

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
mgr inż. Grażyna Urban

05-200 Wołomin, ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.

INWESTOR:

Gmina Wołomin

ul. Ogrodowa 4

05-200 Wołomin

PROJEKT TECHNICZNY**ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO**

NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA

PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU

WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO

WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:

Jednostka ewidencyjna: 143412_5-Wołomin-obszar wiejski;

obręb: 0006-Stare Grabie; działki ew. nr: 91/2, 91/3.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT	Janusz Urban upr. 96/90/Wł specjalność: konstrukcyjno-budowlana	<i>Janusz Urban</i> 05-200 WOŁOMIN, ul. Kresowa 18 tel./fax 022 787-00-17, tel. 022 423-67-50 tel. 0-502-116-168 Nr upr. 55/78 oraz upr. nr 96/90/Wł
PROJEKTANT	Kazimierz Marszał upr. Wa-866/93 specjalność: instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	PROJEKTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH <i>Kazimierz Marszał</i> UPR. BUDOWLANE WA-866/93

SIERPIEŃ 2019 r.

Spis zawartości opracowania:

	nr strony
- Strona tytułowa	1
- Spis zawartości opracowania	2
- Informacja dotycząca BIOZ	3
CZĘŚĆ OPISOWA	
- Opis techniczny	4-10
- Opis techniczny przyłącza energetycznego.....	11-12
RYSUNKI	
- Projekt zagospodarowania terenu - Rys 1.....	13
- Plan sytuacyjny boiska - Rys 2.....	14
- Wymiary boisk - Rys 3-5.....	15-17
- Przekroje i szczegóły konstrukcyjne - Rys 6.....	18
- Ogrodzenie - Rys 7.....	19
- Mała architektura – ławki - Rys 8	20
- Schemat montażu przyłącza elektrycznego - Rys 9.....	21
- Schemat ideowy przyłącza energetycznego - Rys 10.....	22
- Przykładowe kosze na śmieci.....	23
UPRAWNIENIA	
- Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	24-25
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	26-27

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rozbudowa boiska wielofunkcyjnego na terenie szkoły podstawowej im. Fryderyka Chopina przy ul. Cichorackiej 8 w Starym Grabinie wraz z budową przyłącza energetycznego

2. INWESTOR:

Gmina Wołomin, ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

3. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI:

- rozbiórka istniejących nawierzchni
- wykonanie drenażu francuskiego
- wykonanie nawierzchni boiska, skoczni i innych nawierzchni utwardzonych
- budowa przyłącza energetycznego z 4 słupami oświetleniowymi
- montaż ogrodzenia, piłkochwyty i elementów małej architektury

4. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

- przyłącze gazu

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA:

- brak

6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty budowlane związane z wykonywaniem wykopów
- wykopy w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem
- prace prowadzone na wysokościach i przy sieciach pod napięciem

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy przeprowadzi szkolenie BHP na stanowisku pracy, a przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, będzie udzielał wskazówek i instrukcji o sposobie wykonywania tych robót.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- dokumentacja budowy powinna być dostępna w miejscu wyznaczonym przez inwestora i kierownika budowy
- roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy
- należy oznakować strefy związane z wykonywaniem robót budowlano montażowych i składowaniem materiałów budowlanych
- należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy
- na placu budowy należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację oraz drogę ewakuacji podczas ewentualnego zagrożenia
- przy realizacji wykopów, w przypadku stwierdzenia możliwości osypania się gruntu należy zastosować szalunki w wykopach

Wołomin, sierpień 2019 r.

Projektant sporządzający informację:

Janusz Urban
05-200 WOŁOMIN, ul. Kresowa 18
tel./fax 022 787-00-77, tel. 022 423-67-50
tel. 0-502-116-168
Nr upr. 55/78 oraz upr. nr 96/90/WI

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Inwestor

Gmina Wołomin, ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Dane techniczne zawarte w opisie przedmiotu zamówienia oraz uzgodnienia z Zamawiającym
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projekt. w skali 1:500
- Uzgodnienie trasy przyłącza energetycznego przez projektanta
- Wizję lokalną i pomiary w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy, m.in.:
 - Ustawą z dnia 07.07.1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).

1.3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącego boiska szkolnego na terenie szkoły Podstawowej im. Fryderyka Chopina przy ul. Cichorackiej 8 w Starym Grabiu, na boisko wielofunkcyjne oraz skocznia z rozbiegiem wraz z wybudowaniem przyłącza energetycznego zapewniającego oświetlenie boiska.

1.4. Teren inwestycji

Całość inwestycji znajduje się na terenie Szkoły Podstawowej im. Fryderyka Chopina w Starym Grabiu na dz. ew. 91/2 i 91/3

1.5. Stan istniejący

Obecnie na przy szkole znajduje się utwardzone boisko z wbetonowanymi bramkami, służące do gry w piłkę nożną. Boisko jest nieoświetlone. Teren wokół niego jest niezagospodarowany – porośnięty jest trawą. Wokół budynku szkoły częściowo wykonane jest utwardzenie z kostki betonowej a częściowo z płytek chodnikowych. Istniejący teren pod planowaną inwestycję jest płaski.

Na terenie inwestycji znajduje się nieczynny przewód gazu.

1.6. Przewidywane rozwiązania projektowe

Istniejące boisko zostanie zmodernizowane i zamienione na boisko wielofunkcyjne do gry w siatkówkę, koszykówkę, piłkę ręczną i tenis o wymiarach 19m x 32m, a obok wybudowana zostanie bieżnia do skoku w dal wraz ze skocznia – piaskownicą o – całość o wymiarze 37,4m x 2,5m. Boisko i bieżnia będą miały nawierzchnię poliuretanową.

Przewiduje się budowę ogrodzenia boiska, z zamontowanymi na nim piłkochwytnymi z siatki z polipropylenu –całość wysokości 6m.

Wykonane zostanie odwodnienie w postaci drenażu francuskiego wokół boiska.

Wykonany zostanie odpowiedni układ komunikacyjny – chodniki i dojazdy do boiska z kostki betonowej.

Zamontowane zostaną również elementy małej architektury – ławki, kosz na śmieci.

Dodatkowo wykonane zostanie, z sieci wewnętrznej szkoły, przyłącze energetyczne wraz z szafką sterowniczą, do którego podłączone zostaną 4 lampy oświetleniowe na słupach (opis w części 3).

1.7. Bilans powierzchni terenu.

Powierzchnia płyty projektowanego boiska	-	608 m2
Powierzchnia projektowanej bieżni	-	78 m2
Powierzchnia projektowanej skoczni	-	15 m2
Powierzchnia drenażu francuskiego	-	106 m2
Powierzchnia chodników	-	205 m2
Powierzchnia dojazdu do boiska	-	106 m2
Powierzchnia utwardzenia grysem	-	69 m2
Powierzchnia istniejącego boiska do rozbiórki	-	565 m2
Powierzchnia płytek chodnikowych do rozbiórki	-	20 m2

2. PROJEKT BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO - RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

2.1. Prace przygotowawcze

Przed wykonaniem docelowych prac należy przygotować teren pod inwestycję. Istniejące fragmenty utwardzone należy rozebrać a uzyskany materiał rozbiórkowy należy wywieźć.

Z pozostałego terenu przeznaczonego pod inwestycję należy zdjąć wierzchnią warstwę gleby. Część należy sprzymować do późniejszego wykorzystania przy rekultywacji terenu po zakończeniu prac budowlanych. Pozostały grunt należy usunąć i wywieźć.

2.2. Roboty ziemne i badania gruntu.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją projektową, w szczególności z projektem zagospodarowania terenu, na którym zaznaczone są sieci uzbrojenia terenu.
- W przypadku natrafienia podczas robót ziemnych na przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie że są zabytkami należy roboty przerwać i powiadomić o fakcie odkrycia Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Inwestycja znajduje się na terenie gdzie przeważają grunty niespoiste – płaski. Warunki gruntowe dla niniejszej inwestycji uznano jako proste, a cała inwestycja została zaliczona do I kategorii geotechnicznej.
- Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopów – prace wykonać mechanicznie lub ręcznie.
- W pierwszej kolejności należy wyprofilować teren. Koryto na którym wykonane będzie boisko powinno być wykonane ze spadkami zgodnymi ze spadkami nawierzchni boiska, zachowując te spadki także na podbudowie. Wykonaną podbudowę należy poddać badaniom zagęszczenia. Należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia min. $I_s=0,98$.
- prace wykonywać zgodnie z SST

2.3. Odwodnienie

Wokół boiska z bieżnią zaprojektowano opaskę szerokości 1,0m w postaci drenażu francuskiego. Odprowadzenie do ww. drenażu zapewnią odpowiednie spadki boiska i chodników wokół niego (kierunki i wartości pokazane na rysunkach technicznych). Wierzchnią warstwę należy ułożyć z trawy z rolki w taki sposób aby pośrodku (0,5m od krawędzi boiska teren był niżej o 2cm.

Drenaż francuski - konstrukcja

- trawa z rolki - grub. 3cm
- humus/ ziemia urodzajna - grub. 10cm
- gruz betonowy czysty frakcji 5-32,5mm - grub. 60cm

2.4. Nawierzchnia boiska

Boisko wielofunkcyjne wraz bieżnią wykonać należy z poliuretanu. Nawierzchnia poliuretanowa jest nawierzchnią dwuwarstwową typu NATRYSK o łącznej grubości 13 mm (warstwa nośna grubości 11 mm – bezspoinowa warstwa elastycznej przepuszczalnej dla wody układanej maszynowo – mieszanina czarnego granulatu gumowego o frakcji 1-4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym oraz warstwa użytkowa grubości 2 mm układanej maszynowo metodą wysokociśnieniowego natrysku dwuskładnikowego systemu poliuretanowego uzupełnionego granulatem EPDM o frakcji 0,5-1,5 mm w kolorze ceglastym i zielonym.

Kolorystyka boiska i bieżni zgodnie z częścią graficzną opracowania. Na bieżni należy wyznaczyć farbą poliuretanową linie bieżni i każdego z boisk zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Zastosowano powierzchniowy odpływ wody – 0,5% spadek kopertowy w kierunku brzegów boiska – do drenażu francuskiego.

Boisko i bieżnia - konstrukcja

- nawierzchnia poliuretanowa- grub. 1,3 cm
- podkład mineralno-syntetyczny - granulát gumowy z poliuretanem i żwirem, ET - grub. 3,5cm
- miał kamienny 0/14mm - grub. 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/16mm - grub. 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 16/31,5mm - grub. 15cm
- warstwa piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{Mpa}$ - grub. 10cm

Boisko obramować krawężnikiem 12x25cm osadzonym na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm po zagęszczeniu, wykonanej na ławie z betonu C12/15, zaniżonym w taki sposób by wierzchnia warstwa konstrukcji boiska – 1,3mm wykonana została również na ww. krawężniku.

Parametry minimalne nawierzchni poliuretanowej (nie gorsze niż):

- wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,8 \text{ MPa}$,
- wydłużenie względne przy rozciąganiu: 50 % ± 3 ,
- wytrzymałość na rozdzielanie: $\geq 100 \text{ N}$,
- ścieralność: $\leq 0,09 \text{ mm}$,
- twardość w skali Shore'a „A”: 64o ± 3 ,

Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Certyfikat IAAF oferowanej nawierzchni lub
- Aktualna Aprobata Techniczną ITB lub Rekomendacje Techniczną ITB lub inny równoważny dokument wydany przez uprawnioną do tego instytucję certyfikującą, który potwierdzi, że parametry oferowanej nawierzchni są zgodne z wymaganiami normy PN-EN 14877:2014-2,
- Kartę techniczną oferowanej nawierzchni potwierdzoną przez jej producenta oraz Atest PZH oferowanej nawierzchni lub dokument równoważny stwierdzający bezpieczeństwo ekologiczne,
- Autoryzację producenta nawierzchni dotyczącą przedmiotowego zadania wraz z potwierdzeniem okresu udzielanej gwarancji przez jej producenta.

