

Rodzaj opracowania	Projekt budowy boiska sportowego przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu		
Inwestor	Powiat Sieradzki Plac Wojewódzki 3 98-200 Sieradz		
Lokalizacja	98-200 Sieradz dz. nr ewid. 89/1 obręb geod. 17 M. Sieradz		
Autorzy opracowania	branża ogólnobudowlana: mgr inż. Tomasz Pawlak nr upr. LOD/2706/PWBKb/15	mgr inż. TOMASZ PAWLAK uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. LOD/2706/PWBKb/15	
	branża sanitarna: mgr inż. Jarosław Wojnowicz nr upr. LOD/0492/POOS/06	mgr inż. Jarosław Wojnowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ew. LOD/0492/POOS/06 98-290 Warta, ul. Wierna 4, tel. 502 415 475	
	branża elektryczna: mgr inż. Zbigniew Neuberg nr upr. 652/87	mgr inż. Zbigniew Neuberg Uprawnienia budowlane Nr 652/87 UW Sieradz do projektowania, kierowania nadzorowania i nadzoru nad robotami budowlanymi w zakresie instalacji elektrycznych Ewid. Kwat. 0722/0650/15	
	branża elektryczna: mgr inż. Łukasz Neuberg nr upr. 369/DOŚ/12	mgr inż. Łukasz Neuberg Uprawnienia budowlane nr: 369/DOŚ/12 do projektowania, 367/DOŚ/10 do kierowania robotami budowlanymi, bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Spis zawartości: I. Dokumenty formalno-prawne, oświadczenia, informacja BIOZ II. Projekt zagospodarowania terenu III. Projekt architektoniczno-budowlany boiska wielofunkcyjnego <div style="text-align: center;"> STAROSTWO POWIATOWE W SIERADZU Załącznik do zgłoszenia budowy-wykonania... <i>boisko sportowe</i> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> z dnia <u>24.05.2024</u> znak <u>AB.6743.863.2024</u> </div> <div> Zgłoszenie nr <u>863/2024</u> przyjęto w dniu <u>29.05.2024</u> NIE WNIESIONO SPRZECIWOŚCI </div> </div>			
Kategoria obiektu: V			
EGZEMPLARZ NR 2		Sieradz, maj 2024r.	

SPIS TREŚCI:

WYSZCZEGÓLNIENIE	str.
I. Dokumenty formalno-prawne, oświadczenia, informacja BIOZ	3
II. Opis zagospodarowania terenu	33
III. Opis ogólnobudowlany	39
IV. Branża sanitarna	50
IV. Branża elektryczna	55

OPINIA GEOTECHNICZNA

do projektu:

OBIEKT:	
Nazwa inwestycji:	"Budowa boisk sportowych wraz z infrastrukturą techniczną przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu"
Adres inwestycji:	woj.: łódzkie, pow. sieradzki, obręb ewid. 17 dz. nr ewid. 89, jed. ewid. 101401_1 Sieradz

EKOMOR

KATARZYNA LIS - MORAWSKA

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

OPINIA GEOTECHNICZNA

DLA PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY OBIEKTÓW SPORTOWYCH
NA TERENIE I LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO
IM. KAZIMIERZA JAGIELLOŃCZYKA
W SIERADZU PRZY ULICY ŻWIRKI I WIGURY 3

ZESPÓŁ AUTORSKI:

mgr Andrzej Morawski
nr upr. XI-0094, XII-0083

Morawski

mgr inż. Tomasz Gień
nr upr. VII – 1444, V-1675,
XI-0086, XII-0058

Gień

mgr Katarzyna Lis-Morawska

Lis-Morawska

EKOMOR Katarzyna Lis-Morawska
42-230 Koniecpol, ul. Żeromskiego 22
tel/fax (34) 355 18 40, kom. 693 458 293
NIP: 627-197-09-08, Regon: 241164077
Koniecpol, maj 2014 rok

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

Spis treści :

strona :

1. WSTĘP.....	2
1.1. CEL BADAŃ.....	2
1.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	3
2. PRZEBIEG PRAC BADAWCZYCH	4
2.1. PRACE POŁOWE	4
2.2. PRACE KAMERALNE	4
3. OPIS I LOKALIZACJA TERENU.....	4
3.1. POŁOŻENIE	4
3.2. MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.....	5
4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH	5
4.1. STRATYGRAFIA I LITOLOGIA.....	5
4.2. WARUNKI WODNE	6
4.3. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	6
5. WNIOSKI I ZALECENIA	7

Spis załączników :

Załącznik nr 1	Mapa lokalizacyjna w skali 1:10 000
Załącznik nr 2	Mapa dokumentacyjna w skali 1:1 000
Załącznik nr 3	Karty otworów geotechnicznych nr 01 - 02
Załącznik nr 4	Opis symboli użytych na profilach
Załącznik nr 5	Zestawienie parametrów geotechnicznych

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
08-800 SIERADZ

1. Wstęp

1.1. Cel badań

Niniejszą opinię opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Uzyskane dane potrzebne są dla właściwego zaprojektowania przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3.

Niniejszą opinię geotechniczną wykonano w celu określenia warunków geotechnicznych (*geologicznych + hydrogeologicznych*) panujących w podłożu projektowanej inwestycji.

Na warunki geotechniczne określone w niniejszym opracowaniu składają się przede wszystkim: budowa geologiczna i sytuacja hydrogeologiczna; układ warstw geotechnicznych; rodzaje i właściwości geotechniczne gruntów oraz ich stan.

W ramach opinii na profilach litologicznych pokazano przypuszczalny układ i następstwo litologiczne warstw gruntowych oraz wydzielono szereg warstw geotechnicznych, którym przypisano uogólnione wartości parametrów fizyko-mechanicznych (*geotechnicznych*).

Podsumowując, można stwierdzić, że niniejsza „Opinia Geotechniczna...” tj. *dokumentacja geologiczna*, w szczególności miała za zadanie m.in.:

– *szczegółowe rozpoznanie budowy geologicznej z uwzględnieniem litologii i miąższości poszczególnych warstw geologicznych, ustalenie ich stratygrafii, następstwa litologicznego oraz genezy w zakresie pozwalającym na określenie struktury i nośności podłoża, rozprze-strzenienia i miąższości serii genetycznych, ich uwarstwienia itp.,*

– *rozpoznanie warunków hydrogeologicznych, w tym: wydzielenie warstw wodonośnych, ustalenie charakteru i form ich zalegania; stwierdzenie głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych itp.,*

– *określenie własności fizyko – mechanicznych (tj. geotechnicznych) gruntów z wydzieleniem warstw geotechnicznych wraz z określeniem ich parametrów charakterystycznych.*

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Zwirki i Wigury 3

Jeszcze raz podkreśla się, iż niniejszą „Opinię Geotechniczną...” należy traktować jako dokumentację geologiczną, która nie miała za zadanie zaprojektowania poszczególnych elementów inwestycji, ani też narzucania projektantowi jakichkolwiek sposobów fundamentowania, odwodnienia wykopów, wykonawstwa robót ziemnych, przyjmowania konkretnych wartości dopuszczalnych obciążeń, wymiarów i rodzaju fundamentów, wielkości osiadań itp. Informacje takie może określić dopiero projektant lub konstruktor obiektu m.in. na podstawie warunków gruntowo – wodnych opisanych w niniejszym opracowaniu.

1.2. Materiały wyjściowe

Opinię niniejszą wykonano w oparciu o następujące materiały:

- wizję lokalną terenu,
- profile wykonanych otworów badawczych,
- badania makroskopowe gruntów,
- materiały archiwalne w postaci map geologicznych i hydrogeologicznych,
- PN – B – 04452:2002. Grunty budowlane. Badania polowe,
- PN – B – 04481:1988. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu,
- PN - EN 1997-1:2008. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli – obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN – B – 02481:1998. Geotechnika – Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar,
- PN – B – 06050:1999. Geotechnika – Roboty ziemne – Wymagania ogólne,
- PN – EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne
- PN – EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego
im.Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wolności 1
44-100 SIERADZ

2. Przebieg prac badawczych

2.1. Prace polowe

Dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych wykonano 2 małośrednicowe otwory badawcze do głębokości 3,0m ppt każdy.

Odspojone próbki gruntu były na bieżąco badane makroskopowo w celu określenia litologii, stanu oraz genezy gruntu. Przy określaniu stopnia plastyczności posługiwano się penetrometrem wciskowym. Stopień zagęszczenia ustalono na podstawie badania sondą dynamiczną SD-10.

2.2. Prace kameralne

W oparciu o wyniki uzyskane z badań, opracowano dokumentację wynikową, na którą złożyły się między innymi:

- mapa lokalizacyjna i mapa dokumentacyjna z naniesionymi punktami wierceń,
- zestawienie parametrów geotechnicznych gruntów,
- profile otworów badawczych,
- część opisowa.

3. Opis i lokalizacja terenu

3.1. Położenie

Dokumentowany teren położony jest na terenie I Liceum Ogólnokształcącego im.Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3.

Szczegółową lokalizację terenu badań przedstawiono na załączonych mapach:

- lokalizacyjna – załącznik nr 1,
- dokumentacyjna – załącznik nr 2.

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Zwirki i Wigury

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU
Plac Wolności 1
41-800 SIERADZ

3.2. Morfologia i hydrografia

Pod względem morfologicznym teren przeprowadzonych prac geotechnicznych cechuje się nieznacznymi deniwelacjami terenu. Teren został częściowo sztucznie ukształtowany za pomocą warstwy asfaltu. W bezpośrednim otoczeniu badanego terenu brak cieków i zbiorników powierzchniowych.

4. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych

4.1. Stratygrafia i litologia

Podłoże badanego terenu do rozpoznanej w ramach niniejszego opracowania maksymalnej głębokości 3,0m budują osady czwartorzędu wieku holocenńskiego i plejstocenńskiego.

Podczas wykonywania otworów badawczych natrafiono na następujące utwory:

- nasypy niebudowlane,
- piasek średni o średnim stopniu zagęszczenia,
- piasek gliniasty o konsystencji twardoplastycznej na pograniczu z plastyczną.

Od powierzchni terenu zalega warstwa nasypu niebudowlanego zbudowanego ze spękanego asfaltu, kamieni i piasku gliniastego lub warstwa gleby o grubości 30cm.

Poniżej zalegają osady spoiste i niespoiste o genezie fluwioglacjalnej i wieku plejstocenским. W okresie wiosennym i jesiennym może dochodzić do znacznego uplastycznienia się osadów spoistych.

Utworów o odmiennej litologii lub wieku otworami badawczymi do maksymalnej głębokości 3,0m nie nawiercono.

29

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

4.2. Warunki wodne

W trakcie prowadzenia prac terenowych stwierdzono występowanie wody podziemnej w postaci nieciągłego, lekko napiętego zwierciadła wody.

