

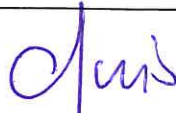





PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.
98-200 Sieradz
ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

ZGŁOSZENIE ROBÓT			RODZAJ OPRACOWANIA
BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)			TEMAT OPRACOWANIA
			V KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI			ADRES INWESTYCJI
101402_5.0015.522			ID DZIAŁKI
GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI			INWESTOR
ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWIKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH	PODPIS
ARCHITEKTURA	projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis	do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej upr. nr 26/R-319/ŁOIA/05	
KONSTRUKCJA	Projektant: mgr inż. Roman Kaluża	do proj. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjnej upr. nr 101/01/WŁ	
INST. SANITARNE	projektant: mgr inż. Jarosław Wojnowicz	do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych upr. nr LOD/0492/POOS/06	
INST. ELEKTRYCZNE	projektant: mgr inż. Łukasz Neuberg	do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. nr 369/DOS/12	

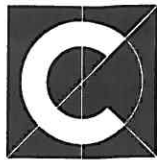
DATA OPRACOWANIA: MARZEC 2023

| egz. arch

Spis treści

I.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....	4
	WARUNKI TECHNICZNE DLA PRZYŁĄCZA PRZECIWPOŻAROWEGO NA DZIAŁCE NR 522 POŁOŻONEJ W GRUSZCZYCACH GM. BŁASZKI Z DNIA 19.12.2017, ZNAK: WI-I – 7020/Ww-41/17 WYDANE PRZEZ URZĄD MIEJSKI BŁASZKI	5
	DECYZJA DOTYCZĄCA WYŁĄCZENIA GRUNTÓW Z POD PRODUKCJI ROLNEJ KLASY IVa NA DZIAŁCE NR 522 POŁOŻONEJ W OBRĘBIE GRUSZCZYCE, GM. BŁASZKI, POD INWESTYCJĘ POLEGAJĄCĄ NA BUDOWIE BOISKA SZKOLNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ, ZNAK GKI.6124.256.2023.JM, Z DNIA 05.05.2023, WYDANĄ PRZEZ STAROSTĘ SIERADZKIEGO.	7
	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	11
	OŚWIADCZENIA.....	27
II.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	36
1.	DANE OGÓLNE	37
1.1.	RODZAJ OPRACOWANIA	37
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	37
1.3.	ZAMAWIAJĄCY	37
1.4.	INWESTOR.....	37
1.5.	ADRES INWESTYCJI	37
1.6.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	37
1.7.	DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA.....	37
2.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	39
2.1.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	39
2.2.	PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	39
2.3.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	40
2.4.	OPIS ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	40
2.5.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (skala 1:500).....	41
III.	OPIS OGÓLNOBUDOWLANY	42
1.	OPIS TECHNICZNY	43
1.1.	DANE OGÓLNE	43
1.2.	BOISKO WIELOFUNKCYJNE (o wymiarach 24x40).....	43
1.3.	UTWARDZENIE Z KOSTKI BETONOWEJ	46
1.4.	PIŁKOCHWYT.....	46
1.5.	TRYBUNY STACJONARNE	47
2.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	48
2.1.	POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;.....	48
2.2.	ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH;	48
2.3.	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH;	48
2.4.	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEG;.....	48
2.5.	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIĘSZCZENIACH;	48

2.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH;	48
2.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE;.....	48
2.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH;	48
2.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE;	49
2.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ;.....	49
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;	49
2.12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE;.....	49
2.13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU;	49
2.14. DROGI POŻAROWE;	49
2.15. POZOSTAŁE DANE;.....	50
3. UWAGI OGÓLNE.	50
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	51
V. P.T.INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	52
VI. P.T.INSTALACJI SANITARNYCH	55
VII. BIOZ.....	59



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE	RODZAJ OPRACOWANIA
BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)	TEMAT OPRACOWANIA
V	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI	ADRES INWESTYCJI
101402_5.0015.522	ID DZIAŁKI
GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI	INWESTOR

DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**

| egz.Arch.



URZĄD MIEJSKI
BŁASZKI

Gmina Błaszki

Pl. Niepodległości 13

98-235 Błaszki

Nasz znak : WI-I – 7020/Ww- 41/17

Data : 2017 – 12 - 19

W odpowiedzi na wniosek w sprawie wydania warunków technicznych dla przyłącza przeciwpożarowego na działce Nr 522 położonej w Gruszczycach gm. Błaszki informuję, iż wykonując projekt budowlany przyłącza należy uwzględnić następujące zalecenia:

1. Projektować przełączę z sieci PVC Ø 160 znajdującej się po przeciwnej stronie drogi. Miejsce włączenia pokazano na załączonym rysunku .
2. Przyłączy projektować z rur PVC Ø 110 i wyposażyć w hydrant naziemny DN 80.
3. Przewidzieć trwałe oznakowanie przyłącza.

Prosimy o uzgodnienie opracowanej dokumentacji w tutejszym Urzędzie .

Załączniki :

1. Rysunek szt. – 1.

z poważaniem

Włodzisław Wolski
inspektor

*dotyczyło o warunków
zgod: 12.11.2020/12.11.2020
z dn. 18.12.2017r.*

Włodzisław Wojski
Inspektor

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

LEGENDA

- A-D Zakres opracowania
- 1 Projektowane boisko wielofunkcyjne o wymiarach 24x40m (nawierzchnia poliuretanowa)
- 2 Projektowane trybuny przestawne (ustawiane na utwardzeniu)
- Projektowane uchwycenie z kostki betonowej
- Projektowany pikochwyt
- Projektowane złącze kablowe
- Projektowana wewnętrzna linia zasilająca (WLZ)
- Projektowane rurociągi drenarskie
- d1 Projektowane studzienki kanalizacji deszczowej
- Ld 160 Projektowana kanalizacja deszczowa
- W110 Projektowane przyłącze wodociągowe z hydrantem zewnętrznym w odrębnym opracowaniu

BILANS TERENU:	
Projektowana powierzchnia z nawierzchnią trawy syntetycznej	2438,88m ²
Projektowana powierzchnia z nawierzchnią syntetyczną	2953,86m ²
Projektowana powierzchnia z nawierzchnią z piasku	648,00m ²
Projektowana powierzchnia utwardzona	625,23m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	5095,98m ²
Powierzchnia terenu w obszarze opracowania	11781,95m ²

ZA ZGODNOŚĆ Z MAPĄ DO CELÓW
PROJEKTOWYCH
Z GEODEZYJNĄ INWENTARYZACJĄ URZĄDZEŃ
PODZIEMNYCH Z TERENU WOJ. ŁÓDZKIEGO,
MIEJSCOWOŚCI SIERADZ, DZIAŁKA NR EWID. 41/3,
47/1, 47/2 PRZYJĘTA DO ZASOBU POWIATOWEGO
Z DNIA 05.07.2013R. POD NR 1296-832/2013(P)

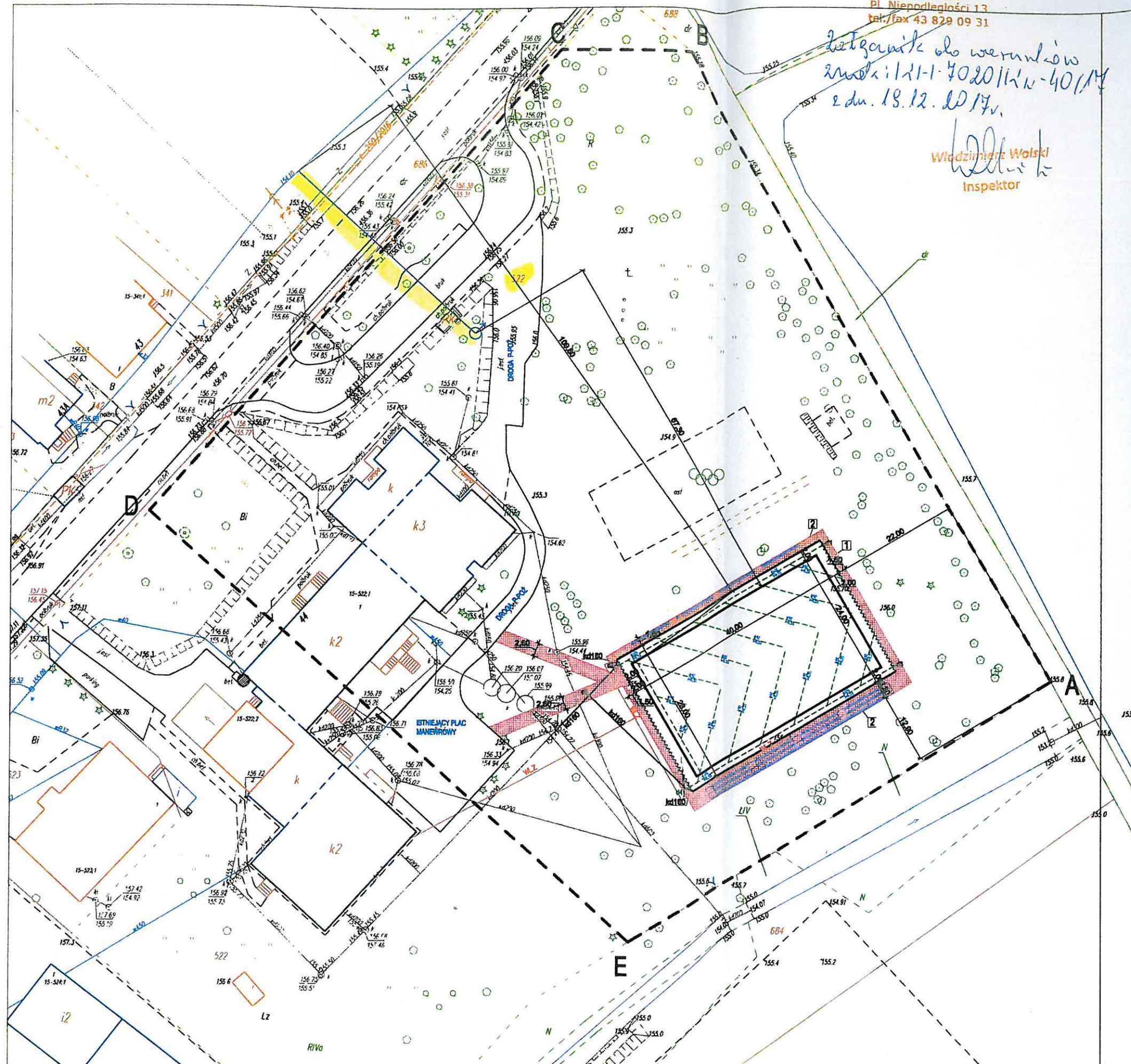
POZIOM POSADOWIENIA BOISKA 155,75 m.n.p.m.

PRACOWNIA PROJEKTOWA **GRAFIT**

W W W . G R A F I T . I N F O . P L
E - M A I L : G R A F I T @ G R A F I T . I N F O . P L
T E L / F A X (0 - 4 3) 8 2 2 - 1 0 - 6 2

Zamawiający:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki Plac Niepodległości 13	Podpis:	Skala:
Termin:	Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w Gruszczych wraz z urządzeniami technicznymi	Podpis:	Skala:
Lokalizacja obiektu:	98-235 Błaszki Gruszczyce, działka nr ewid. 522	Podpis:	Skala:
Temat projektu:	Projekt zagospodarowania terenu	Podpis:	Skala:
Stan: opracowanie:	mgr inż. Andrzej Góral, nr upr. 2024-1012-0002	Podpis:	Skala:
Stan: wykonanie:	mgr inż. Ryszard Kubiak, nr upr. 101 / M / WL	Podpis:	Skala:
Stan: odbiór:	mgr inż. Jarosław Wójcicki, nr upr. 10030-1000020	Podpis:	Skala:
Stan: projekt:	mgr inż. Łukasz Wójcicki, nr upr. 300000012	Podpis:	Skala:
Stan: wykonanie:	mgr inż. Zdzisław Wójcicki, nr upr. 00001	Podpis:	Skala:
Opracowanie:	AutoCAD 2014 10-2014-0178841	Podpis:	Skala:
	AutoCAD 8-2013-04	Podpis:	Skala:

M-1





Starosta Sieradzki
GKI.6124.256.2023.JM

Sieradz, dn. 05.05.2023 r.