2.5. Chodniki i dojazdy

Wokół boiska zaprojektowano układ komunikacyjny w postaci chodników oraz jednego dojazdu do boiska.

Chodnik obramować obrzeżem chodnikowym 8x30 cm, w poziomie chodnika ustawionym na ławie pospółki. Chodniki wykonać ze spadkiem poprzecznym jednostronnym o wartości 1% w kierunku drenażu. Na połączeniu chodnika z istniejącym chodnikiem/ krawężnią drogi połączenie wykonać bezkrawężnikowo.

Dojazd do boiska obramować krawężnikiem betonowym 15x30cm osadzonym na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3 cm po zagęszczeniu, wykonanej na ławie z oporem z betonu C12/15. Krawężnik wykonać w poziomie dojazdu od strony szkoły, i 2cm poniżej poziomu dojazdu od strony terenu zielonego. Połączeniu dojazdu z projektowanym chodnikiem wykonać bezkrawężnikowo, a dojazd wykonać w poziomie chodnika.

Chodniki

- kostka betonowa typu Holland, grub. 6 cm, bezfazowa
ułożona na warstwie podsypki cementowo-piaskowej - grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa żwirowego po zastabilizowaniu mechanicznym - grub. 15 cm

Dojazd do boiska

- kostka betonowa grub. 8 cm,
ułożona na warstwie podsypki cementowo-piaskowej - grub. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/16mm - grub. 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 16/31,5mm - grub. 15cm

2.6. Ogrodzenie i piłkochwyty

Wokół boiska zaprojektowano ogrodzenie z piłkochwyтами. Łączna długość ogrodzenia wynosi 110m. W ogrodzeniu zaprojektowano jedną bramę dwuskrzydłową o szerokości 4m i jedną furtkę o szerokości 1,5m.

Ogrodzenie wysokości 4,0m, wykonać z paneli zgrzewanych koloru RAL 6005.

Piłkochwyty wysokości 2,0m, z siatki polipropylenowej, z oczkiem 80x80mm, o grubości splotu min. 4mm. Rozpięte będą na linkach stalowych o średnicy min 4mm ocynkowanych zamontowanych na górze i dole piłkochwyty.

Słupy stalowe o profilu kwadratowym 80x40mm lub okrągłym (min. \varnothing 60mm), gr. ścianki 4mm. Słupy ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo w kolorze zielonym. Słupy wbetonować w ziemię zgodnie z rysunkami technicznymi – fundamenty z betonu C20/25.

Słupy montować co 2,5m – dopuszcza się inne odległości jeżeli dopuszcza to producent ogrodzenia.

2.7. Boisko wielofunkcyjne i wyposażenie sportowe

2.7.1. Boisko do piłki ręcznej

Zaprojektowano boisko do piłki ręcznej o wymiarach 17m x 30m. Linie boiska do piłki ręcznej wykonać w kolorze białym.

Boisko należy wyposażyć w dwie bramki do piłki ręcznej o wymiarach 3m x 1,0m (głębokość bramki może się różnić w zależności od producenta) , z siatką

do bramek. Bramki montowane na stałe w płycie boiska. Sposób montażu zgodnie z zaleceniami producenta. Zastosowane bramki i siatki muszą posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.

2.7.2. Boisko do siatkówki

Zaprojektowano boisko do gry w siatkówkę, o wymiarach 9x18m. Linie boiska do siatkówki wykonać w kolorze żółtym, a pola gry w kolorze zielonym.

Boisko należy wyposażać w dwa słupki metalowe i siatkę. W płycie boiska, zamontować na stałe tuleje w które wsuwane będą słupki. Każda tuleja ma być przykrywana stalowym kapslem. Sposób montażu zgodnie z zaleceniami producenta.

Zastosowane słupki i siatki muszą posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.

2.7.3. Boisko do koszykówki

Zaprojektowano boisko do gry w koszykówkę, o wymiarach 15x30,4m. Linie boiska do koszykówki wykonać w kolorze czarnym.

Boisko należy wyposażać w dwa zestawy do koszykówki na boisko zewnętrzne (dwusłupowy z tablicą epoksydową o wymiarach 105 x 180 cm, wraz z obręczą cynkowaną oraz siatką). Zestaw montowany ma być na stałe w obrębie drenażu. Sposób montażu zgodnie z zaleceniami producenta. Wokół słupów wykonać osłony z pianki ochronnej. Zastosowane słupki i kosze muszą posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.

UWAGA: Boisko zaprojektowano jako dłuższe niż standardowe, tak aby umożliwić montaż na stałe koszy do gry w koszykówkę i bramek do gry w piłkę ręczną. Niemożliwe byłoby wykonanie boiska do koszykówki w inny sposób, z zachowaniem prawidłowych wymiarów boiska pod koszem.

2.7.4. Kort do tenisa

Zaprojektowano jeden kort do tenisa o wymiarach 10,97m x 23,77m. Linie kortu wykonać w kolorze niebieskim. W wypadku nakładania się linii kortu z liniami innych boisk linii niebieskich nie wykonywać.

Kort należy wyposażać w dwa słupki metalowe i siatkę. W płycie boiska, zamontować na stałe tuleje w które wsuwane będą słupki. Każda tuleja ma być przykrywana stalowym kapslem. Sposób montażu zgodnie z zaleceniami producenta.

Zastosowane słupki i siatka muszą posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.

2.7.5 Skocznia do skoku w dal

Po wschodniej stronie boiska wykonany zostanie rozbieg do skoczni w dal zakończony zeskoczną. Zaprojektowano bieżnię o nawierzchni poliuretanowej o wymiarach 31,24 x 2,5m i zeskoczną piaskową o wymiarach 2,5m x 6,0m o konstrukcji zgodnie z częścią graficzną opracowania projektu wykonawczego. Zeskoczną należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu C12/15. Obrzeża betonowe zeskoczni należy wyposażać w gumowe nakładki bezpieczne.

Jako wyposażenia zestawu do skoku w dal proponuję się Belkę o wymiarach: 122 cm x 34 cm x 10 cm, wykonanej z żywicy epoksydowej, laminowanej. Belka wkładana do skrzynki montowanej na stałe w podłożu. Do górnej części belki montowany jest próg do odbicia z plasteliną. Zastosowany zestaw musi posiadać stosowne certyfikaty lub atesty bezpieczeństwa.

Zeskocznia - konstrukcja

- piasek rzeczny płukany frakcji 0,2-1,3mm- grub. 30cm(brzeg) – 50cm (środek)
- geowłóknina dwuwarstwowa filtracyjna F-200
- warstwa odsączająca z piasku - grub. 10cm
- geowłóknina dwuwarstwowa filtracyjna F-200
- żwir płukany frakcji 31,5/63,5mm - grub. 40cm

Żwir płukany zostanie umieszczony w wykopie 6,0m x 1,0m wzdłuż środka zeskoczni. Ma on odprowadzać wody opadowe z zeskoczni.

2.8. Mała architektura

Pozostałym wyposażeniem terenu boiska będą elementy małej architektury:

- Kosze do segregacji odpadów– 1szt.
- Ławki młodzieżowe – 11 szt
- Ławki z pełnym oparciem – 13szt

UWAGA: ostateczna ilość ławek może zostać zmieniona na wniosek inwestora.

Wszystkie elementy powinny być wykonane w tym samym stylu, elementy metalowe w kolorze grafitowym, drewniane w kolorze ciemnym. Powinny być wykonane z okrągłych profili, a krawędzie powinny być wyokrąglone. Elementy należy zamontować poprzez wbetonowanie w teren. Dopuszcza się inne rozwiązania w przypadku kosza na śmieci.

Kosz do segregacji odpadów ma posiadać 5 pojemników do segregacji (plastik, szkło, papier, biodegradowalne, inne). Musi posiadać zabezpieczenie od góry przed deszczem (w części rysunkowej zamieszczono przykładowe kosze).

Teren pod ławkami i wokół ławek należy wyprofilować i wyłożyć grysem.

Teren utwardzony grysem

- zagęszczony grys - grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 16/31,5mm - grub. 10cm

W części rysunkowej zamieszczono wymiary ławek.

2.9. Prace wykończeniowe

Po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy. Należy usunąć resztki gruzu budowlanego, materiałów oraz śmieci z placu budowy.

Po oczyszczeniu placu budowy w ewentualnych miejscach pozbawionych podczas prac trawy należy rozścielić warstwę humusu i obsiać trawą.

3. OPIS TECHNICZNY PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO

3.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia rozbudowywanego boiska: należy wybudować przyłączy energetyczne od istniejącej sieci wewnętrznej w budynku szkoły. Do wybudowanego przyłącza zostaną podłączone 4 lampy oświetleniowe na słupach. Zasilanie zostanie podłączone do istniejącej sieci wewnątrz budynku w węźle cieplnym, na zewnątrz budynku zostanie wykonana szafka oświetleniowa a z niej wyprowadzone zostaną przewody podziemne do projektowanych lamp.

3.2. Dane elektroenergetyczne

- napięcie zasilania: 400V
- moc szczytowa: 4kW
- układ sieciowy: TN-C, od tablicy rozdzielczej TRO – TN-S.
- ochrona od porażeń: w obwodach 230/400V zasilanych ze tablicy rozdzielczej TRO – samoczynne wyłączenie zasilania przez wyłącznik różnicowoprądowy

3.3. Oświetlenie boiska

Dla oświetlenia boiska zaprojektowano oprawy oświetleniowe zabudowane na słupach o wysokości 10m. Na słupach z wysięgnikiem zamontowanym na wierzchołku zamontować oprawy oświetleniowe każda z 3 lampami LED360W IP65. Oprawy zasilать przewodem kabelkowym typu YDY 3x2,5mm² 750V. W słupach zabudować tabliczki bezpiecznikowe – każda wkładka bezpiecznikowa Wt-6A.

3.4. Sterowanie oświetleniem

Zaprojektowano szafkę oświetleniową, z której podłączone będzie oświetlenie projektowanego boiska. W szafce należy zamontować urządzenia dla projektowanego boiska. W rozdzielni przewody zasilające wprowadzone będą na włączniki a następnie poprzez listwy zaciskowe na zabezpieczenia odbiorów i sterowania. Szafkę należy wyposażyć i połączyć zgodnie ze schematem ideowym.

Kolejność zapalania opraw (po dwie naprzeciw siebie). Typ słupów oraz rodzaj i moc opraw na schemacie montażu przyłącza energetycznego.

3.5. Zasilanie

Zasilanie boiska – słupów S1 i S2 oraz S3 i S4, należy wykonać kablem YKYS 4x6mm² wyprowadzonym z rozdzielnic TRO i układanego w rurze ochronnej Ø50mm na głębokości 70cm. Na kablu przy wejściach do rur osłonowych należy założyć opaski opisowe. Opis powinien zawierać:

- typ kabla
- napięcie znamionowe
- długość
- rok ułożenia
- trasa

Nad rurą nasypać warstwę piasku 20cm i położyć folię sygnalizacyjną koloru niebieskiego. Po zasypaniu, wykop zagęścić.

Trasę kabla pokazano w części rysunkowej.

