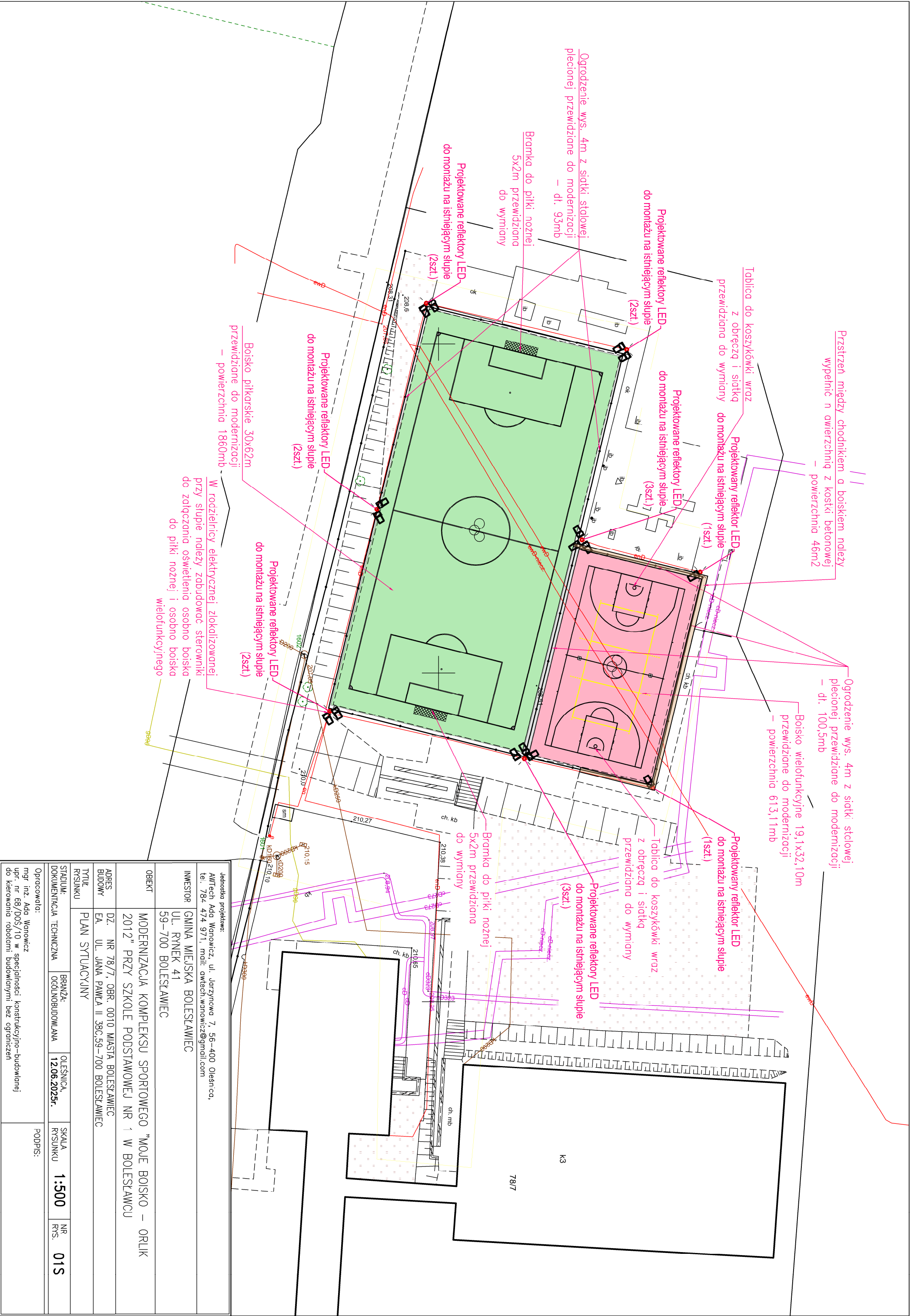
Ze względu na zużycie tablice epoksydowe wraz z obręczami stalowymi i siatkami dwusłupowych zestawów do koszykówki należy wymienić na nowe kompatybilne ze stojakami do koszykówki. Należy zastosować tablice epoksydowe, białe o gr. 18mm, montowane do ramy stalowej tablicy. Wymiar tablicy 180x105cm, obręcze stalowe uchylne, siatka do obręczy PP lub PE. Elementy stalowe ocynkowane ogniowo. Tablica z certyfikatem FIBA i z certyfikatem zgodności z normą PN-EN 1270.