DECYZJA

zezwalająca na wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej

Na podstawie art. 5 ust. 1, art. 11. ust. 1, 1a, 4 i art. 12 ust. 1, 3, 6 ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022r. poz. 2409) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022r. poz. 2000 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Błaszki z/s Plac Niepodległości 13, 98-235 Błaszki z dnia 27.04.2023r.

o r z e k a m

1. Zezwolić Gminie Błaszki na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów pochodzenia organicznego o powierzchni 0,8062 ha oznaczonych w rejestrze ewidencji jako grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych klasy IVa na działce nr 522 położonej w obrębie Gruszczyce, gm. Błaszki, pod inwestycję polegającą na budowie boiska szkolnego wraz z infrastrukturą techniczną.
2. Zobowiązać Gminę Błaszki do zgłoszenia w Wydziale Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Sieradzu terminu rozpoczęcia faktycznego wyłączenia gruntów z produkcji rolnej celem ustalenia należności i opłat rocznych z tytułu tego wyłączenia (wzór zgłoszenia w załączeniu).

UZASADNIENIE

W dniu 27.04.2023r. na wniosek Gminy Błaszki zostało wszczęte postępowanie administracyjne w sprawie zezwolenia na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów pochodzenia organicznego oznaczonych w rejestrze ewidencji jako grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych klasy IVa pod inwestycję polegającą na budowie boiska szkolnego wraz z infrastrukturą techniczną na działce nr 522 położonej w obrębie Gruszczyce, gm. Błaszki.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek stwierdzono, co następuje.

Grunt przewidziany pod inwestycję objętą niniejszym wnioskiem figuruje w rejestrze ewidencji gruntów jako grunt pochodzenia organicznego i jest oznaczony jako grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych klasy IVa. Z przedłożonych dokumentów wynika, że trwałemu wyłączeniu podlegają grunty klasy Lzr-RIVa o powierzchni 0,8062 ha. Obszar przeznaczony do wyłączenia zaznaczono na załączonej kopii mapy zasadniczej w skali 1:500.

Zgodnie z art. 11 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (dalej: u.o.g.r.l.), wyłączenie z produkcji użytków rolnych klas I-III wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego może nastąpić po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na takie wyłączenie, w której określa się obowiązki związane z tym wyłączeniem. Wydanie decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolnej następuje, stosownie do art. 11 ust. 4 u.o.g.r.l., przed uzyskaniem pozwolenia na budowę albo dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych.

W myśl art. 12 ust. 1 wskazanej ustawy osoba, która uzyskała zezwolenie na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej, jest obowiązana uiścić należność i opłaty roczne. Zgodnie z art. 4 pkt

Starostwo Powiatowe w Sieradzu

98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3, tel.: (+48) 43 822-05-01 do 05, fax.: (+48) 43 822-78-61

ESP: pzsieradz.peup.pl ePUAP: /pzsieradz/skrytka lub /pzsieradz/SkrytkaESP e-mail: starostwo@powiat-sieradz.pl

www.powiat-sieradz.pl

12 u.o.g.r.l. przez należność rozumie się jednorazową opłatę z tytułu trwałego wyłączenia gruntów z produkcji rolnej, natomiast opłata roczna, zgodnie z art. 4 pkt 13 ustawy, jest opłatą z tytułu użytkowania na cele nierolnicze gruntów wyłączonych z produkcji w wysokości 10 % należności wyrażonej w złotych, uiszczaną w razie trwałego wyłączenia - przez 10 lat.

Opłaty, o których mowa powyżej, zostaną ustalone w sposób określony przepisami u.o.g.r.l., który przedstawiono poniżej:

Jako podstawę do obliczenia należności, przyjmuje się kwotę określoną w art. 12 ust. 7 u.o.g.r.l., zgodnie z którym należność za wyłączenie z produkcji 1 ha gruntów zadrzewionych i zakrzewionych pochodzenia organicznego klasy IVa wynosi 204 015 zł.

- Należność z tytułu wyłączenia 0,8062 ha gruntów organicznych klasy IVa wynosi 164 476,90 zł

$0,8062 \text{ ha} \times 204\,015 \text{ zł} = 164\,476,90 \text{ zł} \rightarrow \text{należność}$
(Słownie złotych: sto sześćdziesiąt cztery czterysta siedemdziesiąt sześć 90/100)

- Opłata roczna stanowi 10 % ustalonej należności i wynosi 16 447,69 zł
 $164\,476,90 \times 10\% = 16\,447,69 \text{ zł} \rightarrow \text{opłata roczna}$
(Słownie złotych: szesnaście tysięcy czterysta czterdzieści siedem 69/100)

Wysokość należności i opłat rocznych oraz termin ich uiszczenia zostaną ustalone odrębną decyzją, po otrzymaniu zgłoszenia terminu rozpoczęcia faktycznego wyłączenia gruntów z produkcji rolnej, do którego zobowiązano inwestora w pkt 2. sentencji niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 12 pkt 6 i pkt 13 u.o.g.r.l. wyliczona należność zostanie pomniejszona o wartość gruntu ustaloną według cen rynkowych stosowanych w danej miejscowości w obrocie gruntami, w dniu faktycznego wyłączenia tego gruntu z produkcji.

W razie zbycia gruntów, co do których wydano niniejszą decyzję, a niewyłączonych jeszcze z produkcji, obowiązek uiszczenia należności i opłat rocznych ciąży na nabywcy, który wyłączył ten grunt z produkcji rolnej. Zbywający jest obowiązany uprzedzić nabywcę o tym obowiązku.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

Zgodnie z art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2021r poz. 1990 z późn. zm.) właściciele oraz osoby, w których władaniu znajdują się grunty i budynki są zobowiązane do zgłoszenia właściwemu staroście wszelkich zmian danych objętych ewidencyjną, w terminie 30 dni licząc od dnia powstania zmian, załączając dokumenty niezbędne do wprowadzenia tych zmian. Kto wbrew przepisom art. 22 ust. 2, będąc obowiązany do zgłoszenia zmian danych objętych ewidencją gruntów i budynków, nie zgłosi ich do właściwego organu w ciągu 30 dni od dnia powstania zmian, podlega karze grzywny (art. 48 ust. 1 pkt 5 w/w ustawy).

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu, za pośrednictwem Starosty Sieradzkiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia. Informuję, że zgodnie z art. 127a § 1 i § 2 w związku z art. 107 § 1 pkt 7 Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załącznik:

1. Kopia mapy zasadniczej z zaznaczoną powierzchnią gruntów rolnych do wyłączenia z produkcji w skali 1:500;

Otrzymują:

1. Gmina Błaszki
2. Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego w Łodzi
3. a/a.

Sprawę prowadzi: inspektor Justyna Maksajda, nr tel. (0-43) 822-05-01 wew. 430.

Z up. STAROSTY

Agnieszka Pluciennik
NACZELNIK WYDZIAŁU
Geodezji i Kartografii



Starosta Sieradzki
GKI.6124.256.2023.JM

Sieradz, dn. 10.05.2023 r.

Gmina Błaszki
Plac Niepodległości 13
98-235 Błaszki

Sprawa: decyzja zezwalająca na wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej.

Wydział Geodezji i Kartografii Starostwa Powiatowego w Sieradzu informuje, że decyzja Starosty Sieradzkiego z dnia 05 maja 2023 roku znak: GKI.6124.256.2023.JM stała się ostateczna z dniem 10 maja 2023 roku.

Dokument podpisany elektronicznie przez:
Agnieszka Pluciennik
Data podpisu:
2023.05.10 14:19:10.

Z up. STAROSTY
Agnieszka Pluciennik
NACZELNIK WYDZIAŁU
Geodezji i Kartografii

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi: inspektor Justyna Maksajda, nr tel. 43 822-05-01 wew. 430

Starostwo Powiatowe w Sieradzu

98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 3, tel.: (+48) 43 822-05-01 do 05, fax.: (+48) 43 822-78-61
ESP: pzsieradz.peup.pl ePUAP: /pzsieradz/skrytka lub /pzsieradz/SkrytkaESP e-mail: starostwo@powiat-sieradz.pl
www.powiat-sieradz.pl

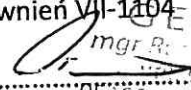
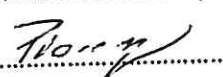
Opinia geotechniczna

do projektu budowlanego

Lokalizacja: Gruszczyce, gm. Błaszki
działka o numerze ew. 522

Inwestor: „GRAFIT” S. C.
ul. Zachodnia 19, 98-200 Sieradz

Wykonawca: Wiercenia i Opracowania Geologiczne „GEOPRACE”
R. Piaseczny, ul. M. Reja 1, 98-200 Sieradz

Opracował: mgr. Roman Piaseczny
nr uprawnień VII-1104

mgr. Konrad Piaseczny


GEOLOG
mgr. Roman Piaseczny
nr uprawnień VII-1104
Sieradz, ul. M. Reja 1

Sieradz, grudzień 2017

Spis treści

1. Wstęp
2. Badania Polowe
3. Badania laboratoryjne
4. Warunki geologiczne
5. Warunki hydrogeologiczne
6. Charakterystyka geotechniczna podłoża
7. Wnioski i zalecenia

Spis załączników tabelarycznych

1. Zestawienie wyników badań próbek gruntu
2. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych

Spis załączników graficznych

1. Mapa dokumentacyjna
2. Karta profilu otworu badawczego
3. Zestawienie pomierzonych parametrów geotechnicznych (sonda DPL)
4. Przekrój geotechniczny

1. Wstęp

Niniejszą opinię geotechniczną opracowała firma Wiercenia i Opracowania Geologiczne „GEOPRACE” Roman Piaseczny, ul. M. Reja 1, 98-200 Sieradz, na zlecenie firmy „GRAFIT” S. C. ul. Zachodnia 19, 98-200 Sieradz

Celem niniejszego opracowania jest ustalenie warunków gruntowo – wodnych w miejscu planowanej budowy boiska ze sztuczną nawierzchnią.

Dozór geologiczny nad całością prowadzonych robót geologicznych sprawował mgr. Roman Piaseczny. Podstawą prawną wykonania dokumentacji badań podłoża gruntowego jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem warunki gruntowe określono jako proste tj. w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

2. Badania polowe

W celu udokumentowania warunków gruntowo wodnych na terenie działki o nr ewi. 522 w miejscowości Gruszczyce, gm Błaszki, wytyczono 2 otwory badawcze i naniesiono na mapę dokumentacyjną w skali 1:1000 dostarczoną przez zleceniodawcę (zał. 1)

- 2 otwory wiertnicze (zał. 2) do głębokości 3,0 m. Wiercenia prowadzone były wiertnicą mechaniczną Mobbille Drill, metodą okrętą. łączny metraż wiercenia wyniósł 6 m.
- 2 sondowanie dynamiczne sondą dynamiczną lekką DPL (Dynamic Penetration Light) łączny metraż sondowania wyniósł 3,8 mb (zał.3)
- 2 sondowania SLVT sondą krzyżakowo – obrotową
- 1 próbka gruntu do badań laboratoryjnych

Próbka gruntu należy do 3 klasy jakości (kategoria próbek B). Wyniki badań laboratoryjnych, które stały się jedną z podstaw do opracowania niniejszej dokumentacji zestawiono w załączniku tabelarycznym (tab.1) oraz przeanalizowano w kolejnych rozdziałach.

Sondowanie dynamiczne lekką sondą udarową DPL i sondowanie sondą krzyżakowo – obrotową SLVT wykonano w we wszystkich otworach. Sondowanie DPL przeprowadzono dla gruntów niespoistych a sondowanie SLVT dla gruntów spoistych. Sondowania wykonano dla każdej z wydzielonych warstw.