Zwierciadło wody nawiercono w otworze nr 02 na głębokości 1,9m ppt, które ustabilizowało się na 1,6m ppt. Przewiercane osady wykazywały zmienną wilgotność, która ulegać będzie sezonowym zmianom.

Po intensywnych opadach lub roztopach może dodatkowo dojść do sezonowych zmian wilgotności gruntów zalegających w podłożu.

4.3. Warunki geotechniczne

W podłożu badanego terenu występują następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – to utwory antropogeniczne reprezentowane przez nasypy niebudowlane.

Warstwa II – to utwory rodzime wykształcone jako piasek średni o średnim stopniu zagęszczenia.

Stopień zagęszczenia ustalony podczas prac wiertniczych $I_D = 0,48$.

Warstwa III – to utwory rodzime wykształcone jako piasek gliniasty o konsystencji twardeplastycznej na pograniczu z plastyczną.

Stopień plastyczności ustalony podczas prac wiertniczych $I_L = 0,23$.

Uzupełnieniem opisu warstw geotechnicznych są załączone profile geotechniczne (załącznik nr 3).

Zestawienie parametrów geotechnicznych przedstawiono w zał. nr 5.

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wolności 3
44-200 SIERADZ

5. Wnioski i zalecenia

- a) W podłożu badanego terenu do zbadanej maksymalnej głębokości 3,0m ppt występują grunty rodzime nośne dla projektowanej inwestycji. Z uwagi na zaleganie w podłożu warstw wysadzinowych sugeruje się prowadzenie prac w okresach tzw. suchych, czyli poza okresem wiosenno-jesiennym. Zalanie wykopów pod fundamenty spowoduje uplastycznienie osadów spoistych i obniżenie ich parametrów fizykomechanicznych.
- b) Nasypy niebudowlane należy usunąć do gruntu rodzimego. W przypadku wystąpienia nasypów o większej miąższości niż wykazana pracami badawczymi, usunięty nadmiar należy zastąpić podsypką piaszczysto – żwirową. Z uwagi na daleko idące przekształcenie terenu istnieje możliwość wystąpienia nasypów o większej niż nawiercona miąższości.
- c) W trakcie prowadzenia prac terenowych stwierdzono występowanie wody podziemnej w postaci nieciąglego, lekko napiętego zwierciadła wody. Zwierciadło wody nawiercono w otworze nr 02 na głębokości 1,9m ppt, które ustabilizowało się na 1,6m ppt. Nawiercone zwierciadło wody zalega poniżej projektowanej inwestycji. Po intensywnych opadach lub roztopach może dodatkowo dojść do sezonowych zmian wilgotności gruntów zalegających w podłożu.
- d) Do obliczeń statycznych podaje się w zestawieniu tabelarycznym (załącznik nr 5) wartości parametrów geotechnicznych warstw.
- e) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych warunki geotechniczne podłoża należy uznać za złożone z uwagi na zaleganie w podłożu nasypów niebudowlanych.
- f) Projektowaną inwestycję należy wstępnie zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. Ostateczną kategorię geotechniczną określi projektant obiektu po zapoznaniu się z niniejszą opinią geotechniczną.

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I, L i
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Ży

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

3.2. Morfologia i hydrografia

Pod względem morfologicznym teren przeprowadzonych prac geotechnicznych cechuje się nieznacznymi deniwelacjami terenu. Teren został częściowo sztucznie ukształtowany za pomocą warstwy asfaltu. W bezpośrednim otoczeniu badanego terenu brak cieków i zbiorników powierzchniowych.

4. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych

4.1. Stratygrafia i litologia

Podłoże badanego terenu do rozpoznanej w ramach niniejszego opracowania maksymalnej głębokości 3,0m budują osady czwartorzędu wieku holocenńskiego i plejstocenńskiego.

Podczas wykonywania otworów badawczych natrafiono na następujące utwory:

- nasypy niebudowlane,
- piasek średni o średnim stopniu zagęszczenia,
- piasek gliniasty o konsystencji twaroplastycznej na pograniczu z plastyczną.

Od powierzchni terenu zalega warstwa nasypu niebudowlanego zbudowanego ze spękanego asfaltu, kamieni i piasku gliniastego lub warstwa gleby o grubości 30cm.

Poniżej zalegają osady spoiste i niespoiste o genezie fluwiogłacjalnej i wieku plejstocen-skim. W okresie wiosennym i jesiennym może dochodzić do znacznego uplastycznienia się osadów spoistych.

Utworów o odmiennej litologii lub wieku otworami badawczymi do maksymalnej głębokości 3,0m nie nawiercono.

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

4.2. Warunki wodne

W trakcie prowadzenia prac terenowych stwierdzono występowanie wody podziemnej w postaci nieciągłego, lekko napiętego zwierciadła wody.

Zwierciadło wody nawiercono w otworze nr 02 na głębokości 1,9m ppt, które ustabilizowało się na 1,6m ppt. Przewiercane osady wykazywały zmienną wilgotność, która ulegać będzie sezonowym zmianom.

Po intensywnych opadach lub roztopach może dodatkowo dojść do sezonowych zmian wilgotności gruntów zalegających w podłożu.

4.3. Warunki geotechniczne

W podłożu badanego terenu występują następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – to utwory antropogeniczne reprezentowane przez nasypy niebudowlane.

Warstwa II – to utwory rodzime wykształcone jako piasek średni o średnim stopniu zagęszczenia.

Stopień zagęszczenia ustalony podczas prac wiertniczych $I_D = 0,48$.

Warstwa III – to utwory rodzime wykształcone jako piasek gliniasty o konsystencji twardoplastycznej na pograniczu z plastyczną.

Stopień plastyczności ustalony podczas prac wiertniczych $I_L = 0,23$.

Uzupełnieniem opisu warstw geotechnicznych są załączone profile geotechniczne (załącznik nr 3).

Zestawienie parametrów geotechnicznych przedstawiono w zał. nr 5.

OPINIA GEOTECHNICZNA

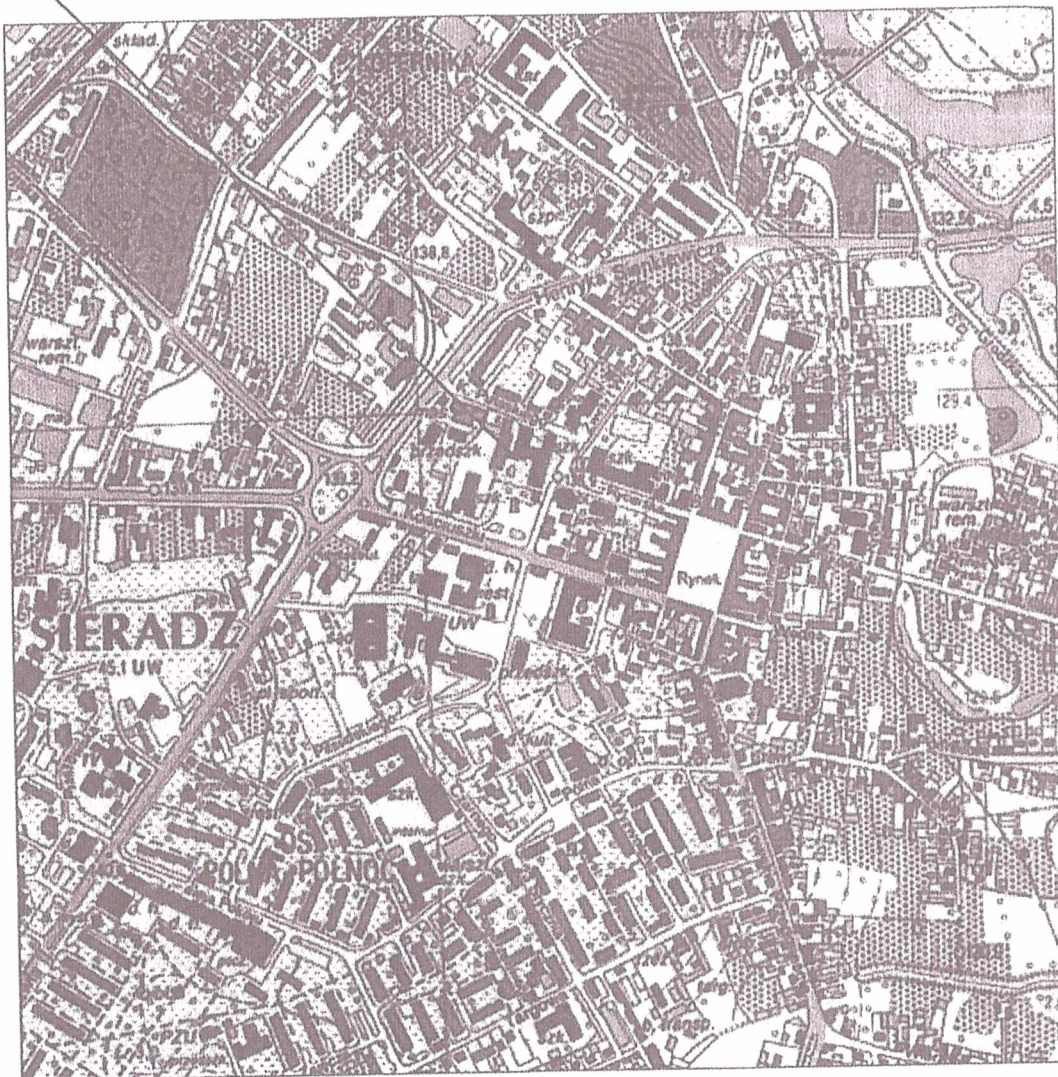
dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na teren
im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury -

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

5. Wnioski i zalecenia

- a) W podłożu badanego terenu do zbadanej maksymalnej głębokości 3,0m ppt występują grunty rodzime nośne dla projektowanej inwestycji. Z uwagi na zaleganie w podłożu warstw wysadzinowych sugeruje się prowadzenie prac w okresach tzw. suchych, czyli poza okresem wiosenno-jesiennym. Zalanie wykopów pod fundamenty spowoduje uplastycznienie osadów spoistych i obniżenie ich parametrów fizykomechanicznych.
- b) Nasypy niebudowlane należy usunąć do gruntu rodzimego. W przypadku wystąpienia nasypów o większej miąższości niż wykazana pracami badawczymi, usunięty nadmiar należy zastąpić podsypką piaszczysto – żwirową. Z uwagi na daleko idące przekształcenie terenu istnieje możliwość wystąpienia nasypów o większej niż nawiercona miąższości.
- c) W trakcie prowadzenia prac terenowych stwierdzono występowanie wody podziemnej w postaci nieciągłego, lekko napiętego zwierciadła wody. Zwierciadło wody nawiercono w otworze nr 02 na głębokości 1,9m ppt, które ustabilizowało się na 1,6m ppt. Nawiercone zwierciadło wody zalega poniżej projektowanej inwestycji. Po intensywnych opadach lub roztopach może dodatkowo dojść do sezonowych zmian wilgotności gruntów zalegających w podłożu.
- d) Do obliczeń statycznych podaje się w zestawieniu tabelarycznym (załącznik nr 5) wartości parametrów geotechnicznych warstw.
- e) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych warunki geotechniczne podłoża należy uznać za złożone z uwagi na zaleganie w podłożu nasypów niebudowlanych.
- f) Projektowaną inwestycję należy wstępnie zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. Ostateczną kategorię geotechniczną określi projektant obiektu po zapoznaniu się z niniejszą opinią geotechniczną.

