

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY ZAMIENNY

ORLIK 2012

ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o.
Ul. Zgoda 4 m 2
00-018 Warszawa
tel.: 022 828 22 00

WARSZAWA, LUTY 2009 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

.....*MOJE BOISKO ORLIK 2012*.....
.....*SOKÓŁKI*.....
.....*GMINA KOWALE OLECKIE*.....
.....

ZAMAWIAJĄCY:

MINISTERSTWO SPORTU I
TURYSTYKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT

“PROJEKTOR”
.....*mgr inż. Renata Kulczyńska*.....
.....16-400 Suwałki, ul. Noniewicza 85C.....
.....*tel./fax 087 563-16-13*.....
.....NIP.745-129-33-96. Reg. 790729249.....
.....
Data.....

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY ZAMIENNY

ORLIK 2012

ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. ST-290/82
upr. MKIS 25/AAW/W/8

PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński
ST-290/82, MKIS25/AW/W/8, MA-1112

arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA – 1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Maksymilian Ziółkowski
Sw-11/2004, MA-- 1859

Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

ADAPTOWANO

DATA

mgr inż. arch. Dariusz Śmiarowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr upr. BI/3/02
PODPIS PROJEKTANTA
W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ

ADAPTOWANO

branża elektryczna

DATA

03.2010

PODPIS

inż. Wiesław Kondracki
Upr. bud. 49/01, bez ogr. w specj.
sieci, instalacji i urządzeń elektr.
Nr ewid. BI/81/98

ADAPTOWANO

branża sanitarna

DATA 03.2010r

mgr inż. Renata Kuczyńska

PODPIS

PROJEKTANTA
instalacji i urządzeń sanitarnych
nr upr. proj. Bt/87/02

ADAPTOWANO

branża drogowa

DATA 03.2010r

PROJEKTANT

w specjalności drogowej

PDC/001/2000/04

PODPIS

inż. Renata Stankiewicz

1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Projekt zawiera przykładowe zagospodarowanie terenu przeznaczonego pod zabudowę boiskiem gminnym wraz z zapleczem boisk.

LOKALIZACJA - SOKOŁKI GMINA KOWALE OLECKIE

1. Projektowany stan zagospodarowania terenu, niezbędny do realizacji inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowy zespołu boisk i urządzeń sportowych z modułowym systemowym budynkiem zaplecza boisk ORLIK 2012. Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku, rekreacji.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę - BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ - nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska
 - budowę - BOISKA DO KOSZYKÓWKI I SIATKÓWKI - nawierzchnia syntetyczna z ogrodzeniem po obwodzie boiska
 - budowę zaplecza boisk - ORLIK 2012
 - budowę ciągu komunikacyjnego
 - budowę oświetlenia boisk z naświetlaczami i instalacją odgromową
 - budowę - ogrodzenia terenu z bramą wjazdową i furtką wejściową
 - budowę infrastruktury technicznej podziemnej - wg opracowania indywidualnego, zgodnie z decyzjami i warunkami miejscowymi
- Przewiduje się kompleksową realizację przedmiotu inwestycji.

1.1.Część rysunkowa - spis rysunków

L.p	Tytuł rysunku	Nr rys	skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	AR-02-01	1:100 <i>1:500</i>
2.	Przekrój P1	AR-03-02	1:10
3.	Elementy ogrodzenia	AR-01-03	1:20
4.	Bramka do piłki nożnej	AR-05-04	1:20
5.	Kosz do koszykówki	AR-05-05	1:20
6.	Słupki do siatkówki	AR-05-06	1:20, 1:100

RYS. „Z 2” SKALA 1:100

2.DANE LICZBOWE dla terenu określonego literami A - B - C - D - A

L.p	opis	wariant STANDARD +
1.	Powierzchnia objęta opracowaniem = powierzchni potrzebnej do zrealizowania zadania inwestycyjnego Określona literami A-B-C-D-A	3 337,17 m² <i>OK 8500 m²</i>
2.	Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza boisk	84,86 m ²
3.	Powierzchnia boiska do piłki nożnej	1860,00m ²
4.	Powierzchnia boisk do koszykówki i siatkówki	613,11 m ²
5.	Powierzchnia ciągów komunikacyjnych	129+489=618 m² <i>184,44m²</i>
6.	Powierzchnia terenów zielonych	317,99 m² <i>OK 5350 m²</i>

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
7.	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	Nawierzchnia z trawy syntetycznej	
		Powierzchnia całkowita	1860,00m ²
		Szerokość	26,00 m+2x2m wybiegi = 30m
		Długość	56,00m+2x3m wybiegi = 62m

nr	obiekt	opis	Dane liczbowe
10.	BOISKO DO KOSZYKÓWKI I	Nawierzchnia syntetyczna	

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

SIATKÓWKI	
Powierzchnia całkowita	613,11m²
Szerokość	15,10m+2x2m wybiegi=19,10m
Długość	28,10m+2x2m wybiegi=32,10m

Zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.

Przedstawiony projekt zagospodarowania terenu jest opracowaniem *konkretnego założenia* przykładowym, określającym minimalne potrzeby terenowe niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na budowie zespołu boisk i urządzeń sportowych z budynkiem zaplecza. ~~Zespołu boisk i urządzeń sportowych wraz z budynkiem zaplecza boisk oraz elementami zagospodarowania terenu, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce służyć ma celom wypoczynku i rekreacji.~~

Układ komunikacyjny

Projektowane ciągi komunikacyjne znajdują się na wewnętrznym terenie objętym opracowaniem, będą służyły jako dojazd i dojście do projektowanych obiektów. Połączenie z istniejącym układem komunikacyjnym określa usytuowanie bramy wjazdowej i furtki wejściowej. Zaprojektowano chodnik prowadzący do budynku zaplecza boisk

Sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym

Dla potrzeb budowy boisk sportowych wraz z zapleczem, jest podłączenie projektowanej inwestycji do podziemnej sieci uzbrojenia terenu

- Sieć wodociągowa - budynek zaplecza sanitarno - szatniowego
- Sieć kanalizacyjna sanitarna - budynek zaplecza sanitarno - szatniowego
- Sieć elektroenergetyczna - budynek zaplecza sanitarno - szatniowego, oświetlenie boisk

W zależności od badań gruntowych niezbędne może się okazać wykonanie drenażu oraz w zależności od techniki wykonania nawierzchni syntetycznych odwodnienia liniowego.

Ukształtowanie terenu

Przyjęto, że teren jest płaski nie wymaga makroniwelacji

Wszelkie spadki podłużne projektowane na ciągach komunikacyjnych nie przekraczają 1%, a spadki poprzeczne 1%. Spadki przewidziane w obszarze boisk zgodne są z wytycznymi dla obiektów sportowych.

