

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY		EGZ. NR	3
Dane ogólne	NAZWA OBIEKTU	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO NA OŚ. LEŚNYM „SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY”	
	ADRES OBIEKTU	OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14	
	KATEGORIA OBIEKTU	VIII	
	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	146101_1 Ostrołęka	
	OBRĘB	0001	
	NUMERY DZIAŁEK EWID	10883/2, 10472/14	
	NAZWA I ADRES INWESTORA	MIASTO OSTROŁĘKA, PL. GEN. JÓZEFA BEMA 1, 07-410 OSTROŁĘKA	
	DATA OPRACOWANIA	MAJ 2023	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		Imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT:	mgr inż. Zbigniew Dąbrowski specjalność: architektoniczno - budowlana	12/WMOKK/2018	
ELEKTRYKA	PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kacprzyński specjalność: inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	MAZ/0140/PWOE/05	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE, JAKIEKOLWIEK KOPIOWANIE PROJEKTU LUB JEGO ELEMENTÓW BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp.		Nr stron
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania	2
3.	Oświadczenie projektantów	3
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE		
4.	Uprawnienia i zaświadczenia projektantów	4-8
5.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa, skala: 1:500	9
PROJEKT ARCHITEKTONICZNY		
6.	Opis techniczny do planu sytuacyjnego	10-19
7.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	20-21
8.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	22-27
9.	Rys. Nr A-01 – PLAN SYTUACYJNY	28
10.	Rys. Nr A-02 – OGRODZENIE	29
11.	Rys. Nr A-03 – OGRODZENIE	30
12.	Rys. Nr A-04 – KOSZE DO KOSZYKÓWKI	31
13.	Rys. Nr A-05 – BOISKO DO KOSZYKÓWKI	32
14.	Rys. Nr A-06 – BOISKO DO PIŁKI RĘCZNEJ	33
15.	Rys. Nr A-07 – BOISKO DO SIATKÓWKI	34
16.	Rys. Nr A-08 – PRZEKRÓJ POPRZECZNY BOISKA	35
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
17.	Część opisowa zagospodarowanie	36-45
18.	Rys. Nr E-01 – Plan linii oświetlenia boiska	46
19.	Część opisowa projektu elektrycznego	47-56
20.	Rys. Nr E-02 – Schemat ideowy – oświetlenie terenu	57
21.	Rys. Nr E-03 – Szafa zasilająca SO	58

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego inwestycji pod nazwą:

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OŚ. LEŚNYM „SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY”

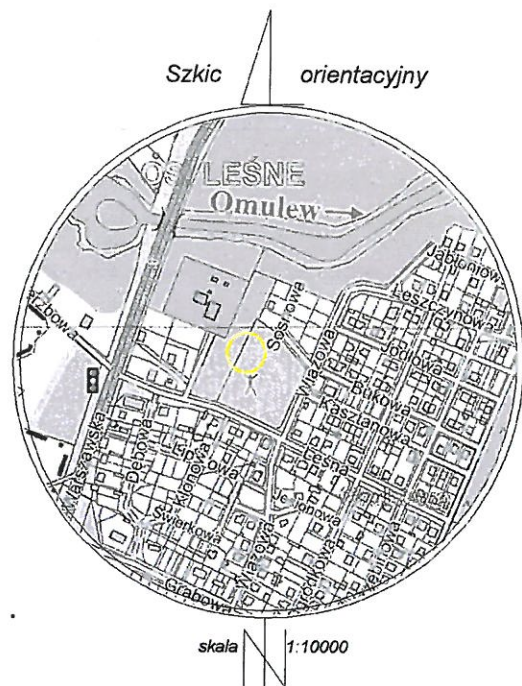
Zlokalizowanej:

Ostrołęka, dz. nr 10883/2, 10472/14, Miasto Ostrołęka

o sporządzeniu projektu budowlanego w sposób zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 października 2013r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

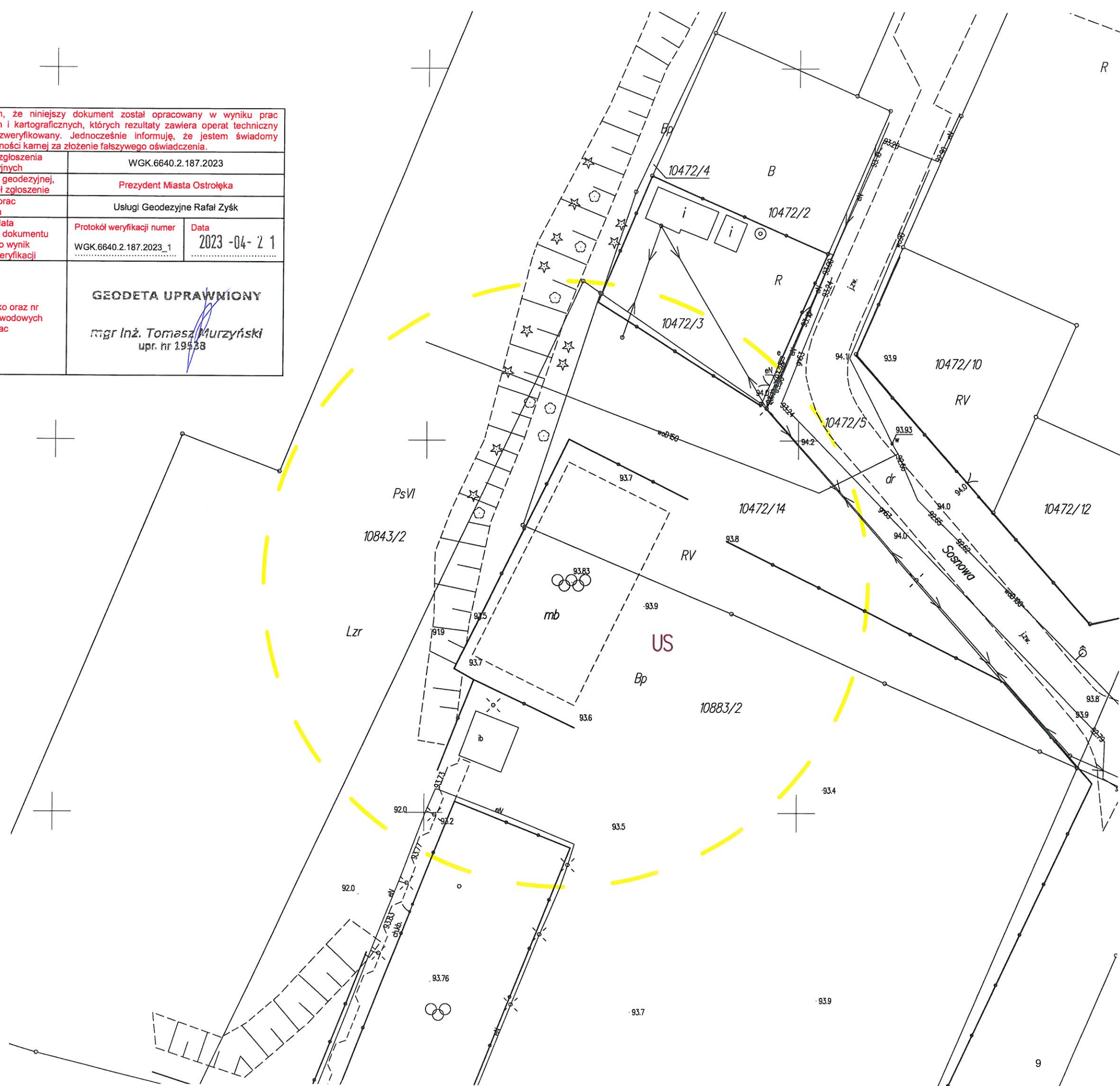
Projekt budowlany został zaprojektowany* / sprawdzony* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych i specjalności:

ZESPÓŁ AUTORSKI:	Imię i nazwisko	nr uprawnień	Podpis
Projektant główny Specjalność architektoniczno-budowlana	mgr inż. Zbigniew Dąbrowski	12/WMOKK/2018	
Projektant Specjalność inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Krzysztof Kacprzyński	MAZ/0140/PWOE/05	



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.		
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGK.6640.2.187.2023	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Ostrołęka	
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Rafał Zyśk	
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji numer	Data
	WGK.6640.2.187.2023_1	2023-04-21
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY <i>mgr Inż. Tomasz Murzyński</i> upr. nr 19538	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGK.6640.2.187.2023	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146101_1
	nazwa	OSTROŁĘKA
Obręb ewidencyjny	numer	0001
	numer działki	10472/14, 10883/2
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	— — — — —	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak	
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak	
Przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	US- tereny usług sportu i rekreacji	
Zgodność położenia punktów granicznych z §31 pkt.1 standardów technicznych	zgodne	
Nazwa /imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	USŁUGI GEODEZYJNE Rafał Zyśk 07-410 Ostrołęka, Pomian 87 tel. 606 726 578 NIP 7581777626; REGON 141050939 14.04.2023 r.	
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę	GEODETA UPRAWNIONY <i>mgr Inż. Tomasz Murzyński</i> upr. nr 19538 14.04.2023 r.	



OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy boiska sportowego wielofunkcyjnego na os. Leśnym w Ostrołęce w ramach budżetu obywatelskiego „SPORTowo Leśne DLA MŁODZIEŻY” na działkach nr 10883/2, 10472/14.

I Dane ogólne:

- 1.1. Inwestor: **Miasto Ostrołęka
Pl. Gen. Józefa Bema 1, 07-410 Ostrołęka**
- 1.2. Adres inwestycji: **dz. nr 10883/2, 10472/14, Ostrołęka
Miasto Ostrołęka**

II Podstawa opracowania:

- Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Przepisy prawa budowlanego i normy budowlane;
- Ustalenia i uzgodnienia z inwestorem.

III Opis działki i przedmiot inwestycji:

Działki nr 10883/2, 10472/14 położone są w miejscowości Ostrołęka na terenie miasta Ostrołęka i stanowią własność Miasta Ostrołęka. Na działkach w terenie objętym opracowaniem znajduje się zieleń niska (trawa), utwardzenia z kostki betonowej, wiata oraz istniejące boisko w nawierzchni betonowej ze słupami do koszykówki oraz ogrodzeniem z 3 stron z zamontowanymi naświetlami. Wielkość i kształt działki pozwala na przebudowę istniejącego boiska sportowego. Zamierzenie inwestycyjne polega na przebudowie boiska według projektu indywidualnego w skład, którego wchodzi rozbiórka istniejącego ogrodzenia o długości 70,0 mb (inwestor we własnym zakresie wykona demontaż istniejących naświetli), wykonanie naprawy nawierzchni istniejącego boiska umożliwiając ułożenie nawierzchni polipropylenowo-gumowej modułowej, wykonanie podbudowy i nawierzchni boiska wraz z oznaczeniem liniami oraz kolorystyką wg rysunku zagospodarowania, wykonanie nawierzchni z kostki brukowej bezfazowej o powierzchni 86,00 m² wraz z obrzeżami i podbudową, wykonanie ogrodzenia boiska w wysokości 4m od strony

wschodniej, północnej i południowej, oraz wysokości 6m od strony zachodniej, montaż bramki ze zintegrowanymi koszami do koszykówki (2 szt), montaż tulei umożliwiających zamontowanie słupków do siatkówki (2 szt), montaż i zasilenie oświetlenia boiska na masztach oświetleniowych. W skład boiska wielofunkcyjnego o łącznych wymiarach 18,00m x 33,99m będą wchodzić (boisko do piłki siatkowej, boisko do piłki ręcznej, boisko do koszykówki). Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko. Działki położone są na terenie, który nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest w ewidencji Konserwatora Zabytków oraz nie znajduje się na terenie archeologicznej strefy konserwatorskiej.

LP.	NAZWA TERENU	POWIERZCHNIA [M2]	UDZIAŁ POWIERZCHNI
1.	POWIERZCHNIA TERENU	2928,69	100,00%
2.	PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA BOISKA	608,40	20,77%
3.	PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA UTWARDZONA	86,00	2,94%
4.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA BOISKA	439,30	15,00%
5.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA UTWARDZONA	8,00	0,27%
6.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA ZABUDOWY	39,25	1,34%
7.	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	2187,04	74,68%

IV Bilans terenu:

V Warunki wodno-gruntowe:

Jako podłoże przyjęto piasek drobny, jasnoszary w stanie średnio zagęszczonym o $I_D=0,5$.

W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia fundamentów gruntów nienośnych, takich jak nasypy niebudowlane, warstwy gliny plastycznej oraz gruz po zdemontowanych obiektach, należy wymienić je na chudym betonem. Również po wykonaniu wykopu fundamentowego zaleca się zabezpieczenie dna warstwą betonu podkładowego C12/15 (B15). Beton zabezpieczy podłoże przed kontaktem z wodą opadową.

W przypadku wystąpienia kolizji z urządzeniami podziemnymi przed rozpoczęciem prac fundamentowych należy przełożyć uzbrojenie podziemne. Według rys. 1 z normy PN-81/B-03020 głębokość przemarzania gruntów w rejonie miejscowości Ostrołęka wynosi 1,0 m. Powyższe wnioski należy rozpatrywać łącznie z zaleceniami w/w normy.

VI Rodzaj inwestycji:

Przebudowa wielofunkcyjnego sportowego boiska w Ostrołęce, w skład boiska wchodzi:

- boisko wielofunkcyjne o wymiarach 18,00 m.b. x 33,99 m.b. (w skład boiska wchodzi: boisko do piłki siatkowej, boisko do piłki ręcznej, boisko do koszykówki);
- ogrodzenie o wys. 4 m.b.;
- ogrodzenie o wys. 6 m.b.;
- bramki z koszami do gry w piłkę koszykową – 2 szt.;
- tuleje do montażu słupków do siatkówki – 2 szt.;

W rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu jest wymagany, w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony, zabudowa charakterem, skalą, formą i rodzajem użytych materiałów harmonizuje z otoczeniem i krajobrazem oraz nawiązuje do dobrych przykładów istniejącej w sąsiedztwie zabudowy oraz istotnych cech architektury, inwestycja znajduje się w okolicy istniejącego boiska o nawierzchni trawiastej oraz placu zabaw.

VII Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy:

- zakres inwestycji:
 - boisko wielofunkcyjne o wymiarach 18,00m x 33,99m;
 - ogrodzenie boiska z bramą i furtkami i bramą – wys. 4,0 m;
 - ogrodzenie- wys. 6,0 m;
 - utwardzenie terenu z kostki betonowej wg rysunku A-01;
 - Maszty oświetleniowe wys. 8m – 4 szt;

VIII Obsługa w zakresie komunikacji oraz infrastruktury technicznej;

- a) Boisko będzie oświetlone;
- b) Teren znajduje się w zasięgu istniejącej infrastruktury technicznej;
- c) Dojazd do przedmiotowej inwestycji planowany jest z ulicy Sosnowej zlokalizowanej bezpośrednio przy terenie inwestycji;

Plan sytuacyjny jest opracowaniem, określającym minimalne potrzeby terenowe niezbędne do zrealizowania przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na budowie boiska i urządzeń sportowych.

Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny na terenie objętym opracowaniem pozostaje bez zmian, dodatkowo zaprojektowano utwardzenie umożliwiające dojście do boiska od strony istniejącego utwardzenia. Dojazd do boiska będzie odbywał się poprzez nawierzchnię trawiastą wyłącznie w celach ewentualnych napraw lub konserwacji, boisko nie wymaga stałego dojazdu.

Sieci uzbrojenia terenu

Dla potrzeb budowy boiska sportowego planuje się podłączenie instalacji oświetleniowej do sieci elektroenergetycznej poprzez podłączenie do istniejącej instalacji oświetleniowej zlokalizowanej na terenie inwestycji.

Informacje dotyczące higieny i zdrowia użytkowników

Na boisku nie będą odbywały się żadne zawody i nie ma konieczności tworzenia szatni oraz natrysków.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników

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

ROZWIĄZANIA TECHNICZNE BOISKA

WARSTWY PRZEZ PROJEKTOWANĄ CZĘŚĆ.

Przekrój przez podbudowę:

- Grunt rodzimy
- Warstwa nośna gr. 20cm (beton pokruszony, kruszywo łamane 0-31,5)
- Warstwa klinująca gr. 5cm [kruszywo łamane (0-8mm)]
- Podosypka cementowo – piaskowa 1:4
- Kostka bezspoinowa behaton
- Warstwa nawierzchni popiropylenowo-gumowej modułowej

WARSTWY PRZEZ ISTNIEJĄCĄ CZĘŚĆ.

Przekrój przez podbudowę:

- Grunt rodzimy
- Istniejąca nawierzchnia boiska
- Warstwa wyrównawcza ET
- Warstwa nawierzchni popiropylenowo-gumowej modułowej

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek poprzeczny dwustonny o wartości 0,5%.

WYPOSAŻENIE SPORTOWE.

I. Koszykówka:

- bramka ze zintegrowanym koszem do koszykówki – 2 sztuki

II. Wyposażenie do piłki ręcznej.

- bramka ze zintegrowanym koszem do koszykówki – 2 sztuki

Bezwzględnie przed zamontowaniem nawierzchni:

- sprawdzić odpowiednie wyprofilowanie podłoża,
- równość podbudowy musi być zgodna z zaleceniami producenta systemu,

- odchylenia płaszczyzny powierzchni mierzone łatą 2 m nie powinny być większe niż 2 mm,
- podłoże musi być bezwzględnie suche i wolne od zanieczyszczeń (odpylone),
- nie może być zaolejone (ewentualne plamy usunąć), - prace należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie, przy wilgotności powietrza oscylującej w granicach 40-90% i temperaturze podłoża wyższej o co najmniej 3°C od panującej w tym miejscu temperatury punktu rosy,
- sprawdzić ilość i rodzaj materiałów dostarczonych do wykonania nawierzchni,

Pod właściwą nawierzchnię należy wykonać warstwę stabilizującą ET, która jest mieszaniną drobnego żwiru, granulatu gumowego SBR oraz lepiszcza poliuretanowego. Warstwa ET powinna mieć minimalną grubość min. 30 mm.

Właściwa nawierzchnia składa się z dwóch warstw. Dolna warstwa o grubości 8mm układana na warstwie stabilizującej ET jest mieszaniną granulatu gumowego SBR frakcji 1-4mm oraz lepiszcza poliuretanowego. Górna wierzchnia warstwa jest to mieszanina granulatu EPDM frakcji 1-3mm oraz lepiszcza poliuretanowego. Grubość wierzchniej warstwy 8mm. Nie dopuszcza się wykonania warstwy wierzchniej nawierzchni z granulatu EPDM z recyklingu. Nawierzchnia musi posiadać minimalne parametry techniczne zgodne z obowiązującą normą PN-EN 14877:2014-02.

Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków jakościowych, dotyczące systemu nawierzchni poliuretanowej typu EPDM, które należy dołączyć do oferty:

1. Aktualny kompletny raport z badań na zgodność z normą PN EN 14877:2014
2. Atest Higieniczny PZH lub równoważny
3. Kartę techniczną nawierzchni poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji,
4. Autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię,
5. Badania na bezpieczeństwo ekologicznie nawierzchni potwierdzające wymaganą zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2014,
6. Badania zawartości WWA określające kategorię.

OGRODZENIE BOISK

Ogrodzenie boiska o wysokości 4,00m oraz 6,00m na słupkach stalowych 80x80x3mm mocowanych na fundamentach z betonu B20 (C16/20), posadowione do głębokości przemarzania (1,0m). Siatka ocynkowana powlekana w kolorze szarym z drutu 3mm + powłoka o oczkach kwadratowych 45x45mm. W komplecie brama i 2 furtki w wersji ocynkowanej (elementy ocynkowane malować proszkowo na kolor grafitowy). Rozwiązanie techniczne bramy wg rozwiązań typowych producenta. Siatkę ogrodzeniową należy usztywnić drutem naciągowym z napinaczami w rozstawie, co 50cm. Rozstaw słupków maksymalnie, co 4,5m. Furtki i bramy systemowe rozwierane. Szerokość furtki 1,00m, bramy min. 2,0m, wysokość min. 2,20m. Narożniki wzmocnione zastrzałami z profilu 60x40x3mm.

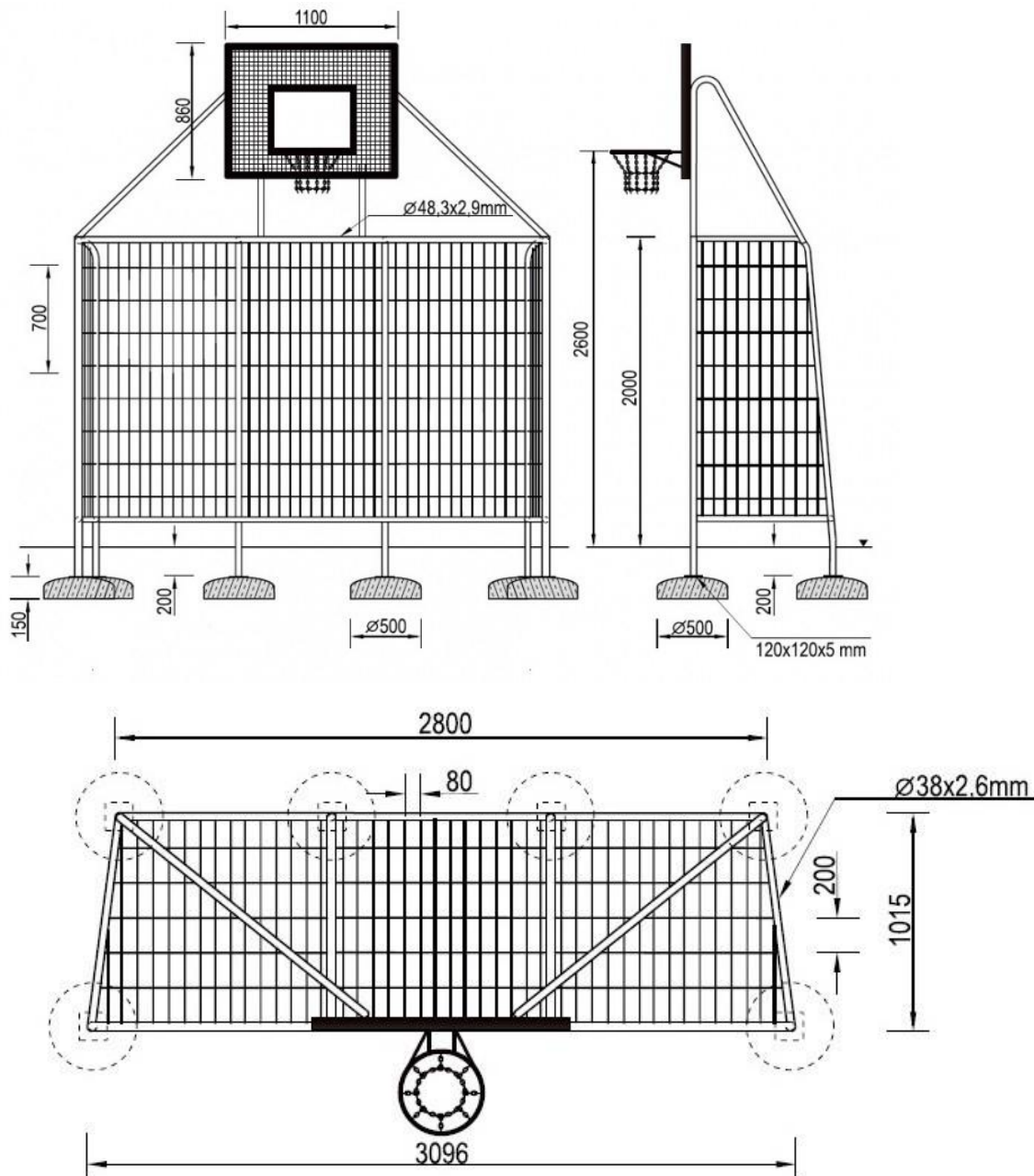
TERENY UTWARDZONE

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano utwardzenie z kostki betonowej bez fazowej w kolorze szarym o gr. 6cm. Konstrukcja podbudowy pod kostkę zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Koryto pod nawierzchnię z kostki wykonać zgodnie z warunkami określonymi w STWiOR. Tereny utwardzone należy oddzielić od sąsiadujących elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 8x30x100cm układanych na ławie z betonu C12/15. Obrzeża zewnętrzne nawierzchni z kostki należy ułożyć na ławie z betonu klasy jw. z oporem. Na powierzchni nawierzchni z kostki należy wyprofilować odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne o wartościach 0,8-1% oraz poprzeczne 0,5%.

WYPOSAŻENIE

Boisko należy wyposażyć w bramki ze zintegrowanymi koszami do koszykówki.



Opis:

Bramka piłkarska, kratowa z koszem do koszykówki. Bramka służy do gry w piłkę nożną lub ręczną oraz mini koszykówkę.

Dane techniczne:

Wymiary (LxWxH): 3,08 x 1,02 x 3,11 m

Waga: 450 kg

Dopuszcza się różnice wymiarów nie większe niż +/- 5%

Materiały:

Konstrukcja bramki wykonana z rury 48,3 x 2,9 mm i 38 x 2,6 mm,

Siatka bramki wykonana jest z prętów stalowych fi 12 mm i fi 8 mm oraz łańcucha chromowego fi 5 mm,

Cała konstrukcja bramki kratowej ocynkowana metodą ogniową,

W komplecie znajdują się prefabrykaty betonowe ułatwiające montaż bramki w gruncie.

UWAGI REALIZACYJNE

Roboty należy wykonać zgodnie z założeniami podanymi w niniejszym projekcie oraz zgodnie z założeniami wspólnymi dla wszystkich działów robót branżowych. Roboty obejmują też wykonanie wszystkich prac związanych z pracami podstawowymi oraz wszystkich usług niezbędnych dla pełnego i prawidłowego ukończenia robót. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć instalacje kompletne i sprawne, a wszystkie roboty wykonać zgodnie z regułami sztuki budowlanej. Przyjmuje się, że Wykonawca zapoznał się z całością dokumentacji, z planami i dokumentacją opisową niezbędną do realizacji tych robót, które to prace zobowiązuje się prawidłowo ukończyć zgodnie z regułami sztuki budowlanej. Niniejszy opis nie jest wyczerpujący. Oznacza to, że Wykonawca musi uwzględnić wykonanie wszelkich prac mających związek z jego specjalizacją lub też takich, które wiążą się bądź wynikają z prac prowadzonych przez innych wykonawców branżowych. Ustala się, że cena za wykonanie robót obejmuje nie tylko prace wskazane w dokumentacji projektowej, zaznaczone na rysunkach, rzutach, opisach w dokumentacji, prace uwzględnione lub nieuwzględnione w kosztorysach i instrukcjach, lecz również i te prace, które w sposób domyślny są niezbędne do pełnego ukończenia przedmiotowych robót zgodnie z Regułami Sztuki Budowlanej, do wykonania poszczególnych elementów oraz do osiągnięcia wyników określonych w projekcie. Wykonawca, zapoznawszy się z zakresem robót przewidzianych do wykonania, stwierdza, że jest w stanie uzupełnić te elementy, które mogłyby zostać

pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji, celem właściwego wykonania pracy i zapewnienia wymaganego wyniku.

Do Wykonawcy należy zebranie wszystkich informacji niezbędnych dla oceny utrudnień w wykonaniu robót, wynikających z usytuowania placu budowy i rodzaju graniczących z nim terenów, warunków prowadzenia robót itp.

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

PROJEKTANT: _____
mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018
specjalność architektoniczno-budowlana

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane

Lokalizacja obiektu: działki nr ewid. 10883/2, 10472/14

obręb ewid. – 0005

jednostka ewid. – 146101_1 Ostrołęka

Obiekt : Boisko sportowe wielofunkcyjne

Działki nr ewid. 10472/14, 10883/2 sąsiadują z następującymi działkami:

- działka Nr ewid. 10843/2 – niezabudowana działka sąsiednia;
- działka Nr ewid. 10472/3 – zabudowana działka sąsiednia;
- działka Nr ewid. 10986 – droga (ul. Leśna);
- działka Nr ewid. 10472/5 – droga (ul. Sosnowa);
- działka Nr ewid. 10884/4 – droga (ul. Wiązowa)

Projektowane obiekty: boisko wielofunkcyjne oraz elementy zagospodarowania terenu Inwestora zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Analiza obszaru oddziaływania projektowanych obiektów:

1. Możliwość zacienienia przez projektowany budynek oraz ograniczenie dopływu światła słonecznego do budynków istniejących na działkach sąsiednich – obiekt boiska nie wpływa na ograniczenie dopływu światła słonecznego do istniejących budynków na działkach sąsiednich.
2. Ochrona przeciwpożarowa – obiekty boisk nie wymagają ochrony przeciwpożarowej.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez właścicieli działek sąsiednich. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektów oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania projektowanych obiektów tj. boiska sportowego wraz z elementami zagospodarowania działki, mieści się w całości na działkach nr ewid. 10883/2, 10472/14 Ostrołęka na których zostały zaprojektowane jak przedstawiono na rysunku planu sytuacyjnego rys. A-01.