3.6. Uziemienie

Instalację uziemienia wykonać w następujący sposób: płaskownik ocynkowany FeZn 30x4mm należy układać nad kablem; do uziomu podłączyć metalowe słupy oświetleniowe wykorzystując zaciski uziemiające przygotowane przez producenta oraz zacisk PE. Wartość uziemienia $\leq 10\Omega$. Skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim należy sprawdzić pomiarowo.

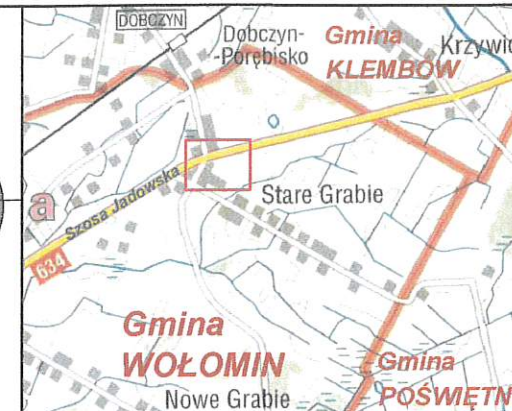
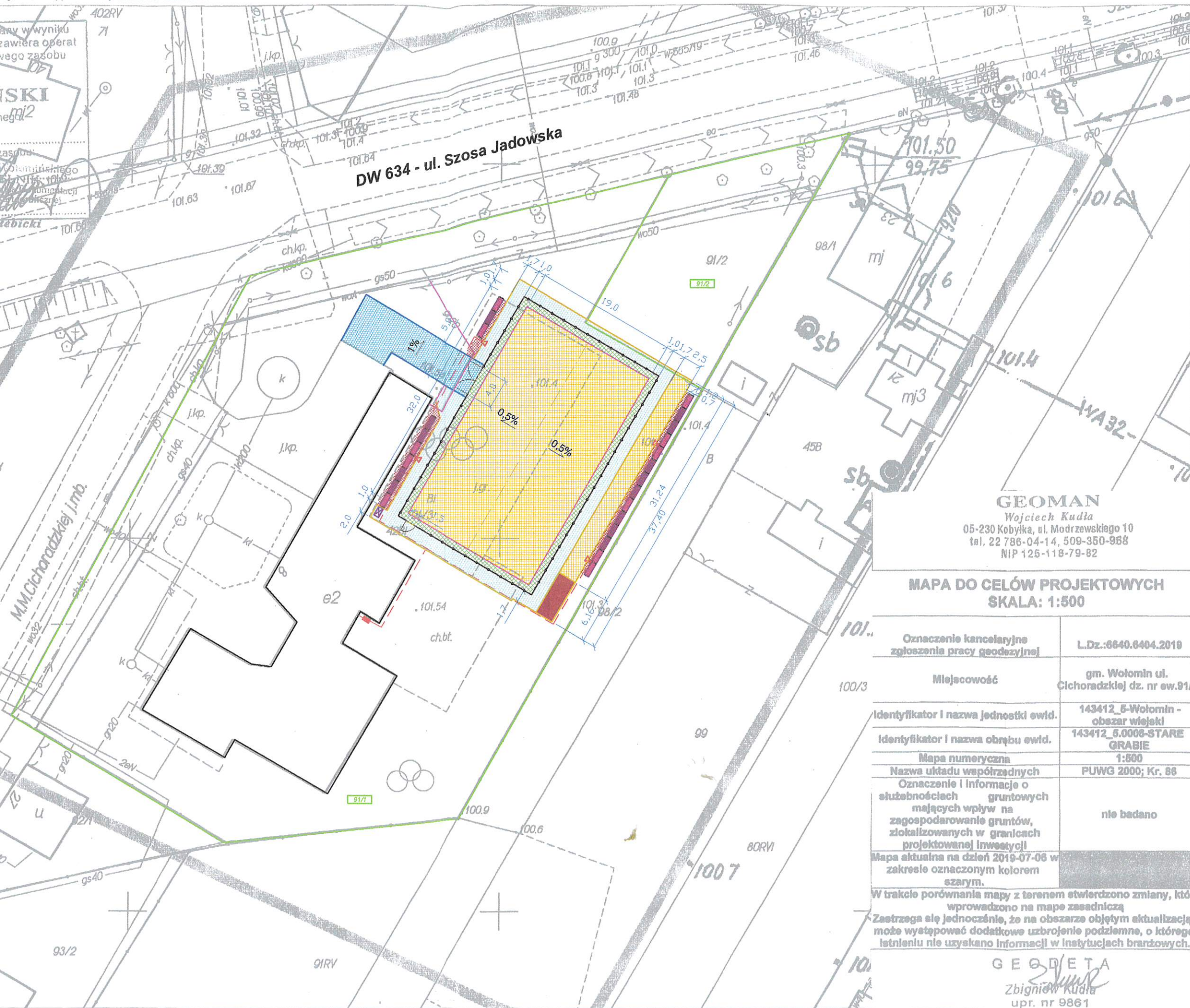
3.7. Włączenie w istniejącą sieć

Włączenie projektowanego przyłącza energetycznego należy wykonać poprzez włączenie do istniejącej sieci energetycznej wewnątrz budynku, w pomieszczeniu węzła cieplnego. Włączenie projektowanego kabla należy wykonać przez podłączenie do istniejącej rozdzielni węzła cieplnego z istniejącego pola dla celów zasilania boiska. W budynku kable YKYXS 4X16 będzie mocowany do ścian w rurach RL32. Należy wykonać przewiert poprzez fundament budynku szkoły.

Długość kabla między rozdzielnią a projektowaną szafką sterowniczą wynosi 13m.

UWAGA!

- Wykopy należy oznaczyć światłem koloru żółtego, zapalonym od zmierzchu do świtu.
- Plany tras kablowych należy zweryfikować na etapie budowy, a projektowane rowy pod trasy kablowe kopać ręcznie.
- Całość robót elektroenergetycznych i instalacyjnych należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane,
- Wykonawca zobowiązany jest do stosowania materiałów posiadających odpowiednie atesty, certyfikaty
- Wszelkie odstępstwa powinny zostać uzgodnione z projektantem oraz uzyskać akceptację Inwestora i projektanta
- Po ukończeniu robót elektrycznych, należy wykonać badania i pomiary kontrolne całej instalacji elektrycznej, przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia, a ich wyniki zestawzić w odpowiednich protokołach.
- Dopuszcza się wprowadzenie zamienników, które muszą spełniać wszystkie wymagania zastosowanych w projekcie materiałów i urządzeń technicznych – parametry nie mogą być gorsze.
- Elementy elektryczne muszą spełniać wymogi normy PN-E-90056:1987 „Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do układania na stałe. Przewody o izolacji i powłoce polwinitowej, okrągłe”, PN-EN 1838: 2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”, PN-HD 60364-1:2010 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia”, PN-HD 60364-4-41:2009 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia
- Wykonawca ma wykonać dokumentację powykonawczą, uwzględniającą wszystkie zmiany wprowadzone podczas realizacji zadania
- Całość robót prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736:99 i zachować przepisy BHP.
- Ze względu na zmiany w prawodawstwie polskim wynikające z dostosowania do przepisów Unii Europejskiej, należy każdorazowo sprawdzić aktualność wymienionych rozporządzeń norm i przepisów.



LEGENDA:

- granice działek
- projektowana nawierzchnia poliuretanowa pod boisko wielofunkcyjne i bieżnię
- projektowana skocznia
- projektowany drenaż francuski
- projektowane chodniki
- projektowane dojazdy
- projektowane utwardzenie grysem
- projektowane słupy oświetleniowe
- projektowane przewody elektryczne
- projektowana skrzynka sterownia oświetlenia
- projektowane ogrodzenie z piłkochwytnymi
- projektowany krawężnik drogowy 15x30 cm
- projektowane krawężnik 12x25 cm
- projektowane obrzeże chodnikowe 8x30 cm
- projektowana ławka z oparciem
- projektowana ławka młodzieżowa
- projektowany kosz do segregacji odpadów

GEOMAN
Wojciech Kudła
05-230 Kobyłka, ul. Modrzewskiego 10
tel. 22 786-04-14, 509-350-958
NIP 125-118-79-82

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA: 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	L.Dz.:6640.8404.2019
Miejscowość	gm. Wołomin ul. Cichoradzkiej dz. nr ew.91/3
Identyfikator i nazwa jednostki ewid.	143412_5-Wołomin - obszar wiejski
Identyfikator i nazwa obrębu ewid.	143412_5.0008-STARE GRABIE
Mapa numeryczna	1:500
Nazwa układu współrzędnych	PUWG 2000; Kr. 88
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
Mapa aktualna na dzień 2019-07-08 w zakresie oznaczonym kolorem szarym.	
W trakcie porównania mapy z terenem stwierdzono zmiany, które wprowadzono na mapę zasadniczą. Zastrzega się jednocześnie, że na obszarze objętym aktualizacją może występować dodatkowe uzbrojenie podziemne, o którego istnieniu nie uzyskano informacji w instytucjach branżowych.	
GEODETA Zbigniew Kudła upr. nr 9861	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: „PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA
05-200 Wołomin ul. Kresowa 18;
tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.

INWESTOR: Gmina Wołomin
ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin

TEMAT: PROJEKT TECHNICZNY
ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ
IM. FRYDERYKA CHOPINA
PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU
WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO

PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/WŁ spec. konstrukcyjno-budowlana	
PROJEKTANT:	Kazimierz Marszał	upr. Wa-866/93 spec. Instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	

RYСУNEK:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
08.2019	1:500	1

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku
pracy geodezyjnej i kartograficznej, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WOŁOMIŃSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

P.1434.2019.5948

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu:

2019-07-30

Imię, nazwisko i podpis
osoby reprezentującej organ:

Grębiński

Szosa Jadowska j. mb.