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenie przez projektanta przystosowującego projekt budowlany. *documentacja geotechniczna EKO-GEO Sawałki*
Należy pamiętać że badania geotechniczne są niezbędnym elementem projektu budowlanego i każdy projektant adaptujący projekt typowy powinien wykonać pw. opracowanie we własnym zakresie dla każdej z lokalizacji niezależnie, jest to niezbędny wstęp do wykonania indywidualnego projektu instalacji drenarskiej.

Uwaga: Pozyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę uzależnione jest od wykonania odpracowania instalacji drenarskiej. Zobowiązuje się projektanta adaptującego do wykonania pw. opracowania.

DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ - *brak wpływu*

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenia przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b, Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOD, jeżeli jednak ze względu na trudne warunki terenowe (np. szkody górnicze) zaistnieje konieczność wykonania w/w opracowania, obowiązek wykonania informacji do planu BIOD należy do projektanta przystosowującego projekt typowy.

DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowany obiekt nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Sposób zaopatrzenia budynku w wodę - ~~wg odrębnego opracowania~~

Sposób odprowadzania ścieków - ~~wg odrębnego opracowania~~

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012

Gromadzenie odpadków stałych w kontenerze przy bramie wjazdowej, na terenie opracowania.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane obiekty zaplecza boisk w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu zaplecza jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja. Każdorazowo kolor elewacji musi być uzgadniany z autorem projektu architektoniczno budowlanego.

Projektant dostosowujący projekt typowy obowiązany jest respektować zapisy wynikające z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, usytuowanie obiektów od granicy działki i budynków sąsiednich zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm.

Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Przewidziane jest zaplecze boisk przeznaczone dla spełnia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

Projektowany obiekt spełnia wymogi bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników. Wykładzina syntetyczna i trawiasta boisk musi być produktem przeciw urazowym, pod warunkiem użytkowania obiektu zgodnie z wytycznymi producenta.

DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie spadku w chodniku max 5% oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISK

Boisko do gry w PIŁKĘ NOŻNĄ

PODBUDOWA.

- grunt rodzimy, *stabilizowany wapnem (15cm) $R_n = 1,5 \text{ MPa}$*
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. ~~10cm~~, *20cm*
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- warstwa wyrównująca z mialu kamiennego (fr. 0-4mm) o gr. 4cm,

Boisko należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu B15 z oporem. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadki o wartości min. 0,5%.

W zależności od warunków terenowych i gruntowych należy indywidualnie dla każdego obiektu rozważyć wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk.

NAWIERZCHNIA DO PIŁKI NOŻNEJ.

Badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB, lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

Piłka nożna:

Bramki aluminiowe (5x2m), montowane w tulejach, siatki do bramek. Ilość: 2 szt.

Boisko syntetyczne do gry w KOSZYKÓWKĘ I SIATKÓWKĘ

PODBUDOWA.

Przekrój przez podbudowę:

- koryto (grunt rodzimy), *stabilizowany wapnem (15cm) $R_m = 1,5 \text{ MPa}$*
- warstwa odsączająca z piasku o gr. *10cm, 20cm*
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego o frakcji 31,5-63mm, gr. 10cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego o frakcji 0-31,5mm, gr. 5cm,

W zależności od warunków terenowych i gruntowych należy indywidualnie dla każdego obiektu rozważyć wykonanie drenażu wewnętrznego pod całą powierzchnią boisk.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B10 z oporem lub odwodnieniem liniowym (na krawędziach spadków). Na powierzchni boiska należy wyprofilować dodatkowy spadek pomocniczy o wartości 1,0%.

NAWIERZCHNIA.

Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport.

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
3. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Rozwiązanie nawierzchni syntetycznej pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

I. Koszykówka:

Stojak stalowy ocynkowany regulowany o wysięgu 160cm, tablica 180x105cm, obręcz uchylna, siateczka do obręczy. Ilość: *4 zestawy. 2 zestawy - 2 kosze*

II. Siatkówka:

Słupki stalowe montowane w tulejach z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa. Ilość: *2 zestawy. 1 zestaw*

WYPOSAŻENIE OŚWIETLENIE BOISK

Boisko piłkarskie

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia

Minimalne natężenie oświetlenia

Maksymalne natężenie oświetlenia

Równomierność g1

Równomierność g2

E_{sr}

E_{min}

E_{max}

E_{min}/E_{max}

E_{min}/E_{max}

77 lx

54 lx

119 lx

1:1,41 (0,71)

1:2,18 (0,46)

Uwaga: Dla każdej lokalizacji ilość naswietlaczy może być różna, uzależnione jest to od konfiguracji boisk oraz producenta oświetlenia. Zarówno element masztów oświetleniowych jak i oświetlenia parkowego powinien być doprecyzowany przez projektanta adaptującego projekt typowy.

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

Boisko do koszykówki i siatkówki

Maszt- słup stożkowy, wysokości minimum 9,00 m z fundamentem i poprzeczkami na projektory oraz instalacją odgromową.

*Przyjeto 8 masztów dla całego założenia
(oba boiska)*

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia

E_{sr} 103 lx

Minimalne natężenie oświetlenia

E_{min} 76 lx

Maksymalne natężenie oświetlenia

E_{max} 136 lx

Równomierność g₁

E_{min}/E_{max} 1:1,35 (0,74)

Równomierność g₂

E_{min}/E_{max} 1:1,78 (0,56)

BILANS ENERGETYCZNY BOISKO PIŁKARSKIE; BOISKO DO KOSZYKÓWKI; OŚWIETLENIE TERENU; SZATNIA STANDARD+				
		Pi	kj	Ps
ARENY SPORTOWE I TEREN				
1	BOISKO PIŁKARSKIE	8,37 6,0	1	8,37 6,0
2	BOISKO DO KOSZYKÓWKI	3,72 4,0	1	3,72 4,0
3	OŚWIETLENIE TERENU	0,9	1	0,9
4	BRAMA PRZESUWNA - ELEKTRYCZNA	1	1	1
	RAZEM	14,0 (13,99) 10,0	-	14,0 (13,99) 10,0

POWIERZCHNIE UTWARDZONE

- ciągi komunikacyjne i powierzchnia przeznaczona na kontener (na odpadki stałe) - kostka 0/31,5 mm betonowa gr. 6 cm, w kolorze szarym, na podbudowie z piasku + kruszywa, zamknięta obrzeżem betonowym 8 cm x 30 cm x 100 cm

OGRODZENIE TERENU

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych na podmurówce betonowej. Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego. Wysokość min. 4m. Rozstaw słupków od minimum 2m do maksimum 5m. Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwierne, możliwość otwierania bramy za pomocą siłowników elektrycznych. Szerokość furtki od 1 do 2m, bramy od 2,5 do 4,5m, wysokość do wyboru. Piłkochwyty o wysokości min. 6m

Rozwiązanie ogrodzenia pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Ogrodzenie musi spełniać wymogi bezpieczeństwa.