Orientacyjna lokalizacja terenu badań



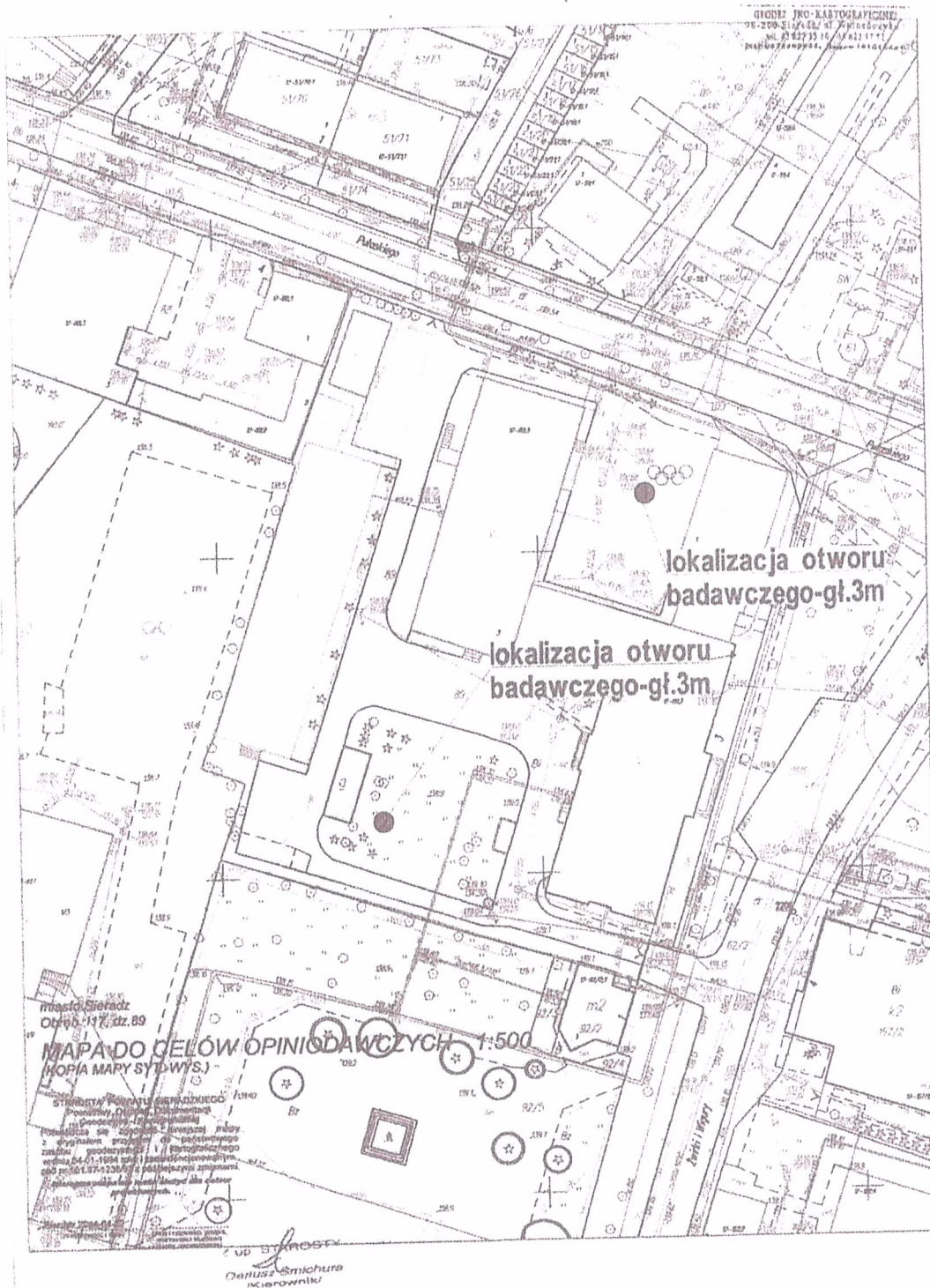
EKOMOR KATARZYNA LIS - MORAWSKA

OPINIA GEOTECHNICZNA
dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie
I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka
w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

Skala 1:10 000

MAPA LOKALIZACYJNA

Zał. Nr 1



EKOMOR KATARZYNA LIS - MORAWSKA

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie
I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka
w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

Objaśnienia:

- lokalizacja otworów badawczych

Skala 1:1 000

MAPA DOKUMENTACYJNA

Zat. Nr 2

STAROSTWO POWIATOWE
 w SIERADZU
 Plac Wolności 3
 02-200 Sieradz
 Zal. Nr.: 3
 Wiertnica: WH-15Z
 ręczno-mechaniczna

EKOMOR Katarzyna Lis-Morawska		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 01										
Miejscowość: Sieradz Powiat: sieradzki Województwo: łódzkie		Obiekt: przebudowa obiektów sportowych - I LO Wiercenie wykonał: EKOMOR Koniecpol Dozór geologiczny: mgr A.Morawski				System wiercenia: obrotowy, na sucho Rzędna: 138.70 m n.p.m. Skala 1 : 100 Data wiercenia: 05.2014						
Wiercenie	Głębokość z wierziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu	Stan gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stopień zagęszczenia/ plastyczność
	[m.p.p.]		[m]	[m]								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Czerwony Płaski	1.0		0.50	Nasyp niebudowlany (warstwa spekanego asfaltu +kamienie+piasek gliniasty) Piasek gliniasty, szaro-brązowy	I	nN				
			2.0				III	Pg	tpl	w	2/2	0.23
			3.0			3.00						
OTWÓR 02 138.90 m n.p.m.												
			1.0	0.30	Gleba, brunatna Piasek średni, szaro-brązowy	Gb						
			2.0			II	Ps	szg	nw		0.48	
			3.0		2.30	Piasek gliniasty, brązowo-szary	III	Pg	tpl	w/m	2/3	0.23
				3.00								

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU
Plac Wojskowiński 3
98-200 SIERADZ

SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW (wg normy PN-G-09005 i PN-86/B-024480)

GRUNTY NASYPOWE

nB nasyp budowlany
nN nasyp niekontrolowany
(k-kamienie; d-drewno; żł-żużel; B-beton; mwk-miał;
gr-gruz; c-gruz ceglasty; dr-kawałki drewna; żo-żelazo
sp-spieki; sph-spieki hutnicze; ok-odpady komunalne;
lw-lupek węglowy; wk-kawałki węgla; zwk-pył węglowy;
pc-okruchy piaskowca; sm-smoła; cm-cement; szk-szkło)

HG - hałda górnicza

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny 2% < lom 5%
Nm namul 5% < lom < 30%
T torf 30% < lom
Gy gytia-namul o zaw. CaCO₃ > 5%
WK węgiel kamienny
WB węgiel brunatny

GRUNTY MINERALNE RODZIME

KW wietrzelnia
Kwg wietrzelnia gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki

Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta

Pr piasek grubo
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
Pπ piasek pylasty
Pg piasek gliniasty

Ip pył piaszczysty
Π pył
Gp glina piaszczysta
G glina
Gπ glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
Gπz glina pylasta zwięzła
Ip II piaszczysty
I II
Iπ II pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda bs bardzo spękana
SM skała miękka ss średnio spękana
ms mało spękana

SYMBOLE PETROGRAFICZNE SKAŁ

sw siwak \ w wapień
pc piaskowiec \ gt granit
mc mułowiec \ zł zlepnieć
m margiel \ d dolomit
lc łowiec \ cm cement
ll łółupek
li łupek ilasty
l łupek
lp łupek piaszczysty

WILGOTNOŚĆ GRUNTÓW

s suchy
mw małowilgotny
w wilgotny
nw nawodniony

OPIS SYMBOLI TECHNICZNYCH

01 nr wiercenia (otworu)
100,00 rzędna wiercenia (terenu) m nrm

Nr/rzędna

wykop badawczy, odkrywka fundamentowa

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

grunt suchy
grunt wilgotny
grunt mokry
grunt nawodniony
sączenia
zwierciadło wody ustalone
zwierciadło wody nawiercone

OPRÓBOWANIE WIERCENIA:

próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka o nienaruszonej strukturze (NNS)
próbka wody gruntowej (WG)

RODZAJE BADAŃ I SONDOWAŃ

Penetrometr tłoczkowy (PP)
Ścinarka obrotowa (TV)
Sonda cylindryczna (SPT)
Sonda ścinająco-obrotowa (VT)
Badania presjometryczne

SONDOWANIA

SL sonda lekka wbijana
ZW sonda udarowo-obrotowa
SC sonda ciężka bijana
CPT sonda statyczna
ST sonda wkręcana

co Grunt maże się
nw Grunt nie waleczkuje się
10.0 Głębokość otworu

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISÓW

+ domieszki
// przewarstwienia
/ na pograniczu
() w nawiasie podano skład
il stopień plastyczności
to stopień zagęszczenia
2/2 liczba waleczkowań
[2/2] liczba waleczkowań wg badań laboratoryjnych
III nr warstwy geotechnicznej

Stan gruntu
•• ln luźny
⊙ szg średniozagęszczony
⊙ zg zagęszczony
⊙ bzg bardzo zagęszczony
⊙ zw zwarty
⊙ pzw półzwarty
• tpi twardoplastyczny
• pi plastyczny
•• mpi miękkooplastyczny
•• pl płynny

Zestawienie uśrednionych parametrów geotechnicznych Załącznik nr 5

TEMAT Opinia geotechniczna dla projektowanej przebudowy obiektów sportowych na terenie I Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu przy ulicy Żwirki i Wigury 3

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość charakterystyczna x_{red}

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

Profil	Opis litologiczno genetyczno stratygraficzny	Nr wars twy geo- tech- nicznej	Symbol gruntu	Symbol geologii	Stan gruntu		Wilgot- ność naturalna W_n %	Gęstość objętości owa ρ t/m ³	Spójność C_u kPa	Kąt tarcia wewnętrz- nego φ stopnie	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Za- wartość cz.org.	
					Stopień zagęszcze- nia I_d	Stopień stycz- ności I_L					Pierwotnej M_o kPa	Wtórnej M kPa	Pier- wotny E_o kPa	Wtórny E kPa		
Czwartorzęd	Nasyp niebudowlany	I	nN			Nasyp niebudowlany (warstwa spękanego asfaltu+kamienie+piasek gliniasty)										
	Piasek średni	II	Ps	C	0,48	-	22	2,00	-	32,9	91435	101594	77169	-	-	
		Piasek gliniasty	III	Pg	C	-	0,23	13	2,15	15,74	14,3	27497	45838	19248	-	-