Lokalizacja sondowania jest jednoznaczna z lokalizacją otworu. Wykresy i wyniki zestawiono na profilu sondowań (zał.3) oraz opisano w kolejnych rozdziałach. Badania laboratoryjne gruntu uzupełniono sondowaniami SLVT. Uzyskane wyniki posłużyły do wyznaczenia parametrów geotechnicznych warstw geotechnicznych (tab.2)

Metoda badania gruntów sondą dynamiczną polega na określeniu oporu jaki stawia grunt przy dynamicznym zagłębianiu sondy. W przypadku sondy DPL do zagłębienia końcówki w grunt służy młot o masie $10,0 \pm 0,1$ kg, który opuszczany jest z wysokości $0,5 \pm 0,01$ m. Liczba uderzeń młota potrzebna do zagłębienia sondy o pewną stałą głębokość (dla DPL 0,1 m) jest pomierzonym parametrem geotechnicznym.

Metoda badania gruntów sondą udarowo – obrotową SLVT polega na pomiarze wytrzymałości na ścinanie T_u poprzez rejestrację momentu obrotowego końcówki krzyżakowej 40 x 80 mm wykorzystując klucz dynamometryczny. Celem tych sondowań jest wydzielenie w podłożu gruntów słabonośnych oraz ocena ich parametrów wytrzymałościowych.

3. Badania laboratoryjne

W trakcie badań laboratoryjnych wykonano:

- Badanie makroskopowe
- Oznaczenie wilgotności
- Oznaczenie granicy plastyczności gruntów
- Oznaczenie granicy płynności gruntów (Stożek Wasilewa)

Na podstawie uzyskanych wyników badań laboratoryjnych określono charakterystyczne parametry geotechniczne gruntów spoistych (tab.2).

4. Warunki geologiczne

Teren pod planowaną inwestycję znajduje się w obrębie równiny wodnolodowcowej rozciętej przez dno doliny rzecznej. W trakcie prac wiertniczych nawiercono utwory czwartorzędowe okresu holocenu oraz plejstocenu. Utwory holocenu wykształcone zostały w postaci glebowo - gliniastych nasypów z elementami gruzu. Utwory plejstocenu wykształcone zostały w postaci piasków wodnolodowcowych o zróżnicowanym uziarnieniu oraz w postaci glin piaszczystych na stopie utworów piaszczystych. Miąższość utworów holocenu uzależniona jest od działalności człowieka. W miejscu badań utwory holocenu osiągają miąższość do 0,9 m. Miąższość utworów plejstocenu uzależniona jest od ukształtowania stropu podłoża czwartorzędu, oraz procesów erozyjnych i denudacyjnych. W miejscu badań utwory tego okresu zalegają na stropie utworów neogenu i osiągają miąższość kilkudziesięciu metrów.

Dokładną budowę geologiczną udokumentowaną na podstawie badań wiertniczych przedstawiają karty otworów (zał. 2) oraz przekrój geotechniczny (zał. 4)

5. Warunki hydrogeologiczne

Na podstawie przeprowadzonych wierceń stwierdzono iż sytuacja hydrogeologiczna na badanym terenie jest jednolita. Wody gruntowe na badanym terenie akumulują się w obrębie wodnolodowcowych utworów piaszczystych. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny i stabilizuje się na głębokości od 1,8 – 1,9 m p.p.t. Wysokość zalegania zwierciadła wód podziemnych może ulegać wahaniom. W okresach susz może obniżyć się, a w okresach wzmożonych opadów bądź roztopów podnosić się. Zaznaczyć należy iż badania pomiaru zw. wód podziemnych prowadzone były w okresie wzmożonych opadów w związku z czym można uznać iż pomierzona wysokość zw. wód podziemnych jest poziomem maksymalnym. Dodatkowym czynnikiem oddziałującym na wysokość zw. wód podziemnych mogą być stawy hodowlane położone w niedalekim sąsiedztwie terenu badań. Woda w stawach jest okresowo piętrzona i spuszczana.

6. Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych

W celu wyznaczenia charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych posłużono się polską normą PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. Zgodnie z postanowieniami zawartymi w powyższej normie, zbadane podłoże

gruntowe podzielono na warstwy geotechniczne na podstawie zasadniczych odmienności litologiczno – facjalnych (kryteria geologiczne), badań makroskopowych i polowych. Dla warstw geotechnicznych określono min. wilgotność naturalną, gęstość objętościową, kąt tarcia wewnętrznego, oraz moduł odkształcenia pierwotnego i edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (tab.1). Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych dla wyizolowanych warstw ustalono stosując metodę A wg normy PN-81/B-03020. Jako cechę wyróżniającą dla gruntów niespoistych przyjęto stopień zagęszczenia I_b a dla gruntów spoistych stopień plastyczności I_L . W wyniku analizy przeprowadzonych robót wiertniczych, ze względu na spoisty i niespoisty charakter utworów zalegających w podłożu, zdecydowano się wykonać dla utworów niespoistych sondowania sondą lekką DPL (zał.3) Na podstawie sondowania dynamicznego określone zostały parametry geotechniczne dla warstwy geotechnicznej nr III, IV, V które następnie posłużyły do ustalenia wartości charakterystycznych. Dla utworów spoistych przeprowadzono badania laboratoryjne oraz sondowanie SLVT na podstawie, których wyznaczono I_L , który posłużył do wyznaczenia wartości charakterystycznych (warstwa geotechniczna II). Należy podkreślić, że ze względu na podstawowy charakter rozpoznania geotechnicznego zastosowanie metod statycznych przy ustalaniu wartości charakterystycznych jest bardzo trudne, w związku z tym ustalanie wartości parametrów charakterystycznych oparto o nomogramy zamieszczone w PN-81/B-03020. Dla warstw nasypów antropogenicznych nie wyznaczono charakterystycznych parametrów geotechnicznych ponieważ stanowią nasypy niekontrolowane.

Do warstwy I zaliczono – nasyp glebowo – gliniasty z elementami gruzu, niekontrolowany

Do warstwy II zaliczono – gliny piaszczyste . Miąższości tej warstwy wynosi do 0,3 m. Utwory te są wilgotne, plastyczne, o wyznaczonym na podstawie badań laboratoryjnych i sondowania SLVT stopniu plastyczności $I_L = 0,27$

Do warstwy III zaliczono – piasek zagliniony. Miąższość tej warstwy wynosi do 0,4 m . Utwory te są wilgotne, średnio zagęszczone o obliczonej (na podstawie sondowania DPL) wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_b = 0,56$

Do warstwy IV zaliczono – piasek średni ze żwirem, zagliniony. Miąższość tej warstwy wynosi od 1 m do kilku metrów . Utwory te są nawodnione, średnio zagęszczone o obliczonej (na podstawie sondowania DPL) wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_b = 0,64$

Do warstwy V zaliczono – piasek średni z przewarstwieniami pyłów. Miąższość tej warstwy nie określono wierceniami ponieważ nie osiągnięto jej spągu. Utwory te są nawodnione, średnio zagęszczone o obliczonej (na podstawie sondowania DPL) wartości charakterystycznej stopnia zagęszczenia $I_b = 0,64$

7. Wnioski i zalecenia

1. W wyniku wykonanych prac terenowych dokonano rozpoznania warunków gruntowo wodnych. W miejscu planowanej inwestycji podłoże zbudowane jest z utworów czwartorzędowych reprezentowanych przez osady holocenu i plejstocenu. Utwory holocenu wykształcone zostały postaci glebowo - piaszczystych nasypów niekontrolowanych z elementami gruzu. Osady plejstocenu reprezentowane są przez piaski zaglinione, oraz piaski sednie ze żwirem, piaski średnie z przewarstwieniami pyłów oraz gliny piaszczyste

2. Wszystkie zbadane grunty zostały ujęte w 5 warstw geotechnicznych. Dla 4 warstw wyznaczono charakterystyczne parametry geotechniczne, które powinny stać się podstawą do obliczeń statycznych przy projektowaniu. Dla warstwy nasypów nie podano parametrów geotechnicznych ponieważ zbudowana jest z nasypów niekontrolowanych.

3. Warunki gruntowe określono jako proste, projektant może zaliczyć obiekt do I kategorii geotechnicznej (Wg § 4.3. pkt. 1. w/w Rozporządzenia pierwsza kategoria geotechniczna obejmuje posadowienie małych obiektów budowlanych w statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych)

4. Zwierciadło wód gruntowych na badanym terenie występuje na głębokości 1,8 – 1,9 m p.p.t. Zwierciadło ma charakter swobodny. Wody gruntowe akumulują się w obrębie dobrze przepuszczalnych utworów piaszczystych. Na wysokość zwierciadła wód podziemnych na badanym terenie mogą oddziaływać pobliskie stawy hodowlane na których okresowo piętrzona jest woda. Pomiarzy zw. wód podziemnych prowadzone były w chwili spiętrzenia wód na stawach oraz w okresie wzmożonych opadów dlatego można przyjąć iż pomierzone wysokość zwierciadła jest możliwie najwyższa.

5. Podczas prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy ściśle stosować się do postanowień normy PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.” oraz do PN-81/B03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.”

GEOLOG
mgr Romuald Piaseczny
upr. inż. nr.
051056, 4433, VII-1104
Sieradz, ul. M. Reja 1

Tabela nr 1

Zestawienie wyników badań próbek gruntu

Nr otworu	Głębokość pobrania [m]	Analiza makroskopowa gruntu					Wilgotność naturalna [%]	Konsystencja		
		Rodzaj gruntu i barwa	Zawart ość CaCO ₃	Wilgotn ość [%]	Ilość walczko wań	Stan gruntu		Granice	Stopień plastyczności Il.	
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13
1	0,9-1,0	Gp		w	3	pl	14,76	17,14	13,88	0,27

GEOLOG
mgr Romuald Jaseczny
upr. EG. nr. 111
051056, 050358, VII-1104
Sieradz, ul. M. Reja 1

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

OBJAŚNIENIA:



otwór badawczy

1	159,80
3,0	158,00

numer otworu

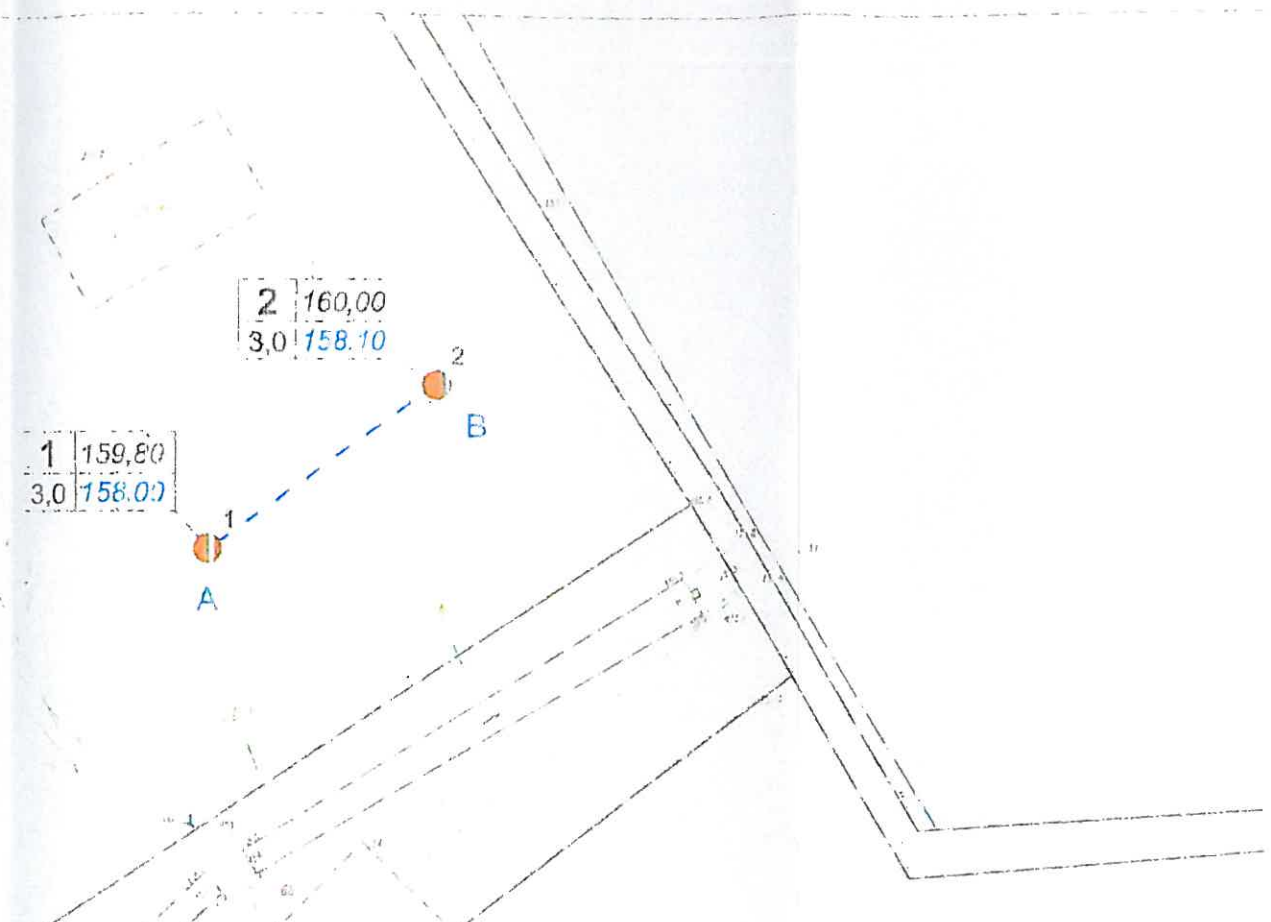
rzędna terenu [m n.p.m.]