Uwaga: Przekrój słupków w ogrodzeniu należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia do uszczegółowienia przez adaptującego projekt typowy do warunków lokalnych.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz §213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie o kubaturze do 1500 m³ przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względów warunków ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a , kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m³.

Charakterystyka pożarowa budynku.

Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

Przeznaczenie obiektu : obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku :

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
BOISK SPORTOWYCH ORLIK 2012**

zaplecze boisk sportowych

- budynek wariantu STANDARD + składa się z dziesięciu modułów ,
- wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski
- budynek nie podpiwniczony
- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+

- wynosi ~~84,86~~ m²

~~57,33~~ m²

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+

- wynosi ~~280,04~~ m³

~~186,70~~ m³

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+

- wynosi ~~57,60~~ m²

~~34,92~~ m²

Odległość budynku od obiektów sąsiednich

- budynek zaplecza boiska jest budynkiem bez okien w ścianach zewnętrznych osłonowych, doświetlenie pomieszczeń realizowane jest poprzez świetliki umieszczone w dachu.

~~Określone na PZT odległości budynku od granicy działki – 8,00 m i 3,61 m są odległościami minimalnymi.~~

Warunki ewakuacji.

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

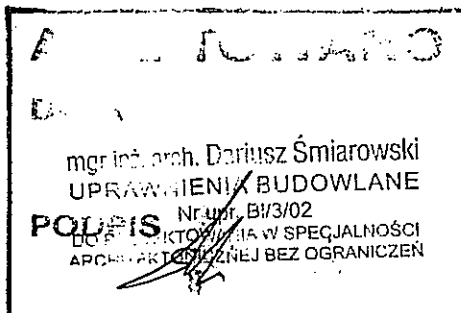
Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej 1,0 m.

Uwaga: Drzwi z pomieszczeń 3,4,5,7 – wyposażone w samozamykacze.

Uwagi.

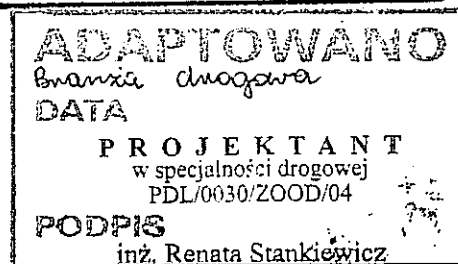
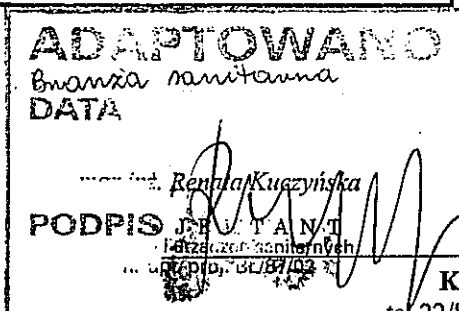
Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

Ostateczne rozwiązania do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.



arch. Bogdan Kulczyński
ST-290/82, MA - 1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. ST-290/82
upr. MKIS 254000027



Kulczyński Architekt Sp. z o.o., ul. Zgoda 4m.2, 00-018 Warszawa
tel. 22/828 22 00, fax 22/8272918, e-mail: pracownia@kulczynski.com

BOISKO PIŁKARSKIE Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

wysokość włókna min. 40 mm na podkładzie z maty elastycznej, (typ maty, jej grubość oraz wypełnienie trawy syntetycznej zgodnie z karta techniczna i z badaniem laboratorium np. Labosport)

1. Typ włókna: monofil
2. Skład chemiczny włókna; polietylen
3. Ciężar włókna: min. 11.000 Dtex,
4. Gęstość trawy: min. 97.000 włókien /m²

BOISKA WIELOFUNKCYJNE

- podbudowa przepuszczalna
- nawierzchnia przepuszczalna

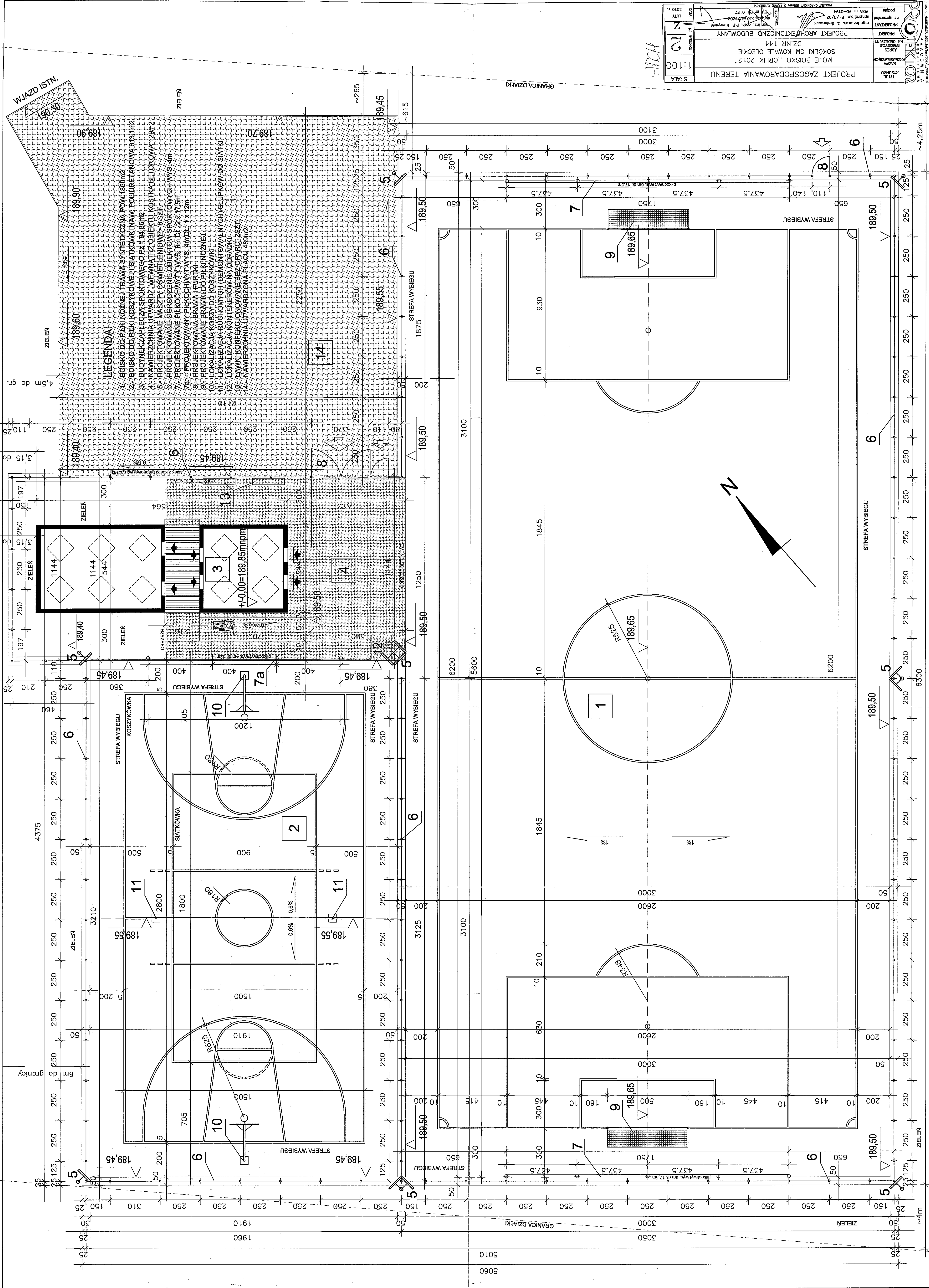
Technologia typu NATRYSK – na podbudowie przepuszczalnej instaluje się warstwę przepuszczalną dla wody i warstwę stabilizującą typu ET o grubości min. 30 mm. Następnie warstwę gr. 10-11 mm z granulatu SBR, następnie warstwę natrysku (mieszanka granulatu EPDM zmieszana z PU) o grubości 2-3mm.