12. Bramka do piłki nożnej

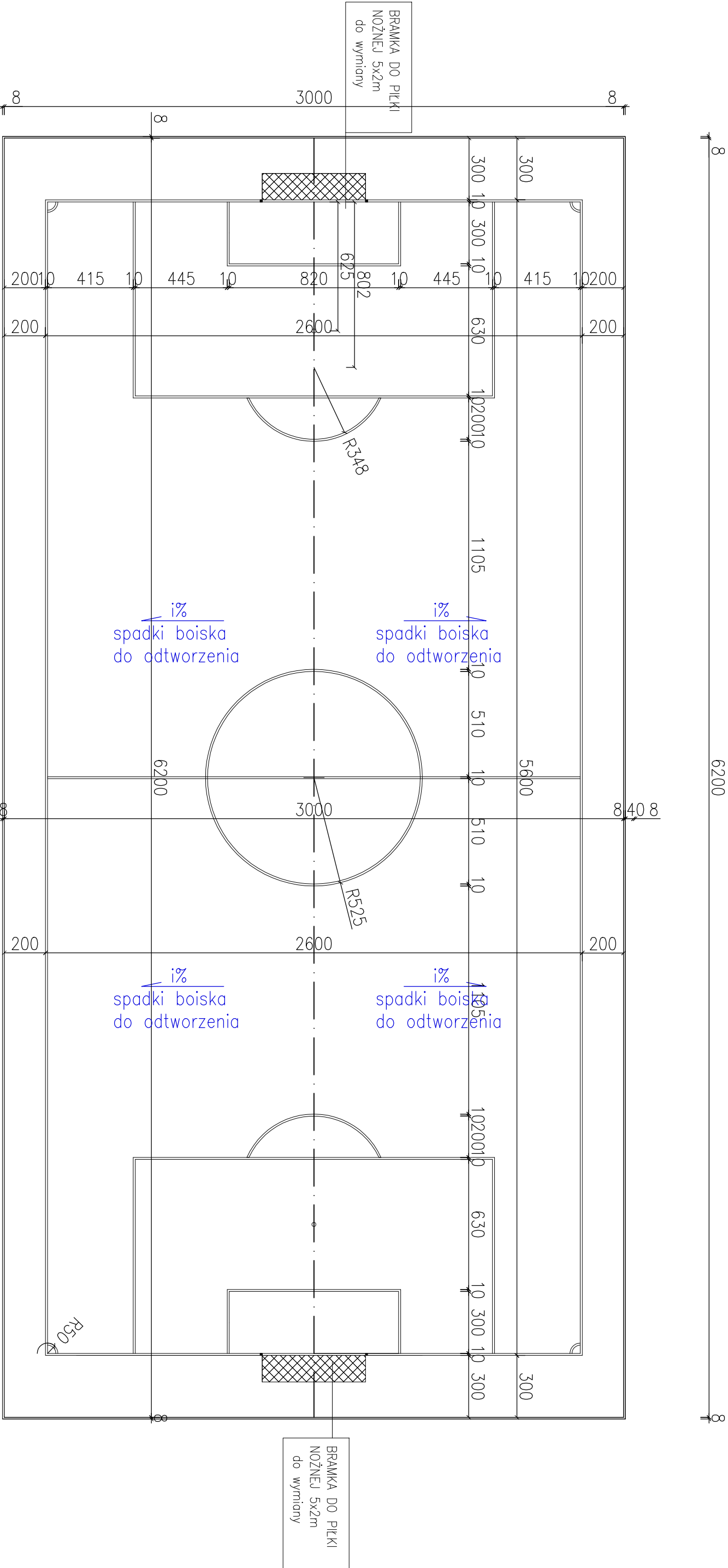
Istniejące bramki do piłki nożnej wraz z tulejami i fundamentem należy zdemontować i zamontować nowe bramki 5x2m (szerokość bramki 5m, wysokość bramki 2m, głębokość bramki 1,2/1,5m). Projektuje się bramki o aluminiowym profilu owalnym 120x100mm, malowanym proszkowo w kolorze białym RAL 9003. Bramki należy montować w tulejach aluminiowych. Stopy fundamentowe 0,6x0,6m i głębokości 1,2m, beton klasy C25/30. Bramka z certyfikatem zgodności z normą PN-EN 748+A1:2018-04. Siatka do bramki wykonana z polipropylenu. Grubość splotu 5 mm, oczko 100x100. Kolory: niebieski lub zielony lub biały. Głębokość siatek 80x150 cm. W komplecie zapinki i zaczepy mocujące do bramki.