PROJEKTANT: _____
mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018
specjalność architektoniczno-budowlana

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa projektu:	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO
Adres obiektu budowlanego:	Ostrołęka, dz. nr 10883/2, 10472/14, woj. mazowieckie
Inwestor:	Miasto Ostrołęka
Adres inwestora:	pl. Gen. Józefa Bema 1, 07-410 Ostrołęka
Projektant:	<i>mgr inż. Zbigniew Dąbrowski uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018 specjalność architektoniczno-budowlana</i>

31.05.2023

CZEŚĆ OPISOWA

1.0. Część opisowa

1.1. Dane ogólne

Inwestor: Miasto Ostrołęka
Pl. Gen. Józefa Bema 1, 07-410 Ostrołęka

Adres inwestycji: Ostrołęka, dz. nr 10883/2, 10472/14, woj. mazowieckie

1.2. Przedmiot opracowania:

Opracowanie dotyczy przebudowy wielofunkcyjnego boiska sportowego

1.3. Podstawa opracowania:

- Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Ustalenia i uzgodnienia z inwestorem
- Przepisy prawa budowlanego i normy budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

1.4. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji.

Kolejność wykonywania robót związanych z przebudową boiska wielofunkcyjnego:

- a) roboty przygotowawcze: skompletowanie materiałów, narzędzi, sprzętu i urządzeń;
- b) przygotowanie terenu inwestycji – oznakowanie i zabezpieczenie terenu;
- c) prace ziemne – wykopy przy użyciu sprzętu mechanicznego i ręczne oraz lokalna wymiana gruntów;
- d) prace pomiarowe – wytyczenie projektowanych boisk, stanowisk sportowych oraz linii szer. 5 cm;
- e) zdjęcie humusu, korytowanie, wykopy pod fundamenty piłko chwyków, ogrodzeń i urządzeń, niwelacja terenu, wykonanie zagęszczonej podsypki piaskowej;

- f) roboty ciesielskie – deskowanie stóp fundamentowych;
- g) roboty betonowe – stopy fundamentowe ogrodzeń i urządzeń, ułożenie krawężnika na chudym betonie, podbudowa z betonu jamistego;
- h) wykonanie izolacji – ułożenie w podbudowie geowłókniny w spadku 0,5%,;
- i) roboty montażowe – zabetonowanie w stopy fundamentowe słupków do tulei do osadzenia bramek, montaż bramek w tuleje, zabetonowanie ogrodzeń;
- j) roboty wykończeniowe.
- k) przygotowanie obiektu do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

1.5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- wiata
- istniejące boisko wielofunkcyjne

1.6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi; - nie dotyczy

1.7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

- a) wykonywanie wykopów i wymiana gruntów;
- b) roboty murarskie, betonowe i tynkarskie, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, - nie dotyczy;
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m – nie dotyczy
- d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych – nie dotyczy
- e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych – nie dotyczy
- f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców – nie dotyczy
- g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory – nie dotyczy
- h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych – nie dotyczy
- i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony – nie dotyczy
- j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach – nie dotyczy

k) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kW, - nie dotyczy

- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kW, lecz nieprzekraczającym 15 kW, - nie dotyczy

- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kW, lecz nieprzekraczającym 30 kW, - nie dotyczy

- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kW, lecz nieprzekraczającym 110 kW, - nie dotyczy

l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków – nie dotyczy

m) roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m – nie dotyczy

n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych – nie dotyczy

1.7.1. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C , - nie dotyczy

b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest - nie dotyczy

1.7.2. Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem

jonizującym – nie dotyczy

1.7.3. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub

czynnych linii komunikacyjnych – nie dotyczy

a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kW – nie dotyczy

1.7.4. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie dotyczy;

- 1.7.5. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach – nie dotyczy;**
- 1.7.5. Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk – nie dotyczy**
- 1.7.6. Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych – nie dotyczy**
- 1.7.7. Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych – nie dotyczy**
- 1.7.8 Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t. – nie dotyczy**
- 1.8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych – wg zasad BHP;**

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie BHP, posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia prac specjalistycznych.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

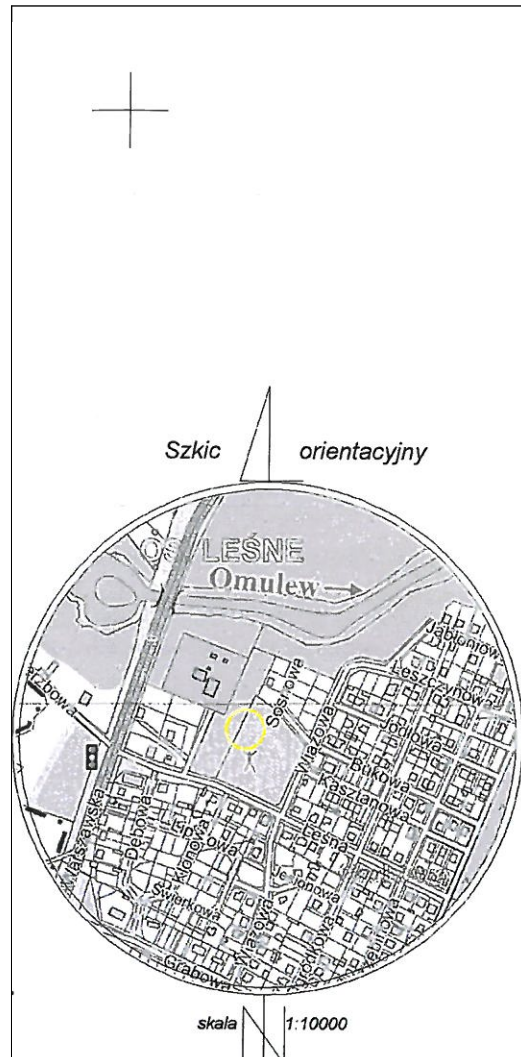
- 1.9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym**

zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami;
- barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego;
- wygrodzić strefy niebezpieczne;
- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną;
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach;
- materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B”;
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty dopuszczenia do stosowania;
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym;

PROJEKTANT: _____

*mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018
specjalność architektoniczno-budowlana*



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGK.6640.2.187.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Ostrołęka
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Rafał Zyśk
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji numer: WGK.6640.2.187.2023_1 Data: 2023-04-21
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY mgr Inż. Tomasz Murzyński upr. nr 19538

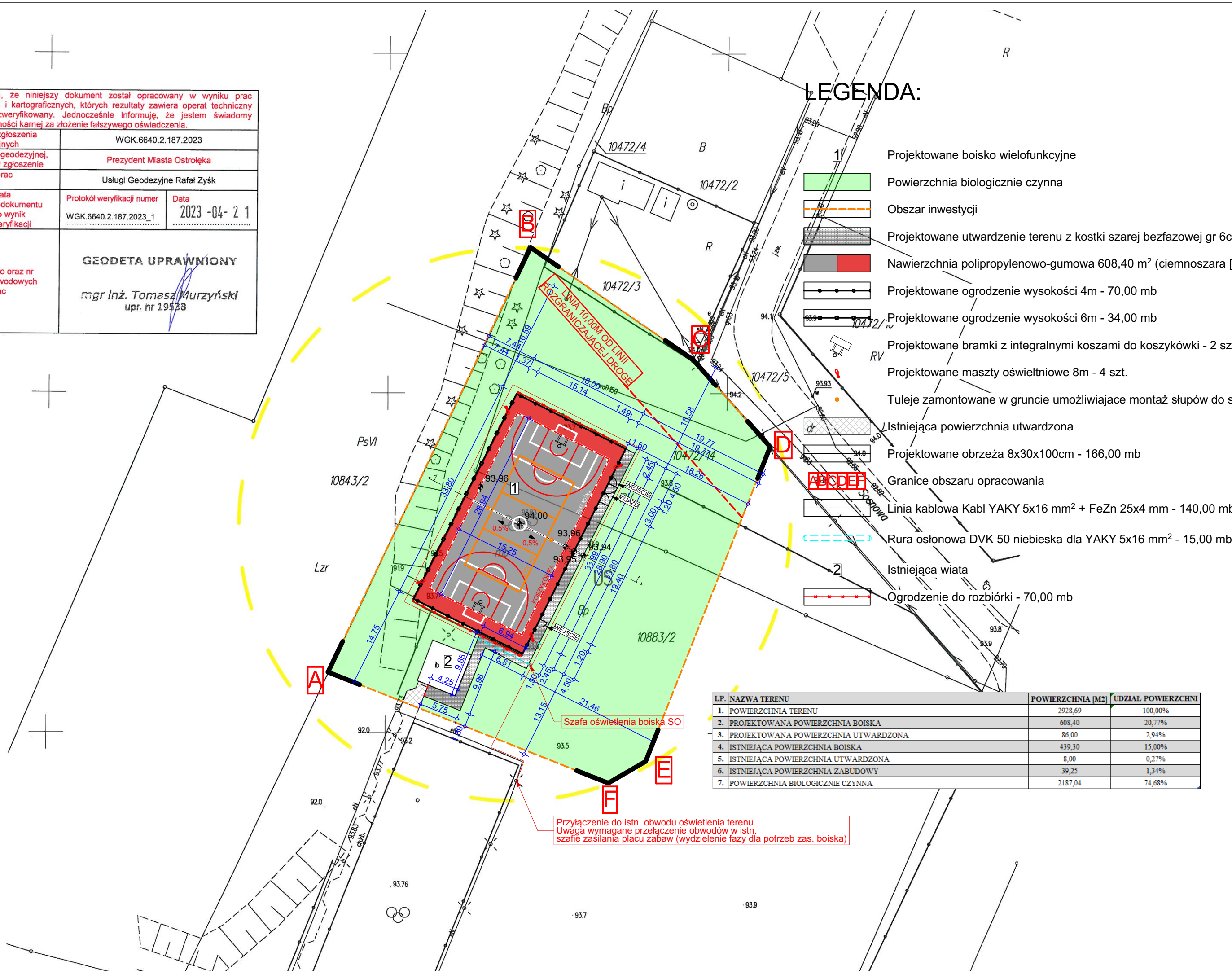
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGK.6640.2.187.2023
Jednostka ewidencyjna	OSTROŁĘKA
Obręb ewidencyjny	10472/14, 10883/2
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	---
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	US- tereny usług sportu i rekreacji
Zgodność położenia punktów granicznych z §31 pkt.1 standardów technicznych	zgodne
Nazwa /imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	USŁUGI GEODEZYJNE Rafał Zyśk 07-410 Ostrołęka, Pomian 87 tel. 606 726 578 NIP 7581777626; REGON 141050939 14.04.2023 r.
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę	GEODETA UPRAWNIONY mgr Inż. Tomasz Murzyński upr. nr 19538 14.04.2023 r.

LEGENDA:

- Projektowane boisko wielofunkcyjne
- Powierzchnia biologicznie czynna
- Obszar inwestycji
- Projektowane utwardzenie terenu z kostki szarej bezfazowej gr 6cm - 86,00 m²
- Nawierzchnia polipropylenowo-gumowa 608,40 m² (ciemnoszara [439,30 m²], czerwona[169,10 m²])
- Projektowane ogrodzenie wysokości 4m - 70,00 mb
- Projektowane ogrodzenie wysokości 6m - 34,00 mb
- Projektowane bramki z integralnymi koszami do koszykówki - 2 szt.
- Projektowane maszty oświetlniowe 8m - 4 szt.
- Tuleje zamontowane w gruncie umożliwiające montaż słupów do siatkówki - 2 szt.
- Istniejąca powierzchnia utwardzona
- Projektowane obrzeża 8x30x100cm - 166,00 mb
- Granice obszaru opracowania
- Linia kablowa Kabl YAKY 5x16 mm² + FeZn 25x4 mm - 140,00 mb
- Rura osłona DVK 50 niebieska dla YAKY 5x16 mm² - 15,00 mb
- Istniejąca wiata
- Ogrodzenie do rozbiórki - 70,00 mb

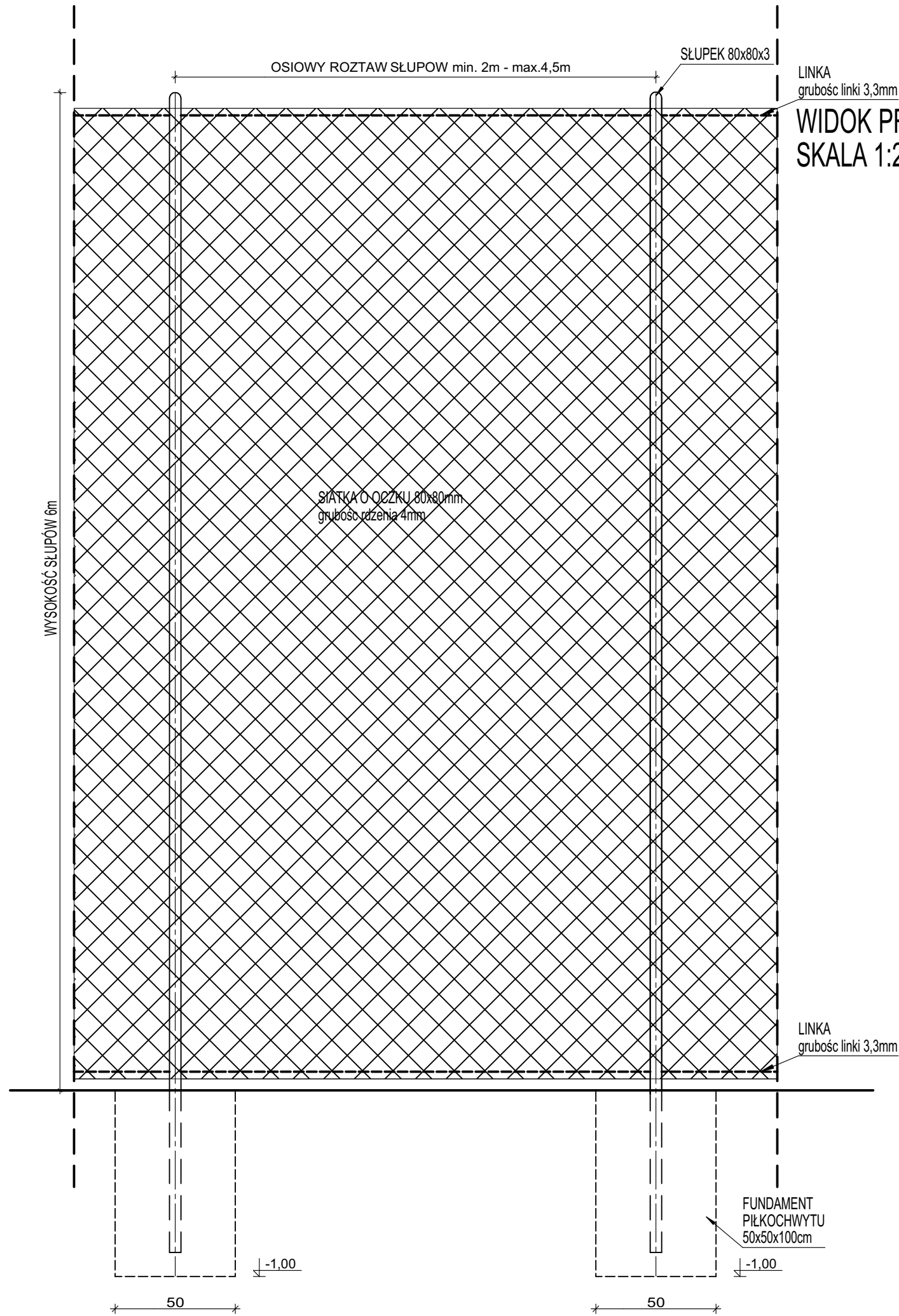
LP.	NAZWA TERENU	POWIERZCHNIA [M ²]	UDZIAŁ POWIERZCHNI
1.	POWIERZCHNIA TERENU	2928,69	100,00%
2.	PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA BOISKA	608,40	20,77%
3.	PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA UTWARDZONA	86,00	2,94%
4.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA BOISKA	439,30	15,00%
5.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA UTWARDZONA	8,00	0,27%
6.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA ZABUDOWY	39,25	1,34%
7.	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	2187,04	74,68%