DW 634 - ul. Szosa Jadowska

MAPA DO CELÓW
SKAL

Oznaczenie kancelaryjne
zgłoszenia pracy geodezyjnej

Miejscowość

Identyfikator i nazwa jednostki

Identyfikator i nazwa obrębu

Mapa numeryczna

Nazwa układu współrzędnych

Oznaczenie i informacje o

siłach mających wpływ na

zagospodarowanie gruntów

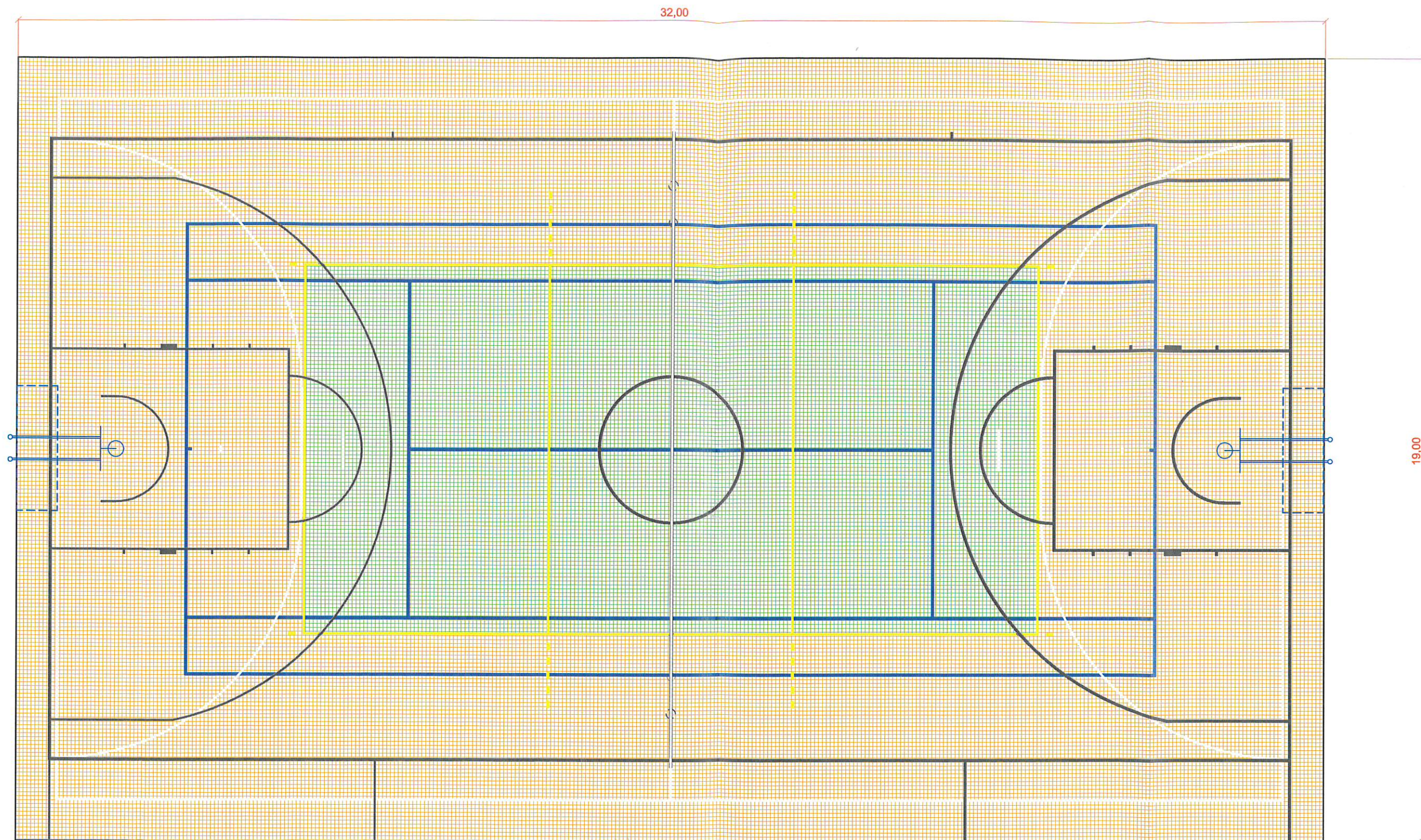
zlokalizowanych w granicach

projektowanej inwestycji

Mapa aktualna na dzień 2019-07

zakresie oznaczonym kolorem

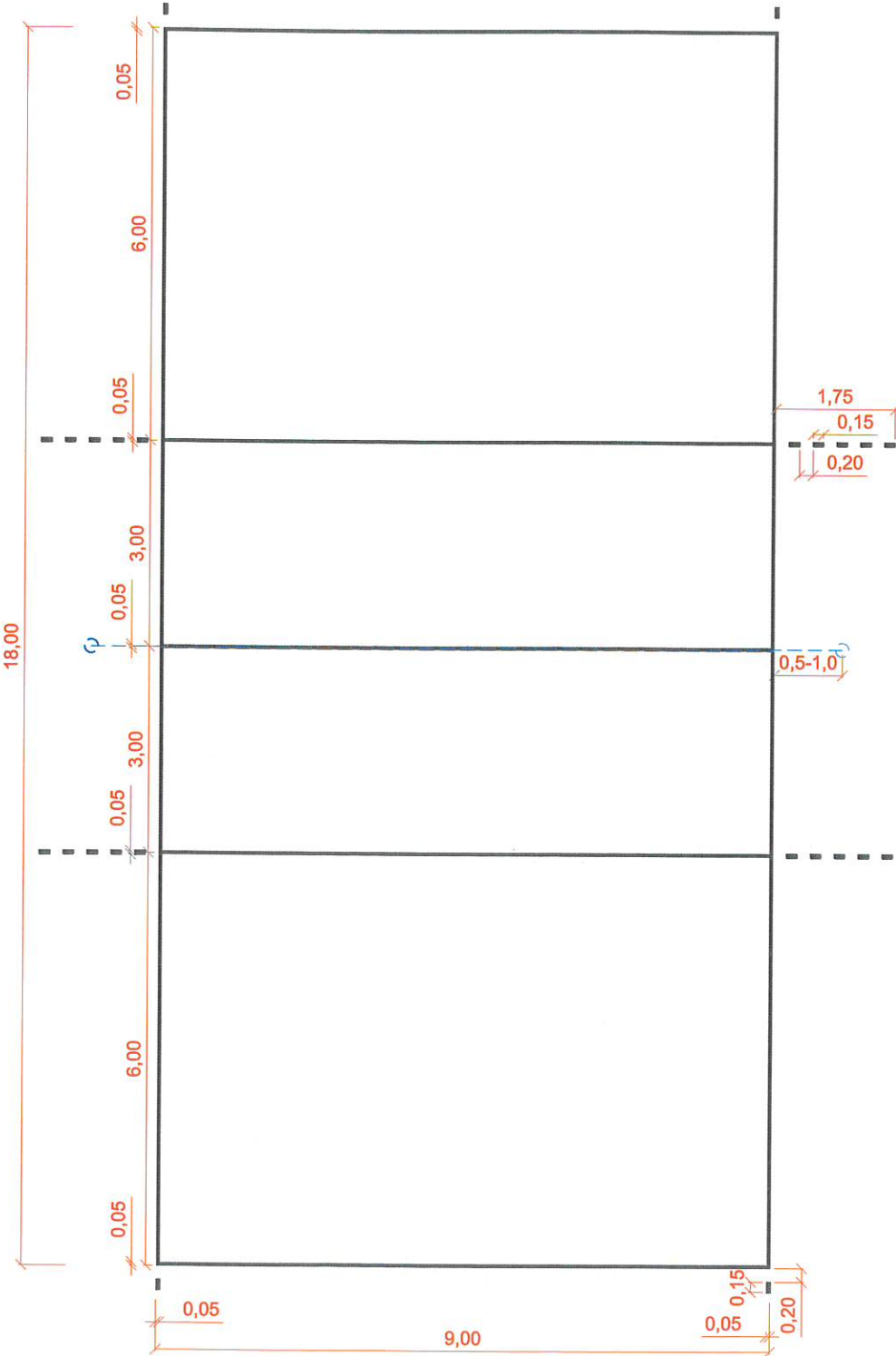
szarym.



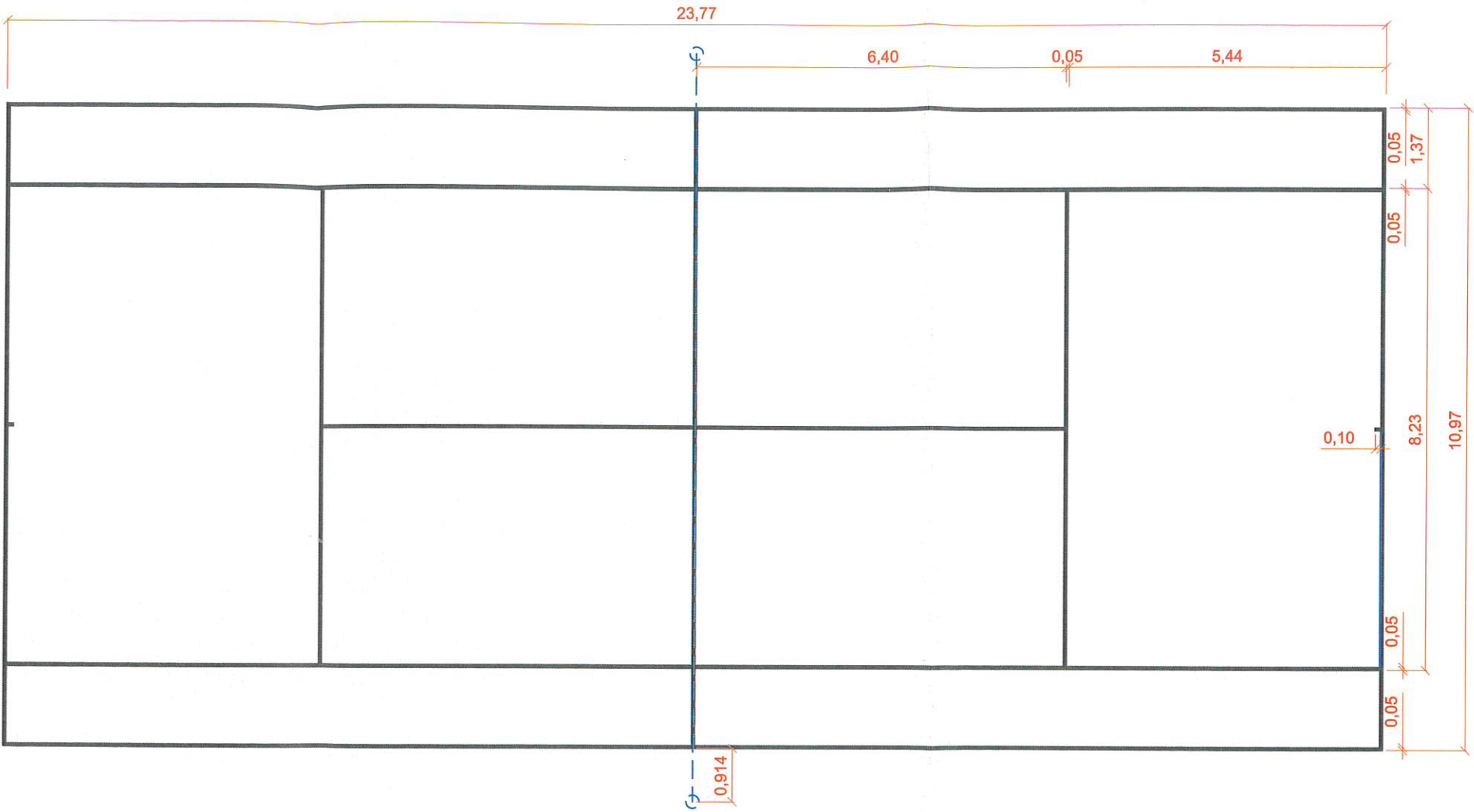
Na płycie boiska wykonane będą linie wyznaczające:
BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ o wymiarach netto 17 m x 30 m
BOISKO DO KOSZYKÓWKI o wymiarach netto 15 m x 30,40 m
BOISKO DO SIATKÓWKI o wymiarach netto 9 m x 18 m
BOISKO DO TENISA ZIEMNEGO o wymiarach netto 10,97 m x 23,77 m

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81. Tel.-fax: 787-00-17		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO na terenie Szkoły Podstawowej im. Fryderyka Chopina w Starym Grabiu, ul. Cichorackiej 8, 05-200 Wołomin (dz. nr ew. 91/1 obr. Stare Grabie gm. Wołomin)		
PROJEKTANT: branża drogowa	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł. spec. konstrukcyjno- budowlana	
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNA		
RYSUNEK:	ROZMIESZCZENIE BOISK		
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	
09.2016	1:100	2	