głębokość otworu [m]

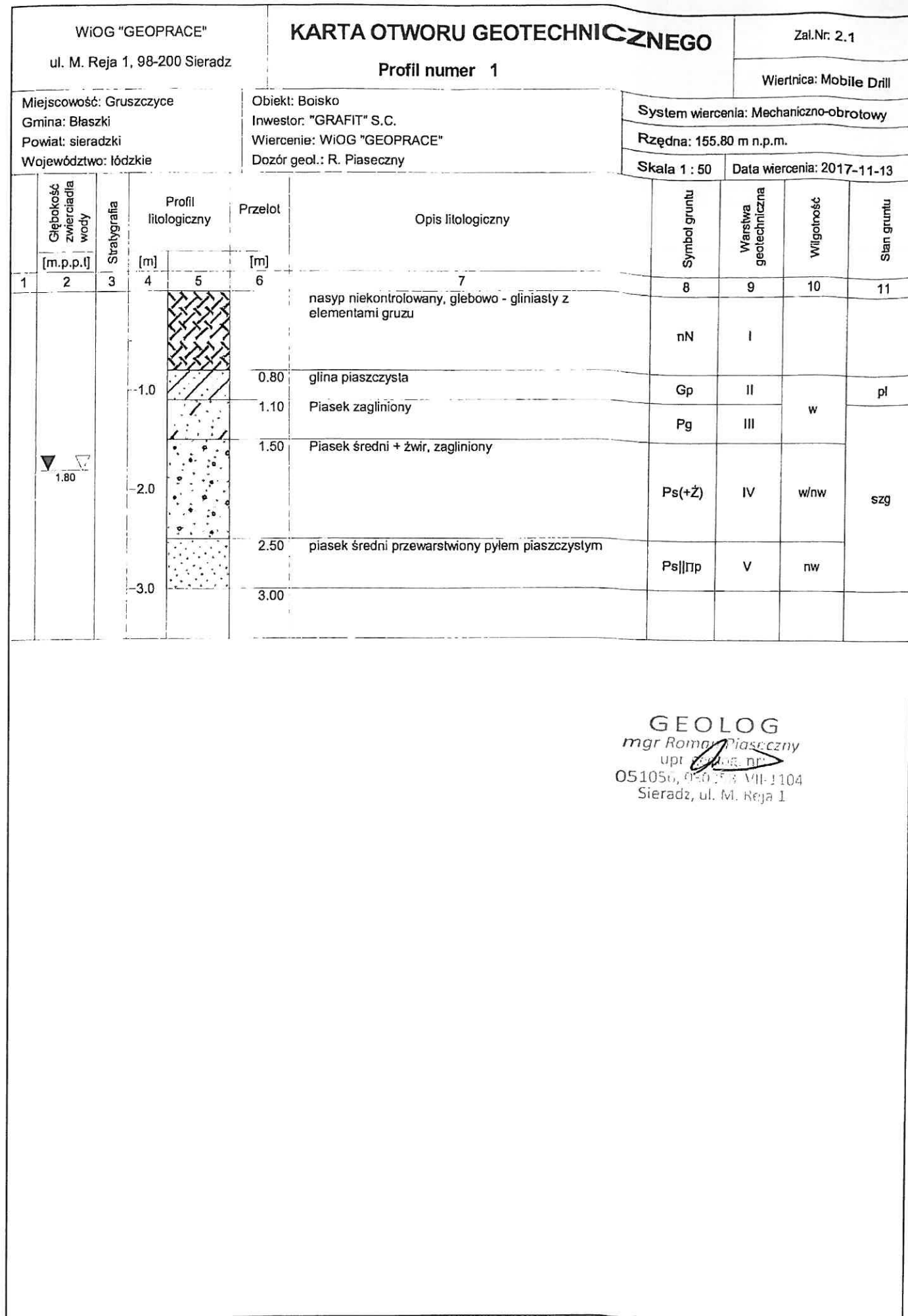
rzędna zwierciadła wód gruntowych [m n.p.m.]



linia przekroju geotechnicznego



Złoty Kłopotnik "GRAFIT" S.C. ul. Zachodnia 19, 98-200 Sieradz	Wykonawca: Wydział Opracowania Geologicznego "GEOPRACE" R. Piaszczyński, ul. M. Rejsa 1, 98-200 Sieradz	Zal. Nr 1
Adres: Gruszczyce, ul. nr 52A gm. Błaszki, pow. sieradzki woj. łódzkie	Nazwa opracowania: Opinia geotechniczna do projektu zaocznikowego	Skala 1:1000
Opis: Data: Nazwa: 2011-12-12 R. Piaszczyński	Mapa dokumentacyjna	



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Miejscowość: Gruszczycze
 Gmina: Blaszkki
 Powiat: sieradzki
 Województwo: łódzkie

Obiekt: Boisko
 Inwestor: "GRAFIT" S.C.
 Wiercenie: WIÓG "GEOPRACE"
 Dozór geol.: R. Piaseczny

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 156.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-11-13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Głębokość zwiarcadła wody [m.p.p.]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
				nasyp niekontrolowany, glebowo - gliniasty z elementami gruzu	nN	I				
		1.0	0.90	glina piaszczysta	Gp	II		pl		
			1.10	Piasek zagliniony	Pg	III	w			
			1.50	Piasek średni + żwir, zagliniony						
		2.0			Ps(+Ż)	IV	nw	szg		
		3.0	3.00							

GEOLOG
 mgr Roman Piaseczny
 upr. # 0000000000
 051056, 040334, III-1104
 Sieradz, ul. M. Reja 1

WiOG "GEOPRACE"

ul. M. Reja 1, 98-200 Sieradz

WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ

Profil numer 1

Zal.Nr: 3.1

Sonda Nr:

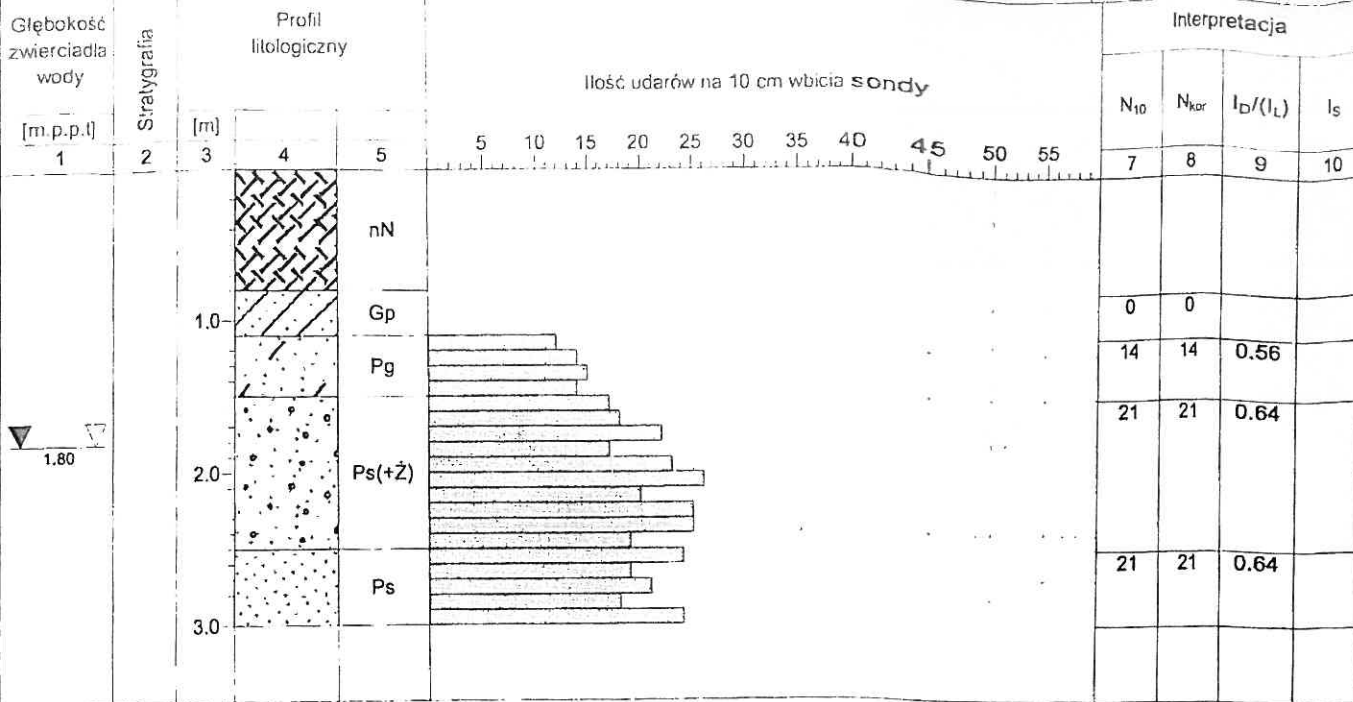
Miejscowość: Gruszczyce
Gmina: Błaszki
Powiat: sieradzki
Województwo: łódzkie

Obiekt: Boisko
Inwestor: "GRAFIT" S.C.
Wiercenie: WiOG "GEOPRACE"
Dozór geol.: R. Piaseczny

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 155.80 m n.p.m.