STAROSTA WOJEWÓDZKI
W SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (*tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami*) ja niżej podpisany oświadczam, że **projekt budowy boiska sportowego przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu** wykonałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ADRES INWESTYCJI:

98-200 Sieradz
dz. nr ewid. 89/1
obręb geod. 17 M. Sieradz

INWESTOR:

Powiat Sieradzki
Plac Wojewódzki 3
98-200 Sieradz

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ogólnobudowlana	mgr inż. Tomasz Pawlak nr upr. LOD/2706/PWBKb/15	mgr inż. TOMASZ PAWLAK uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr ewid. LOD/2706/PWBKb/15
sanitarna	mgr inż. Jarosław Wojnowicz nr upr. LOD/0492/POOS/06	mgr inż. JAROSŁAW WOJNOWICZ Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ew. LOD/0492/POOS/06 98-290 Warta, ul. Wierna 4, tel. 502 415 475
elektryczna	mgr inż. Zbigniew Neuberg nr upr. 652/87	mgr inż. Zbigniew Neuberg Uprawnienia budowlane Nr 652/87 UW Sieradz do projektowania, kierowania nadzorowania robotami budowlanymi w branżach instalacji elektrycznych zawiesz. nr 652/87/POOS/15
elektryczna	branża elektryczna: mgr inż. Łukasz Neuberg nr upr. 369/DOŚ/12	mgr inż. Łukasz Neuberg Uprawnienia budowlane nr: 369/DOŚ/12 do projektowania, 367/DOŚ/10 do kierowania robotami budowlanymi, bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/5633/1400/15

sygn. akt. KK/D/7131-2/2706/15

Łódź, dnia 15 grudnia 2015 r.

Plac Wojewódzki 3
92-204 BIERADZ

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Tomasz Pawlak

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 25 lipca 1987 r. w Wieluniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2706/PWBKb/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Tomasz Pawlak jest upoważniony do:

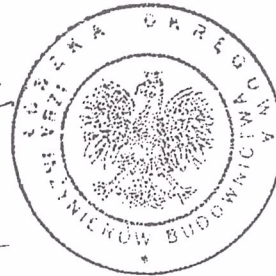
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

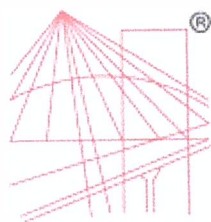
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Tomasz Pawlak
Skrzynno 112
98-311 Ostrówek;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



® P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-HZM-MJ2-MCZ *

Pan Tomasz PAWLAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0061/16
adres zamieszkania Skrzynno 112, 98-311 Ostrówek
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-21 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



STAROSTWO POWIATOWE
w SIERRADZU
Plac Wojenódzki 3
98-200 SIERRADZ

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-BAX-TRY-DCH *

Pan Jarosław WOJNOWICZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/7627/06

adres zamieszkania ul. Wierna 4, 98-290 Warta

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-11-01 do 2024-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-10-24 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



WYKONANO
ZŁAZO ZŁAZO ZŁAZO
URZĄDZONO ZŁAZO ZŁAZO
I NADANO ZŁAZO ZŁAZO

PRZECZYTAJ O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 5 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2 pkt 4 i pkt 5

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 marca 1973

we sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (P. B. N. 1990, 41) stwierdza się

Obywatel (ka) Zbigniew, Józef Neuberg ur. 1.1.1925, Łódź
magister inżynier mechanik, technik elektromechanik
(wył. naukowy - zawody)

1 lutego 1955 r. we Wrocławiu,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania specjalistycznej funkcji.

1. kierownika budowy i robot
(rodzaj funkcji)

w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej
(rozpr.) specjalności: techn. zam.

instalacji elektrycznych;

ZŁ ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Inż. inż. Tomasz Pawlak

Sieradz	10.07.1987
---------	------------

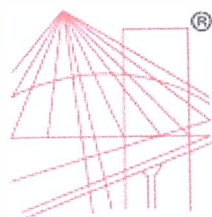
Stadnik, Józef, 1928-1990 (en) [View full record](#)

- 1/ Pierwszeństwa, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych roz-
wiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzanie w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyj-
nych i schematach technicznych.

RECEIVED
JAN 17 1964
U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
WASHINGTON, D.C.

W. W. S. 1880

STAROSTA SIERADZKI
w SIERADZU
Plac Wolności 13
98-200 SIERADZ



® P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-I19-NZM-45B *

Pan Zbigniew Józef NEUBERG o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/8483/08

adres zamieszkania ul. Kościelna 14, 98-200 Sieradz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-12 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

na d a j e

Panu:
Łukasz Adam Neuberg
magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 28 listopada 1982 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 369/DOS/12

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń

Pan Łukasz Adam Neuberg jest uprawniony:
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

mgr inż. Tomasz Pawlak

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu, na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Łukasz Adam Neuberg posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

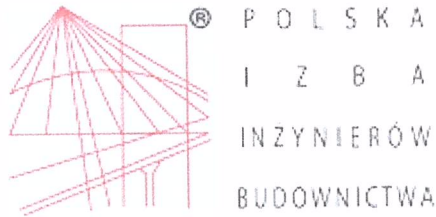
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Okręgowy Inspektor Nadzoru Budowlanego

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
2. dr inż. Zofia Zwięczkowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

- Otrzymują:
1. Pan Łukasz Adam Neuberg
Ul. Zielna 27/6
51-313 Wrocław
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. alia



STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU
Pokoje Wojewódzkie 3
98-200 SIERADZ



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-XSY-HS3-MX4 *

Pan Łukasz Adam Neuberg o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0084/11
adres zamieszkania ul. Zielna 27/6, 51-313 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-31 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SIAROSI W OSTRÓWKOWIE
w SIERADZU
Plac Wojewódzki 3
98-200 SIERADZ

1.1. NAZWA INWESTYCJI

Budowa boiska sportowego przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu

1.2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

98-200 Sieradz
dz. nr ewid. 89/1
obręb geod. 17

1.3. INWESTOR

Powiat Sieradzki
Plac Wojewódzki 3
98-200 Sieradz

1.4. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ.

mgr inż. Tomasz Pawlak
zam. 98-311 Ostrówek
Skrzynno 112

1) ZAKRES ROBÓT

Obejmuje całość procesów technologicznych związanych z prowadzeniem robót budowlanych przy budowie boiska wielofunkcyjnego.

2) Kolejności realizacji poszczególnych zadań:

Projekt nie narzuca kolejności realizacji poszczególnych zadań.

Z uwagi na możliwości techniczne i sprzętowe wykonawcy robót oraz fakt że istnieje możliwość równoległej realizacji inwestycji w pełnym zakresie lub etapowanie zadania.

3) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- Budynek szkoły;
- Istniejące sieci infrastruktury technicznej;

4) WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- bezpośrednie sąsiedztwo budynku szkoły;

5) WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA:

- porażenie prądem podczas użycia elektronarzędzi,

6) WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazać osobę bezpośrednio nadzorującą (odpowiedzialną) poszczególne roboty budowlane,
- przeprowadzić instruktaż BHP przy prowadzeniu robót budowlanych zgodnie z Dz. U. Nr 169 z dnia 26 września 1997r

7) WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII LUB INNYCH ZAGROŻEŃ:

Kierownik budowy przystępując do realizacji robót i przygotowania harmonogramu, zapewni technologię, środki techniczne i organizacyjne do realizacji zadania w sposób wykluczający zaistnienie niebezpieczeństwa i sprawną komunikację, łączność, dla umożliwienia szybkiej ewakuacji i zaalarmowania odpowiednich służb na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą wokół wykopów, na odległość nie mniejszą niż 1,5m. Na barierce powinna być umieszczona tablica ostrzegawcza o istniejącym zagrożeniu.

Drogi dojazdowe i ciągi pieszce powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych pojazdów.

Miejsca postojowe na terenie prowadzonych prac powinny być wyznaczone tylko dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Strefy niebezpieczne w których istnieje źródło zagrożenia, należy oznakować i wygrodzić.

Maszyny, urządzenia i sprzęt, który podlega dozorowi technicznemu, a jest eksploatowany na placu budowy, powinien posiadać dokumenty uprawniające do jego eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.

Pomieszczenia higieniczno – sanitarne winny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest ona wykonywana.

Informacje te winny znaleźć się w planie BIOZ, opracowanym przez osobę przejmującą obowiązki kierownika budowy obiektu.

Sieradz, maj 2024 r.

1. DANE OGÓLNE

1.1. RODZAJ OPRACOWANIA

Zgłoszenie robót

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z inwestorem na wykonanie prac projektowych.

1.3. ZAMAWIAJĄCY

Powiat Sieradzki
98-200 Sieradz
Plac Wojewódzki 3

1.4. INWESTOR

Powiat Sieradzki
98-200 Sieradz
Plac Wojewódzki 3

1.5. ADRES INWESTYCJI

98- 200 Sieradz
Działka nr ewid. 89/1
obręb geodezyjny 17 (miasto Sieradz)

1.6. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swoim zakresem całość robót budowlanych związanych z budową boiska sportowego przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu.

1.7. DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

- Oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych dla celów opiniodawczych w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska – Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych – Dz. U. Nr 16;
- Fachowa literatura techniczna oraz aktualnie obowiązujące w budownictwie normy;

- Wizje lokalne wraz z wykonaniem w terenie niezbędnych odkrywek i pomiarów.

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU
ul. Wolności 3
92-400 SIERADZ

Sieradz, maj 2024r.

2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Projekt zagospodarowania terenu wykonano w oparciu o mapę sytuacyjno - wysokościową do celów opiniodawczych w skali 1:500 i pomiar w terenie. Mapa zagospodarowania terenu obejmuje działkę położoną w miejscowości Sieradz gmina Sieradz. Teren podlegający opracowaniu zagospodarowany jest w zakresie budynku szkoły, podziemnej infrastruktury technicznej oraz utwardzeń i zieleni. Teren w miejscu planowanego boiska jest częściowo utwardzony.