Opracowała:
mgr inż. Ada Wanowicz

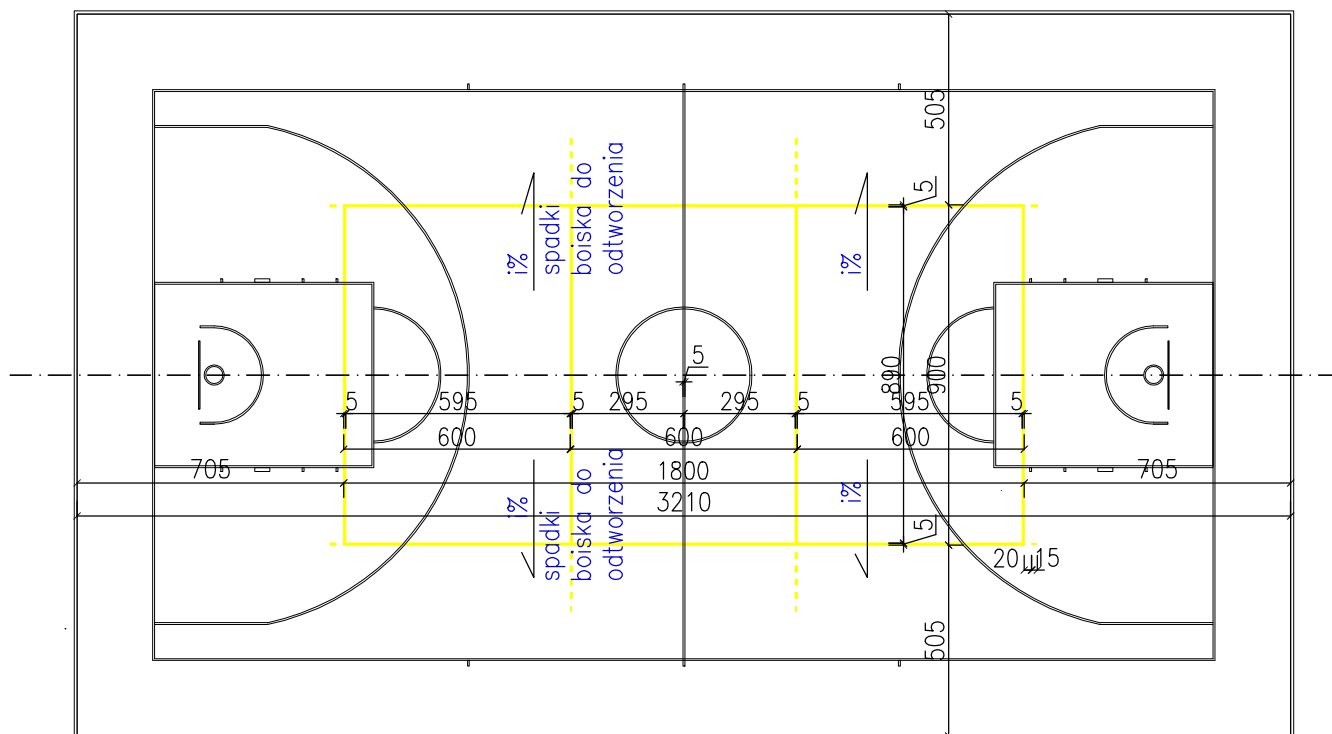
.....