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2017-11-13



GEOLOG
mgr Roman Piaseczny
upr. geol. III
051056, 050359, VII-1104
Sieradz, ul. M. Reja 1

WiOG "GEOPRACE"

ul. M. Reja 1, 98-200 Sieradz

WYNIKI BADAŃ SONDA DYNAMICZNA

Profil numer 2

Zal.Nr. 3.2

Sonda Nr:

Miejscowość: Gruszczycze
Gmina: Błaszki
Powiat: sieradzki
Województwo: łódzkie

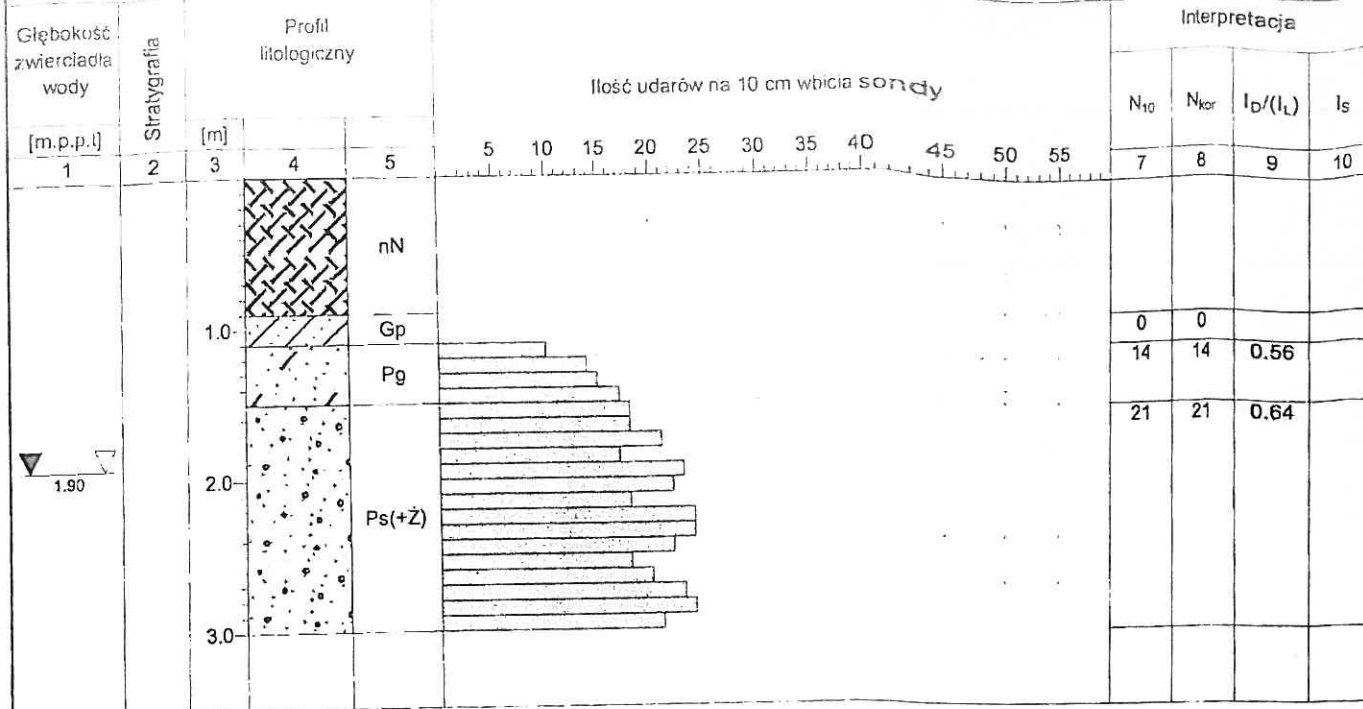
Obiekt: Boisko
Inwestor: "GRAFIT" S.C.
Wiercenie: WiOG "GEOPRACE"
Dozór geol.: R. Piaseczny

System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy

Rzędna: 156.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2017-11-13



GEOLOG
mgr Roman Piaseczny
upr. geol. nr
051056, 630356, VII-1104
Sieradz, ul. M. Reja 1

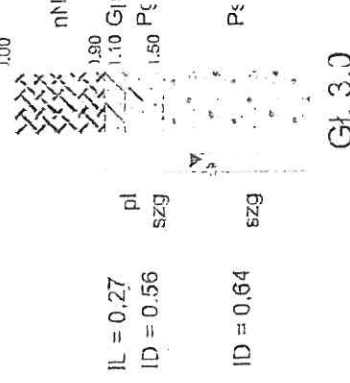
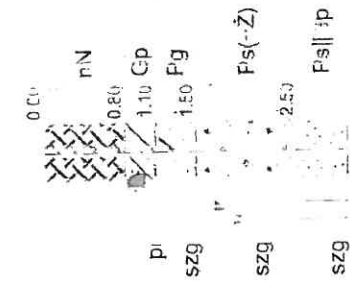
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Przekrój A - B

2
156.00

156
m r.p.m.

NE
m n.p.m.



IL = 0,27
ID = 0,56

IL = 0,64
ID = 0,64

I
II
III
IV
V

Gł. 3.0

152

OBJAŚNIENIA:

- - miejsce pobrania próbek
- grunt mało wilgotny
- grunt wilgotny
- grunt nawodniony
- gr. ąnika warstwy geotechnicznej
- Zwiarcadlc nawiaczonę wóć podziemnych
- Zwiarcadlc usta zlizowane wóć podziemnych
- Y - sączenia wóć podziemnych
- II - numer warstwy geotechnicznej
- ID - stopień zagęszczenia
- IL - stopień plastyczności
- zg - stan gruntu zagęszczony
- szg - stan gruntu średnio zagęszczony
- In - stan gruntu luźny
- mpI - stan gruntu miękkoplastyczny
- pl - stan gruntu plastyczny
- ipI - stan gruntu twardoplastyczny
- OpIq - osady fluwioglacjalne czwartorzędowe plejstocenu
- OpI - osady glacialne czwartorzędowe plejstocenu
- OpI - osady glacialne czwartorzędowe holocenu



Zakład geotechniczny "GRAFIT" S. C.
ul. Zachodnia 13, 98-203 Sieradz

Wykonawca: Wiercenia i Opraczenia Geologiczne "GEOPRACE"
ul. W. Reja 1, 91-200 Sieradz

Localizacja: Gruszczyce, gm. Błaszki
dz. nr 522.

pow. sieradzki, woj. łódzkie

Data: 2017-12-07 R. 14:58:37

Podpis: [Signature]

Skala: 1:200

Przekrój geologiczny

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 1994 r. nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami) ja niżej podpisany(a) oświadczam, że **projekt budowy boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną** wykonałem(am) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Adres inwestycji:

98-235 Błazki
Gruszczyce
Gmina Błazki, Powiat Sieradzki
działka nr ewid. 522
obręb geodezyjny: 0015 Gruszczyce

Inwestor:

Gmina Błazki
Plac Niepodległości 13
98-235 Błazki

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT
ARCHITEKTURA	<p>mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/L.OIA/05</p> <p>mgr inż. arch. MARCIN GWIS uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. 26/R-319/L.OIA/05 Nr czł. L.O.0499</p>
KONSTRUKCJA	<p>mgr inż. Roman Kaluza nr upr. 101/01/Wt Uprawnienia Budowlane do Projektowania bez ograniczeń w Specjalności Konstrukcyjno - Budowlanej Nr ewid. 101/01/Wt Nr czł. Ł.OD/BOI/2571/02</p>
INST. SANITARNE	<p>mgr inż. Jarosław Wojnowicz nr upr. Ł.OD/0492/POOS/08</p> <p>mgr inż. Jarosław Wojnowicz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ew. Ł.OD/0492/POOS/08 98-290 Warta, ul. Wierna 4, tel. 502 415 475</p>
INST. ELEKTRYCZNE	<p>mgr inż. Łukasz Neuberg nr upr. 369/DOS/12</p> <p>mgr inż. Łukasz Neuberg Uprawnienia budowlane nr: 369/DOS/12 do projektowania, 367/DOS/10 do kierowania robotami budowlanymi, bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ŁÓDZKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW

L.dz. OKK/113/05w

Łódź, dnia 02.12.2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, dalsze zmiany Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt **Marcin Piotr Gwis** ur. dnia 25.03.1977r. w Sieradzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 26/R-319/ŁOIA/05

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK mgr inż. arch. Andrzej Piech

2. Sekretarz OKK mgr inż. arch. Małgorzata Jander

3. Członkowie OKK

dr inż. arch. Elżbieta Muszyńska dr inż. arch. Elżbieta Będkowska

dr inż. Jan Kozicki mgr Krystyna Biernacka-Puzder-prawnik

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Marcin Gwis
zam. 98-200 Sieradz, ul. Jagiellońska 14 m. 26
2. Minister Infrastruktury
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa
3. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
2) OKK ŁOIA Łódź, Al. Kościuszki 33/35
4. a/a



Za zgodność
z oryginałem
mgr inż. arch. Marcin Gwis



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcin Gwis

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **26/R-319/ŁOIA/05**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0499**.

Członek czynny od: 02-01-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 25-04-2023 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0499-E53Y-462C-995E-1DY3

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność
z oryginałem
mgr inż. arch. Marcin Gwis



Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7131.I.101/01

Łódź, dnia 25.05.2001r.

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000r., poz. 1126) oraz §9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 07 i 10 maja 2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Panu Romanowi Kałuży
mgr inż. budownictwa
ur. 21 października 1969r. w Sieradzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 101/01/WL

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

- 1) Roman Kałuża
98-200 Sieradz, ul. Broniewskiego 36/81
- 2) Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego w Warszawie
- 3) a/a.



Z UP. WOJEWODY
mgr inż. Wojciech Kuz
dyrektor
Biuro Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
w Warszawie

90-926 ŁÓDŹ, ul. Piotrkowska 104
tel. (+48 42) 632 90 40. fax (+48 42) 636 52 76

Za zgodność
z oryginałem
mgr inż. arch. Marcin Gwis



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-4P8-RFP-VEV *

Pan Roman KAŁUŻA o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/2571/02
adres zamieszkania [REDAKTOWANO]
jest członkiem łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-22 16:24:21 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej 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.



Za zgodność
z oryginałem
M. Gwis
mgr inż. arch. Marcin Gwis



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-CCP-VCE-27G *

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 2022-11-01 do 2023-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-10-11 roku przez:

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

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

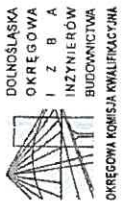
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.



Za zgodność
z oryginałem
Marcin Gwis
mgr inż. arch. Marcin Gwis



OKK 7131-373/2012

Wrocław, dnia 17 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budowlanych 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.) § 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. 576, 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:
Lukasz 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 Lukasz 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 ww 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 uprawnień do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie ww specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Za zgodność
z oryginałem
mgr inż. arch. Marcin Gwis

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Lukasz 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 - podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczaniem wydanym przez Izbę z określonym w nim terminem ważności
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują

1. Pan Lukasz Adam Neuberg
Ul. Zielenia 27/6
51-313 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. inż.

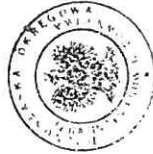
Skład orzekający OKK

PROF. DR INŻ. ZOFIA ZWIĘCZÓŁKOWSKA
UL. PIŁKARSKA 10
51-611 Wrocław
Przewodnicząca

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwienczółkowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janaczyk





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-N3F-LPA-9YK *

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 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-26 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

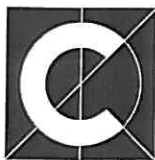
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.



Za zgodność
z oryginałem
Marcin Gwis
mgr inż. arch. Marcin Gwis



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		RODZAJ OPRACOWANIA
BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)		TEMAT OPRACOWANIA
V		KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI		ADRES INWESTYCJI
101402_5.0015.522		ID DZIAŁKI
GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI		INWESTOR

DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**

| egz. Arch.

1. DANE OGÓLNE

1.1. RODZAJ OPRACOWANIA

Projekt budowlany.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa na wykonanie prac projektowych

1.3. ZAMAWIAJĄCY

Gmina Błaszki
98-235 Błaszki
Plac Niepodległości 13

1.4. INWESTOR

Gmina Błaszki
98-235 Błaszki
Plac Niepodległości 13

1.5. ADRES INWESTYCJI

98-235 Błaszki
Gruszczyce, działka nr ewid. 522

1.6. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- projekt wielofunkcyjnego boiska sportowego o wymiarach 24x40(28x44m) o nawierzchni poliuretanowej;
- ustawienie trybun przestawnych na utwardzeniu dla 201 osób;
- ustawienie 4 ławek przestawnych na utwardzeniu (1 ławka- 16 miejsc);
- wykonanie utwardzenia z kostki brukowej;
- wykonanie piłkochwyków;
- projekt wewnętrznej linii zasilającej;
- projekt drenażu oraz kanalizacji deszczowej;
- projekt przyłącza wodociągowego (z hydrantem zewnętrznym – wg odrębnego opracowania);

1.7. DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Mapa opiniodawcza, w skali 1:500;
- Dokumenty potwierdzające tytuł prawny do korzystania z nieruchomości na cele budowlane;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, z późniejszymi zmianami);
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późniejszymi zmianami);
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627, z późniejszymi zmianami);
 - Fachowa literatura techniczna oraz aktualnie obowiązujące normy w budownictwie;
- Wizje lokalne wraz dokonaniem niezbędnych odkrywek i pomiarów.

Sieradz, marzec 2023r.