BILANS TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA (ABCDEFGH)

Istniejąca powierzchnia zabudowy	594,44m ²
Istniejąca powierzchnia utwardzona	1059,67m ²
<u>Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna</u>	<u>1508,18m²</u>
Powierzchnia działki w zakresie opracowania (ABCDEFGH)	3162,29m²

2.2. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Opracowanie obejmuje swoim zakresem całość robót budowlanych związanych z budową boiska sportowego wraz z infrastrukturą techniczną, w tym:

- Budowę boiska sportowego o wymiarach 18m x 34m o nawierzchni poliuretanowej wraz ze strefą buforową;
- Odprowadzenie wód deszczowych z projektowanego boiska poprzez projektowane odwodnienie liniowe ACO, kanalizację deszczową do istniejącej studni kanalizacji deszczowej;
- Budowa piłkochwyty;
- Budowa utwardzonego dojścia do boiska;
- Wykonania oświetlenia boiska;
- Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej;
- Wykonanie instalacji odgromowej
- Wykonanie instalacji nagłośnienia;
- Wykonanie instalacji monitoringu;
- Usunięcie kolidujących drzew;
- Usunięcie kolidującej instalacji oświetleniowej;
- Rozbiórka części istniejących utwardzeń;

BILANS TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA (ABCDEFGH)

Istniejąca powierzchnia zabudowy	594,44m ²
Istniejąca powierzchnia utwardzona	1059,67m ²
Powierzchnia projektowanych utwardzeń:	963,49m ²
- nawierzchnia dla ruchu pieszych	127,49m ²
- sztuczna nawierzchnia boiska	836,00m ²
<u>Powierzchnia biologicznie czynna</u>	<u>544,96m²</u>
Powierzchnia działki w zakresie opracowania (ABCDEFGH)	3162,29m²

2.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projektowane boisko należy wyposażyć w następujące instalacje:

- Instalację oświetlenia wykonać zgodnie z projektem instalacji elektrycznych poprzez projektowaną wewnętrzną linię zasilającą;
- Instalację odgromową wykonać zgodnie z projektem instalacji elektrycznych;
- Instalację nagłośnienia wykonać zgodnie z projektem instalacji elektrycznych;
- Instalację monitoringu wykonać zgodnie z projektem instalacji elektrycznych;
- Odwodnienie liniowe wraz z kanalizacją deszczową wykonać zgodnie z projektem instalacji sanitarnych do istniejącej studni kanalizacji deszczowej;

2.5. OPIS ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie terenów górniczych.

W sąsiedztwie omawianego obiektu nie występują żadne strefy ograniczonego użytkowania takie jak „Natura 2000” parki narodowe, parki krajobrazowe ani dobra wpisane na listę dziedzictwa narodowego. Na przedmiotowym terenie nie przewiduje się eksploatacji urządzeń w nietypowych warunkach. Charakter planowanej działalności nie spowoduje przekroczenia standardów jakościowych środowiska a przedsięwzięcie nie należy do grupy potencjalnych źródeł powstania poważnych awarii przemysłowych. Inwestycja nie będzie powodować ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich, nie spowoduje również emisji hałasu w ponadnormatywnych ilościach dopuszczonych obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska.

W fazie realizacji inwestycji prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej (w godzinach od 6:00 do 22:00) w sposób pozwalający minimalizować produkcję odpadów, a przygotowanie zaplecza wykonać z uwzględnieniem zasad minimalizacji zajęcia terenu i przekształcania powierzchni. Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować.

Sieradz, maj 2024 r.

3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 1422 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zm.).

1. usytuowanie obiektu na działce

W ramach opracowania projektuje się boisko o nawierzchni poliuretanowej wraz z urządzeniami technicznymi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przedmiotowe boisko wraz z urządzeniami technicznymi nie będzie stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i zwierząt. Projektowane obiekty zostały usytuowane w odpowiedniej odległości względem istniejącego zagospodarowania oraz najbliższego otoczenia działki.

2. naturalne oświetlenie pomieszczeń

Planowany zakres prac projektowych nie spowoduje zmiany w zakresie głównych parametrów technicznych istniejących budynków, w tym powierzchni zabudowy, kubatury, wysokości oraz nie spowoduje zmian w zakresie oddziaływania oraz dostępu światła dziennego do pomieszczeń.

3. usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Planowany zakres prac projektowych nie spowoduje zmiany w zakresie głównych parametrów technicznych istniejących budynków, w tym powierzchni zabudowy, kubatury, wysokości oraz nie spowoduje zmian w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

4. oddziaływanie na środowisko planowanej inwestycji

Przedsięwzięcie nie ma wpływu na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego ani klimatu akustycznego. Planowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia wpływu hałasu na najbliższe otoczenie.

Inwestycja nie spowoduje ograniczenia sposobu użytkowania terenów sąsiednich, zgodnie z ich faktycznym wykorzystaniem. Nie spowoduje ograniczenia w zagospodarowaniu tych terenów zgodnie z ich dotychczasowym przeznaczeniem ani nie wywoła uciążliwości skutkujących pogorszeniem życia i bytu mieszkańców.

Projektowana inwestycja nie pogorszy stanu obecnego środowiska naturalnego w zakresie ochrony wartości przyrodniczych ze względu na niewielkie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w trakcie budowy budynku.

Podsumowanie:

Obszar oddziaływania projektowanego boiska wraz z urządzeniami technicznymi mieści się w całości na działce podlegającej opracowaniu (działka nr ewid. 89/1)

Sieradz, maj 2024 r.

LEGENDA

- A-H** Zakres opracowania
- Zabudowa istniejąca
- Utwardzenia istniejące
- Projektowane utwardzenia z kostki brukowej
- Projektowane boisko rekreacyjne (nawierzchnia sztuczna) o wymiarach 22x38m
- Projektowane piłkochwyty $w_{gr. 4,35m}$
- Projektowane wejścia (furtki o szerokości 1,10m) w obrębie piłkochwytów
- Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna
- Projektowana powierzchnia biologicznie czynna
- Drzewa do usunięcia - *poza zakres*
- Istniejący wjazd na działkę
- Projektowane odwodnienie liniowe ACO Sport System 6000
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Nowoprojektowana szafka oświetleniowa
- Nowoprojektowana wewnętrzna linia zasilająca kablowa NN
- Nowoprojektowana instalacja odgromowa uziemiająca
- Nowoprojektowana kanalizacja teletechniczna dla instalacji monitoringu wizyjnego CCTV
- Projektowany przepust kablowy rura osłonowa AROTA
- Nowoprojektowany słup oświetleniowy H=8m na prefabrykowanym systemowym fundamencie F150/200 z belką B2 do montażu opraw LED IP65; 22100lm; 155W; rozsył światła asymetryczny szeroki, Głośnikiem i Kamery systemu CCTV

NACZELNIK
Wydziału Architektury i S. dozwolone
Maciej Książek

BILANS TERENU :	
Powierzchnia istniejącej zabudowy	- 594,44 [m ²]
Powierzchnia istniejących utwardzeń	- 1 059,67 [m ²]
Powierzchnia projektowanych utwardzeń	- 963,49 [m ²]
- ruch pieszcy	- 127,49 [m ²]
- sztuczna nawierzchnia boiska	- 836,00 [m ²]
Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna	- 438,38 [m ²]
Projektowana powierzchnia biologicznie czynna	- 106,31 [m ²]

Powierzchnia terenu inwestycji (obrys A-H) - 3 162,29 [m²]

STAROSTWO POWIATOWE

W SIERADZU

Załącznik do zgłoszenia

budowy-wykonania...szkolenie

z dnia 24.05.2024

znak AL. 6.10.3.82.4.2024

MAPA DO CEŁÓW OPINIODAWCZYCH

Skala: 1:500

Miasto Sieradz

Obręb: 17/ cz. 89/1

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący PZGIK	STAROSTA SIERADZKI
Nazwa materiału zasobu	kopia mapy zasadniczej
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	
Data wykonania kopii	19.03.2021

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY
Dariusz Smichura
IKIE 139557

1. OPIS TECHNICZNY OGÓLNOBUDOWLANY

1.1. DANE OGÓLNE

Z uwagi na ograniczoną powierzchnię terenu pod projektowaną inwestycję poszczególne elementy boiska wielofunkcyjnego (przeznaczonego na potrzeby uczniów I LO im. Kazimierza Jagiellończyka w Sieradzu) nie spełniają wymagań dotyczących wymiarów pełno gabarytowych obiektów sportowych.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- Budowę boiska sportowego o wymiarach 18m x 34m (22m x 38m) o nawierzchni poliuretanowej wraz ze strefą buforową;
- Odprowadzenie wód deszczowych z projektowanego boiska poprzez projektowane odwodnienie liniowe ACO, kanalizację deszczową do istniejącej studni kanalizacji deszczowej;
- Budowa piłkochwytów;
- Budowa utwardzonego dojścia do boiska;
- Wykonania oświetlenia boiska;
- Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej;
- Wykonanie instalacji odgromowej
- Wykonanie instalacji nagłośnienia;
- Wykonanie instalacji monitoringu;
- Usunięcie kolidujących drzew;
- Usunięcie kolidującej instalacji oświetleniowej;
- Rozbiórka części istniejących utwardzeń;

Parametry techniczne charakteryzujące boisko wielofunkcyjne:

- Szerokość boiska 18m (22m wraz ze strefą bezpieczeństwa);
- Długość boiska 34m (38m wraz ze strefą bezpieczeństwa);
- Powierzchnia boiska (18mx34m)- 612,00m²;
- Obwód boiska (14mx34m)-104m

1.2. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

Projektuje się boisko wielofunkcyjne o wymiarach 18x34m z dodatkowym pasem ochronnym szerokości 2m wykonane z nawierzchni sportowej poliuretanowej o grubości warstwy 7-8mm ma warstwie amortyzacyjnej ze spoiwem poliuretanowym gr. 7-8mm. Nawierzchnia służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i amortyzacyjnej. Warstwa amortyzacyjna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny. Grubość warstwy użytkowej: 7-8mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny malowane są linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Boisko do piłki nożnej

- Wymiary: 18mx34m;
- Linie wydzielające pole gry w kolorze białym o szerokości 10cm należą do linii boiska;
- Wyposażenie boiska:
 - Bramki stałe, aluminiowe wzmocnione o wymiarach 5x2m, profil 80x80mm, żebrowany, z łukami stałymi, tulejowane,-przedłużone. Brzeg siatki na całej długości ukryty wewnątrz słupków i poprzeczki aluminiowej i wewnątrz dolnych poziomych profili łuków, zapinany za pomocą tworzywowych klipsów, niewystających poza obrys profilu aluminiowego. Wszystkie stalowe elementy ocynkowane. Rama główna bramki łączona w narożach za pomocą specjalnego elementu stalowego z możliwością demontażu- 2 sztuki;
 - Tuleje montażowe słupka z nakrywkami-4 sztuki;
 - Siatki bramek- 2 sztuki;

Boisko do piłki koszykowej-2 sztuki

- Linie wydzielające pole gry o szerokości 5cm należą do linii boiska;
- Wyposażenie boiska:
 - Konstrukcja do koszykówki jednosłupowa, wysięg 1,6m do tablicy 90x120cm, cynkowana ogniowo, mocowana w tulei -4 sztuki;
 - Tablica do koszykówki treningowa, epoksydowa o wymiarach 90x120cm, na ramie metalowej cynkowanej ogniowo- 4 sztuki;
 - Obręcz do koszykówki cynkowana ogniowo wraz z uchwytami mocującymi siatkę łańcuchową- 4 sztuki;
 - Siatka łańcuchowa do obręczy cynkowanej- 4 sztuki;
 - Tuleje montażowe słupka z nakrywkami-4 sztuki;