upr. nr 68/DOŚ/10 w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń



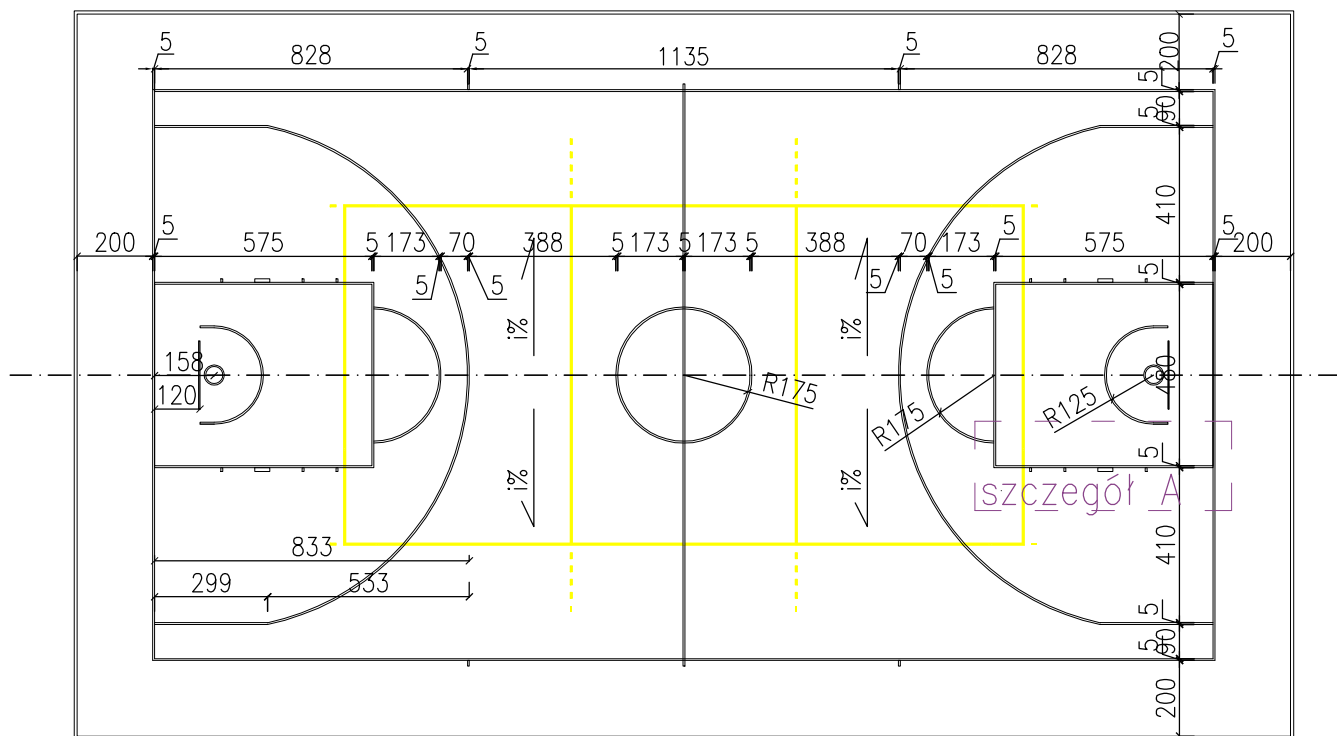
Jednostka projektowa:			
AWTech Ada Wąnowicz, ul. Jarczynowa 7, 56-400 Oleśnica, tel. 784 474 971, mail: awtech.wanowicz@gmail.com			
INWESTOR			
GMINA MIEJSKA BOLESŁAWIEC			
UL. RYNEK 41			
59-700 BOLESŁAWIEC			
OBIEKT			
MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO "MOJE BOISKO – ORLIK 2012" PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W BOLESŁAWCU			
ADRES BUDOWY			
DZ. NR 78/7, OBR. 0010 MIASTA BOLESŁAWIEC			
EA, UL. JANA PAWŁA II 38C, 59-700 BOLESŁAWIEC			
TYTUŁ RYSUNKU			
PLAN STUJACYJNY			
STADIUM:		BRANŻA:	OLEŚNICA
DOKUMENTACJA TECHNICZNA		OGÓLBUDOWLANA	12.06.2025f.