PROJEKTANT
w zakresie specjalności drogowej
FDL 6030 ZOOD 04

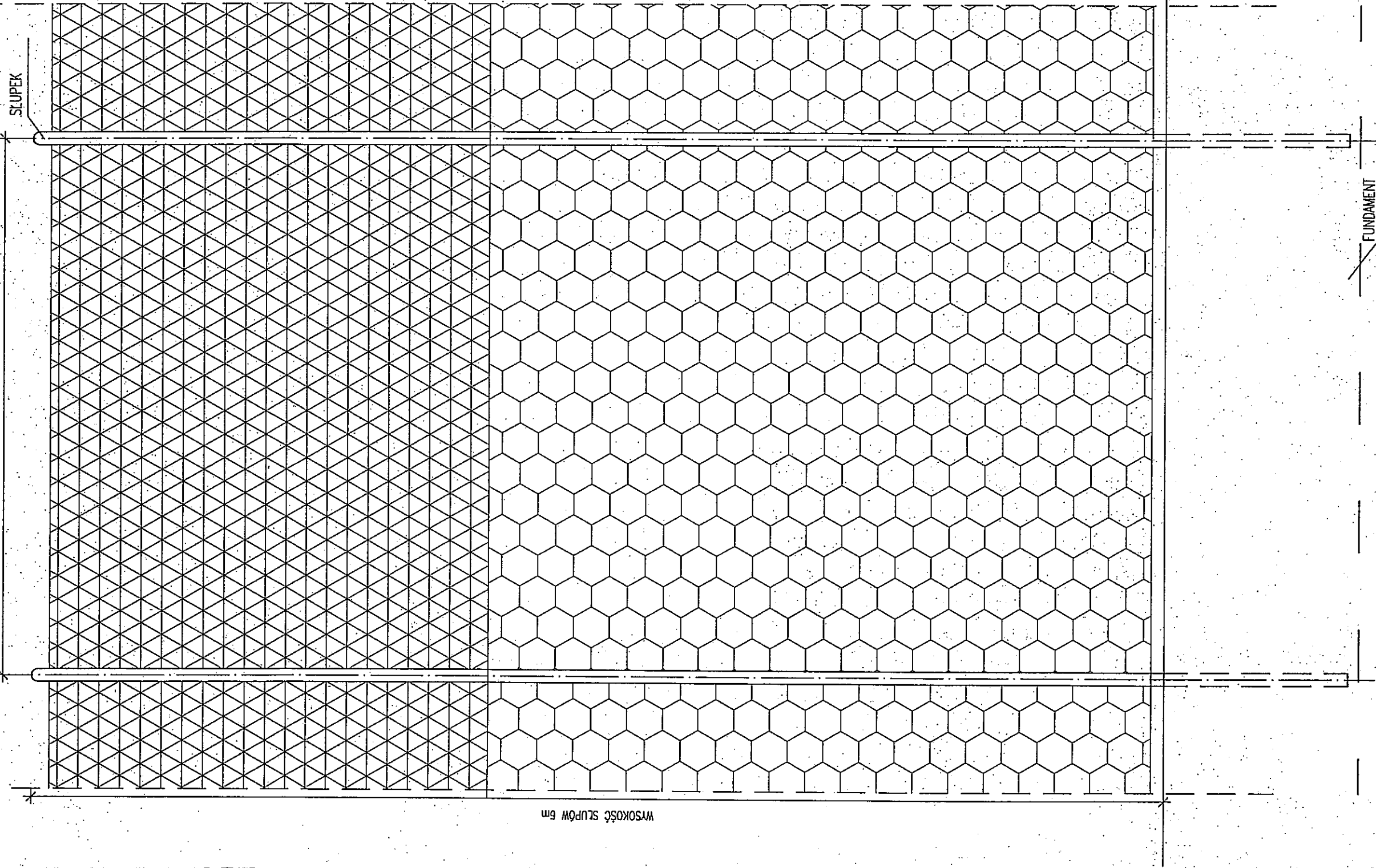
inż. Renata Stankiewicz

ADAPTOWANO

04.03.2010
Data: _____ Podpis: _____

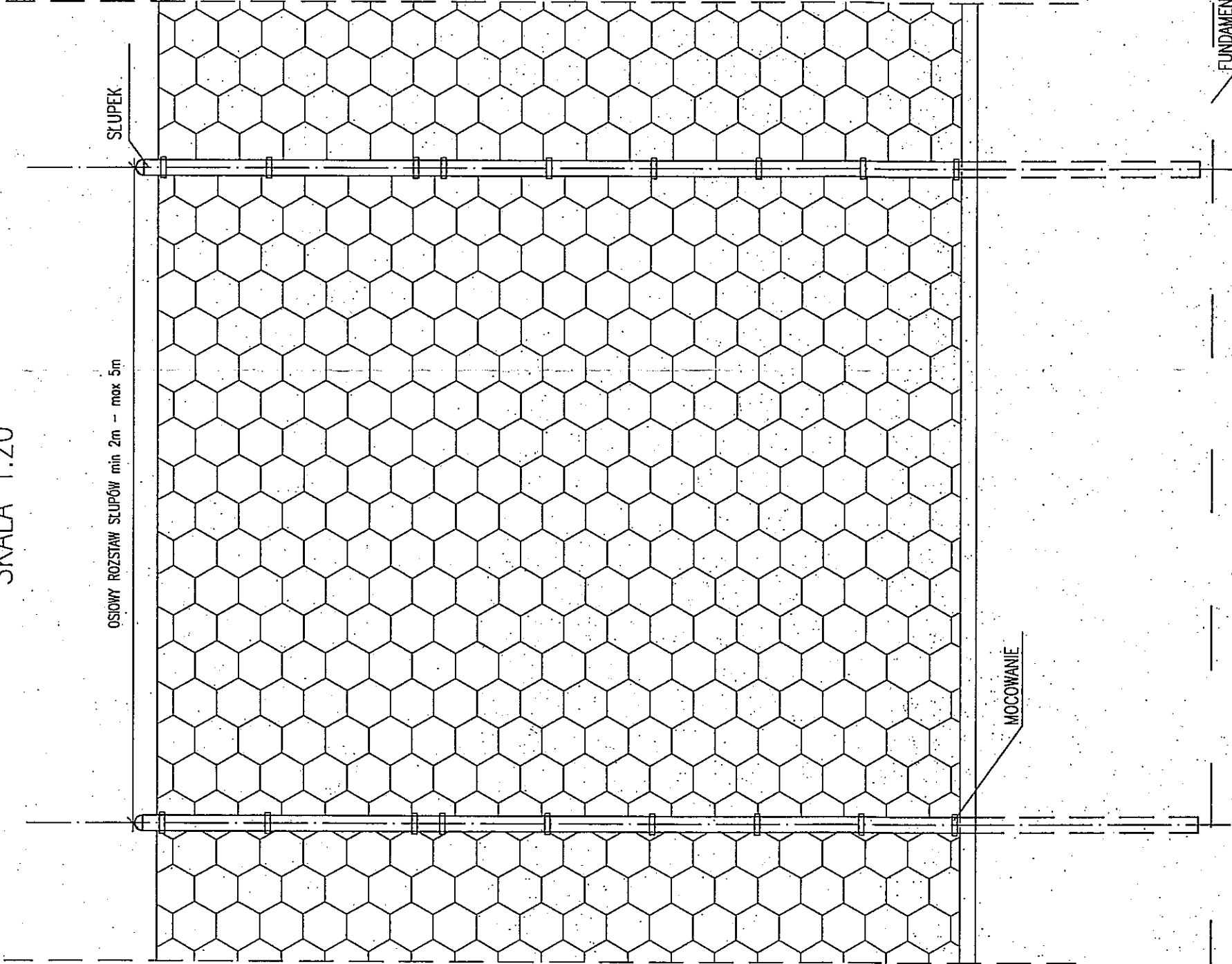


OSIOWY ROZSTAW SŁUPÓW min 2m - max 5m

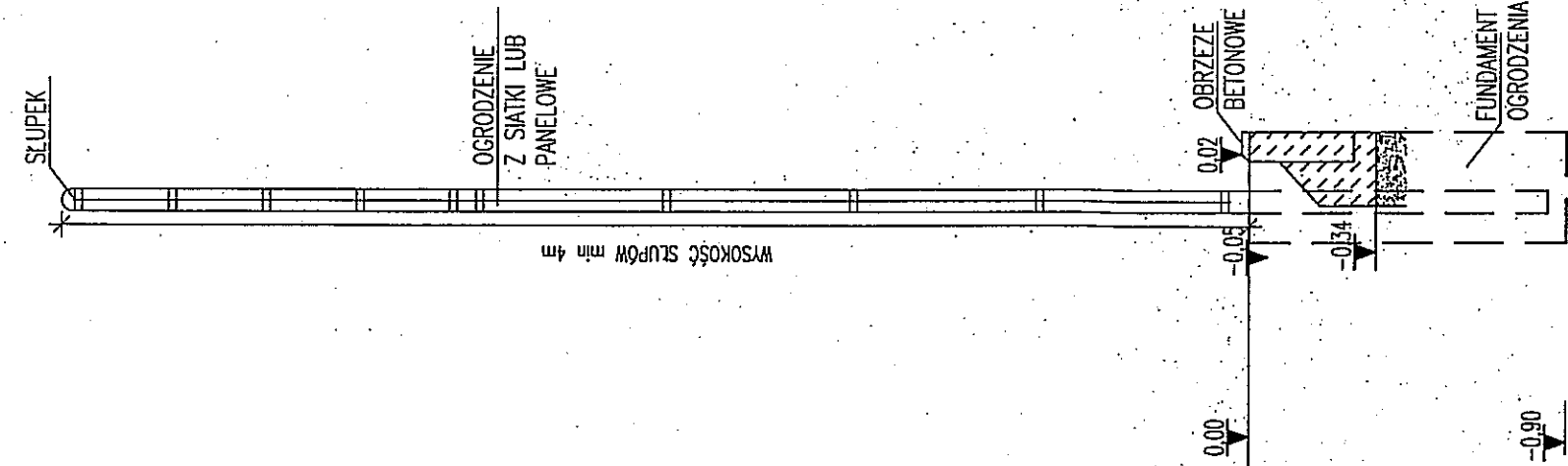


WIDOK PRZESŁA PIKOKOCHWYTU
SKALA 1:20

WIDOK PRZESŁA
PODSTAWOWEGO
SKALA 1:20



PRZESŁA OGRODZENIA
SKALA 1:20



UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH PRZY WYBORZE ROZWIĄZAN NALEŻY PRZESTRZEGAC PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAC SIE WIEDZA TECHNICZNA.

Uwaga:
Przekrój słupków w ogrodzeniu należy przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia.

Zadanie:
ORLIK 2012
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

INWESTYTOR:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

generálny projektant/ wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



ul. 2004 4 m. 2 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 28 18 tel. 828 22 00
NIP 14-117-2004
REG. 14-117-2004

autorzy:
BOGDAN KULCZYŃSKI rysunek:

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

projektant: arch. Bogdan Kulczyński

UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA POZOSTAWIA SIĘ DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORĄŻ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH. PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓŁNYCH ORĄŻ KIEROWAĆ SIĘ WIEDZĄ TECHNICZNĄ.