BOISKO DO SIATKÓWKI

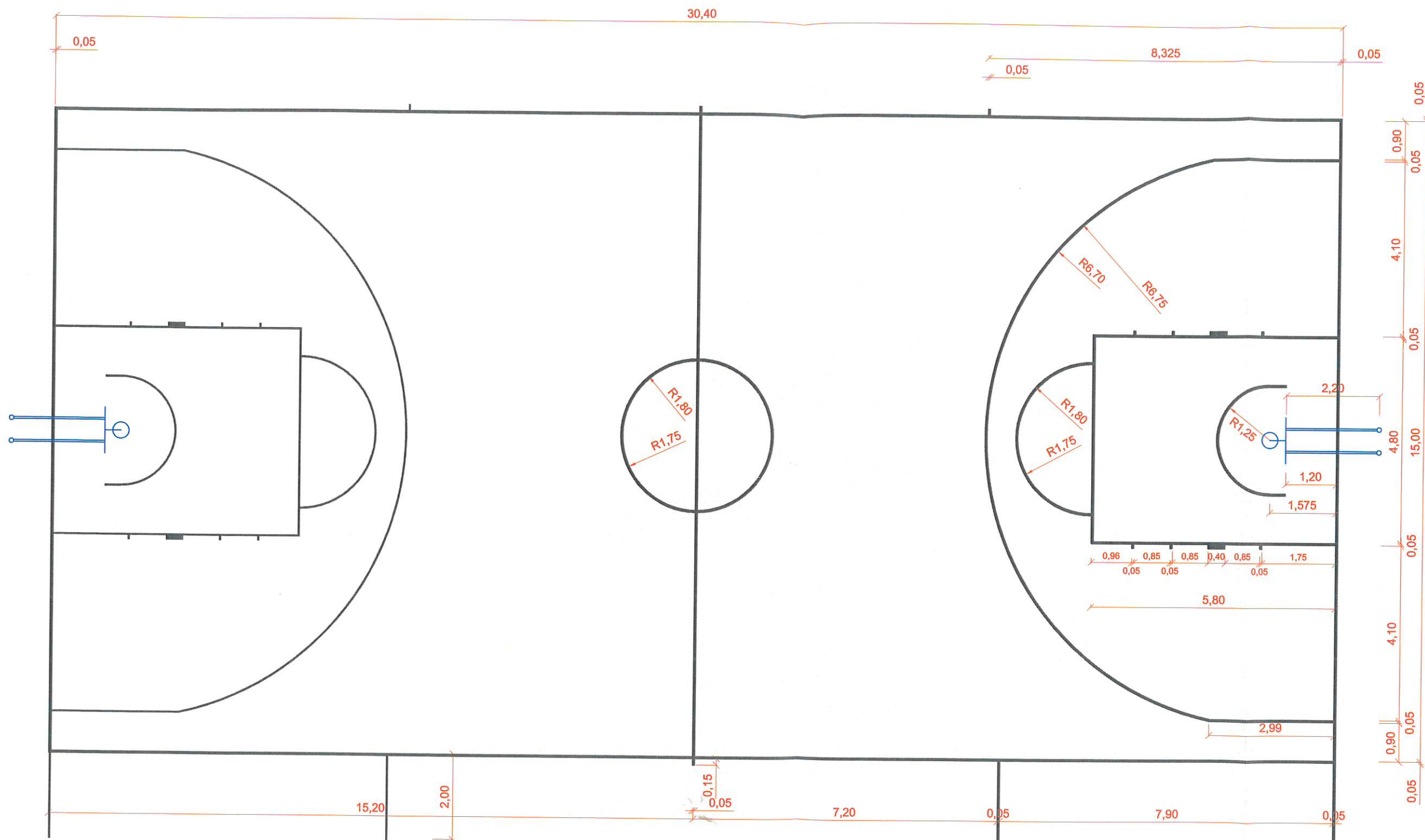



KORT DO TENISA



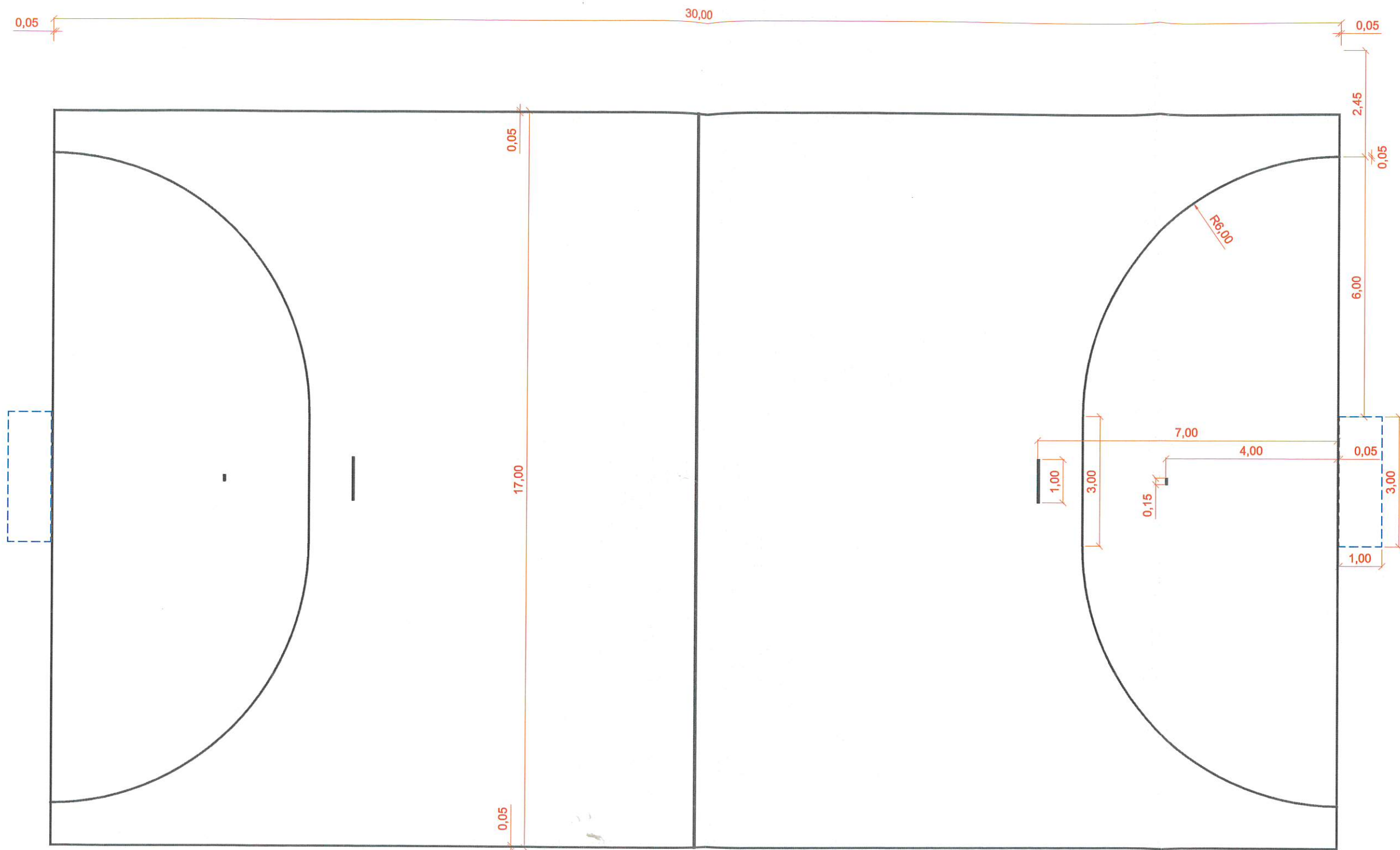
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł. spec. konstrukcyjno-budowlana	
RYSUNEK:	WYMIARY BOISK		
DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:	
08.2019	1:100	3	

BOISKO DO KOSZYKÓWKI



<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
<u>INWESTOR:</u>	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
<u>TEMAT:</u>	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
<u>PROJEKTANT:</u>	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł. spec. konstrukcyjno-budowlana	
<u>RYSUNEK:</u>	WYMIARY BOISK		
	DATA:	SKALA:	NR RYSUNKU:
	08.2019	1:100	4

BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ



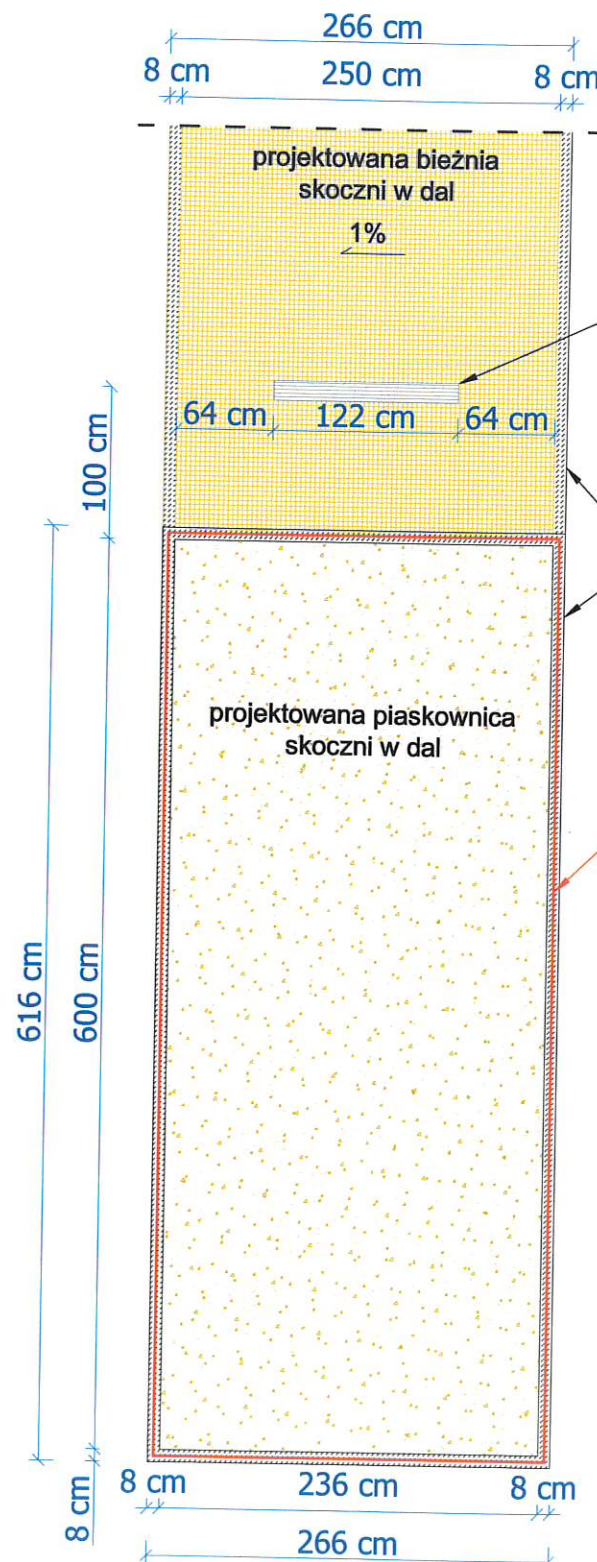
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł spec. konstrukcyjno-budowlana	
RYSUNEK:	WYMIARY BOISK		
DATA:	08.2019	SKALA:	1:100
NR RYSUNKU:	5		