2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

2.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren na którym planowana jest inwestycja (działka nr ewid. 522) w chwili obecnej jest zabudowany budynkiem szkoły, utwardzeniami oraz sieciami infrastruktury technicznej. W miejscu projektowanego boiska brak jest zabudowań, nie występują żadne sieci infrastruktury technicznej, natomiast znajdują się liczne drzewa parku zabytkowego. Przedmiotowa działka przylega od strony północno-zachodniej do drogi powiatowej (działa nr ewid. 686), z której znajduje się zjazd na działkę wraz z zatoką autobusową.

Teren przeznaczony pod inwestycję został wpisany do gminnej ewidencji zabytków natomiast nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu. Obszar opracowania nie podlega wpływom eksploatacji górniczej. W sąsiedztwie działki zlokalizowana jest istniejąca zabudowa – budynki mieszkalne, oświatowe oraz infrastruktura techniczna.

Przedmiotowa działka nr ewid. 522 sąsiaduje od strony:

- północno-zachodniej z drogą powiatową (działka nr ewid. 686);
- południowo-zachodniej z zabudową działka nr ewid. 524;
- południowo-wschodniej z działką nr ewid. 684;
- północno-wschodniej z działką nr ewid. 688;

BILANS TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA (ABCDE):

Istniejąca powierzchnia zabudowy	-	881,37 [m ²]
Istniejąca powierzchnia utwardzeń	-	2425,81[m ²]
<u>Powierzchnia biologicznie czynna</u>	-	<u>11557,71[m²]</u>
Powierzchnia terenu w zakresie terenu inwestycji	-	14864,89[m²]

2.2. PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja polega na budowie boiska wielofunkcyjnego wraz z urządzeniami technicznymi przy Szkole Podstawowej w Gruszczykach. Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- projekt wielofunkcyjnego boiska sportowego o wymiarach 24x40(28x44m) o nawierzchni poliuretanowej;
- ustawienie trybun przestawnych na utwardzeniu dla 201 osób;
- ustawienie 4 ławek przestawnych na utwardzeniu (1 ławka- 16 miejsc);
- wykonanie utwardzenia z kostki brukowej;
- wykonanie piłkochwyków;
- projekt wewnętrznej linii zasilającej;
- projekt дренаżu oraz kanalizacji deszczowej;
- projekt przyłącza wodociągowego (z hydrantem zewnętrznym – wg odrębnego opracowania);

BILANS TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA (ABCDE):

Istniejąca powierzchnia zabudowy	-	881,37 [m ²]
Istniejąca powierzchnia utwardzeń	-	2425,81[m ²]
Projektowana powierzchnia boiska (nawierzchnia poliuretanowa)	-	1232,00[m ²]
Projektowana powierzchnia utwardzeń	-	430,00[m ²]
<u>Powierzchnia biologicznie czynna</u>	-	<u>9895,71[m²]</u>
Powierzchnia terenu w zakresie terenu inwestycji	-	14864,89[m²]

2.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projektowane boisko należy wyposażyć w następujące instalacje:

- Instalacje odgromową wykonać zgodnie z dokumentacją załączoną do projektu;
- Odprowadzenie wód deszczowych poprzez studzienki do projektowanej kanalizacji deszczowej wykonać zgodnie z dokumentacją załączoną do projektu;
- Wewnętrzną linię zasilającą

2.4. 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. 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.

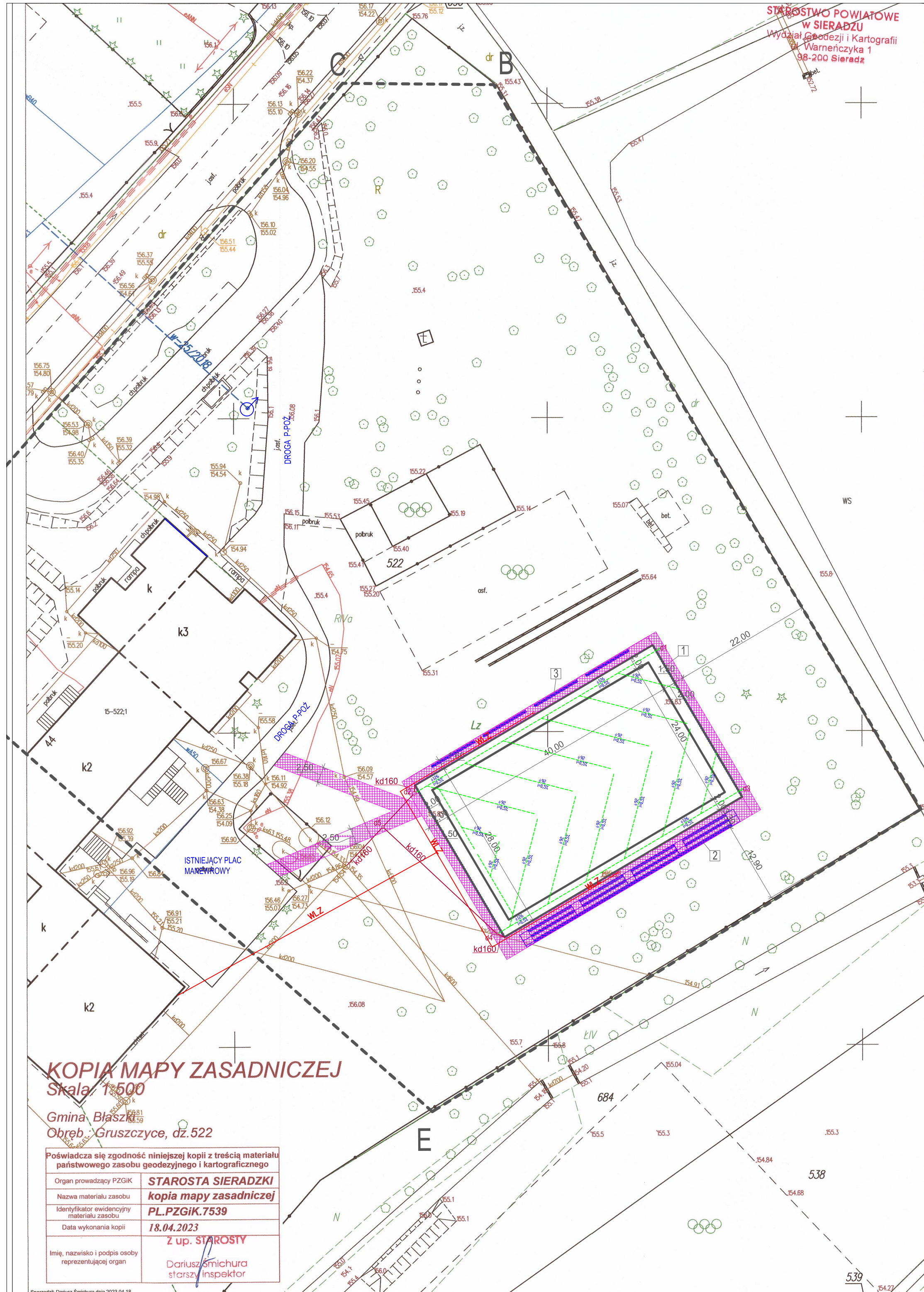
W fazie realizacji inwestycji prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej (w godzinach 6,00 do 22,00) w sposób pozwalający minimalizować produkcję odpadów a przygotowanie zaplecza z uwzględnieniem zasad minimalizacji zajęcia terenu i przekształcania powierzchni. Po zakończeniu prac budowlanych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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

- LEGENDA
- A-D Zakres opracowania
 - 1 Projektowane boisko wielofunkcyjne o wymiarach 24x40m(28x44m)-nawierzchnia poliuretanowa
 - 2 Projektowane trybuny przestawne (ustawiane na utwardzeniu)
 - 3 Projektowane ławki przestawne (ustawiane na utwardzeniu)
 - Projektowane utwardzenie z kostki betonowej
 - Projektowany piłkochwył
 - Projektowana wewnętrzna linia zasilająca (WLZ)
 - Projektowane rurociągi drenarskie
 - d1 Projektowane studzienki kanalizacji deszczowej
 - kd 160 Projektowana kanalizacja deszczowa
 - ♂ Projektowany hydrant zewnętrzny - wg odrębnego opracowania

BILANS TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA:

Pow. istniejącej zabudowy	881,37m ²
Pow. istniejących utwardzeń	2425,81m ²
Pow. boiska (nawierzchnia poliuretanowa)	1232,00m ²
Pow. projektowanych utwardzeń	430,00m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	9895,71m ²
Powierzchnia terenu w obszarze opracowania	14864,89m²



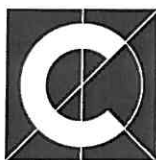
POZIOM POSADOWIENIA BOISKA 155,75 m.n.p.m.

KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
Skala 1:500

Gmina Błaszki
Obręb Gruszczycze, dz.522

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	PL.PZGiK.7539
Data wykonania kopii	18.04.2023
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. STAROSTY Dariusz Śmichura starszy inspektor

		PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19		tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl
Inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13			
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną			
Lokalizacja obiektu:	Gruszczycze, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522			
Temat rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu			
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/L.OIA/05	Podpis:	Skala: 1:500	
Branża: Konstrukcja	Projektant: mgr inż. Roman Kaluża nr upr. 101/01/WL	Podpis:	Data: 04.2023	
Branża: Sanitarna	Projektant: mgr inż. Jarosław Wojnowicz nr upr. LOD/0492/POOS/06	Podpis:	Nr rys: M-1	
Branża: Elektryczna	Projektant: mgr inż. Łukasz Neuberg nr upr. 369/DOS/12	Podpis:		



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

OPIS OGÓLNOBUDOWLANY	RODZAJ OPRACOWANIA
BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)	TEMAT OPRACOWANIA
	V KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI	ADRES INWESTYCJI
101402_5.0015.522	ID DZIAŁKI
GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI	INWESTOR

DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**

| egz. Arch

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

Z uwagi na ograniczoną powierzchnię terenu pod projektowaną inwestycję poszczególne elementy boiska wielofunkcyjnego nie spełniają wymagań dotyczących wymiarów pełno gabarytowych obiektów sportowych.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- projekt wielofunkcyjnego boiska sportowego o wymiarach 24x40(28x44m) o nawierzchni poliuretanowej;
- ustawienie trybun przestawnych na utwardzeniu dla 201 osób;
- ustawienie 4 ławek przestawnych na utwardzeniu (1 ławka- 16 miejsc);
- wykonanie utwardzenia z kostki brukowej;
- wykonanie piłkochwyłów;
- projekt wewnętrznej linii zasilającej;
- projekt drenażu oraz kanalizacji deszczowej;
- projekt przyłącza wodociągowego z hydrantem zewnętrznym;

Projektowane boisko wielofunkcyjne składa się z:

- Boisko do piłki nożnej o wymiarach 24x40m;
- Boisko do piłki ręcznej o wymiarach 20x40m;
- 2 boiska do piłki koszykowej o wymiarach 12,80x24,0m;
- Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9x18m;

Parametry techniczne charakteryzujące boisko wielofunkcyjne:

- Szerokość boiska 24m (28m wraz ze strefą bezpieczeństwa);
- Długość boiska 40m (44m wraz ze strefą bezpieczeństwa);
- Powierzchnia boiska (28mx44m)- 1232,00m²;
- Obwód boiska (28mx44m)-144m

1.2. BOISKO WIELOFUNCYJNE (o wymiarach 24x40)

Projektuje się boisko wielofunkcyjne o wymiarach 24x40m z dodatkowym pasem ochronnym szerokości 2m wykonane z nawierzchni sportowej poliuretanowo-gumowej o grubości warstwy 13mm. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna 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: 1-2mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny malowane są linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Boisko do piłki nożnej

- Wymiary: 24mx40m;
- 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 ręcznej

- Wymiary: 20mx40m;
- Linie wydzielające pole gry w kolorze białym o szerokości 10cm należą do linii boiska;
- Wyposażenie boiska:
 - Bramki stałe, aluminiowe wzmocnione o wymiarach 3x2m, 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

- Wymiary: 12,80mx24m;
- Linie wydzielające pole gry w kolorze pomarańczowym 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 w kolorze żółtym 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 dekle maskującym tuleję w nawierzchni wylewanej (poliuretan) – 2 sztuki;
 - Siatka do siatkówki czarna z antenkami, gr. Splotu 3mm PP, wzmocniona taśmą-1 sztuka;

PARAMETRY NAWIERZCHNI POLIURETANOWO-GUMOWEJ

– <i>Wytrzymałość na rozciąganie</i>	$\geq 0,60$
– <i>Wydłużenie względne przy rozciąganiu</i>	$\geq 80\%$
– <i>Wytrzymałość na rozcieranie</i>	$\geq 140N$
– <i>Ścieralność</i>	$\leq 0,085g$
– <i>Oporność na działanie zamiennych cykli hydrotermicznych</i>	
<i>przyrost masy</i>	$\leq 0,3\%$
<i>wygląd</i>	<i>bez zmian</i>
– <i>Mrozoodporność</i>	
<i>przyrost masy</i>	$\leq 0,5\%$
<i>wygląd</i>	<i>bez zmian</i>

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 łąką 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 uwałowana w taki sposób aby nie występowało wykruszenia 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. 13mm
- warstwa elastyczna syntetyczna pod nawierzchnię właściwą o gr. 3,5cm;
- podbudowa z warstwą wyrównawczą kamienna 0- 4mm gr. 5cm
- kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30mm gr. 20cm
- piasek zagęszczony do $Id > 0,5$ gr. 10 cm
- 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 8cm dopuszcza się zastosowanie kostki o grubości 6cm. Kostkę układać ze spadkiem poprzecznym w kierunku nawierzchni z trawy. Kostkę ułożyć bezpośrednio na podsypce piaskowej zagęszczonej i stabilizowanej cementem grubości około 5cm i warstwie tłuczni kamiennego grubości około 12cm. Na połączeniu z terenami zielonymi zamontować obrzeża betonowe 8/30 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 krótszych 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 dwóch 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.