Boisko do piłki siatkowej

- Wymiary: 9mx18m;
- Linie wydzielające pole gry o szerokości 5cm należą do linii boiska;
- Wyposażenie boiska:
 - Słupki do siatkówki aluminiowe, tulejowe, profil aluminiowy żebrowany owalny 120x100mm, naciąg typu SLIM, przesuwany w bruzdzie w profilu słupka, pozwalający na płynną regulację wysokości siatki w zakresie 100-250cm, powierzchnia satynowa w kolorze aluminium- 1 kpl;

- Tuleja montażowa słupka aluminiowego turniejowego 120x100mm L=400mm-2 sztuki;
- Rama PU deklek maskującym tuleję w nawierzchni wylewanej (poliuretan) – 2 sztuki;
- Siatka do siatkówki czarna z antenkami, gr. Splotu 3mm PP, wzmocniona taśmą-1 sztuka;

WYMAGANE DOKUMENTY DOTYCZĄCE NAWIERZCHNI

- Certyfikat IAAF
- Rekomendacja ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium potwierdzające wymagania Inwestora
- Atest Higieniczny PZH
- Aktualne badania na zgodność z EN 14877
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu

Podane w powyższym opracowaniu rozwiązania wskazujące konkretny produkt lub system są jedynie rozwiązaniami przykładowymi wskazującym konieczne do osiągnięcia parametry techniczne zastosowanego systemu. Dopuszcza się użycie innych równoważnych rozwiązań z zastosowaniem produktów dowolnego producenta pod warunkiem osiągnięcia parametrów technicznych lepszych lub co najmniej równych jak parametry proponowanego systemu.

CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4m nie powinny być większe niż 8mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

Podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszania się warstwy górnej, również wymaga impregnacji.

(alternatywnie: te same wymagania stosuje się do podkładu elastycznego ET, natomiast podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków, wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym).

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

- nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 7-8mm (granulat EPDM barwiony w masie);
- warstwa elastyczna syntetyczna pod nawierzchnię właściwą o gr. 7-8mm (granulat SBR ze spoiwem poliuretanowym);
- płyta betonowa z betonu C20/25 (B20) gr. 15cm zdylatowana w polach 5,0x5,0m;
- piasek drobny różnych frakcji zagęszczony warstwami (wskaźnik zagęszczenia 0,98) gr. 84cm;
- grunt rodzimy;

(podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

1.3. UTWARDZENIE Z KOSTKI BETONOWEJ

Pod projektowanymi trybunami systemowymi projektuje się wykonanie utwardzenia z kostki betonowej typu „POL-BRUK” (beton min. B-35) grubości 6cm. Kostkę układać ze spadkiem poprzecznym w kierunku nawierzchni z trawy. Kostkę ułożyć bezpośrednio na podsypce piaskowej zagęszczonej i stabilizowanej cementem grubości około 3cm i warstwie gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 o grubości około 12cm na podłożu G1. Na połączeniu z terenami zielonymi zamontować obrzeża betonowe 6/20 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, spoiny wypełnione zaprawą 1:2. Obrzeża montować w taki sposób żeby górna płaszczyzna chodnika tworzyła z główką obrzeża jedną płaszczyznę.

Prace związane z wykonaniem utwardzenia dla ruchu pieszego będą polegać na:

- wytyczeniu projektowanych utwardzeń ;
- wykonaniu " korytowania" pod projektowane warstwy podbudowy;
- ułożenie obrzeży betonowych;
- ułożeniu warstw podbudowy;
- ułożeniu kostki betonowej na podbudowie z piasku stabilizowanej cementem;
- zasypanie warstw utwardzenia piaskiem drobnym oraz zagęszczenie;

1.4. PIŁKOCHWYT

Wzdłuż wszystkich boków boiska projektuje się tzw. piłkochwyty tj. ogrodzenie z siatki wysokości około 435cm mające na celu zatrzymywanie piłek w obrębie boiska. Ogrodzenie to projektuje się z czterech stron boiska wielofunkcyjnego. Ogrodzenie zrealizowane zostanie poprzez naciągnięcie siatek stalowych ocynkowanych w pancerzu igielitowym o wymiarze oczek 6x6cm lub 5x5cm na słupach stalowych ocynkowanych 60x60x3, 80x80x3. Przestrzeń pomiędzy spodem siatki a istniejącym gruntem należy wypełnić prefabrykowanymi płytami betonowymi o wymiarach 5x25x256cm. Słupy stalowe ogrodzenia kotwić w betonowych stopach fundamentowych o wymiarach 50x50x100cm. Dodatkowo każdy słupek należy wyposażyć w osłony asekuracyjne wykonane z pianki wtórnie spienionej z zewnętrznym pokryciem z tkaniny PCV jednostronnie powlekanej. Położenie poszczególnych elementów ich rodzaj i wymiary przedstawiono na załączonych rysunkach.

2. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

2.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Obiekt budowlany boiska wielofunkcyjnego z urządzeniami technicznymi o powierzchni projektowanych urządzeń, obiektów sportowych wynoszącej ok. 612m². Wymiary boiska 18m x 34m.

2.2. Odległość od obiektów sąsiadujących;

Obiekt budowlany zlokalizowany jest na terenie otwartym, oddalony od budynku szkoły o ponad 8 m. Odległość od granicy działki od 2,5m-8,3m.

2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Wymaga się zastosowania materiałów wykonanych z materiałów trudno zapalnych oraz niewydzielających produktów rozkładu i spalania określonych jako bardzo toksyczne.

2.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy założonej wartości 500 MJ/m².

2.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;

Obiekt budowlany boiska sportowego przeznaczony do przebywania do 50 osób.

2.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem PN-EN 1127-1:2011 - „*Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia*”.

2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

2.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Nie dotyczy.

2.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Zaprojektowano dwa wyjścia (w wygrodzonym terenie) o wymiarach 100x200cm .

2.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Obiekt budowlany boiska wielofunkcyjnego zostanie wyposażony w instalację odgromową w ochronie specjalnej zgodnie z zapisami Polskiej Normy PN-EN 62305-3: 2011 – „*Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne*” oraz PN-EN 62305-1: 2008 – „*Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych*”.

2.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciw-pożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Na terenie obiektu nie są wymagane żadne urządzenia przeciwpożarowe.

2.12. Wyposażenie w gaśnice;

Zaleca się lokalizację co najmniej 2 gaśnic proszkowych o zawartości środka gaśniczego min. 4 kg ABC w odległości nie większej niż 30 m od boiska.

2.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 3) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) wynosi 10 dm³/s i będzie realizowana z hydrantu nadziemnego średnicy 80 mm w odległości ok. 58,7 m od przedmiotowego obiektu.

2.14. Drogi pożarowe;

Zgodnie z § 12 ust. 1 pkt. 6) rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) obiekt boiska sportowego z trybunami, jako obiekt budowlany z możliwością przebywania ludzi w grupie ponad 50 osób wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Zgodnie z § 12 ust. 4 w/w rozporządzenia zapewniono połączenie obiektu budowlanego z drogą pożarową (utwardzonym placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m) poprzez utwardzone dojście o długości do 50 m i szerokości co najmniej 1,5 m (ok. 2,5 m).

2.15. Pozostałe dane;

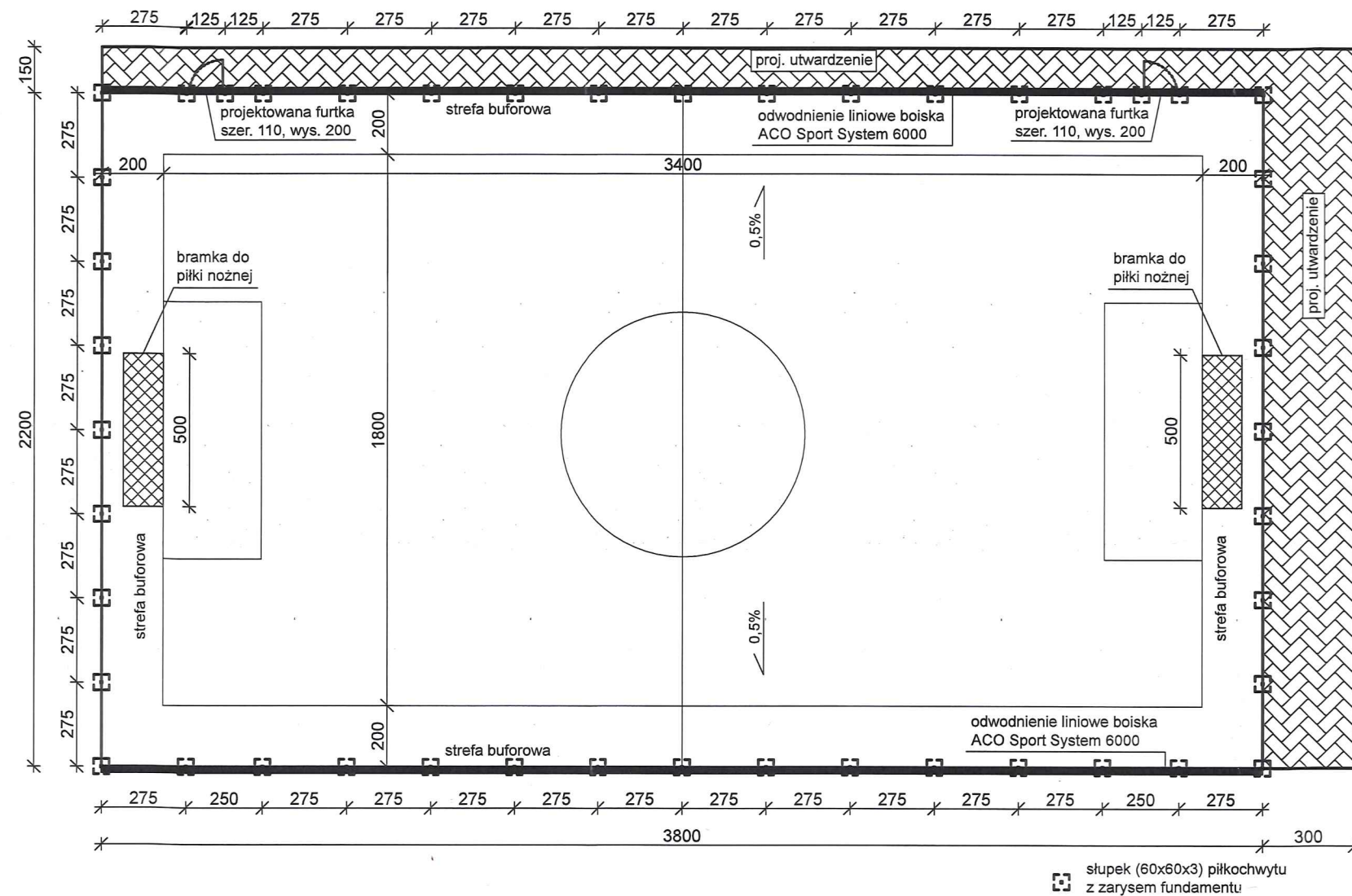
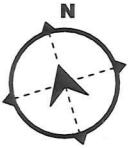
Oznakować na terenie obiektu miejsca lokalizacji podręcznego sprzętu gaśniczego, kierunki ewakuacji, miejsce lokalizacji hydrantu zewnętrznego zgodnie z PN-EN ISO 7010 z grudnia 2012 r. „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa” zastępującą normy: PN-N-01256-01:1992 oraz PN-N-01256-03:1993. Rozmieścić w budynkach instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych. Na podstawie „Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej” należy zaznaczyć pracowników obsługujących obiekt sportowy z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.