Opracował:		SKALA	1:500
mgr inż. Ada Wąnowicz		RYSEK	NR. 01S
upr. nr 68/DOŚ/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		PODPIS:	



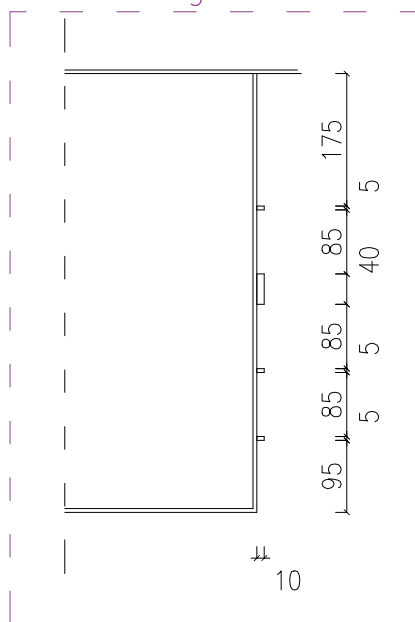
Jednostka projektowa: AMTech, Ada, Warowicz, ul. Jarzynowa 7, 56-400 Oleśnica, tel. 784 474 971, mail: awtech.warowicz@gmail.com			
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BOLESŁAWIEC UL. RYNEK 41 59-700 BOLESŁAWIEC		
OBIEKT	MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO "MOJE BOISKO – ORLIK 2012" PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W BOLESŁAWCU		
ADRES BUDOWY	DZ. NR 78/7, OBR. 0010 MIASTA BOLESŁAWIEC EA, UL. JANA PAWŁA II 38C, 59-700 BOLESŁAWIEC		
TYTUŁ RYSUNKU	BOISKO PIŁKARSKIE 30x62m – WYMIARY		
STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA	BRANŻA: OGÓLBUDOWLANA	OLEŚNICA, 12.06.2025r.	SKALA RYSUNKU 1:200
Opracował: mgr inż. Ada Warowicz upr. nr 68/D05/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń		NR RYS. 01A	
Podpis:			



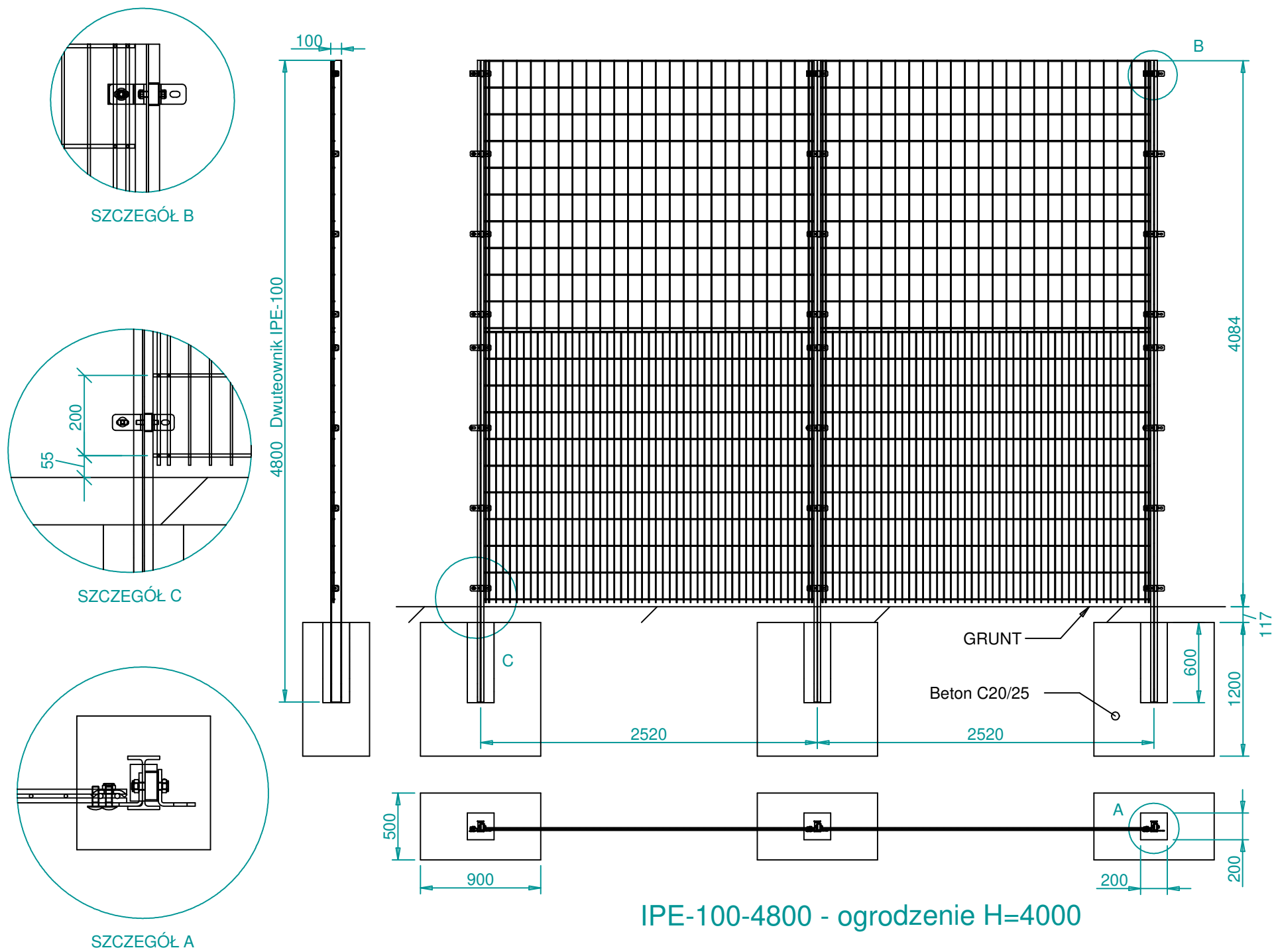
<p>Jednostka projektowa: AWTech Ada Wanowicz, ul. Jarzynowa 7, 56-400 Oleśnica, tel. 784 474 971, mail: awtech.wanowicz@gmail.com</p>				
INWESTOR	<p>GINA MIEJSKA BOLESŁAWIEC UL. RYNEK 41 59-700 BOLESŁAWIEC</p>			
OBIEKT	<p>MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO "MOJE BOISKO - ORLIK 2012" PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W BOLESŁAWCU</p>			
ADRES BUDOWY	<p>DZ. NR 78/7, OBR. 0010 MIASTA BOLESŁAWIEC EA. UL. JANA PAWŁA II 38C, 59-700 BOLESŁAWIEC</p>			
TYTUŁ RYSUNKU	<p>BOISKO WIELOFUNKCYJNE 19,10x32,10m- -POLE GRY DO SIATKÓWKI - WYMIARY</p>			
STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA	BRANŻA: OGÓLNOBUDOWLANA	OLEŚNICA, 12.06.2025r.	SKALA RYSUNKU	1:200