IPM INVESTMENT SP. Z O.O. UL. KOPERNIKA 7/60 07-410 OSTROŁĘKA biuro@mrozinzynieria.pl 606-669-225
Nazwa projektu PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"
Inwestor MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA Adres Inwestycji OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA
Tytuł rysunku PLAN SYTUACYJNY
Faza projektu PZT
Zespół autorski: Projektant mgr inż. Zbigniew Dąbrowski uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018 specjalność architektoniczno-budowlana
Projektant mgr inż. Krzysztof Kacprzyński uprawnienia projektowe MAZ/0140/PWOE/05 specjalność inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Skala rysunku 1:500
Nr arkusza A-01
Data Czerwiec 2023
28

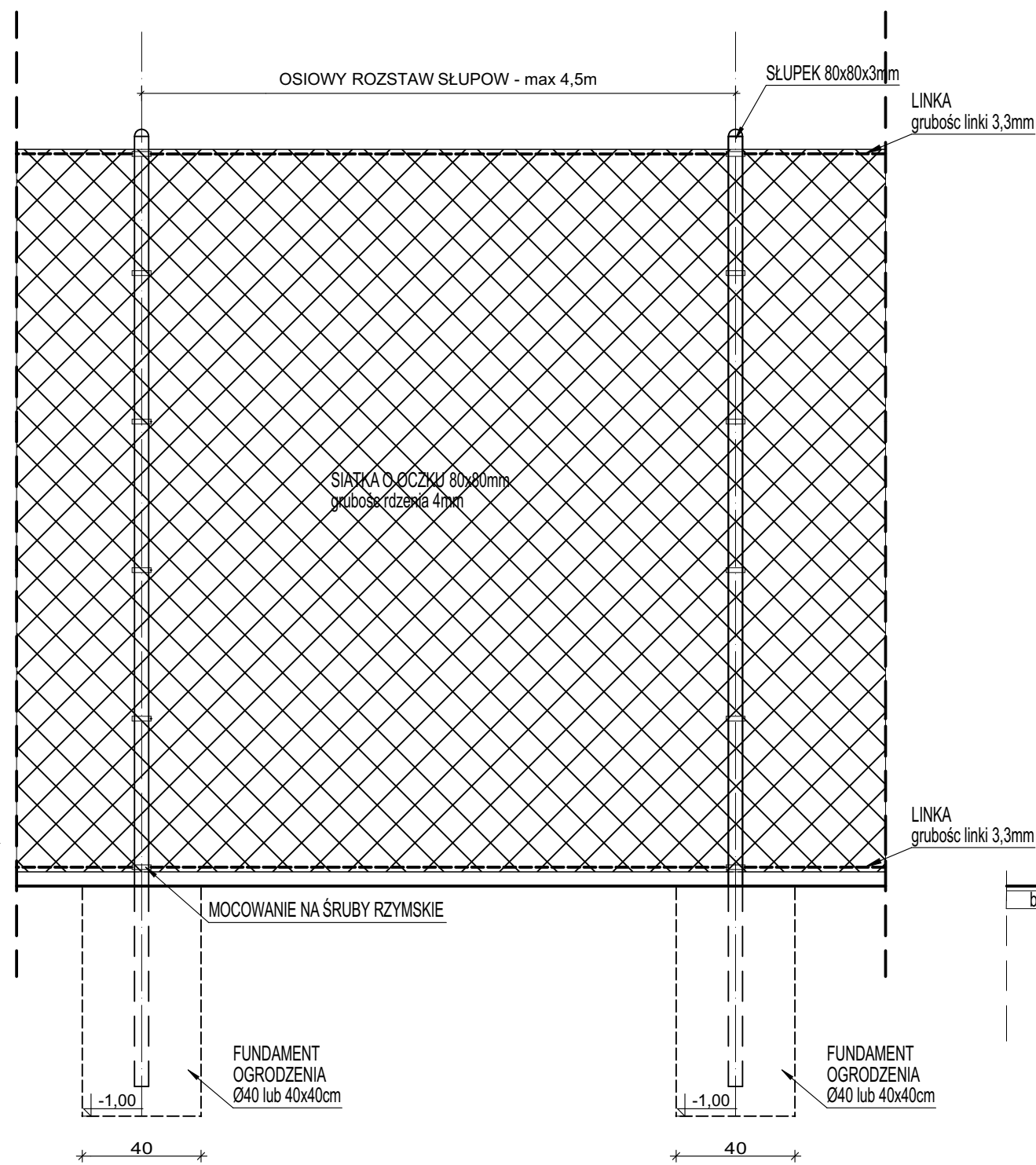


Szafa oświetlenia boiska SO

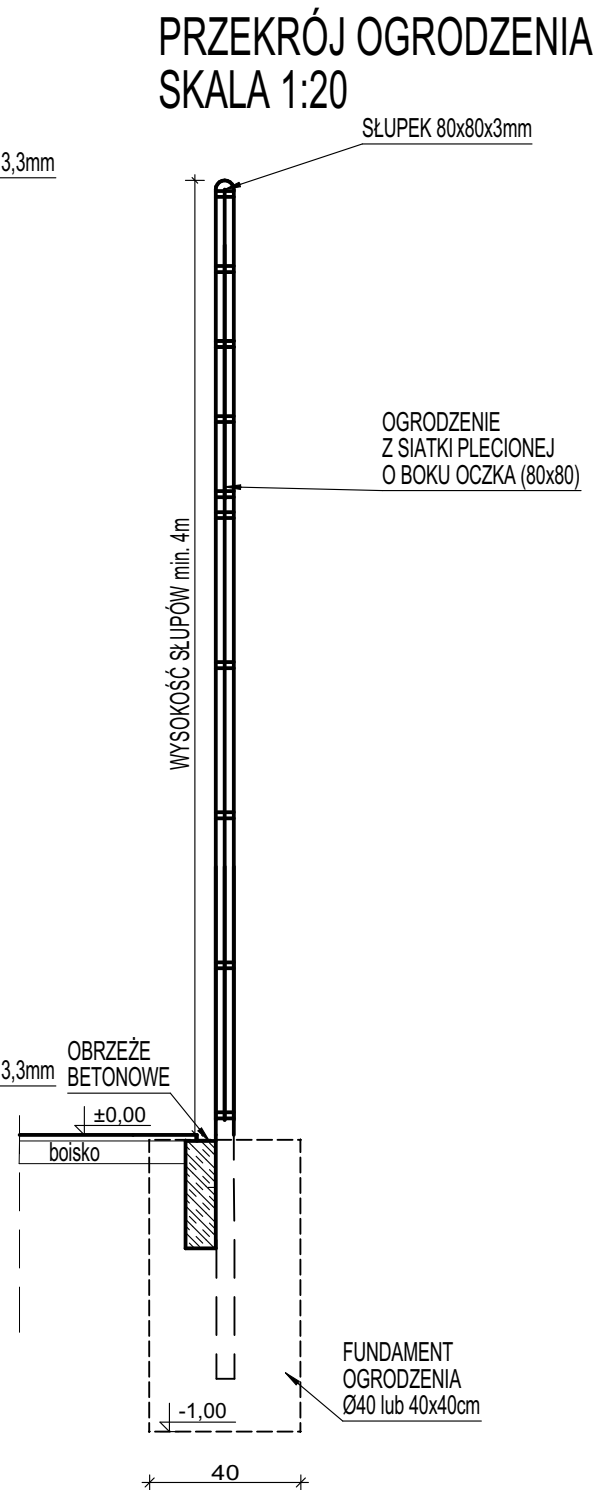
Przyłączenie do istn. obwodu oświetlenia terenu.
Uwaga wymagane przełączenie obwodów w istn. szafie zasilania placu zabaw (wydzielenie fazy dla potrzeb zas. boiska)



WIDOK PRZESŁA PIŁKOCHWYTU ZABRAMKOWEGO
SKALA 1:20



WIDOK PRZESŁA PIŁKOCHWYTU BOCZNEGO
SKALA 1:20

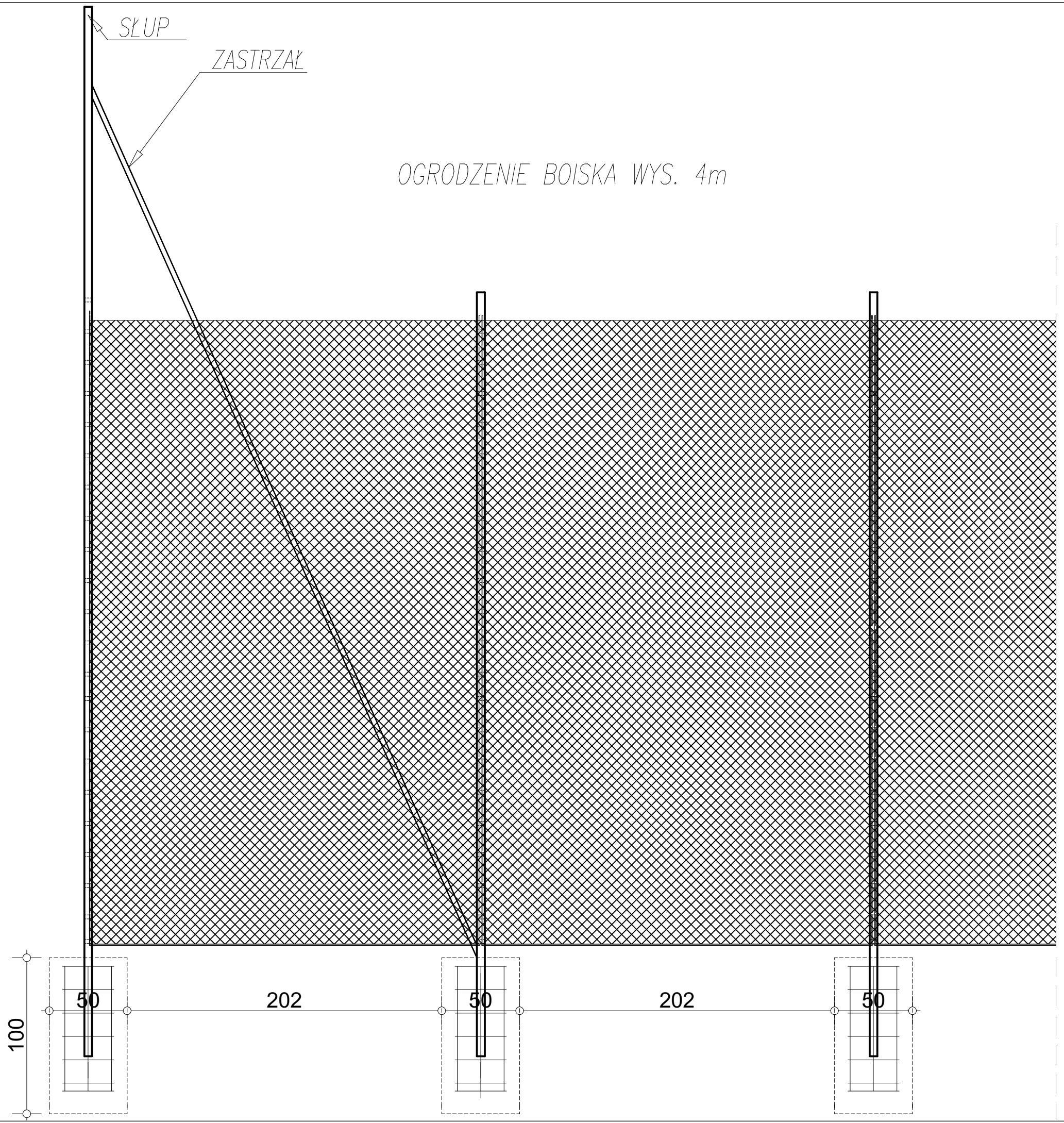


PRZEKRÓJ OGRODZENIA
SKALA 1:20

UWAGI REALIZACYJNE

- Na krawędziach piłkochwyłów oraz w narożnikach ogrodzenia należy wykonać zastrzały z profilu 60x40x3,
- Elementy stalowe malowane proszkowo na kolor RAL 7016,
- Linki mocowane do słupów na śruby rzymskie,
- Siatka piłkochwytu na boisku o oczkach 80x80mm,
- Słupy piłkochwytu mocowane w tulei ocynkowanej

IPM INVESTMENT SP. Z O.O.	
UL. KOPERNIKA 7/60 07-410 OSTROŁĘKA biuro@mrozinzynieria.pl 606-669-225	
Nazwa projektu PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"	
Inwestor MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA Adres Inwestycji OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
Tytuł rysunku OGRODZENIE	
Faza projektu PZT	
Zespół autorski: Projektant mgr inż. Zbigniew Dąbrowski uprawnienia projektowe 12/WMOCK/2018 specjalność architektoniczno-budowlana	
Skala rysunku 1:20	Data Maj 2023
Nr arkusza A-02	29