3. UWAGI KOŃCOWE

- Wszelkie prace powinny być wykonywane pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

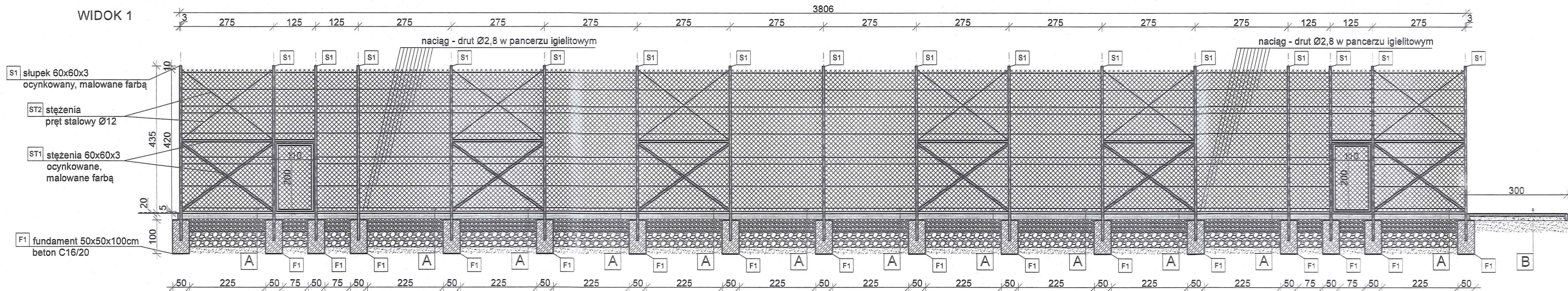
- Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. 151 poz. 1256 podczas realizacji budowy kierownik jest zobowiązany do opracowania tzw. „planu BIOZ”
- Przyszły wykonawca jest zobowiązany wykorzystać materiały budowlane, które są zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 30.04.2004. NR 92 POZ. 881) powinny posiadać stosowne atesty i certyfikaty dopuszczalności do stosowania na terenie RP.
- Wykonawca zobowiązany jest ściśle przestrzegać instrukcji montażu wszelkich systemów stosowanych w wykonywanym obiekcie według instrukcji wydanych przez producentów poszczególnych systemów oraz zaleceń zawartych w niniejszym opracowaniu. Zmiany sugerowanych rozwiązań konstrukcyjnych powinny każdorazowo być uzgodnione z projektantem i potwierdzone stosownym wpisem do książki budowy.
- Projekt powyższy nie narzuca wykonawcy robót, technologii prowadzenia prac budowlanych ani użycia sprzętu. Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych powinien opracować projekt technologii prowadzenia planowanych robót budowlanych i użycia sprzętu wraz z harmonogramem materiałowo-sprzętowym uwzględniając w nim swoje możliwości techniczno-sprzętowe. Przygotowanie harmonogramu oraz projekt technologii prowadzenia prac budowlanych należy przedstawić do akceptacji inspektorowi nadzoru inwestorskiego i w razie wątpliwości do akceptacji autorowi projektu w ramach nadzoru autorskiego.

Sieradz, maj 2024 r.

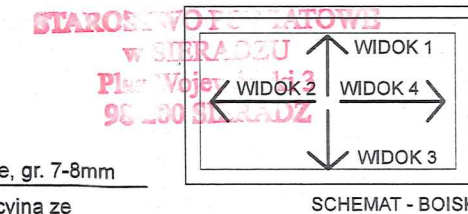


Zamawiający:	Powiat Sieradzki 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3		
Temat:	Projekt budowy boiska sportowego przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu.		
Lokalizacja obiektu:	98-200 Sieradz, ul. Żwirki i Wigury 3 działka nr ewid. 89/1, obręb geod. 17_Sieradz		
Temat rysunku:	Schemat boiska		
Projektant:	BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA:	Podpis:	Skala: 1:200
	mgr inż. Tomasz Pawlak -nr upr. LOD/2706/PWBKb/15		Data: 05.2024
			Nr rys: P-1

WIDOK 1



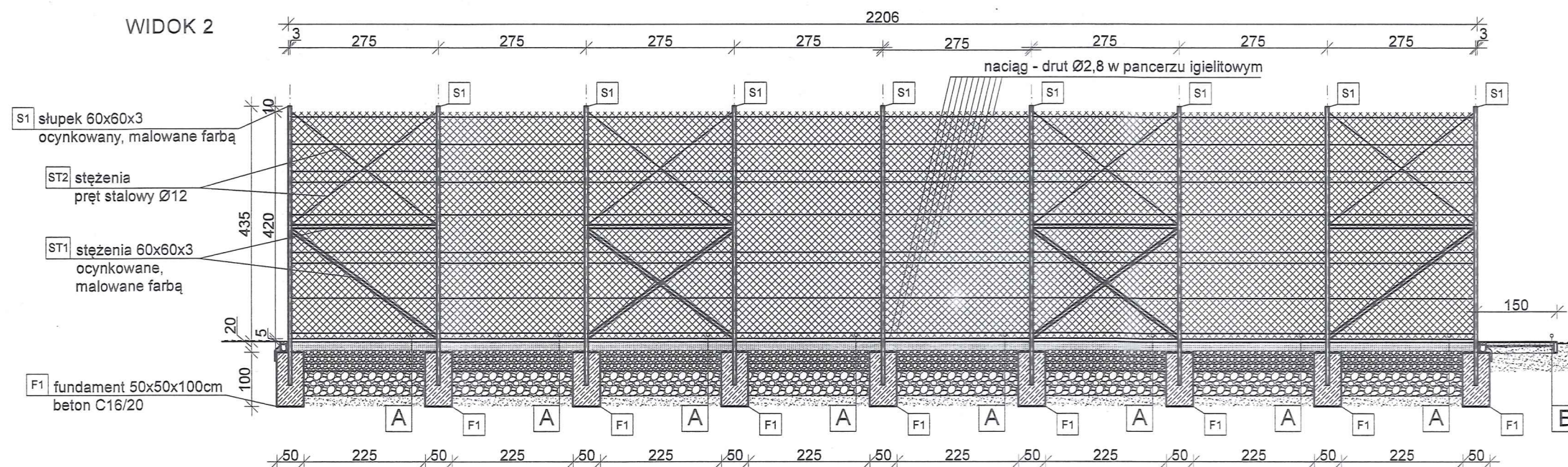
SKALA 1:100 | WIDOK PIŁKOCCHWYTÓW



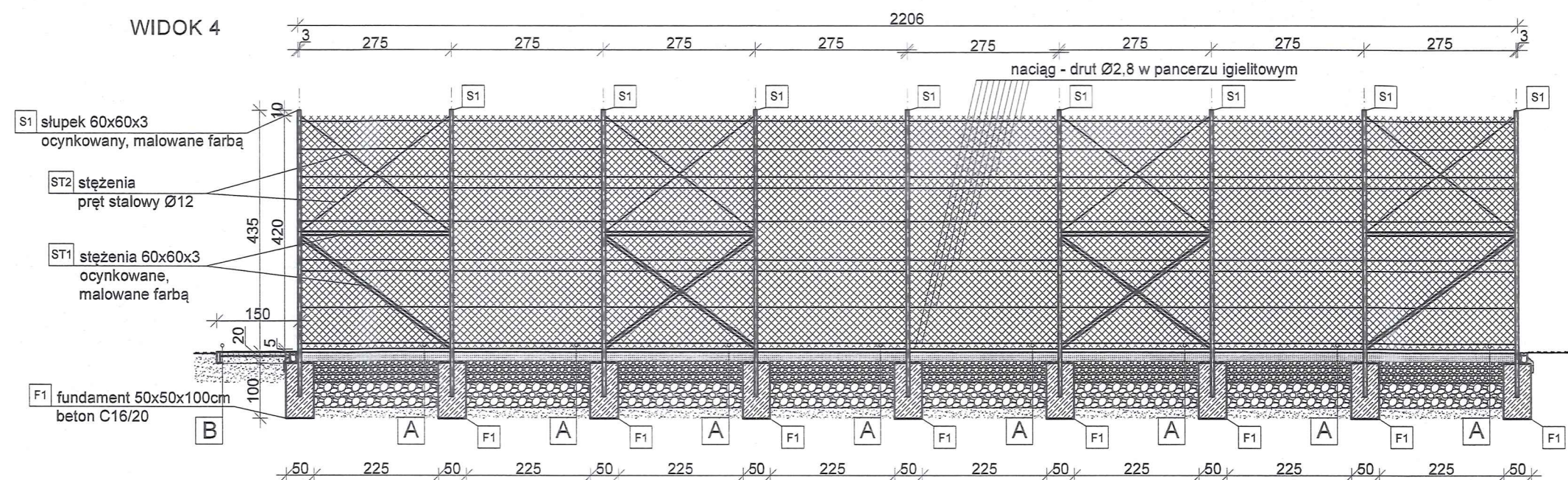
- A granulat EPDM barwiony w masie, gr. 7-8mm
granulat SBR warstwa amortyzacyjna ze
spółem poliuretanowym, gr. 7-8mm
płyta betonowa z betonu B20, gr. 15cm
zdylatowana w polach 5,0x5,0m
piasek drobny różnych frakcji zagęszczony
warstwami (wskaźnik zagęszczenia 0,98)
gr. 84cm
grunt rodzimy

- B kostka typu "POL-BRUK" (6cm)
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (3cm)
grunt stabilizowany cementem C1,5/2 (12cm)
podłoże gruntowe G1