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

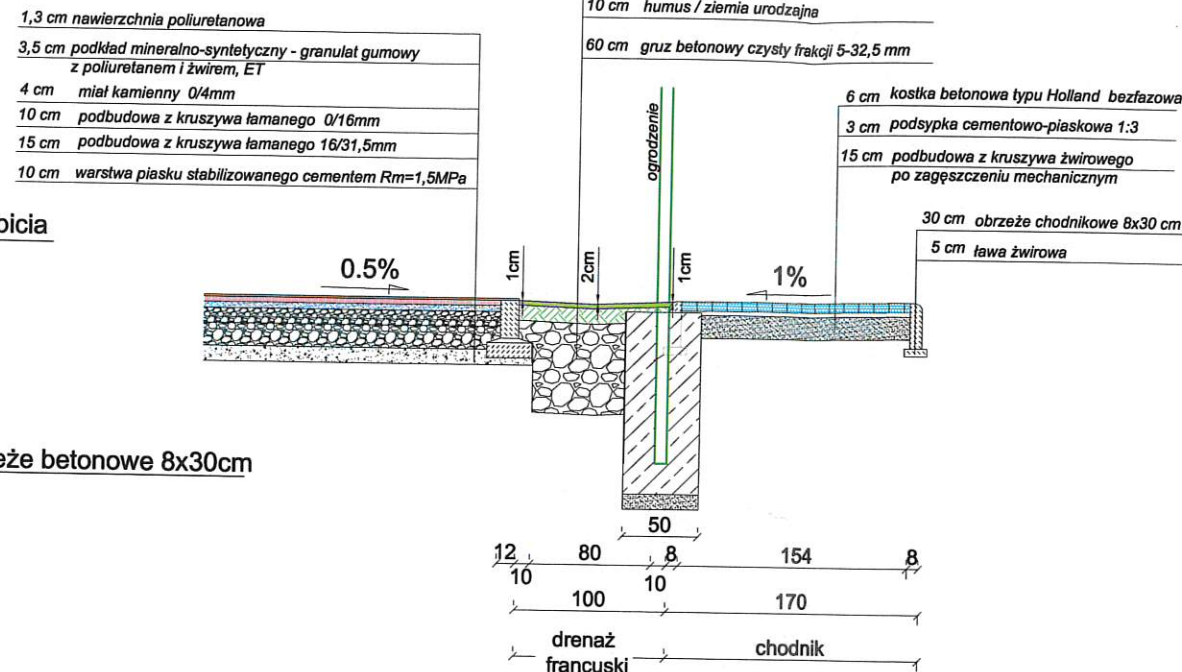
UWAGA: WYMIARY PODANE W CENTYMETRACH

BIEŻNIA I SKOCZNIA

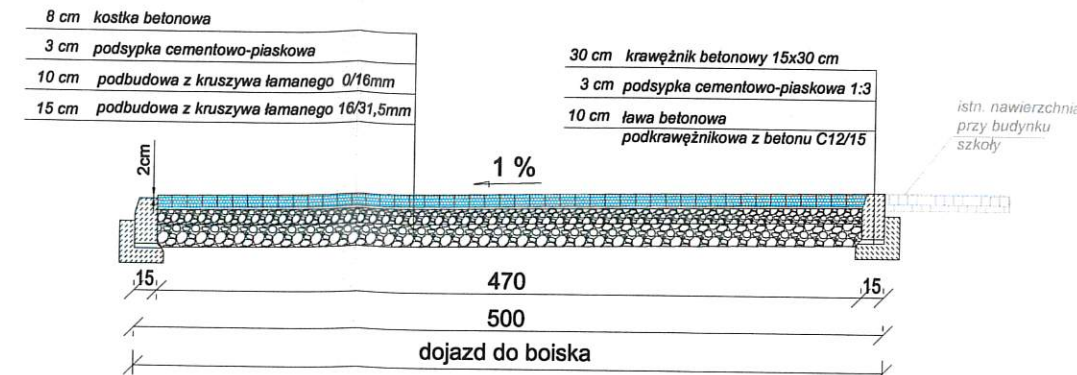
Skala 1:50



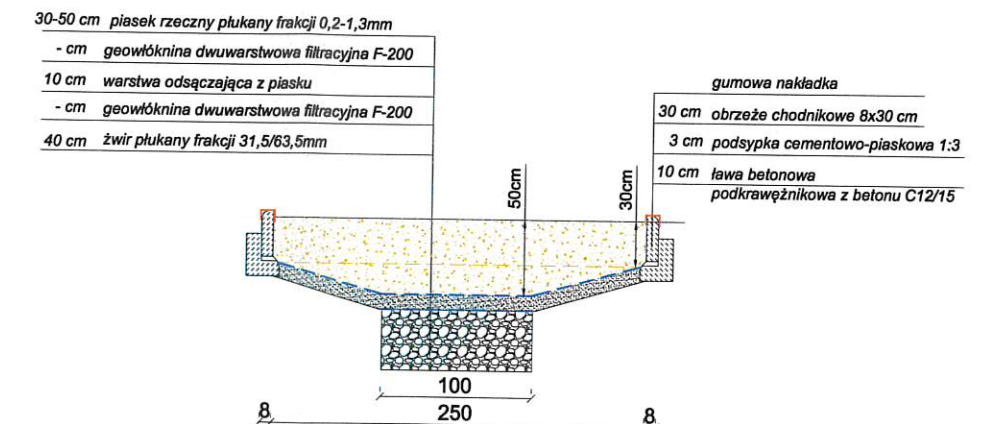
PRZEKRÓJ PRZECZ BOISKO, DRENAŻ I CHODNIK