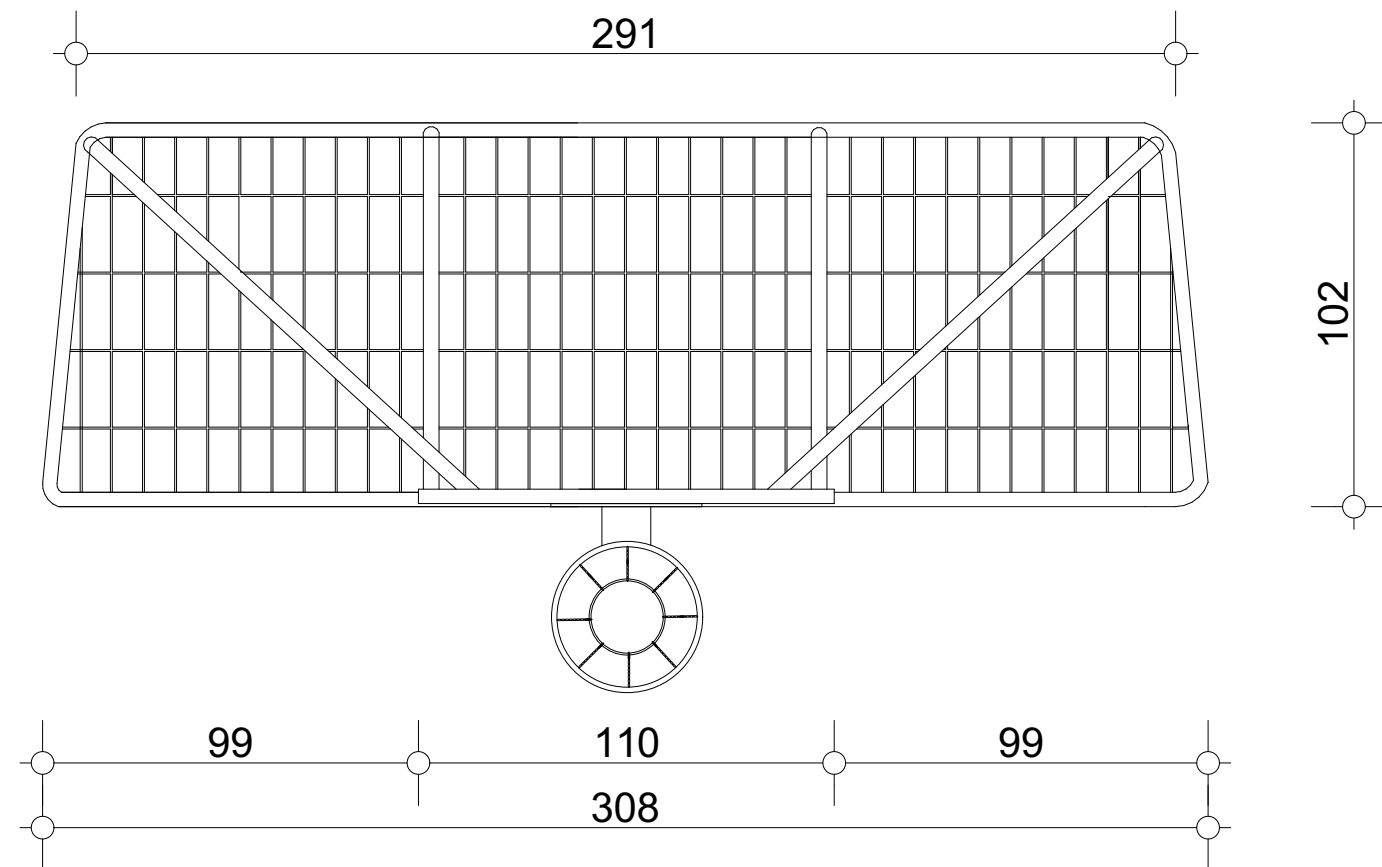


IPM INVESTMENT SP. Z O.O.	
UL. KOPERNIKA 7/60 07-410 OSTROŁĘKA biuro@mrozinzynieria.pl 606-669-225	
Nazwa projektu PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"	
Inwestor MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA Adres Inwestycji OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
Tytuł rysunku OGRODZENIE	
Faza projektu PZT	
Zespół autorski: Projektant mgr inż. Zbigniew Dąbrowski uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018 specjalność architektoniczno-budowlana	
Skala rysunku 1:25	Data Maj 2023
Nr arkusza A-03	30

Bramka piłkarska, kratowa z koszem do koszykówki:

Materiały:

1. Konstrukcja bramki wykonana z rury 48,3 x 2,9 mm i 38 x 2,6 mm
2. Siatka bramki wykonana z prętów stalowych ϕ 12mm i ϕ 8mm oraz łańcucha chromowego ϕ 5 mm,
3. Cała konstrukcja bramki kratowej ocynkowana metodą ogniową,



IPM INVESTMENT SP. Z O.O.

UL. KOPERNIKA 7/60
07-410 OSTROŁĘKA
biuro@mrozinyzynieria.pl
606-669-225

Nazwa projektu
**PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO
WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM
"SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"**

Inwestor
**MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1,
07-400 OSTROŁĘKA**
Adres Inwestycji
**OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14,
MIASTO OSTROŁĘKA**

Tytuł rysunku
KOSZE DO KOSZYKÓWKI Z BRAMKĄ

Faza projektu
PZT

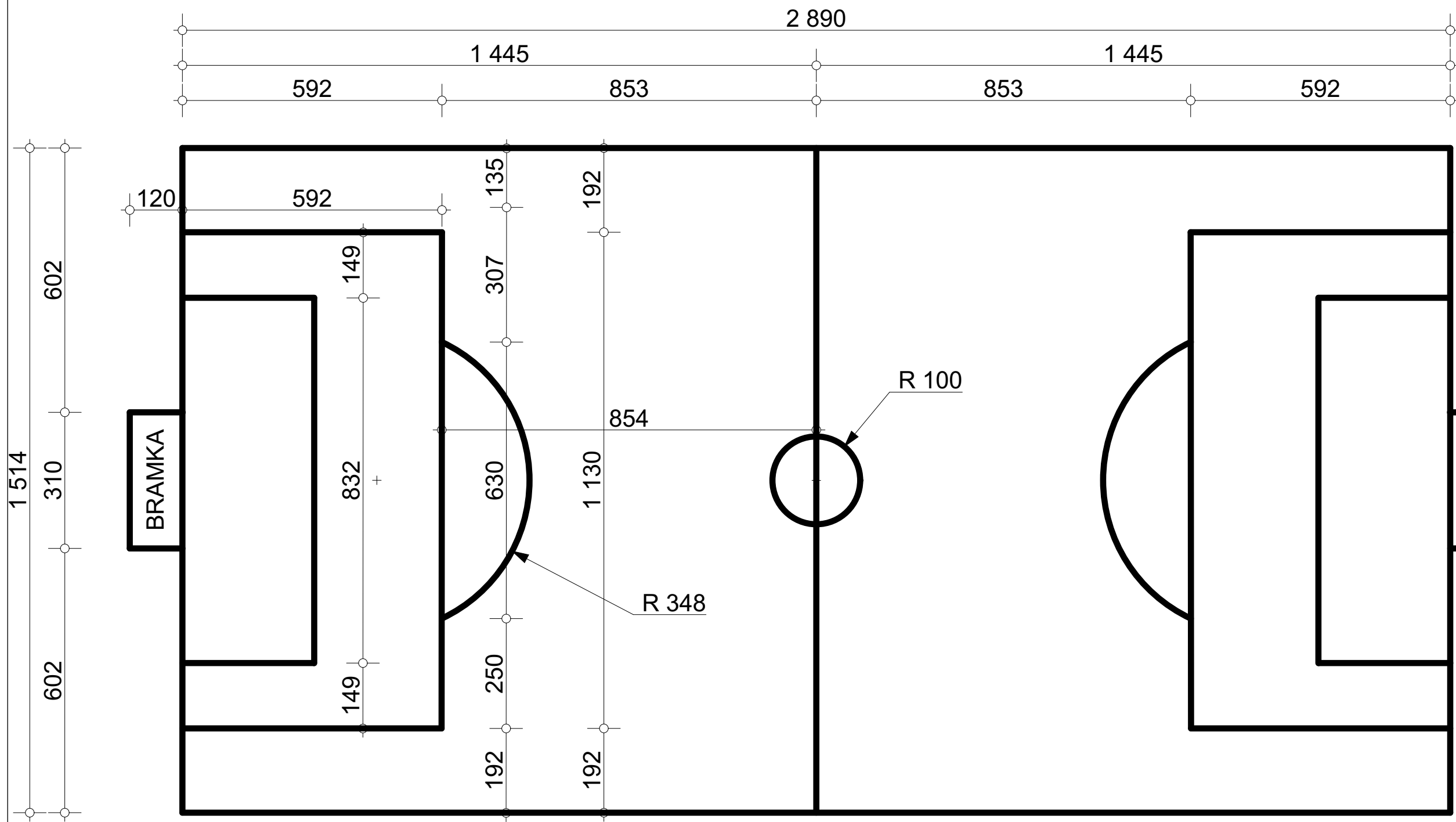
Zespół autorski:
Projektant
mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018
specjalność architektoniczno-budowlana

Skala rysunku
1:20

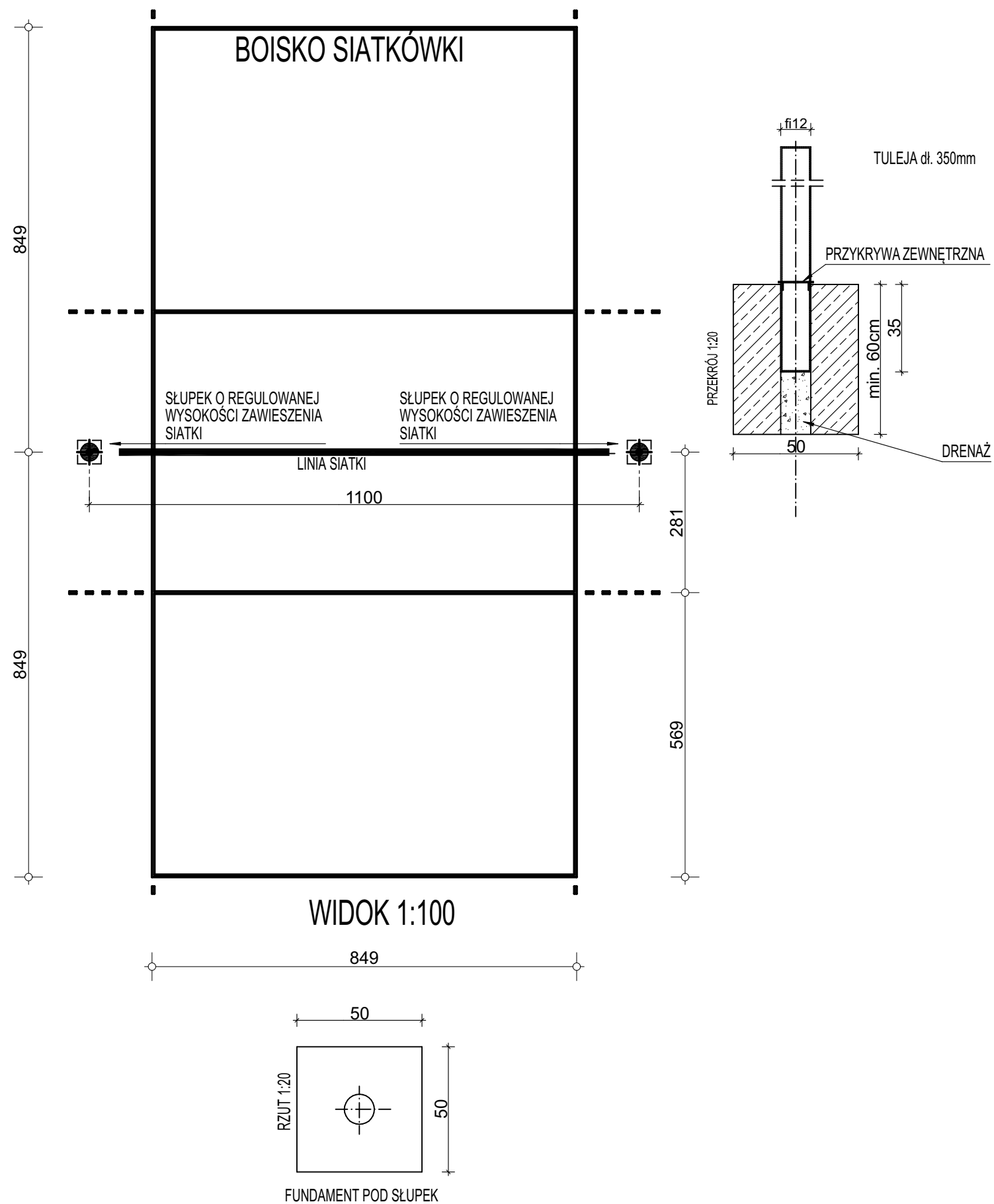
Data
Maj 2023

Nr arkusza
A-04

31



IPM INVESTMENT SP. Z O.O.	
UL. KOPERNIKA 7/60 07-410 OSTROŁĘKA biuro@mrozinzynieria.pl 606-669-225	
Nazwa projektu PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"	
Inwestor MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA Adres Inwestycji OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
Tytuł rysunku BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	
Faza projektu PZT	
Zespół autorski: Projektant mgr inż. Zbigniew Dąbrowski uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018 specjalność architektoniczno-budowlana	
Skala rysunku 1:100	Data Maj 2023
Nr arkusza A-06	33



IPM INVESTMENT SP. Z O.O.