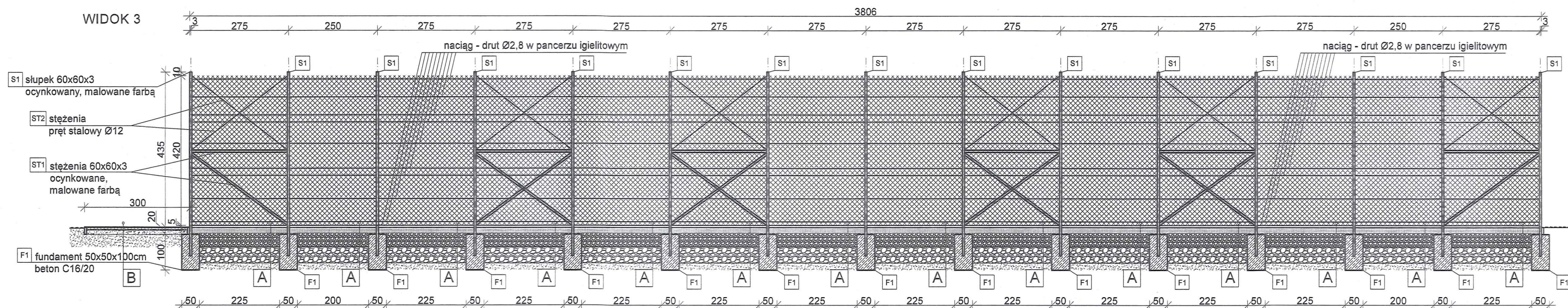
WIDOK 2



WIDOK 4



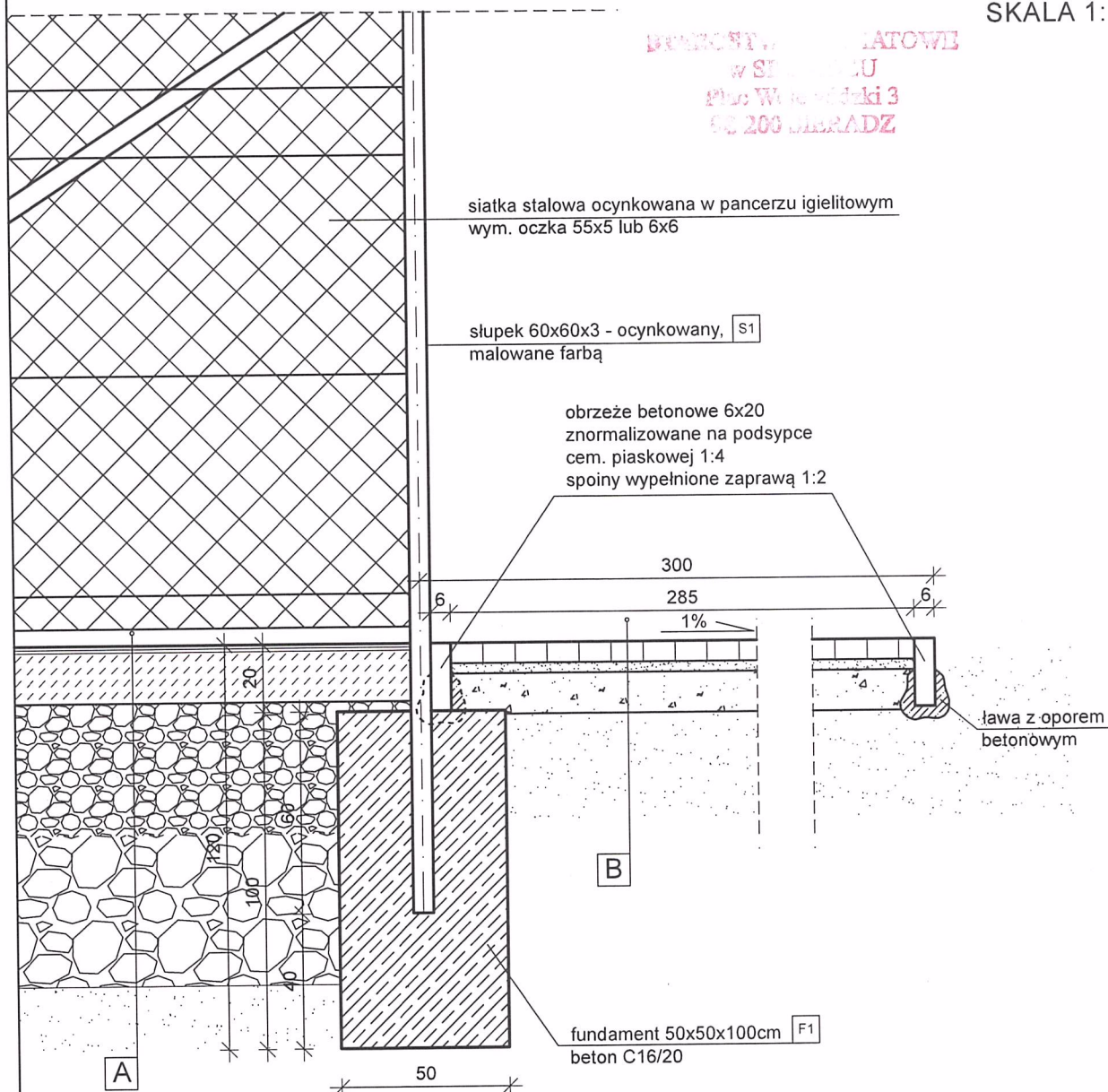
WIDOK 3



Zamawiający:	Powiat Sieradzki 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3
Temat:	Projekt budowy boiska sportowego przy Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu.
Lokalizacja objektu:	98-200 Sieradz, ul. Żwirki i Wigury 3 działka nr ewid. 89/1, obręb geod. 17_Sieradz
Temat rysunku:	Widok piłkochwyty
Projektant:	BRANZA OGÓLBUDOWLANA: mgr inż. Tomasz Pawlak -nr upr. LOD/2706/PWBKb/15
Podpis:	
Skala:	1:100
Data:	05.2024
Nr rys:	P-2

PRZEKRÓJ KONSTR. NAWIERZCHNI BOISKA

SKALA 1:20



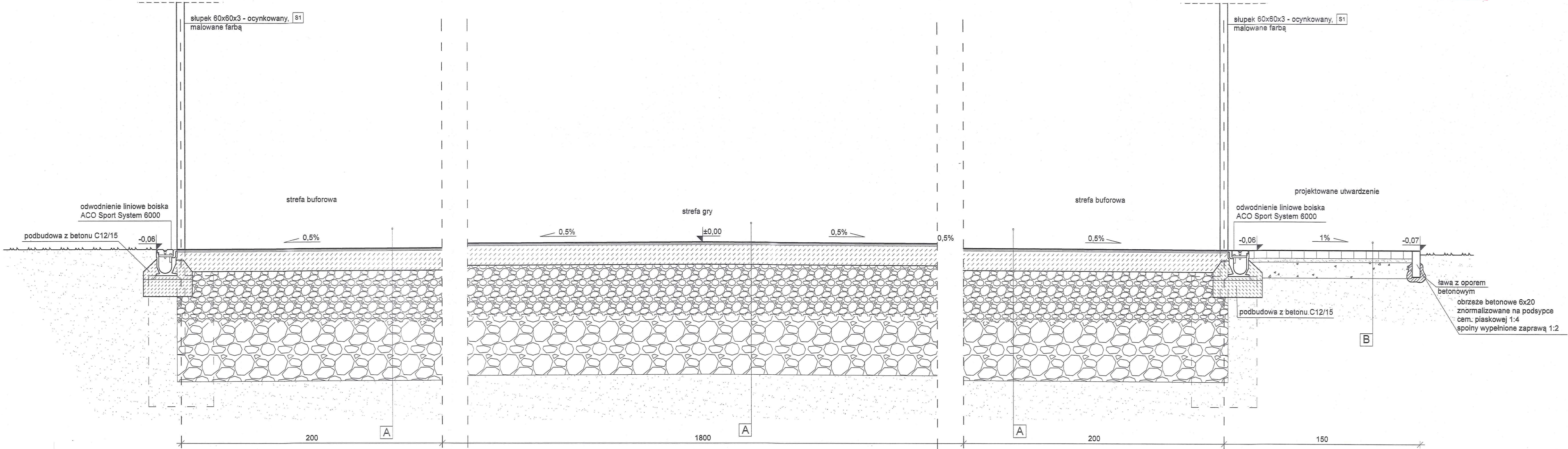
- A** granulat EPDM barwiony w masie, gr. 7-8mm
granulat SBR warstwa amortyzacyjna ze
spoiwem poliuretanowym, gr. 7-8mm
płyta betonowa z betonu B20, gr. 15cm
zdylatowana w polach 5,0x5,0m
piasek drobny różnych frakcji zagęszczony
warstwami (wskaznik zagęszczenia 0,98)
gr. 84cm
grunt rodzimy

- B** kostka typu "POL-BRUK" (6cm)
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (3cm)
grunt stabilizowany cementem C1,5/2 (12cm)
podłoże gruntowe G1

UWAGA:
BETON FUNDAMENTOWY C16/20
STAL PROFILOWANA S325

Zamawiający:	Powiat Sieradzki 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3
Temat:	Projekt budowy boiska sportowego przy I Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu.
Lokalizacja objektu:	98-200 Sieradz, ul. Żwirki i Wigury 3 działka nr ewid. 89/1, obręb geod. 17_Sieradz
Temat rysunku:	Przekrój konstrukcyjny nawierzchni boiska
Projektant:	BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA: mgr inż. Tomasz Pawlak -nr upr. LOD/2706/PWBKb/15
Podpis:	
Skala:	1:20
Data:	05.2024
Nr rys:	P-3

Kosztorys Powiatowy
w Sieradzu
Plac Wojewódzki 3
98-200 Sieradz



A granulat EPDM barwiony w masie, gr. 7-8mm
granulat SBR warstwa amortyzacyjna ze spoiwem poliuretanowym, gr. 7-8mm
płyta betonowa z betonu B20, gr. 15cm zdyktowana w polach 5,0x5,0m
piasek drobny różnych frakcji zagęszczony warstwami (wskaźnik zagęszczenia 0,98) gr. 84cm
grunt rodzimy

B kostka typu "POL-BRUK" (6cm)
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (3cm)
grunt stabilizowany cementem C1,5/2 (12cm)
podłoże gruntowe G1

Zamawiający:	Powiat Sieradzki 98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3	Podpis:	Skala: 1:20
Temat:	Projekt budowy boiska sportowego przy Liceum Ogólnokształcącym im. Kazimierza Jagiellończyka przy ul. Żwirki i Wigury 3 w Sieradzu.	Data:	05.2024
Lokalizacja obiektu:	98-200 Sieradz, ul. Żwirki i Wigury 3 działka nr ewid. 89/1, obręb geod. 17_Sieradz	Nr rys:	P-4
Temat rysunku:	Przekrój konstrukcyjny nawierzchni boiska		
Projektant:	BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA: mgr inż. Tomasz Pawlak -nr upr. LOD/2706/PWBKb/15		