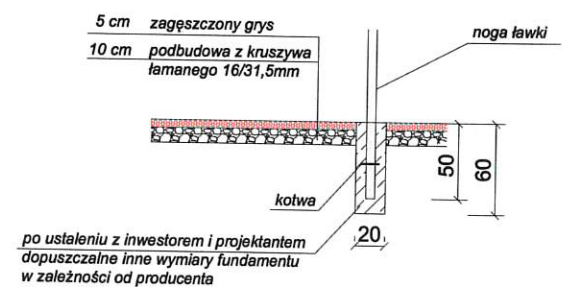
PRZEKRÓJ PRZECZ DOJAZD DO BOISKA



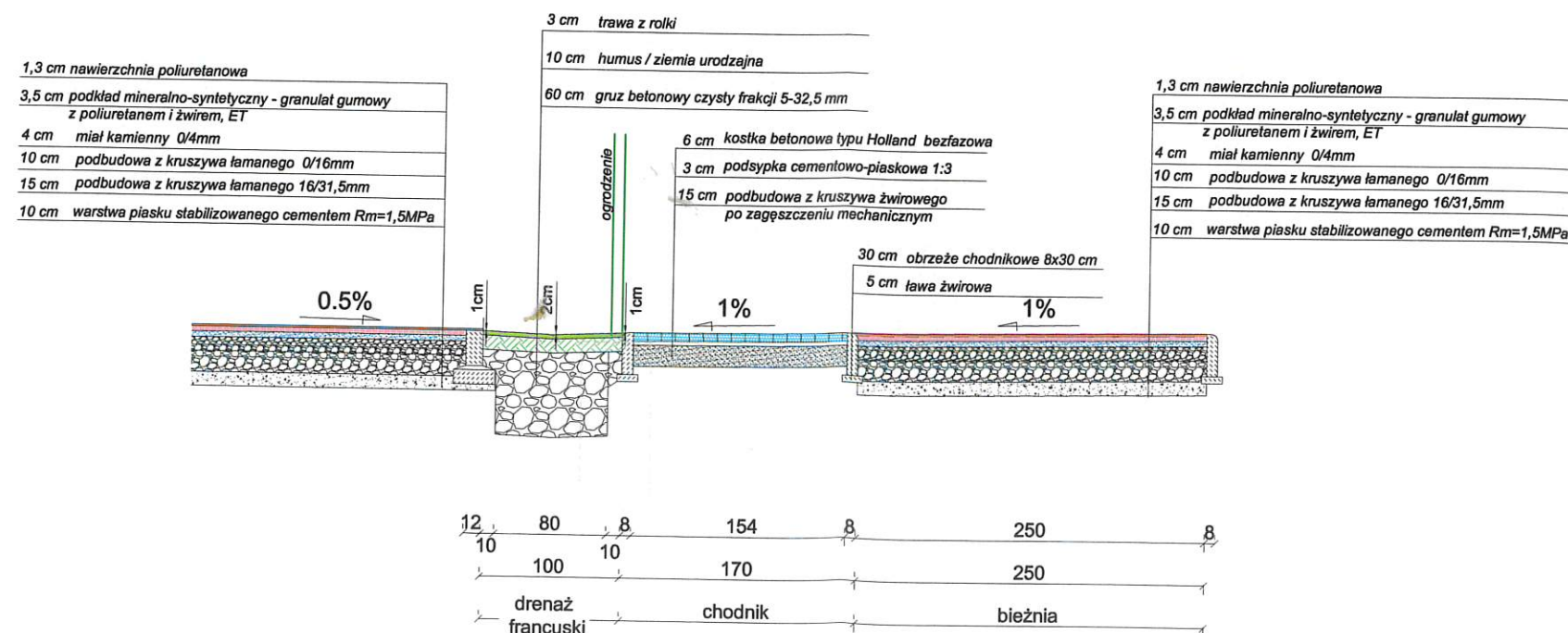
PRZEKRÓJ PRZECZ SKOCZNIE



PRZEKRÓJ PRZECZ TEREN POD ŁAWKAMI

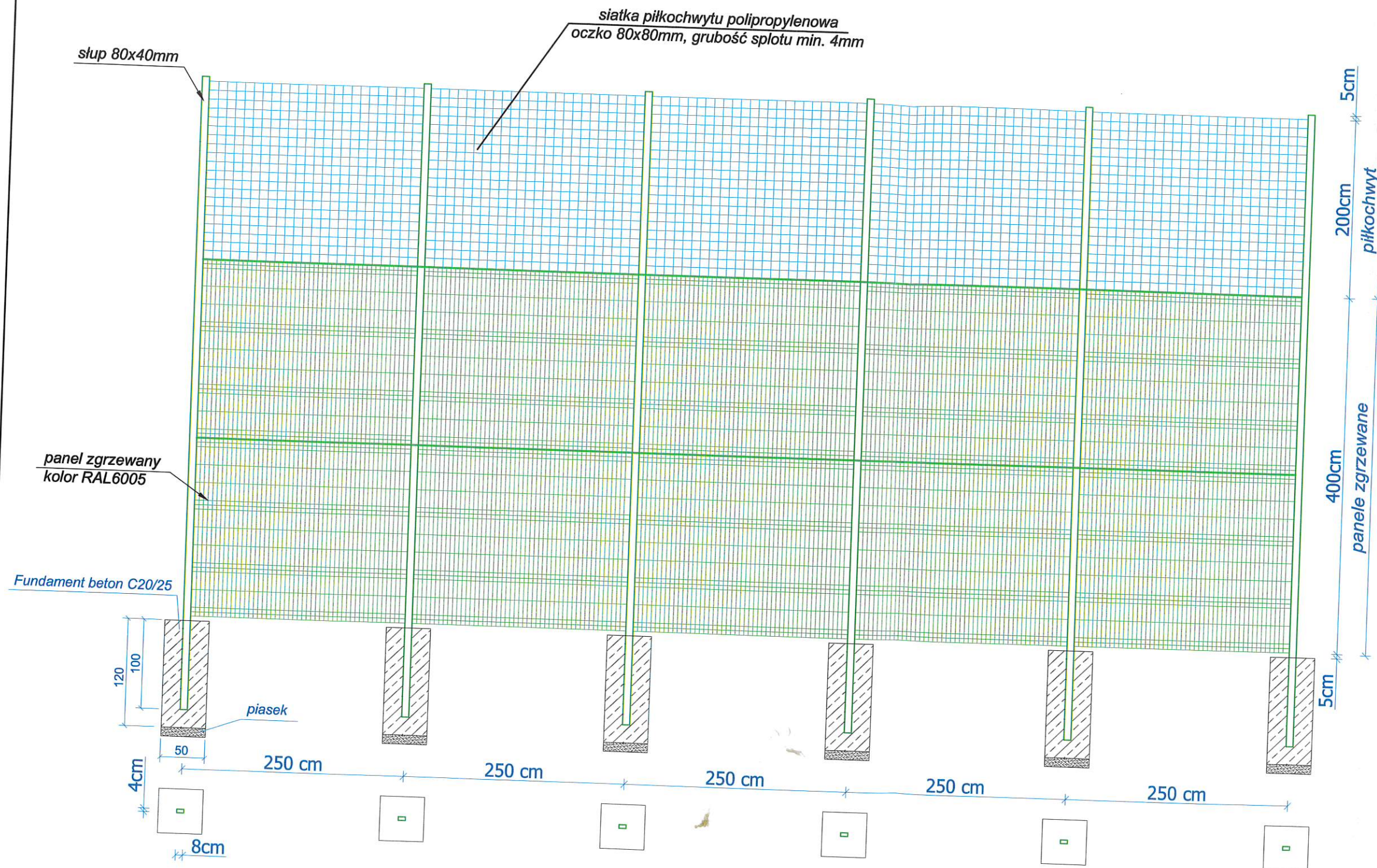


PRZEKRÓJ PRZECZ BOISKO, DRENAŻ, CHODNIK I BIEŻNIĄ



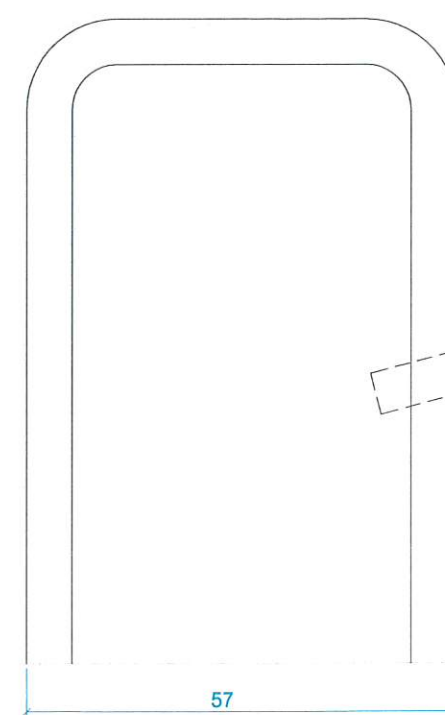
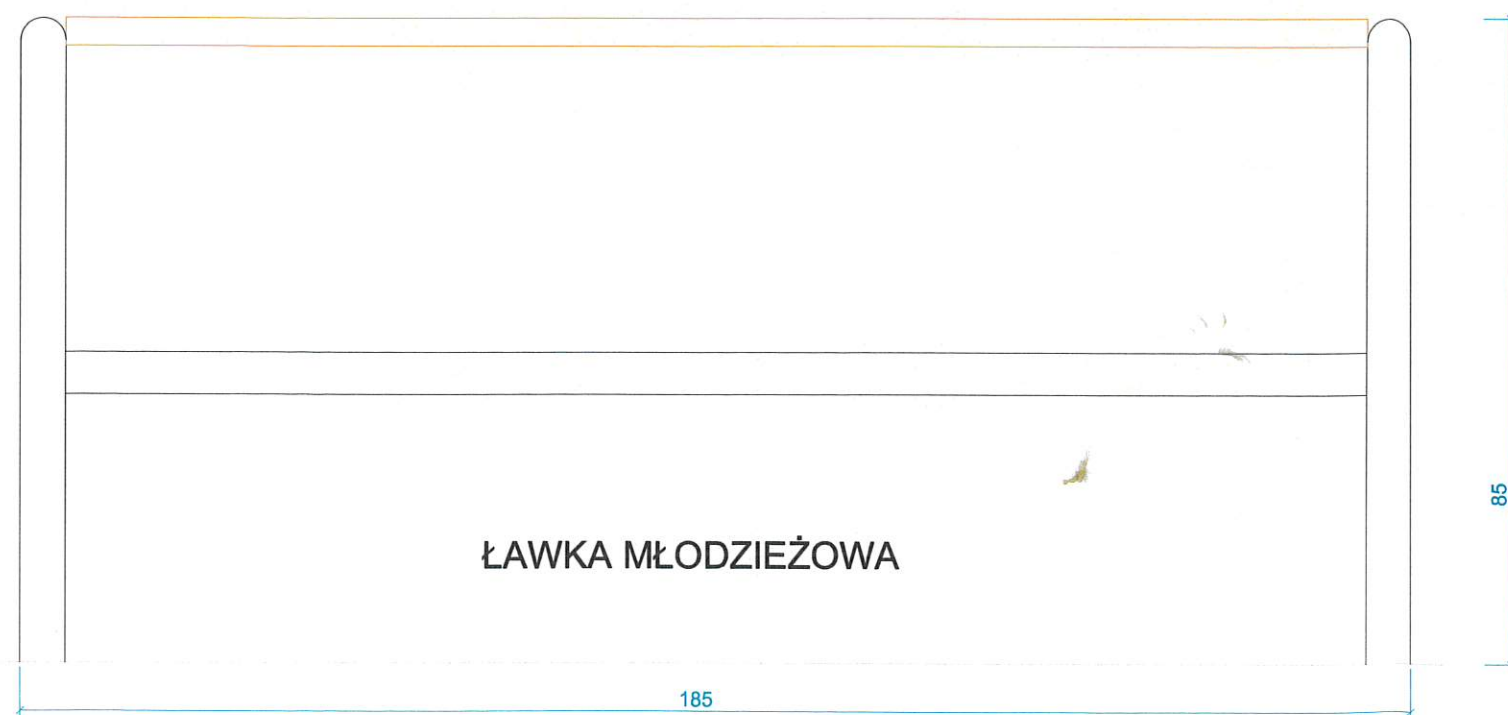
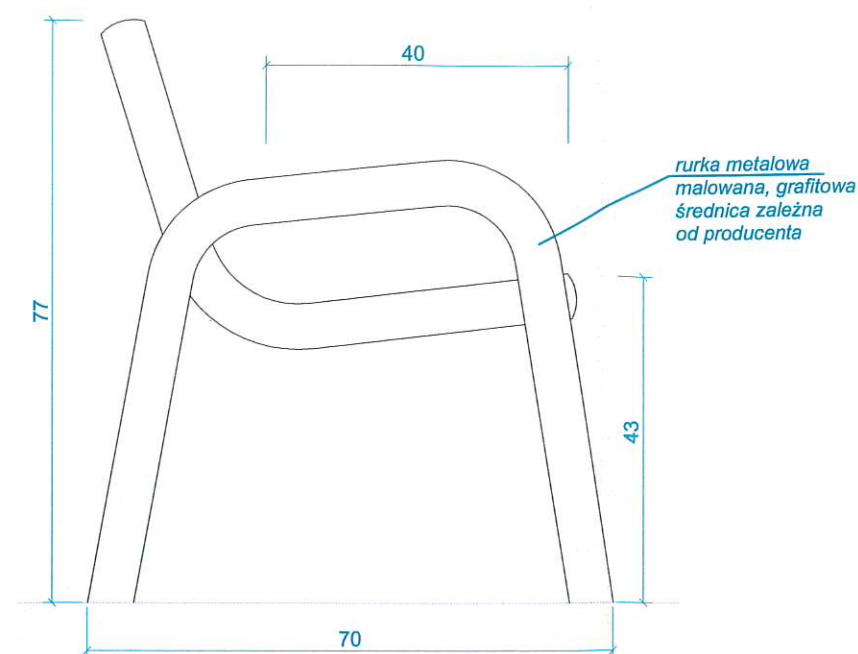
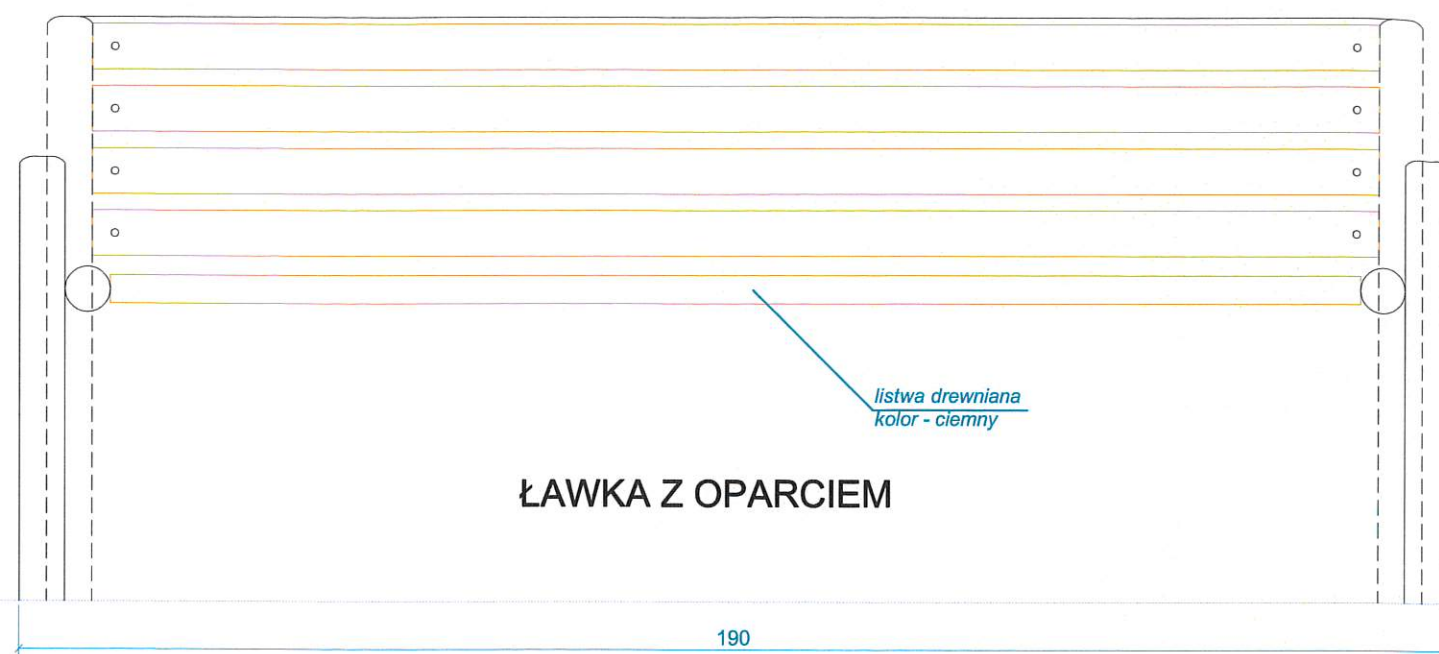
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	"PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/WŁ spec. konstrukcyjno-budowlana	
RYSUNEK:	PRZESZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
DATA:	08.2019	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	6