1.5. TRYBUNY STACJONARNE

Projektuję się wzdłuż boiska wielofunkcyjnego trybuny stacjonarne systemowe (np. trybuny stacjonarne Prostar) oraz ławki ustawione bezpośrednio na utwardzeniu z kostki betonowej.

Trybuny stacjonarne (wzdłuż boiska do gry w piłkę nożną) dla 201 osób o następujących parametrach:

- trybuny stacjonarne ustawione bezpośrednio na utwardzeniu betonowym;
- trybuny gotowe systemowe np. Prostar (nie podaje się charakterystycznych parametrów konstrukcyjnych poszczególnych elementów, zgodnie z wytycznymi producenta);
- fotele (siedziska) wykonane z materiałów trydnozapalnych oraz niewydzielających produktów rozkładu i spalania określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych;
- szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń (między elementami stałymi siedzeń) 0,53m;
- liczba siedzeń w rzędzie środkowym 16, w rzędzie przyściennym 9. W ostatnim rzędzie (najwyższym) projektuje się miejsca na całej długości trybun w ilości 116;
- szerokość przejść komunikacyjnych 1,50m;
- rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami;

Ogólne parametry techniczne trybun stacjonarnych:

- fotele (siedziska) wykonane z materiałów trydnozapalnych oraz niewydzielających produktów rozkładu i spalania określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych;
- szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejsza niż 0,45m, przy czym odległość tę należy ustalać biorąc pod uwagę odstęp między elementami stałymi siedzeń;
- liczba siedzeń w rzędzie nie większa niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8;
- szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejsze niż 1,2m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6m na 100 osób;
- rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami;

2. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

2.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;

Obiekt budowlany boiska szkolnego wraz z infrastrukturą techniczną o powierzchni projektowanych urządzeń, obiektów sportowych wynoszącej ok. 1 662m². Wymiary boiska 24 m x 40 m. Przy boisku zlokalizowane trybuny o liczbie miejsc siedzących ok. 201.

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 12,90 m oraz 22 m.

2.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH;

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

2.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEG;

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 stadionu z trybunami na ponad 50 osób (192 osoby).

2.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM 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 OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH;

Nie dotyczy.

2.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE;

Zachowano odległość pomiędzy rzędami siedzeń zgodną z przepisami techniczno – budowlanymi (min. 45 cm), zachowano szerokość przejścia komunikacyjnego nie mniejszą niż 120 osób. Siedzenia muszą być trwale umocowane do podłoża albo siedzenia sztywno połączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.

2.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, 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 PRZECIWOŻAROWYCH 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 PRZECIWOŻAROWEJ, 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 oraz trybun.

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. 67,3 m od przedmiotowego obiektu stadionu z trybunami.

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 zaznajomić pracowników obsługujących obiekt sportowy z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.

3. UWAGI OGÓLNE.

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.

Przed wbudowaniem (*zastosowaniem*) konkretnego systemu bądź też produktu należy uzyskać akceptację inspektora nadzoru inwestorskiego potwierdzoną wpisem do dziennika budowy.

- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
- Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanych przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

Sieradz, marzec 2023



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

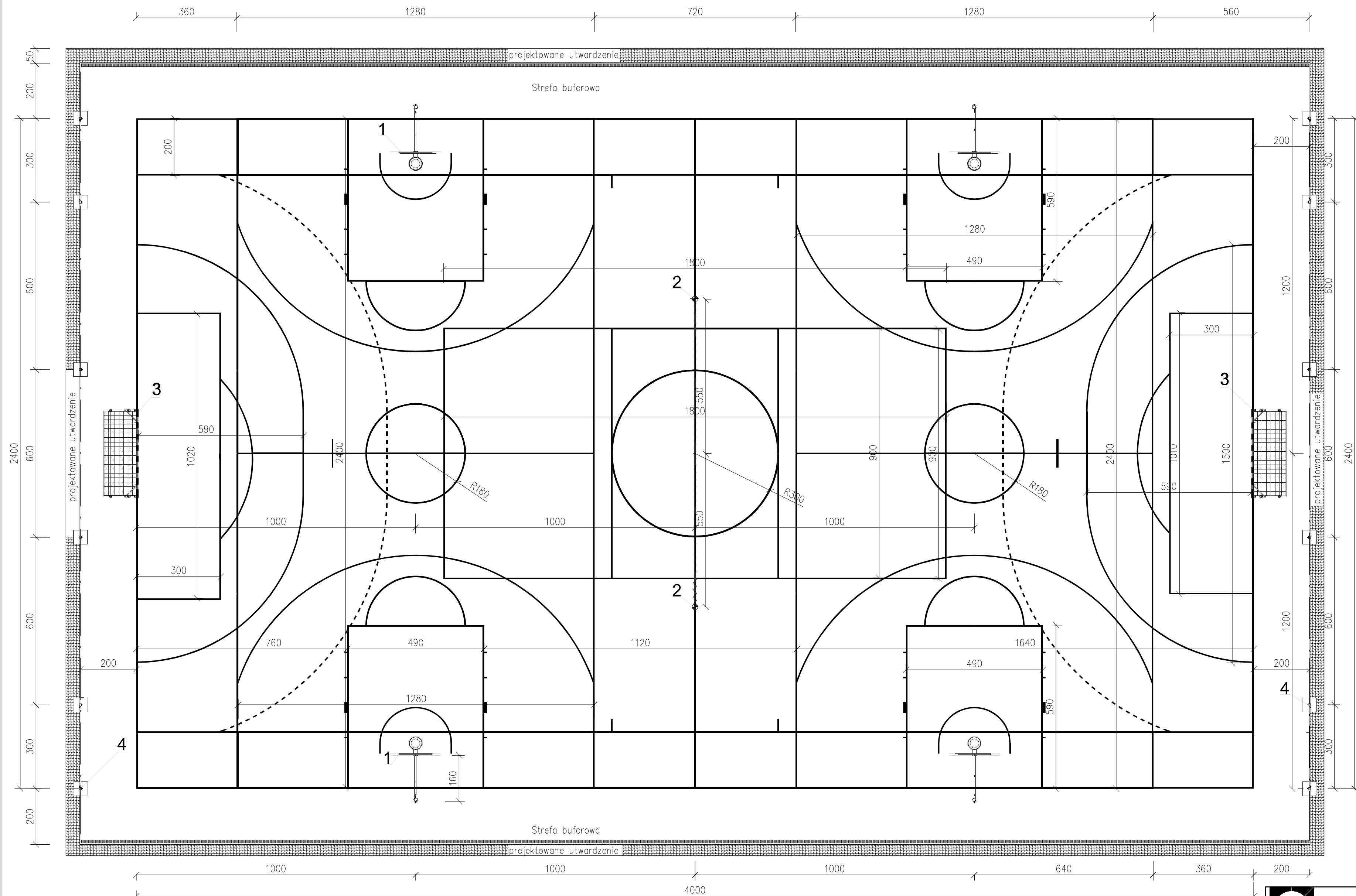
tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	RODZAJ OPRACOWANIA
	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)	TEMAT OPRACOWANIA
	V	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
	98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI	ADRES INWESTYCJI
	101402_5.0015.522	ID DZIAŁKI
	GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI	INWESTOR

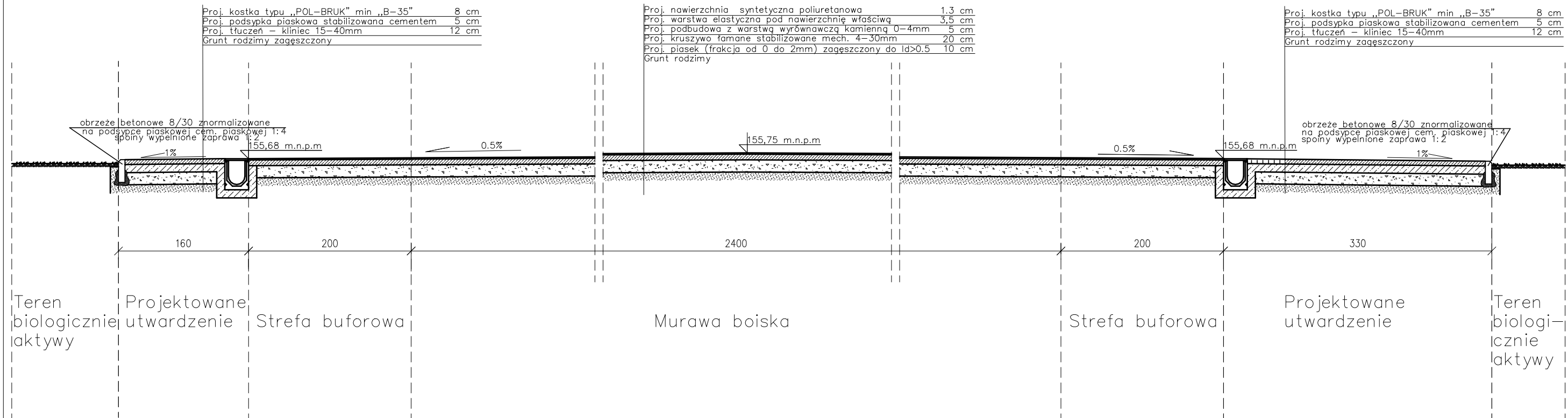
DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**


| egz.Arch



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Konstrukcja do koszykówki jednoślupowa 2. Słupki do siatkówki 3. Bramka do piłki nożnej 4. Piłkochwyt | <p>Boisko do piłki nożnej 40x24 m
Boisko do piłki nożnej pełnowymiarowe 40x20 m
Boisko treningowe do koszykówki 24x12,8 m
Boisko do siatkówki pełnowymiarowe 18x9 m</p> |
|---|---|