UL. KOPERNIKA 7/60
07-410 OSTROŁĘKA
biuro@mrozinzynieria.pl
606-669-225

Nazwa projektu
**PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO
WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM
"SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"**

Inwestor
**MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1,
07-400 OSTROŁĘKA**
Adres Inwestycji
**OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14,
MIASTO OSTROŁĘKA**

Tytuł rysunku
BOISKO DO SIATKÓWKI

Faza projektu
PZT

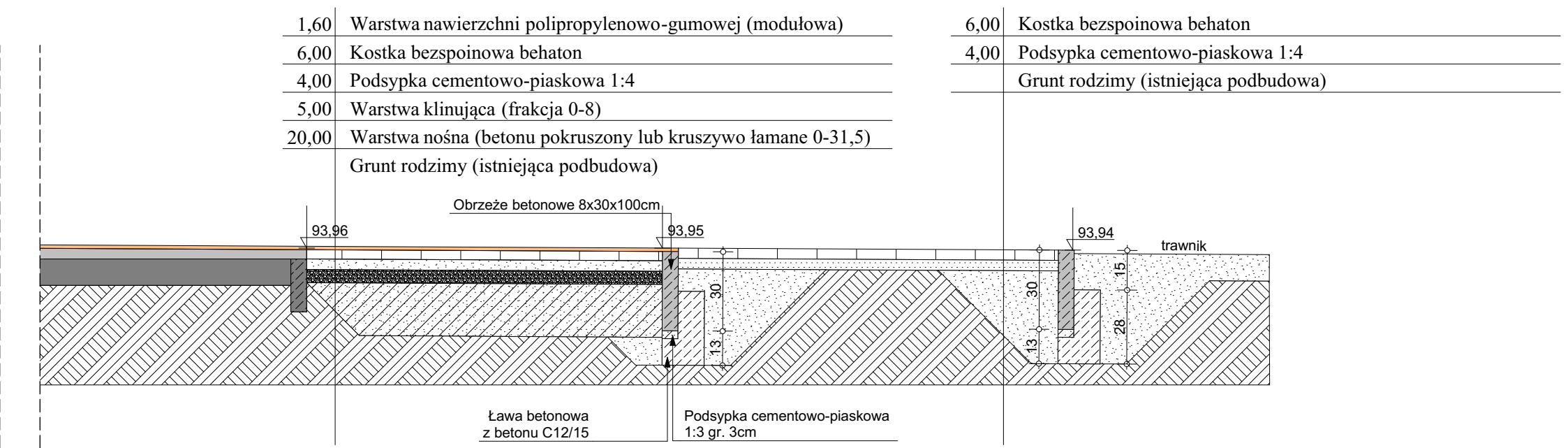
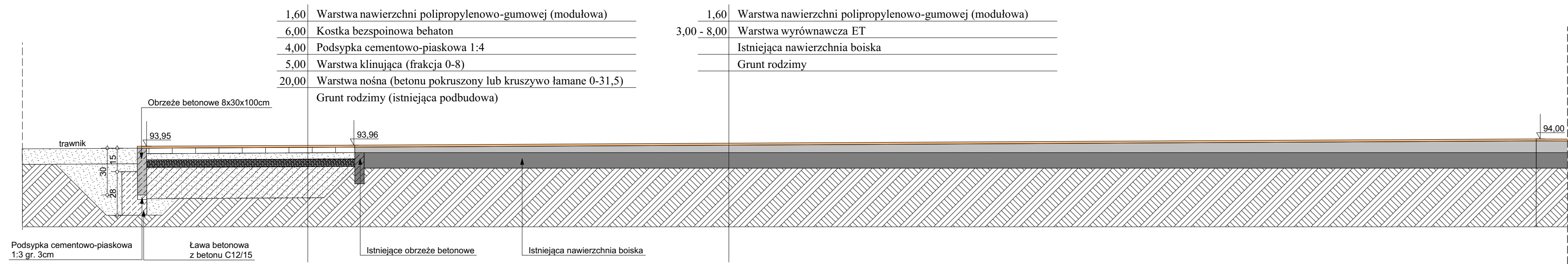
Zespół autorski:
Projektant
mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
uprawnienia projektowe 12/WMOKK/2018
specjalność architektoniczno-budowlana

Skala rysunku
1:100

Data
Maj 2023

Nr arkusza
A-07

34



IPM INVESTMENT SP. Z O.O.
 UL. KOPERNIKA 7/60
 07-410 OSTROŁĘKA
 biuro@mrozinyzzeria.pl
 606-669-225

Nazwa projektu
PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"

Inwestor
MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA
 Adres Inwestycji
OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA

Tytuł rysunku
PRZEKRÓJ POPRZECZNY BOISKA

Faza projektu
PZT

Zespół autorski:
Projektant
 mgr inż. Zbigniew Dąbrowski
 uprawniający projektowe 12/WMOKK/2018
 specjalność architektoniczno-budowlana

Skala rysunku
1:20

Data
 Luty 2023

Nr arkusza
A-08

35

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
INWESTOR	MIASTO OSTROŁĘKA, PL. GEN. JÓZEFA BEMA 1 07-410	
DATA	CZERWIEC 2023	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	PODPIS	
PROJEKTANT	<i>mgr inż. Krzysztof Kacprzyński</i> uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych <i>nr ewid: MAZ/0140/PWOE/05</i>	

SPIS TREŚCI

1.1	OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, PODSTAWOWE INFORMACJE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU.....	3
1.2	Podstawa opracowania	3
1.3	Przedmiot opracowania	3
1.4	Istniejące zagospodarowanie działki.....	3
1.5	Projektowane zagospodarowanie działki.....	3
1.6	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	4
1.7	Dane informujące o wpisaniu do rejestru zabytków	4
1.8	Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia.....	4
1.9	Wpływ obiektu na środowisko	4
1.9.1	Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza	5
1.9.2	Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy	5
1.9.3	Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby	5
1.9.4	Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne.....	5
1.9.5	Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.....	5
1.10	Ochrona przeciwpożarowa.....	5
1.11	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
2	OŚWIADCZENIA	6
3	UPRAWNIENIA ZAŚWIADCZENIA.....	7
3.1	Uprawnienia budowlane - projektant.....	7
3.2	Zaświadczenie – projektant.....	9
4	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10

1.1 OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU, PODSTAWOWE INFORMACJE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Katalogi producentów urządzeń
- Obowiązujące normy i przepisy a w szczególności:
 - Ustawa z dnia 10.04.1997r. Prawo budowlane – tekst jednolity,
 - Polskie Normy, N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, linie kablowe,
- Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej nr 01749/GD/2022/URD z 8.09.2022 z PGE Dystrybucja SA

1.3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny kablowej linii oświetlenia boiska wraz ze słupami na których zamontowane będą oprawy oświetleniowe w ramach przedsięwzięcia pn. „PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY" w OSTROŁĘCE, DZ. NR 10883/2, 10472/14.

Celem zamierzenia inwestycyjnego jest polepszenie warunków bytowych mieszkańców w zakresie użytkowania terenów rekreacyjnych.

Linie kablowe oświetleniowe o łącznej długości 130mb wykonane zostaną kablami YAKXS w rurach osłonowych pod utwardzeniami terenu.

Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarze Natura 2000, nie podlega ochronie konserwatora, oraz nie należy do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan zdrowia ludzi lub wpłynąć negatywnie na stan środowiska naturalnego.

Planowana inwestycja realizowana będzie w OSTROŁĘCE, DZ. NR 10883/2, 10472/14

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje w.w. działkę.

1.4 Istniejące zagospodarowanie działki

Obecnie w projektowanym obszarze znajduje się oświetlenie placu zabaw na którym zlokalizowane są linie kablowe oświetleniowe, słupy oświetleniowe z zamontowanymi oprawami.

1.5 Projektowane zagospodarowanie działki

- a. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi - nie dotyczy
- b. sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków- nie dotyczy
- c. układ komunikacyjny – bez zmian,
- d. sposób dostępu do drogi publicznej – bez zmian,
- e. parametry techniczne projektowanej sieci oświetlenia ulicznego:
 - długość linii kablowej niskiego napięcia -130 mb,
 - średnica zewnętrzna rury osłonowej dla linii kablowej - 50 mm,
 - ilość projektowanych słupów oświetleniowych z oprawami oświetleniowymi - 4 kpl.
 - ilość szaf zasilająco-sterowniczych SO - 1 kpl.

1.6 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- powierzchnia zabudowy projektowanych słupów: 4x0,11m²= 0,44 m²
- powierzchnia zabudowy projektowanej szafy oświetlenia SO - 0,1 m²
- a. powierzchnia zabudowy dróg parkingów i placów – nie dotyczy
- b. powierzchnia biologicznie czynna – nie dotyczy
- c. powierzchnie innych części terenu – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1.7 Dane informujące o wpisaniu do rejestru zabytków

Teren, na którym jest projektowana budowa linii energetycznej nie jest wpisany do rejestru zabytków, leży poza strefą ochrony konserwatorskiej.

1.8 Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia (Dz. U. z dn. 27.04.2012r. poz. 463) dla projektowanej podziemnej linii energetycznej kablowej i posadowienia słupów ustala się 1-szą kategorię geotechniczną, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

Metoda przyjęta powszechnie w budownictwie linii energetycznych przy ocenie podłoża gruntowego polega na oznaczeniu wartości parametrów na podstawie praktycznych doświadczeń z budowy linii na podobnych terenach, ocenianych przy wyznaczaniu lokalizacji i stawianiu słupów liniowych. Dlatego nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia obiektów j. w.

Warunki gruntowe na trasie układanej linii kablowej należą do kategorii prostej. Na trasie linii występują warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne.

1.9 Wpływ obiektu na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie należą do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan zdrowia ludzi lub wpłynąć negatywnie na stan środowiska naturalnego.

W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Budowa przyłączy elektrycznych oraz instalacji towarzyszących, nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie jakim jest budowa oświetlenia terenu nie narusza w żaden sposób ustaw i rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej roślin i zwierząt tj.:

- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.)
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237 poz. 1419)
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 81)
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765)

Ziemia uzyskana z wykopów w czasie prowadzenia prac ziemnych składowana będzie w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Po wykonaniu podstawowych robót, zostanie zużyta do ponownego zasypiania wykopów, a nadwyżki będą wykorzystane do wyrównania terenu w rejonie prowadzonych prac. Materiały użyte do wykonania budowy oświetlenia nie będą pogarszały jakości wód powierzchniowych.

Budowa oświetlenia ulicznego nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady

Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. Dz. U. Nr 213 poz. 1397 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, dlatego też nie ma wymogu opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. Projektowane oświetlenie nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

1.9.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Planowana budowa nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne.

1.9.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

1.9.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Projektowane obiekty nie spowodują szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

1.9.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne

Nie dotyczy

1.9.5 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

Projektowane zamierzenie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

1.10 Ochrona przeciwpożarowa

Nie dotyczy

1.11 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 3 pkt 20, art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r poz. 1409 tekst jednolity z późn. zm), oraz § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13 września 2018r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, określa się obszar oddziaływania inwestycji.

Oddziaływanie inwestycji ze względu na jej rodzaj i skalę nie będzie wykraczać poza działki przez które przebiega projektowana inwestycja. Budowa projektowanego obiektu nie będzie powodowała ograniczenia w zagospodarowaniu, oraz zabudowie terenów znajdujących się poza granicami terenu inwestycji.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wód, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Rozwiązania techniczne, usytuowanie słupów oświetleniowych, oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Projektowane obiekty budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z:

- normą N SEP-E- 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- PKN-CEN/TR 13201-1:2016 Oświetlenie dróg - Część 1: Wybór klas oświetlenia, PN-EN 13201-2:2016 Oświetlenie dróg - Część 2: Wymagania eksploatacyjne,
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych PBUE i Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych PEUE.
- PN-E-05100-1:2000 Odległości od linii energetycznych.
- Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 2015 poz. 1422.

2 OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu w zakresie branży elektrycznej t.j. linii oświetlenia terenu p.t. PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY" - OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

podpis projektanta

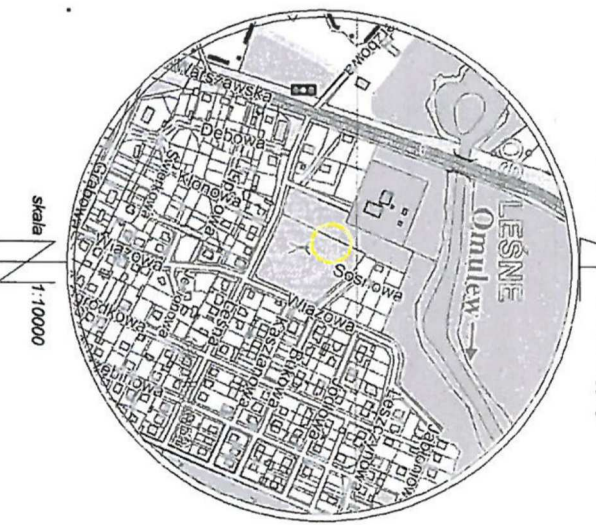


Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamiej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WGK.6640.2.187.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Ostrołęka
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Rafał Zysk
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywniej weryfikacji	Protokół weryfikacji numer WGK.6640.2.187.2023.1
	Data 2023-04-21

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

GEODETA UPRAWNIIONY
mgr Inż. Tomasz Muzyński
upr. nr 19538



szkic orientacyjny
skala 1:10000

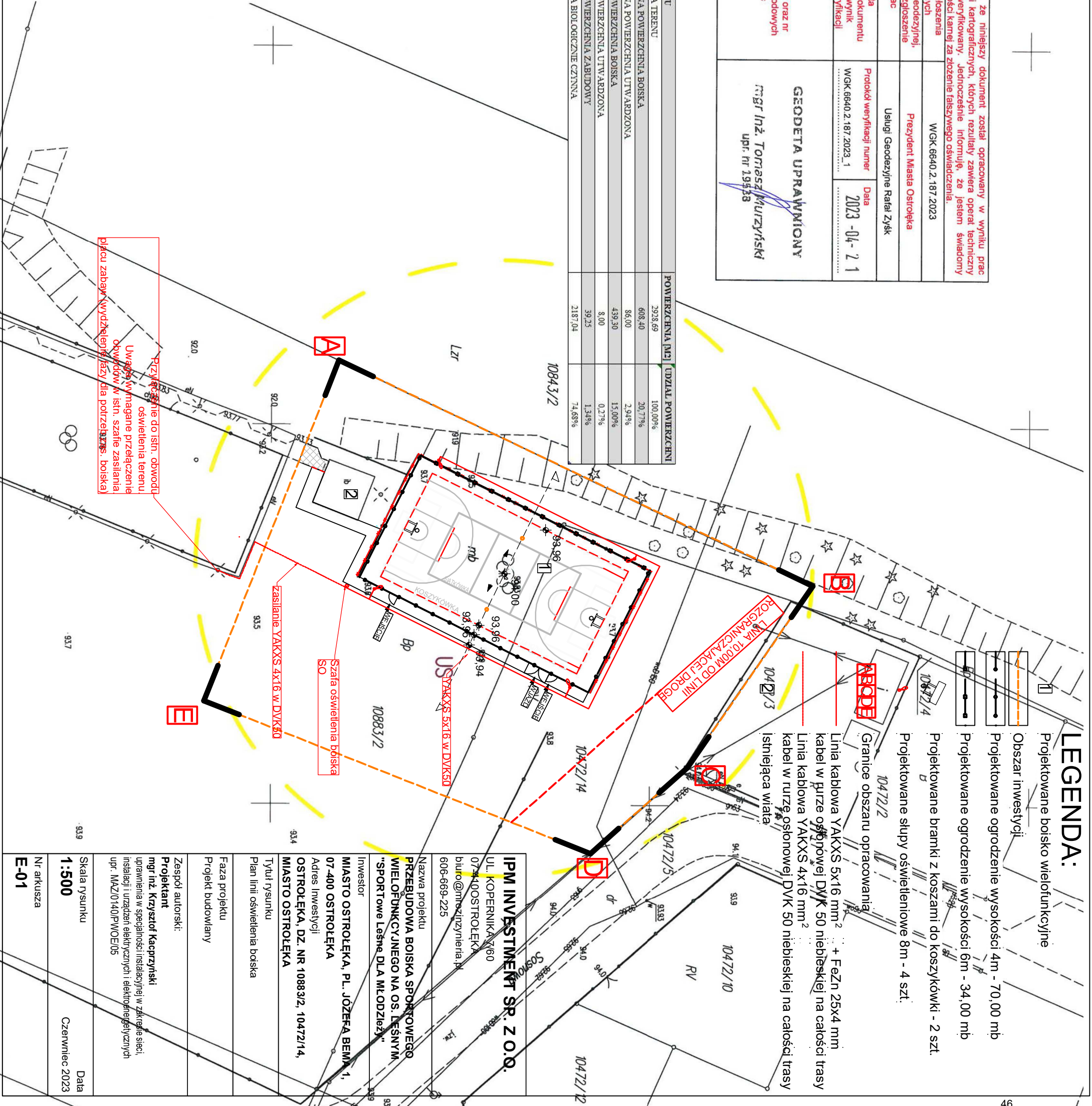
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	WGK.6640.2.187.2023
Jednostka ewidencyjna	146101_1 OSTROŁĘKA
Obwód ewidencyjny	0001
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	2000/7
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	PL-EVRF2007-NH
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak
Kontury użytku gruntowego, który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
Przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	US - tereny usług sportu i rekreacji
Zgodność położenia punktów granicznych z §31 pkt.1 standardów technicznych	zgodne
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	USŁUGI GEODEZYJNE Rafał Zysk 07-410 Ostrołęka, Pomian 87 tel. 606 726 578 14.04.2023 r. NIP 7581777626; REGON 141050939
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę	GEODETA UPRAWNIIONY mgr Inż. Tomasz Muzyński upr. nr 19538 14.04.2023 r.