Opracowała: mgr inż. Ada Wanowicz upr. nr 68/DOŚ/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń			PODPIS:	
			NR RYS. 02A	



szczegół A



Jednostka projektowa: AWTech Ada Wanowicz, ul. Jarzynowa 7, 56-400 Oleśnica, tel. 784 474 971, mail: awtech.wanowicz@gmail.com			
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BOLESŁAWIEC UL. RYNEK 41 59-700 BOLESŁAWIEC		
OBIEKT	MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO "MOJE BOISKO – ORLIK 2012" PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W BOLESŁAWCU		
ADRES BUDOWY	DZ. NR 78/7, OBR. 0010 MIASTA BOLESŁAWIEC EA. UL. JANA PAWŁA II 38C, 59-700 BOLESŁAWIEC		
TYTUŁ RYSUNKU	BOISKO WIELOFUNKCYJNE 19,10x32,10m – –POLE GRY DO KOSZYKÓWKI – WYMIARY		
STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA	BRANŻA: OGÓLNOBUDOWLANA	OLEŚNICA, 12.06.2025r.	SKALA RYSUNKU 1:200
Opracowała: mgr inż. Ada Wanowicz upr. nr 68/DOŚ/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń			NR RYS. 03A
Podpis:			



Jednostka projektowa: AWTech Ada Wanowicz, ul. Jarzynowa 7, 56-400 Oleśnica, tel. 784 474 971, mail: awtech.wanowicz@gmail.com				
INWESTOR	GMINA MIEJSKA BOLESŁAWIEC UL. RYNEK 41 59-700 BOLESŁAWIEC			
OBIEKT	MODERNIZACJA KOMPLEKSU SPORTOWEGO "MOJE BOISKO - ORLIK 2012" PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1 W BOLESŁAWCU			
ADRES BUDOWY	DZ. NR 78/7, OBR. 0010 MIASTA BOLESŁAWIEC EA. UL. JANA PAWŁA II 38C, 59-700 BOLESŁAWIEC			
TYTUŁ RYSUNKU	OGRODZENIE WYS. 4m			
STADIUM: DOKUMENTACJA TECHNICZNA	BRANŻA: OGÓLBUDOWLANA	OLEŚNICA, 12.06.2025r.	SKALA RYSUNKU 1:150	NR RYS. 04A
Opracowała: mgr inż. Ada Wanowicz upr. nr 68/DOS/10 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń			PODPIS:	