Zadanie: ORLIK 2012
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

inwestor: WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU

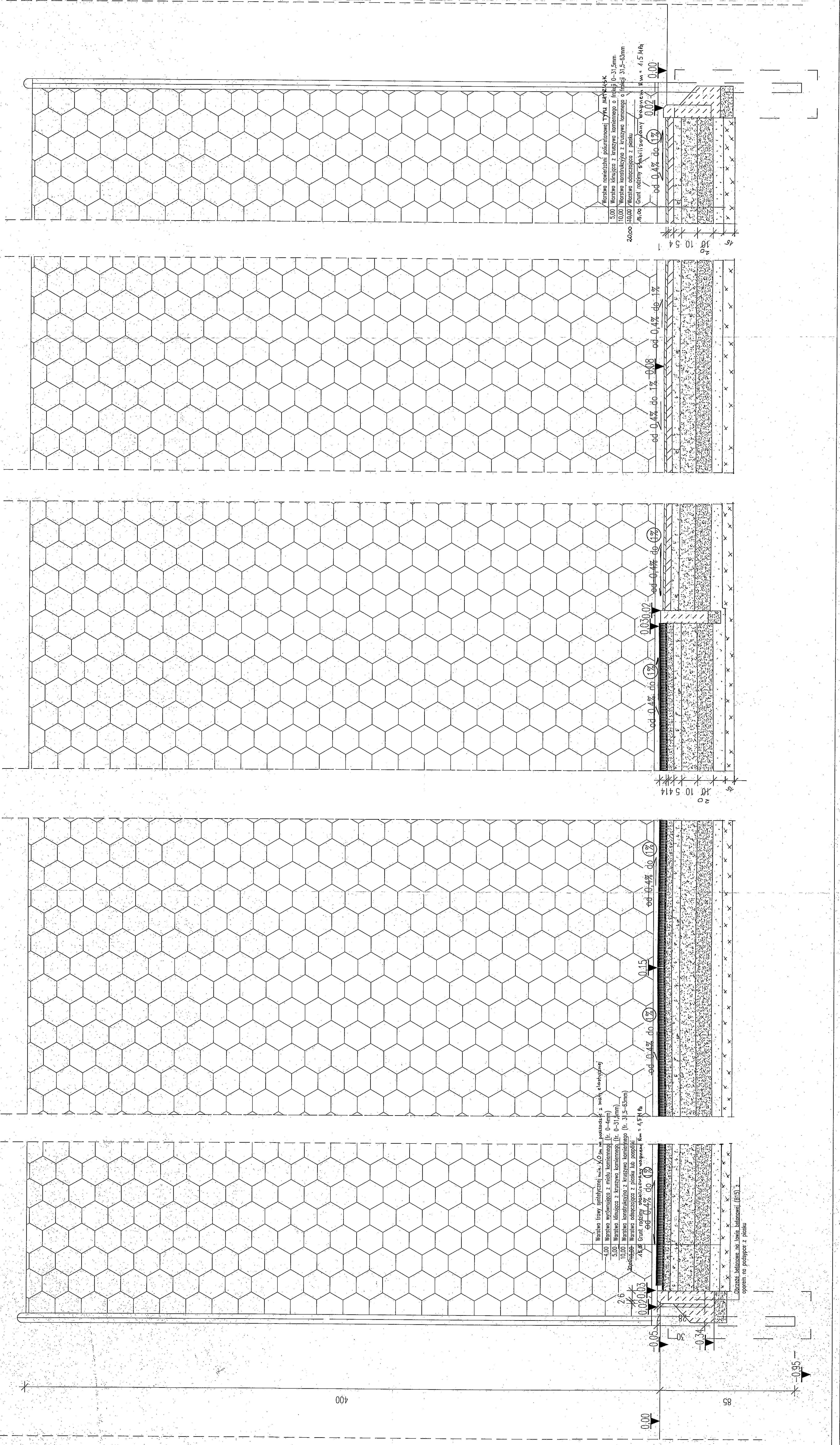
ADAPTOWANO

DATA
F C I E K T A N T
W F
06/02/2000-04

PODPIS
mgr inż. Krzysztof Stanisławski

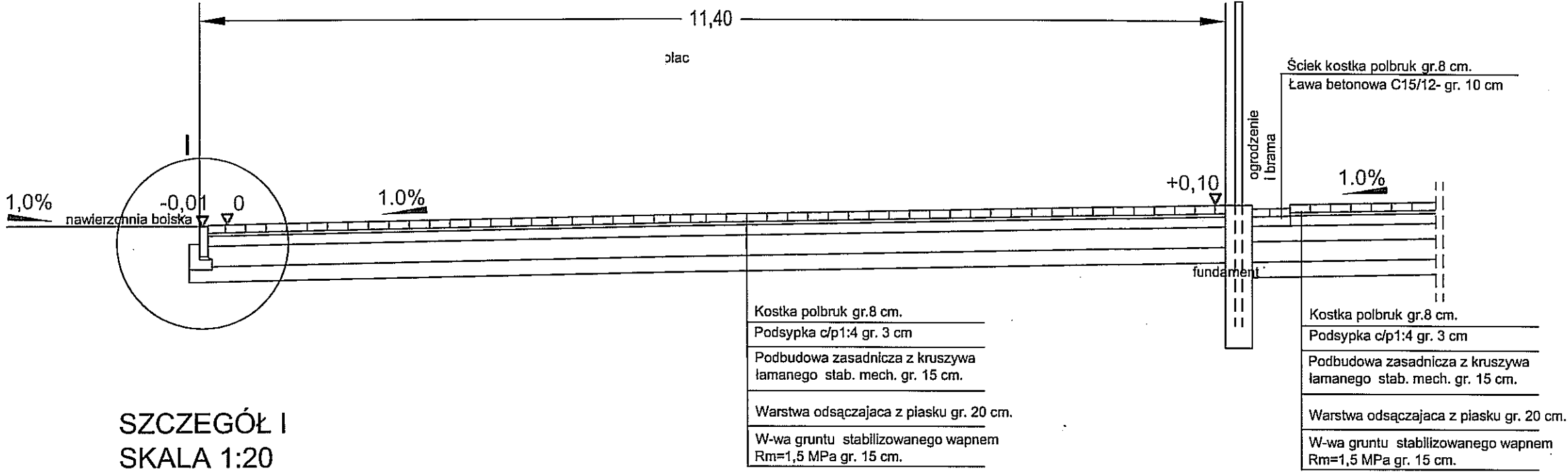
autorzy: mgr inż. Krzysztof Stanisławski
projektant: mgr inż. Krzysztof Stanisławski
projektant: mgr inż. Krzysztof Stanisławski