LP.	NAZWA TERENU	POWIERZCHNIA [M2]	UDZIAŁ POWIERZCHNI
1.	POWIERZCHNIA TERENU	2928,69	100,00%
2.	PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA BOISKA	608,40	20,77%
3.	PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA UTWARZONA	86,00	2,94%
4.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA BOISKA	439,30	15,00%
5.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA UTWARZONA	8,00	0,27%
6.	ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA ZABUDOWY	39,25	1,34%
7.	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNE CZYNNA	2187,04	74,68%

LEGENDA:

- Projektowane boisko wielofunkcyjne
- Obszar inwestycji
- Projektowane ogrodzenie wysokości 4m - 70,00 mb
- Projektowane ogrodzenie wysokości 6m - 34,00 mb
- Projektowane słupy oświetleniowe 8m - 4 szt.
- Granice obszaru opracowania
- Linia kablowa YAKXS 5x16 mm² + FeZn 25x4 mm kabel w rurze ochronowej DVK 50 niebieskiej na całości trasy
- Linia kablowa YAKXS 4x16 mm² kabel w rurze ochronowej DVK 50 niebieskiej na całości trasy istniejąca wiat



IPM INVESTMENT SP. Z O.O.

UL. KOPERNIKA 7/60	07-410 OSTROŁĘKA
biuro@ipm-inwestycja.pl	606-669-225
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LESNYM "SPORTOWE Lesne DLA MŁODZIEŻY"
Inwestor	MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA
Adres Inwestycji	OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA
Tytuł rysunku	Plan linii oświetlenia boiska
Faza projektu	Projekt budowlany
Zespół autorstwa:	mgr Inż. Krzysztof Kacprzyński
Projektant	mgr Inż. Krzysztof Kacprzyński
uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	upr. MAZ/0140/PWDE/05
Skala rysunku	1:500
Nr arkusza	E-01
Data	Czerwiec 2023

STRONA TYTUŁOWA - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (PROJEKT TECHNICZNY)

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY"	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK OBIEKTU BUDOWLANEGO	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA	
INWESTOR	MIASTO OSTROŁĘKA, PL. GEN. JÓZEFA BEMA 1 07-410	
DATA	CZERWIEC 2023	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Kacprzyński uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych <i>nr ewid: MAZ/0140/PWOE/05</i>	

SPIS TREŚCI

1	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	3
1.1	Rodzaj i kategoria obiektu.....	3
1.2	Sposób użytkowania	3
1.3	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.....	3
1.4	Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia.....	3
1.5	Posadowienie słupów	3
1.6	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	3
1.7	Ochrona przeciwpożarowa.....	3
1.8	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	3
2	OŚWIADCZENIA	4
3	OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH	5
3.1	Podstawa opracowania	5
3.2	Przedmiot opracowania	5
3.3	Zakres opracowania	5
3.4	Zasilanie w energię elektryczną,.....	6
3.5	Szafa oświetleniowa SO	6
3.6	Oświetlenie terenu	7
3.7	Ochrona przeciwporażeniowa.....	9
4	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10

1 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Na podstawie rozporządzenia z dnia 11 września 2020r Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2020 poz. 1609)

1.1 Rodzaj i kategoria obiektu

Linia elektroenergetyczna oświetlenia boiska. Sieci zewnętrzne elektroenergetyczne kat. XXVI.

1.2 Sposób użytkowania

Oświetlenie terenu.

1.3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Linia kablowa oświetlenia boiska wykonana kablami typu YAKXS układana w kanalizacji kablowej w wykopie, słupy o wysokości 8 m posadowione na fundamentach prefabrykowanych, oprawy oświetleniowe LED. Linia zasilająca układana w kanalizacji kablowej (rurach osłonowych) w wykopie.

Powierzchnia zabudowy

- długość linii kablowych elektroenergetycznych w kanalizacji kablowej -22+108 mb,
- średnica zewnętrzna kanalizacji kablowej (rury osłonowej) dla linii kablowych - 50 mm,
- powierzchnia zabudowy projektowanych słupów: $4 \times 0,11 \text{ m}^2 = 0,44 \text{ m}^2$
- powierzchnia zabudowy projektowanej szafy oświetlenia boiska SO - 0,1 m²

1.4 Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia.

Na podstawie rozporządzenia w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r ustala się, że warunki gruntowe na trasie budowanej linii oświetleniowej należą do kategorii prostej. Na trasie linii występują warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmują mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne.

1.5 Posadowienie słupów

Słupy posadowione są bezpośrednio w gruncie na głębokości 1,0m

1.6 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne odrębnymi przepisami;

- nie dotyczy

1.7 Ochrona przeciwpożarowa

- nie dotyczy

1.8 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna na podstawie której dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Prawo Budowlane ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami.

- Prawo Wodne ustawa z dnia 20 lipca 2017r. z późniejszymi zmianami.
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych PBUE i Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych PEUE.
- PN-E-05100-1:2000 Odległości od linii energetycznych.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany
- Obowiązujące normy i przepisy ,
- Katalogi producentów urządzeń,
- Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej nr 01749/GD/2022/URD z 8.09.2022 z PGE Dystrybucja SA

2 OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt techniczny w branży elektrycznej p.t.

PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY" - OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

podpis projektanta

3 OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

3.1 Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa do celów projektowych
- Katalogi producentów urządzeń
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy a w szczególności:
 - Ustawa z dnia 10.04.1997r. Prawo budowlane – tekst jednolity,
 - Polskie Normy, N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa, linie kablowe,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r.(Dziennik Ustaw Nr 75 pozycja 690),
 - Polskie Normy, PNE-IEC 60364-4-41 „ Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa.

3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny kablowej linii oświetlenia boiska wraz ze słupami na których zamontowane będą oprawy oświetleniowe w ramach przedsięwzięcia pn. „PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTowe Leśne DLA MŁODZIEŻY" w OSTROŁĘCE, DZ. NR 10883/2, 10472/14.

UWAGA

Roboty należy wykonać zgodnie z założeniami podanymi w niniejszym projekcie.

Roboty obejmują wykonanie wszystkich prac związanych z robotami podstawowymi oraz wszystkich usług niezbędnych dla pełnego i prawidłowego ukończenia robót objętych niniejszym projektem.

Projekt przewiduje wykonanie instalacji kompletnych, w pełni sprawnych i spełniających wszystkie wymagania techniczne, formalne i estetyczne.

Oznacza to, że Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie nakłady na wykonanie instalacji w tym te, które nie są wprost wymienione w załączonych zestawieniach materiałowych takie jak np. wsporniki i uchwyty montażowe, rurki instalacyjne i dławiki kablowe na doprowadzeniach, wkładki bezpiecznikowe, źródła światła itp.

Odbiór częściowy dotyczy w szczególności elementów instalacji, które ulegają zakryciu przez wykończenie budowlane.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora roboty podzielono na 2 etapy realizacji:

Etap I – demontaż istniejącego oświetlenia w miejscu projektowanego boiska (w zakresie Zamawiającego), posadowienie szafy oświetlenia SO, wykonanie linii zasilania do szafy oświetlenia SO, posadowienie fundamentów do planowanych słupów oświetleniowych, wykonanie linii kablowej pomiędzy fundamentami planowanych słupów (zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych), wykonanie sieci uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych.

Etap II – montaż słupów oświetleniowych, montaż opraw oświetleniowych, podłączenie urządzeń, próby funkcjonalne, uruchomienie układu)

3.3 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- Budowę linii zasilającej szafę oświetlenia SO
- Montaż szafy oświetlenia SO
- Budowę linii kablowej niskiego napięcia nn 0,4kV kablem YAKXS 4x25mm² (zasilanie SO),

- Budowę linii oświetleniowej/kablowej niskiego napięcia nn 0,4kV kablem YAKXS 5x25mm²
- Montaż fundamentów prefabrykowanych do słupów,
- Montaż słupów oświetleniowych z wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi na fundamentach prefabrykowanych, (ETAP II)

3.4 Zasilanie w energię elektryczną,

Rodzaj przyłącza – kablowe z istniejącego obwodu oświetlenia placu zabaw

Układ sieci: TN- C / TN-S

- Napięcie instalacji- 400/230V
- Moc przyłączeniowa umowna: 12kW w ramach umowy nr 01749/GD/2022/URD z 8.09.2022 z PGE Dystrybucja SA (zgodnie z informacją uzyskaną od Inwestora rezerwa w mocy przyłączeniowej wynosi 3kW)
- Moc przyłączeniowa projektowanego obiektu: 0,6 kW
- Ochrona od porażień- samoczynne wyłączenie zasilania,

Zasilanie energii elektrycznej zrealizowane będzie z istniejącej linii oświetlenia ulicznego t.j. obwodu oświetleniowego placu zabaw. **Dokumentacja projektowa przyłącza nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.** Zasilanie wykonać zgodnie z częścią rysunkową.

Realizacja inwestycji związanych z podłączeniem instalacji obiektu będzie dokonana przez RD na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci energetycznej zawartej pomiędzy Inwestorem a Dystrybutorem energii.

W celu zasilania oświetlenia przewiduje się wykonanie przyłącza elektroenergetycznego do szafy oświetlenia ulicznego SO zlokalizowanej zgodnie z planem.

Przyjęto włączenie w istniejący obwód oświetlenia placu zabaw. W tym celu należy wykonać przełączenia w latarniach oraz istniejącej szafie oświetleniowej w sposób umożliwiający wydzielenie niezależnej fazy dla potrzeb zasilania boiska. Linię zasilającą do szafy SO (Szafy oświetlenia) prowadzić kablem YAKXS 4x16mm² w rurze osłonowej DVK50. W SO wykonać rozdział przewodu PEN na PE i N i przyłączyć do uziemienia o rezystancji max 10 Ohm. Końcówki kabli zasilających przy rozdzielonych żyłach uszczelnić palczatką termokurczliwą RADPOL S.A.

Kabel zasilający ułożyć w ziemi na głębokości min. 70 cm na warstwie piasku nie mniejszej niż 10 cm, oznaczyć oznacznikami kablowymi min co 10 metrów, następnie zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm. Wzdłuż całej trasy ułożyć taśmę kablową koloru niebieskiego a następnie zasypać wykop gruntem rodzimym wolnym od gruzu i kamieni z warstwowym ubiciem.

Ułożenie kabla wykonać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004.

UWAGA

- Przy budowie linii kablowych należy zapewnić obsługę geodezyjną przy sporządzaniu inwentaryzacji powykonawczej.
- W przypadku wykonywania prac ziemnych w pobliżu drzewostanu, zgłosić zamiar prowadzenia robót u inspektora nadzoru inwestorskiego ds. zieleni.
- Roboty ziemne w pobliżu urządzeń i drzew wykonać ręcznie
- Wykonać inwentaryzację tras kablowych demontowanych i nowo wykonywanych.

3.5 Szafa oświetleniowa SO

W miejscu pokazanym na planie należy zamontować szafę oświetleniową SO, wykonaną w II klasie

ochronności z tworzywa termoutwardzalnego o IP min 44, IK 10, kolorze RAL 7035 i głębokości 245mm. Zaleca się Szafę oświetlenia ulicznego PRE Biel z wyposażeniem zgodnym ze schematem.

Wszystkie metalowe części dostępne uziemić. Wykonać uziemienie szafy z prętów stalowych ocynkowanych ogniowo tak, aby $R < 10\Omega$ i przyłączyć

Szafę należy wyposażyć zgodnie rysunkiem nr E-3. W szafie zamontować

- rozłącznik izolacyjny 25A,
- zabezpieczenie obwodów oświetleniowych,
- układ sterowania oświetleniem terenu ze sterownikiem ASTmidi GPS.

Sterowanie oświetleniem wykonać przy pomocy sterownika oświetlenia obiektów sportowych do montażu na szynie DIN. Sterownik powinien umożliwiać pełną kontrolę i zarządzanie ASTmidi GPS za pomocą telefonu, smartphona, tabletu z poziomu darmowej aplikacji oraz poprzez kodowaną komunikację Bluetooth.

Dodatkowo zamontować przełącznik rodzaju pracy (A-0-R) ręcznej lub automatycznej, umożliwi ręczne załączenie/wyłączenie oświetlenia układ do sterowania oświetleniem. Z szafy SOP należy wyprowadzić obwód oświetleniowy wykonany kablem YAKXS 5x16mm² układanym w rurach osłonowych.

Szafę należy wyposażyć zgodnie rysunkiem nr E-03.

3.6 Oświetlenie terenu

Dla potrzeb oświetlenia parku przewidziano zastosowanie lamp LED o wysokiej skuteczności świetlnej z energooszczędnym, zintegrowanym modułem LED zamontowanych na słupach oświetleniowych posadowionych w miejscach zgodnie z Planem.

WYMAGANIA STAWIANE URZĄDZENIOM

Oprawa oświetlenia zewnętrznego. Montaż oprawy bezpośrednio na maszcie o wysokości 10 m.