OGRODZENIE BOISKA RYSUNEK POGLĄDOWY



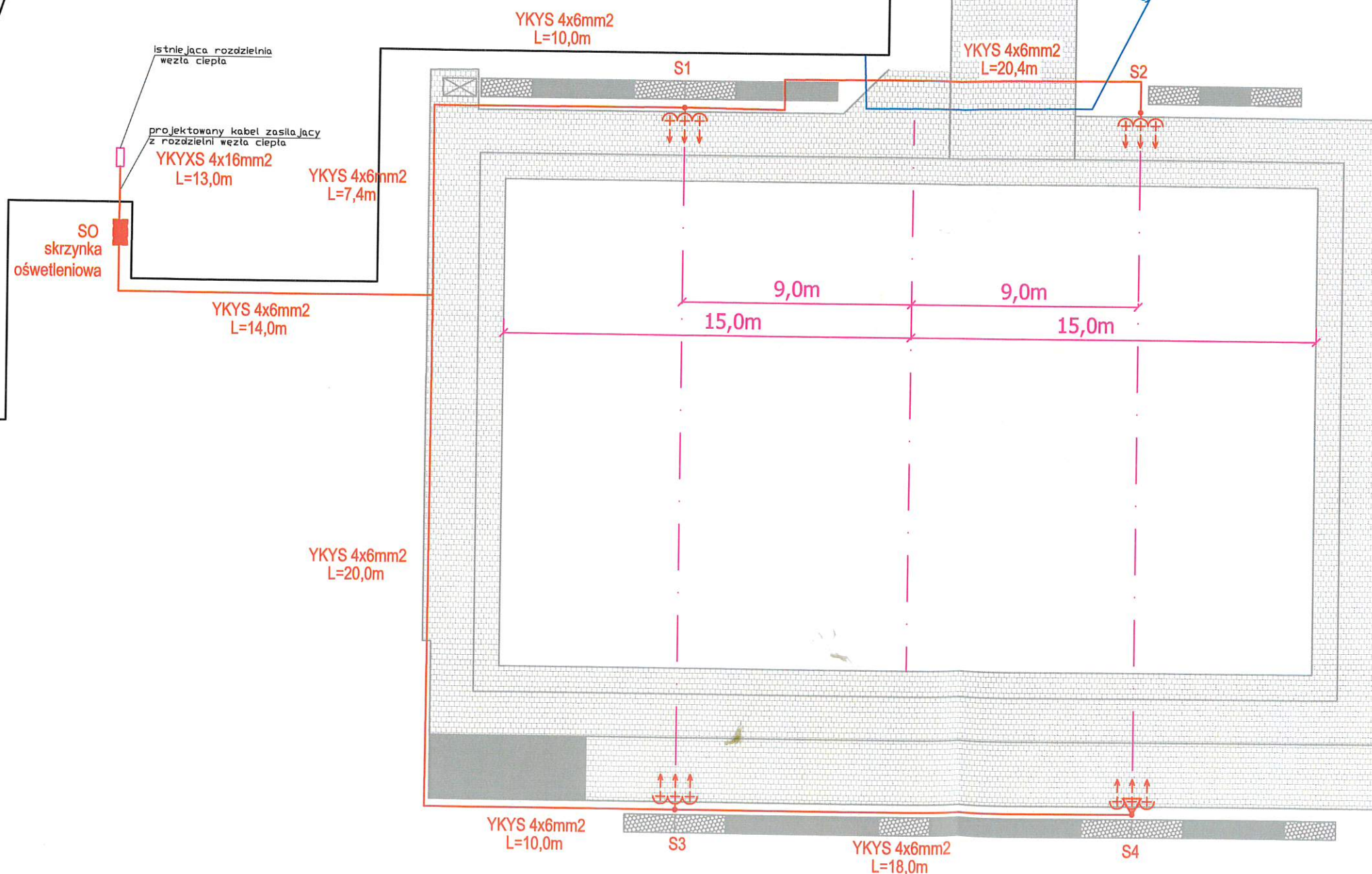
UWAGA:
Po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem
dopuszcza się inne szerokości między słupkami,
jeżeli zezwala na to producent

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/Wł. spec. konstrukcyjno-budowlana	
RYSunEK:	PIŁKOCHWYTY		
DATA:	08.2019	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	7



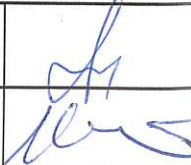
UWAGA:
Dopuszcza się zmianę długości ławek o +/- 10cm
Inne wymiary mogą się nieznacznie różnić
w zależności od producenta
Konstrukcja i kształt ławek bez zmian.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	"PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/WŁ spec. konstrukcyjno-budowlana	
RYSUNEK:	MAŁA ARCHITEKTURA - ŁAWKI		
DATA:	08.2019	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: 8

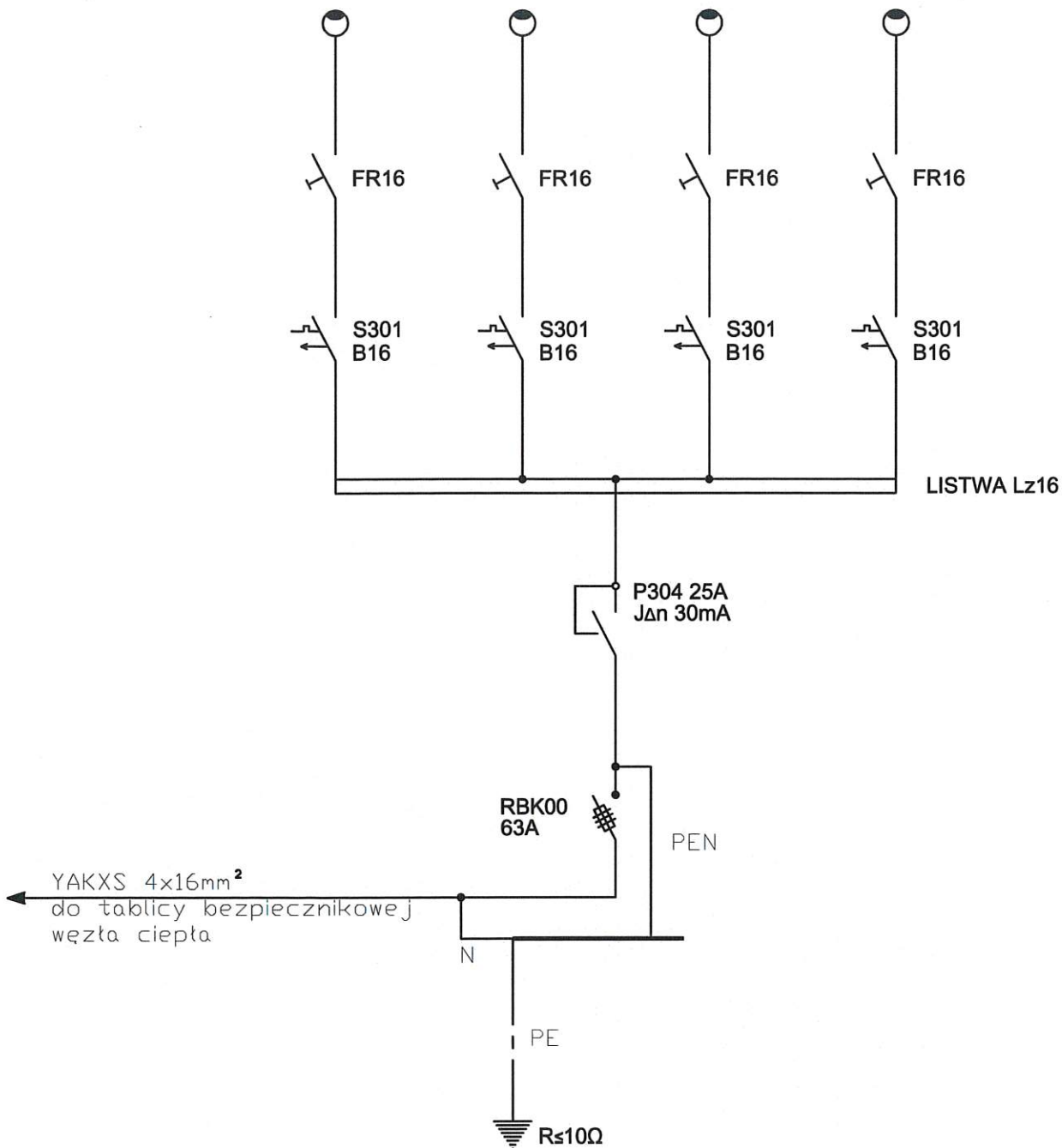


LEGENDA:

- projektowane nawierzchnie
- projektowane przewody elektryczne
- istniejący przewód gazowy
- projektowane słupy oświetleniowe z 3 lampami

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„PROJ-BUD” FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYLĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Janusz Urban	upr. nr 96/90/WŁ spec. konstrukcyjno-budowlana	
PROJEKTANT:	Kazimierz Marszał	upr. Wa-866/93 spec. Instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
RYSUNEK:	SCHEMAT MONTAŻU PRZYLĄCZA ENERGETYCZNEGO		
DATA:	08.2019	SKALA:	1:200
		NR RYSUNKU:	9

Źródła światła HIT 400W
Projektory JET SM 400W



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	"PROJ-BUD" FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 05-200 Wołomin ul. Kresowa 18; tel.: 502-116-168; 609-61-81-81.		
INWESTOR:	Gmina Wołomin ul. Ogrodowa 4, 05-200 Wołomin		
TEMAT:	PROJEKT TECHNICZNY ROZBUDOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA PRZY UL. CICHORACKIEJ 8 W STARYM GRABIU WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
PROJEKTANT:	Kazimierz Marszał	upr. Wz-866/93 spec. Instalacyjno-Inżynierska w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	
RYSUNEK:	SCHEMAT IDEOWY PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO		
DATA:	08.2019	SKALA:	1:50
		NR RYSUNKU:	10

PRZYKŁADOWE RYSUNKI KOSZY NA ŚMIECI



Urząd Miasta Łodzi
Wydział Architektury i Urbanistyki
ul. Piotrkowska 104, tel. 36-65-80
90-926 Łódź
Ident. Regon 0514182

DUPLIKAT

Łódź, dnia 23.04.1990 r.

(złoty)

Nr. 96/90/WI

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 3, § 5 ust. 1 p. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Technicznej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

ż: Objawiał(ka)

Janusz Urban

(cała i całości)

technik drogowy

(pełni obowiązki)

Jarosławiu

urodzony(e) dnia 12.07.1951 r. w

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(pełni funkcję)

konstrukcyjno-budowlanej

w specjalności

(pełni specjalności techniczne-budowlane)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

WA KR/USIA/NA-BUA-41 DN 23 04 90 148 2400

0514182/0514182/05

Objawiał(ka)

Janusz Urban

(cała i całości)

jest upoważniony(a) do

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powołaniu z innych rozwiązań konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych.
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
 - b/budowli nie będących budynkami.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z-ca dyrektora Wydziału mgr inż. Ryszard Krucinski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: "Urząd Miasta Łodzi".

Duplikat wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Wydziału Nadzoru Budowlanego Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi.

Łódź, dn. 17.06.1996 r.

mgr p.

cała i całości WOJEWODY

mgr inż. Ryszard Krucinski
dyrektor Wydziału Nadzoru Budowlanego

FR.1416

Łódź-500-402/89

URZĄD WOJEWODZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-866/93

Warszawa 04 października 1993r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 1 pkt 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie rozmodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. KAZIMIERZ MARSZAŁ s. Mariana

technik kolejowej trakcji elektrycznej

urodzony(a) dnia 24 maja 1951 r. Lipka

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

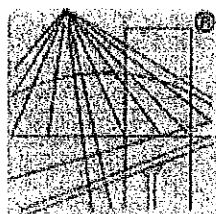
kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urządzeń elektroenergetycznych — o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCH. INŻ. WOJEWÓDZKI
[Signature]
mgr inż. arch. Zygmunt Michałowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Q81-14I-DZ4 *

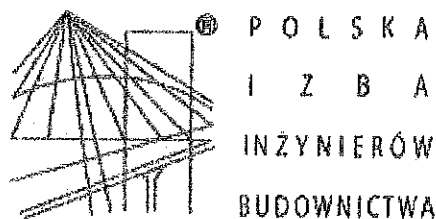
Pan JANUSZ URBAN o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/5079/01
adres zamieszkania ul. KRESOWA 18, 05-200 WOŁOMIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-12 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WE9-TLQ-VSJ *

Pan KAZIMIERZ MARSZAŁ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0686/04

adres zamieszkania ul. GŁOWACKIEGO 76, 05-200 WOŁOMIN

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-06-01 do 2019-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-06-04 roku przez:

Roman Luliś, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.