PROJEKT ZMIENNY	
autor:	ARCHITEKTURA
tytuł:	PROJEKT ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANY
data oprac.	09.02
oprac.	1/1
skala:	1:10

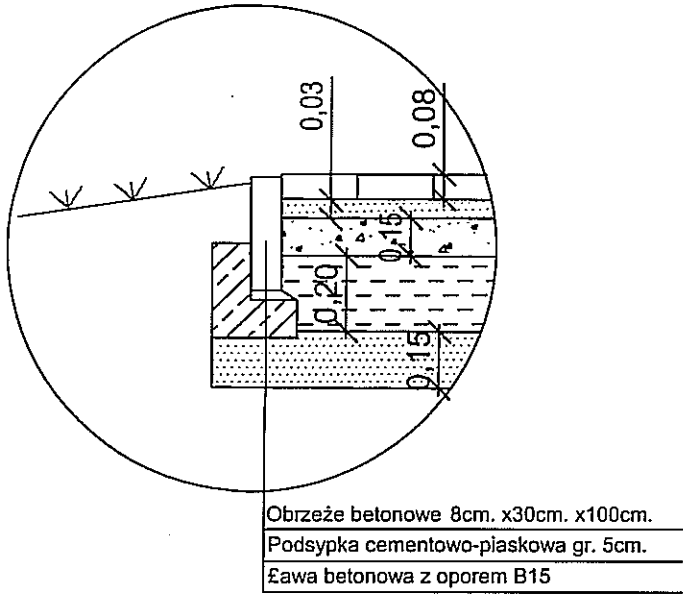


PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY SKALA 1:50

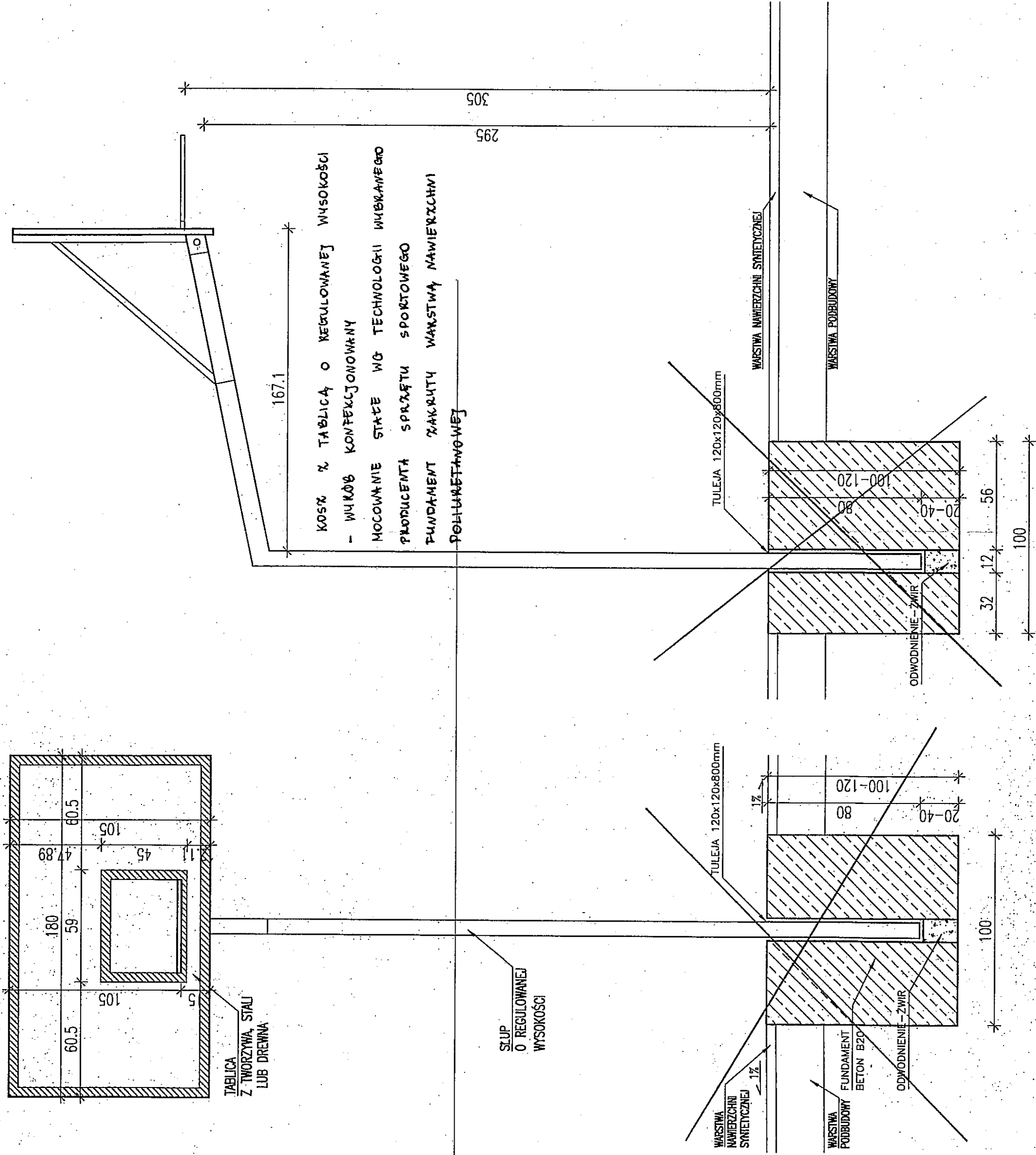
RYS.NR 1



SZCZEGÓŁ I SKALA 1:20



SUWAŁKI KONEWICZA 65C 16/16a 087 5631614 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROXIOR	TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ NORMALNY-KONSTRUKCYJNY		SKALA
	NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	ZESPÓŁ OBIEKTÓW SPORT. MOJE BOISKO "ORLIK 2012"		1:50
	ADRES INWESTYCJI NR GEDEZYJNY	SOKÓLKI GMINA KOWALE OLECKIE DZ. NR 144		NR RYSUNKU 1
	PROJEKT	ADAPTACJA PROJEKTU POWTARZALNEGO		D
	PROJEKTANT nr uprawnień podpis	inż. RENATA STANKIEWICZ nr upr. PDL/0030/Z00D/04		DATA LUTY 2010 r.
PROJEKT CHRONIONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM				



zadanie: **ORLIK 2012**
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

„inwestycje”
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

ADAPTOWANIO

DATA

mgr inż. arch. Dariusz Śmiarowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
PODPIS nr upr. B1/3102
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ Z OGRANICZENIAMI

autorzy:
BOGDAN KULECZYŃSKI
temat: rysunki:

projektant : generalny: arch. Bogdan Kulczyński
SI-290/82 MKS 59 JANUARIUSZ 51-290/82