Projektor na źródła LED WIN PRO 30 A/W 230V AC 50Hz do użytku zewnętrznego:

- Emisja nominalna/realna : 23712 / 19626 lm
- Moc oprawy: 130W
- Napięcie: 230V AC;
- Ochrona przeciwprzepięciowa 10kV
- Prąd rozruchowy [A/μs] 2/465
- Współczynnik mocy / COS Φ: >0.9
- Sterowanie przewodowe: ON/OFF;
- CRI 70
- Optyka - Asymetryczna szeroka
- Temperatura barwowa 4000K
- Stopień szczelności IP66
- Klasa ochrony I
- Korpus z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo
- Klosz z ekstra jasnego, płaskiego, hartowanego szkła bezpiecznego
- Układ optyczny złożony z soczewek z technopolimeru o wysokiej przepuszczalności światła
- Dławnica M20x1.5 do kabli $\varnothing 10 - \varnothing 14$ mm

Montaż na słupach aluminiowych 8m na wysięgnikach [np. SAL-80 z WN-1]

Wszystkie słupy projektowane są jako kompletne z fundamentem prefabrykowanym i tabliczką przyłączeniową (złączem słupowym), lokalizacja zgodnie z planem zagospodarowania.

W projekcie przyjęto aluminiowe słupy oświetleniowe proste o wysokości 8m typu SAL-80 f-my Rosa wyposażone w wysięgniki WN-1 posadowione na prefabrykowanych fundamentach betonowym B60. Przed zamówieniem uzgodnić kolor z Inwestorem.

Słupy ustawić wnękami z dostępem od strony dróg komunikacyjnych. We wnękach słupów wykonać połączenia kabli i przewodów przy pomocy złączy np. TB lub innych równoważnych wyposażonych we wkładki topikowe D01/E14 4A.

Oprawy oświetleniowe należy zasilić przewodami H07RN-F 3x2,5mm² wciągniętymi w otwory słupów lub fabrycznym przewodem dostarczonym z oprawą.

Zasilanie oświetlenia wykonać kablem YAKXS 5x16mm² ułożonym na głębokości 0,7m. Kable układać w rurze osłonowej typu DVK50 koloru niebieskiego.

Rury osłonowe należy układać na dnie wykopu, następnie przysypać warstwą gruntu rodzimego 0,25m i ułożyć folię koloru niebieskiego na całej trasie ułożonych rur. Pozostałą część niezasypanego wykopu uzupełnić gruntem rodzimym, ubijając go warstwami. Kable należy układać na dnie wykopu na podsypce z piasku 0,1m pod i nad kablem, następnie przysypać warstwą gruntu rodzimego 0,15m i ułożyć folię koloru niebieskiego na całej trasie ułożonego kabla. Kable układać w wykopie linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu, wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy podejściach kabla do latarni oświetleniowych, należy pozostawić zapasy eksploatacyjnego 1m. Pozostałą część niezasypanego wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Pozostałą zasypkę wykonać z gruntu rodzimego. Grunt rodzimy nie może zawierać więcej niż 2% części organicznych oraz gruzu i kamieni. Rury ochronne powinny być zabezpieczone przed przedostaniem się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem. Kabel ułożony w ziemi na całej swej długości powinien posiadać oznaczniki identyfikacyjne. Zасыpywanie rowu kablowego powinno odbywać się warstwami z jednoczesnym ubijaniem ziemi.

Po wykonaniu robót, powierzchnię terenu przywrócić do stanu pierwotnego. W miejscach wskazanych na planie i przy skrzyżowaniach projektowanych kabli z innymi instalacjami podziemnymi należy stosować rury osłonowe zgodnie z planem.

Razem z kablem we wspólnym rowie układać bednarkę FeZn 25x4mm, którą łączyć z zaciskami ochronnymi słupów. Na całej długości trasy kable zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone, co 10m oraz przy wejściach do słupów. Po wykonaniu linii kablowej należy wykonać badania pomontażowe zgodne z obowiązującymi normami.

UWAGA

- budowę linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz ze stanowiskami słupowymi rozpocząć po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę/zgłoszenia.
- Przy budowie linii kablowych należy zapewnić obsługę geodezyjną zarówno przy tyczeniu jak i przy sporządzaniu inwentaryzacji powykonawczej.
- typy i przekroje kabli – wg planu zagospodarowania i schematu oświetlenia zewnętrznego
- głębokości ułożenia: 70cm, pod chodnikiem 50cm.
- Zalecane dopuszczalne zbliżenia (N SEP 004 pkt. 3.1.5.2 Odległości kabli od innych urządzeń podziemnych):
 - granica działek – zalecane 50cm, dopuszczalne zbliżenie w osłonie 20cm
 - Przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z siecią gazową i wodną kabel układać w odległości 25cm+śr rurociągu (40cm)
 - przy zbliżeniu z liniami energetycznymi do 1kV kabel układać w odległości 5cm,

- o natomiast przy skrzyżowaniu 15 cm
- o przy zbliżeniu z liniami energetycznymi do 1kV kabel układać w odległości 5cm, natomiast przy skrzyżowaniu 15 cm
- o Dopuszcza się zmniejszenie odległości po zastosowaniu dodatkowych osłon.
- o Oznaczenie trasy kabla wykonać z folii z tworzywa sztucznego o kolorze niebieskim
- o Kabel powinien być wyposażony w oznaczniki identyfikacyjne zawierające symbol, numer kabla, oznaczenie kabla, rok ułożenia

3.7 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako podstawową ochronę przeciwporażeniową zastosowano izolowanie części czynnych. Ochronę przeciwporażeniową dodatkową realizuje się przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. Instalacja oświetlenia pracuje w układzie TN-C / TN-S. Wszystkie elementy metalowe oświetlenia należy mechanicznie połączyć z przewodem PEN.

Słupy oświetleniowe przyłączyć do instalacji uziemienia wykonanej taśmą stalową ocynkowaną FeZn 4x25. Taśmę należy ułożyć na dnie rowu kablowego. Dla słupów końcowych oraz szafy oświetlenia ulicznego SO wykonać dodatkowe uziemienia pionowe (w przypadku nie uzyskania dopuszczalnych wartości rezystancji uziomów).

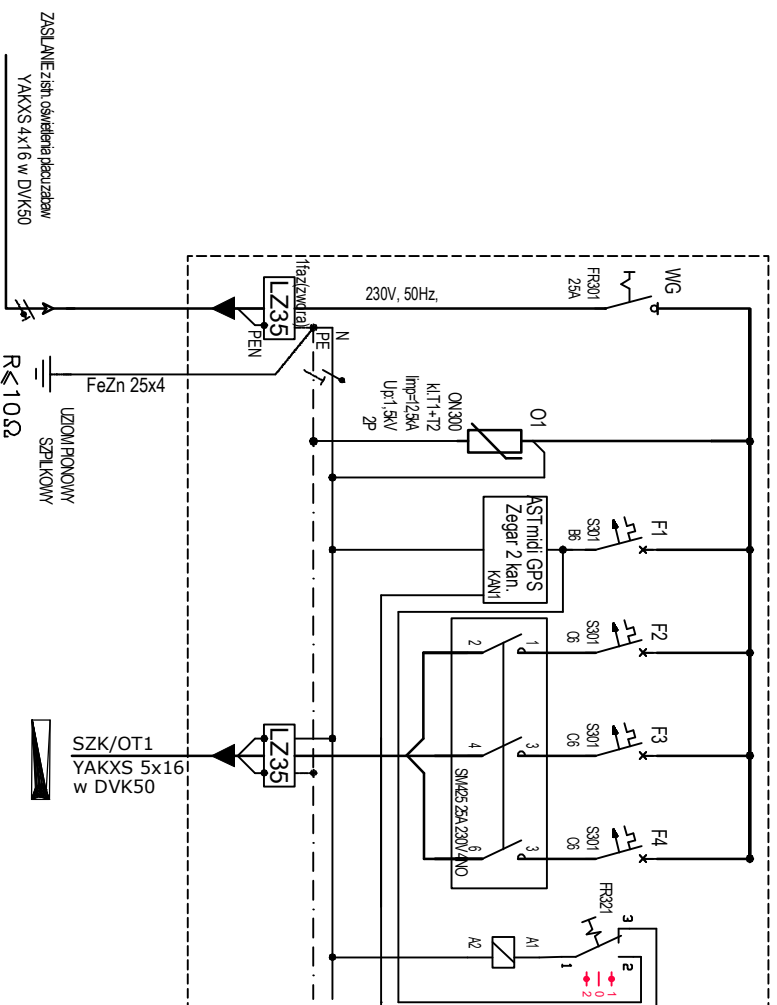
Projektuje się pręty ocynkowane o średnicy 18mm i długości 6m wbijane. Wstępnie dobiera się po 3 pręty dla obiektu jednak dokładną ilość należy ustalić po wykonaniu pomiarów rezystancji uziomu uwzględniając warunki pogodowe.

Dodatkowo należy wykonać połączenia wyrównawcze pomiędzy masztami oświetleniowymi i metalowymi elementami ogrodzenia boiska

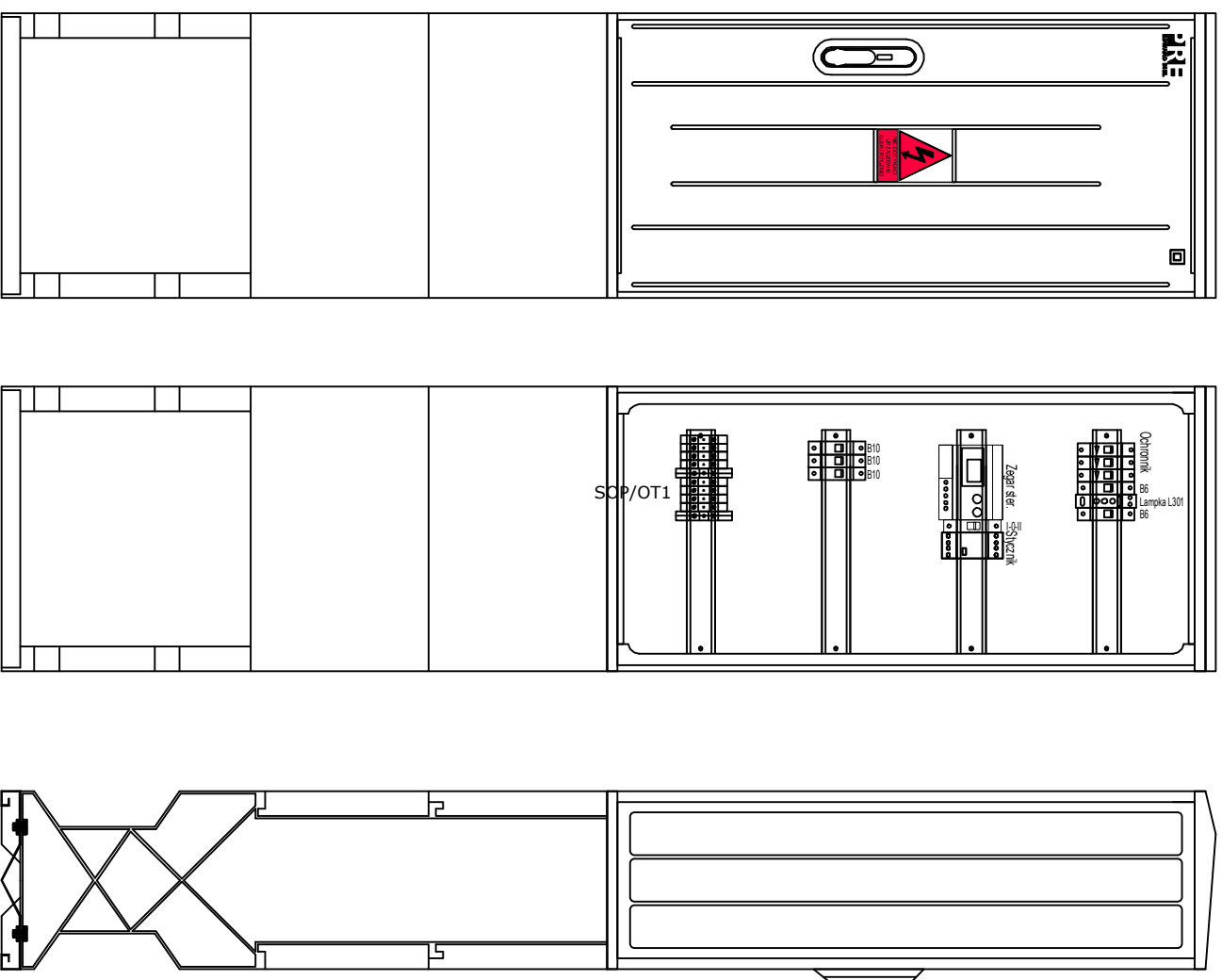
Po wykonaniu robót sprawdzić pomiarem spełnienie warunku ochrony od porażień: $ZS \times I_a < 230$

4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Oznaczenia	Nr rysunku
<i>Plan linii oświetlenia boiska (pokrywa się z rysunkami do PZT (zamieszczony w Tomie 1)</i>	<i>E-0 w Tomie 1</i>
Schemat ideowy - oświetlenie terenu	E-02
Szafa SO, Schemat, widok i rozmieszczenie aparatów	E-03



Nazwa odpływu	Zasilanie W zakresie oddzielnego opracowania	Ochrona przepięciowa	Sterowanie zegar astronomiczny	Oświetlenie terenu (7x36W)	Sterowanie
Ps [kW]	0,6	-	0,1	4x0,13	-
Pi [kW]	0,6	-	-	-	-



ADAPTACJA SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO SON-3FX1 prod. PRE BIEL wyposażenie zgodnie ze schematem

PARAMETRY TECHNICZNE

Prąd znamionowy:	160 A	Prąd znam. zwarcioowy krótkotrwały wytrzymałwany szyn głównych:	20 kA	Klasa ochronności izolacji:	II
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	Prąd znam. zwarcioowy szczytowy wytrzymałwany szyn głównych:	40 kA	Stopień ochrony obudowy zestawu:	IP 44
Napięcie znamionowe łączeniowe:	400/230V	Napięcie znamionowe udarowe wytrzymałwane:	8 kV		IK 10
Napięcie znamionowe izolacji:	500 V				
Liczba faz	1 lub 3				

IPM INVESTMENT SP. Z O.O.
 UL. KOPERNIKA 7/60
 07-410OSTROŁĘKA
 biuro@mrozinzynieria.pl
 606-669-225

Nazwa projektu
PRZEBUDOWA BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO NA OS. LEŚNYM "SPORTOWE LEŚNE DLA MŁODZIEŻY"

Investor
MIASTO OSTROŁĘKA, PL. JÓZEFA BEMA 1, 07-400 OSTROŁĘKA
 Adres inwestycji
OSTROŁĘKA, DZ. NR 10883/2, 10472/14, MIASTO OSTROŁĘKA

Tytuł rysunku
 Szafa zasilająca SO

Faza projektu
Projekt budowlany

Zespół autorski:
Projektant
mgr inż. Krzysztof Kacprzyński
 uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. MAZ/0140/PWE/05

Skala rysunku
1:###

Nr arkusza
E-03

Data
 Czerwiec 2023