WARSZAWA NA WIERZCHNI SYNTETYCZNEJ

WABCTVA DANDIINDW

PROJEKT ZAMIENNY:

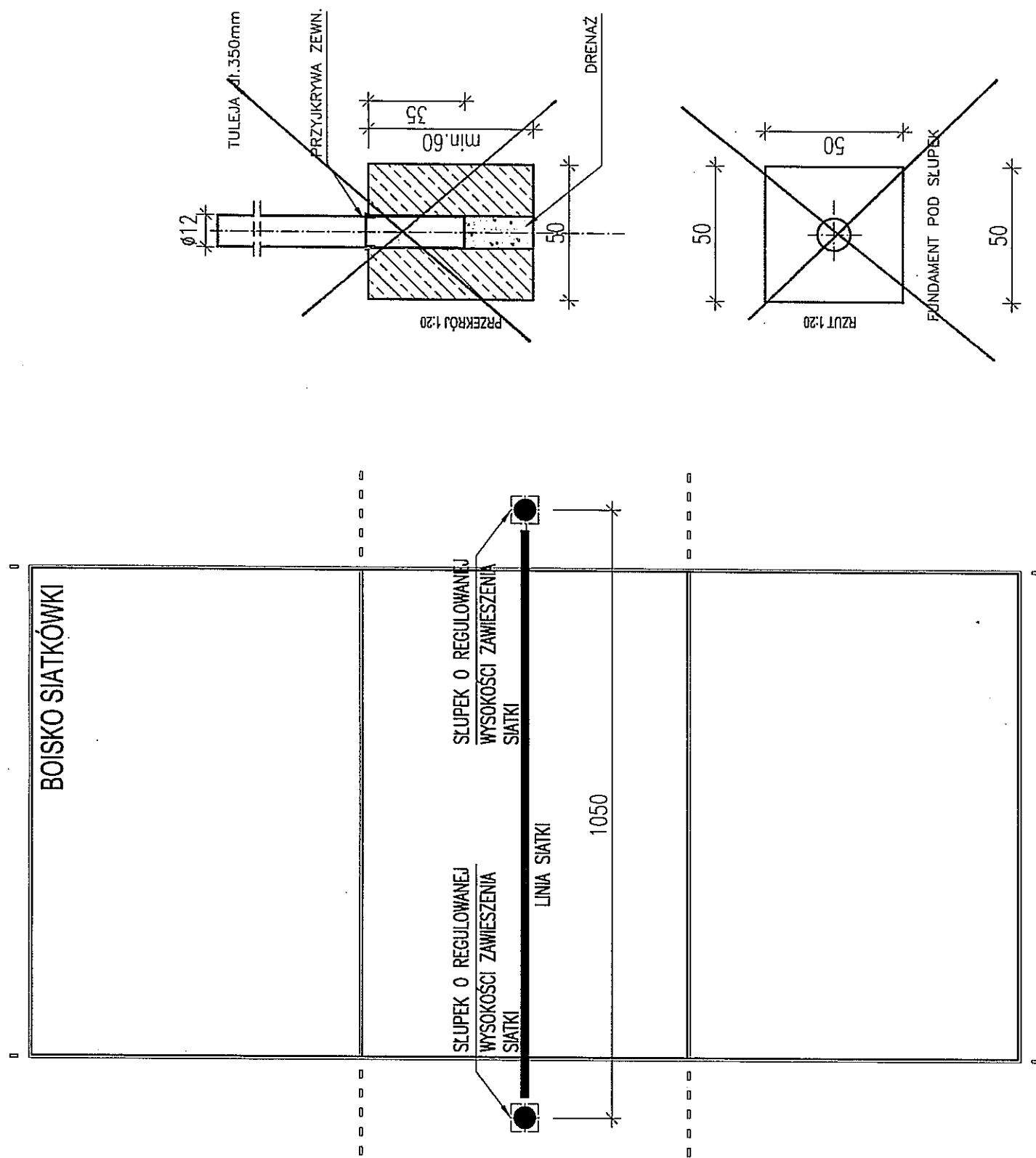
ARCHITEKTURA

faza:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	08.01	indeks: fazj:	AB	nr rysunku:	00 AR-05-05	rewizja:	PZ	data edycji:	09.02	orkusz:	1/1	skala:	1:2
--------------	-------	---------------	----	-------------	-------------	----------	----	--------------	-------	---------	-----	--------	-----

UWAGA: OSTATECZNE ROZWIĄZANIA DO WYBORU PRZEZ INWESTORA ORAZ PROJEKTANTA PRZYSTOSOWUJĄCEGO PROJEKT DO WARUNKÓW MIEJSCOWYCH PRZY WYBORZE ROZWIĄZAŃ NALEŻY PRZESTRZEGAC PRAWA BUDOWLANEGO, PRAW POKREWNYCH I SZCZEGÓLNYCH ORAZ KIEROWAC SIE WIEDZA TECHNICZNA.



SLUPKI DO MOCOWANIA SIATKI - ROZWIĄZANIE KONFEKCYJONOWANE
MOCOWANIE WG TECHNOLOGII WYBRANEGO PRODUCENTA
(REGULOWANA WYSOKOŚĆ ZAWIESZENIA SIATKI)

zadanie:
ORLIK 2012
ZESPÓŁ BOISK SPORTOWYCH

Wykonano na zamówienie Ministerstwa Sportu i Turystyki

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



SP. Z O.O.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

ADAPTOWANO

DATA

inż. inż. arch. Dariusz Śmiarowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
PODPIS inż. upr. B/3/02
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ BEZ OGRANICZEŃ

autorzy: BOGDAN KULCZYŃSKI temat rysunku:

projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
SL-290/82, MKS 25/11/2004, MA-1859
projektanci: arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA-1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. MA/012/03

WIDOK 1:100

PROJEKT ZAMIENNY

branża:

ARCHITEKTURA

faza:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	08.01	indeks:	AB	fozy:	00	nr rysunku:	AR-05-06	rewizja:	PZ	data edycji:	09.02	arkusz:	1/1	skala:	1:20 1:100
--------------	-------	---------	----	-------	----	-------------	----------	----------	----	--------------	-------	---------	-----	--------	---------------