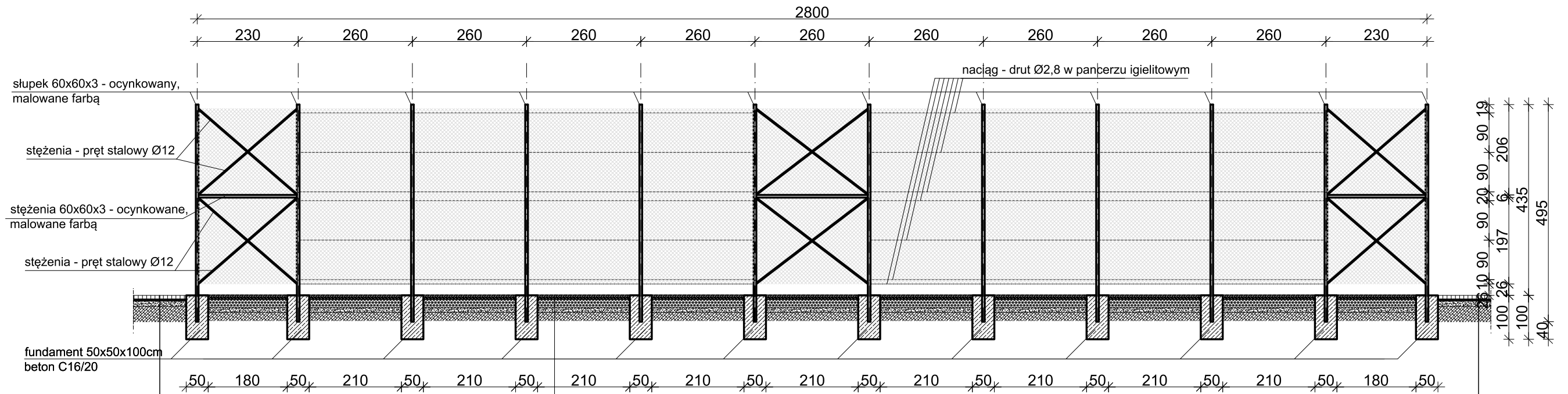
PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. tel.: +48 885 203 300 98-200 Sieradz e-mail: sekretariat@concreto.info.pl ul. Zachodnia 19			
Inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13		
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczykach wraz z infrastrukturą techniczną		
Lokalizacja obiektu:	Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522		
Temat rysunku:	Rzut projektowanego boiska		
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/L01A/05	Podpis:	Skala: 1:100
Branża: Konstrukcyjna	Projektant: mgr inż. Roman Kafuza nr upr. 101/01/Wt	Podpis:	Data: 04.2023
			Nr rys: P-1



	PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19		
			tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl
Inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13		
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną		
Lokalizacja obiektu:	Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522		
Temat rysunku:	Projektowany przekrój poprzeczny boiska		
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/L01A/05	Podpis:	Skala: 1:50 Data: 04.2023
Branża: Konstrukcyjna	Projektant: mgr inż. Roman Katusza nr upr. 101/01/WŁ	Podpis:	Nr rys: P-2

WIDOK PIŁKOCHWYTÓW

skala 1:100

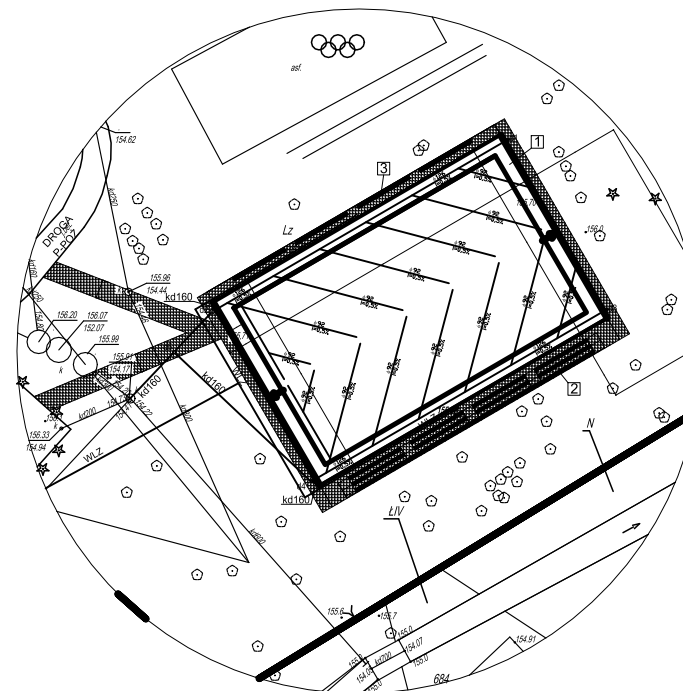


kostka typu "POL-BRUK" min "B-35" gr. 8cm
 podsypka piaskowa zagęszczona - stabilizowana cementem gr. 5 cm
 tłuczeń kamienny - kliniec 15-40mm gr. 12 cm
 grunt rodzimy zagęszczony

nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13mm
 warstwa elastyczna syntetyczna pod nawierzchnię właściwą o gr. 3,5cm
 podbudowa z warstwą wyrównawczą kamienną 0-4 mm gr. 5cm
 kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm gr. 20 cm
 piasek zagęszczony do $Id > 0,5$ gr. 10cm
 grunt rodzimy

kostka typu "POL-BRUK" min "B-35" gr. 8cm
 podsypka piaskowa zagęszczona - stabilizowana cementem gr. 5 cm
 tłuczeń kamienny - kliniec 15-40mm gr. 12 cm
 grunt rodzimy zagęszczony

Schemat usytuowania ogrodzenia



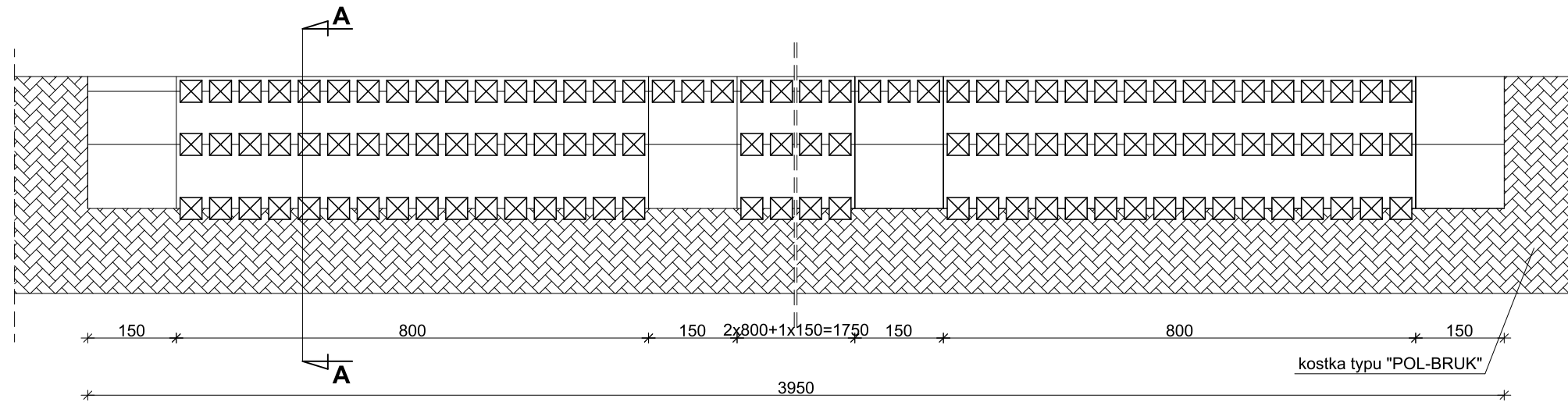
UWAGA

1. Projektowane piłkochwyty montować zgodnie z rozstawem przedstawionym na powyższym rysunku.
2. Rysunek P-3 należy rozpatrywać z mapą zagospodarowania terenu.

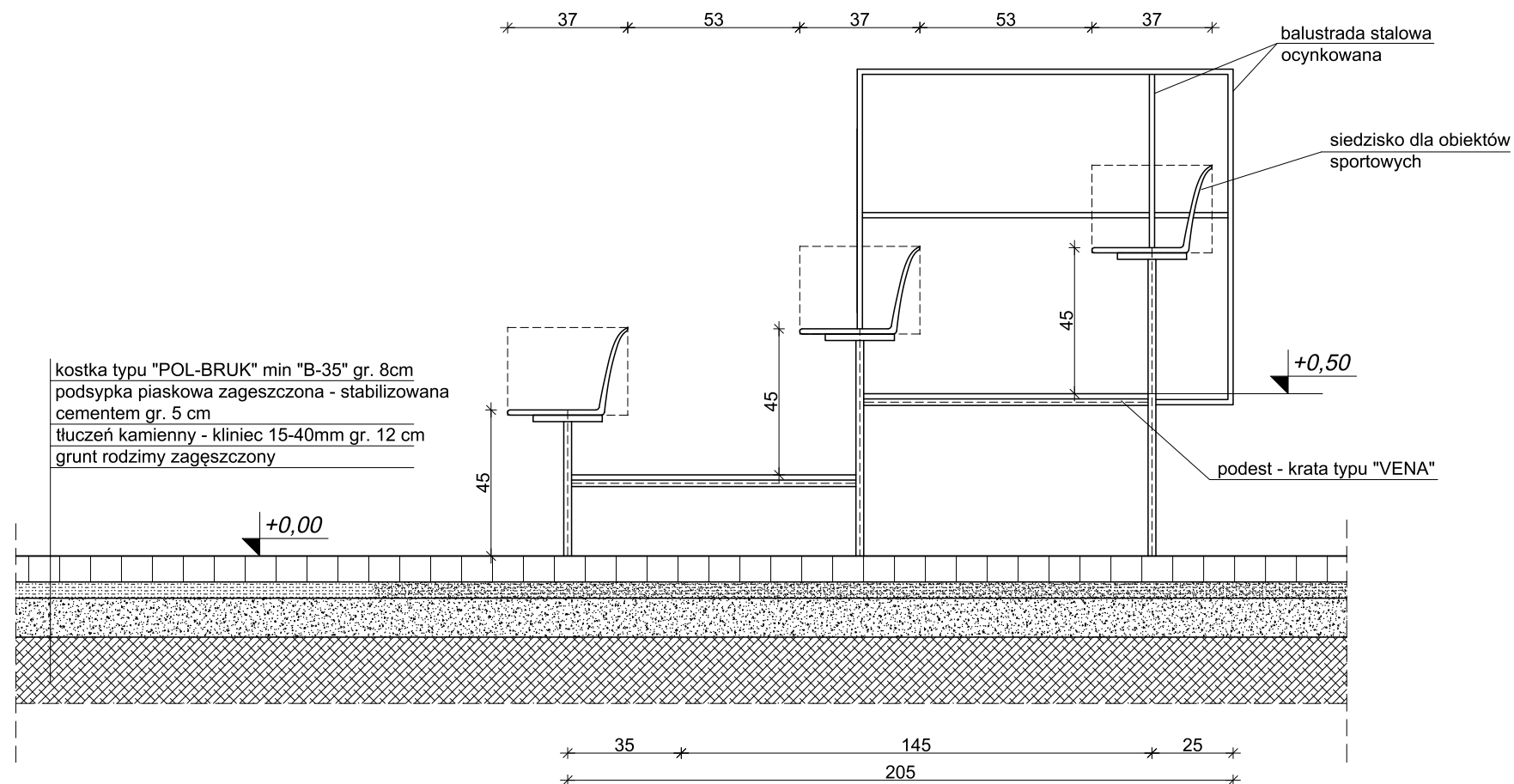
 PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19		tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl	
Inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13		
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszcycach wraz z infrastrukturą techniczną		
Lokalizacja obiektu:	Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522		
Temat rysunku:	Widok piłkochwyty		
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/ŁOIA/05	Podpis:	Skala: 1:100
			Data: 04.2023
Branża: Konstrukcyjna	Projektant: mgr inż. Roman Kałuża nr upr. 101/01/WŁ	Podpis:	Nr rys: P-3

TRYBUNY SYSTEMOWE NR 1 (201 miejsc)

skala 1:100



Przekrój A-A
/1:20/



UWAGA

1. Projektuje się ustawienie gotowych trybun systemowych na utwardzeniu betonowym. Konstrukcja trybun zgodnie z wytycznymi producenta.
2. Podane na rysunkach parametry techniczne trybun (ilość miejsc, szerokości przejść itp.) stanowią jedynie wytyczne dla trybun systemowych dostarczanych przez producenta pod warunkiem zachowania wszystkich obowiązujących przepisów.

 PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19		tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl	
Investor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13		
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną		
Lokalizacja obiektu:	Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522		
Temat rysunku:	Trybudny systemowe		
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/ŁOIA/05	Podpis:	Skala: 1:100
			Data: 04.2023
Branża: Konstrukcyjna	Projektant: mgr inż. Roman Kaluża nr upr. 101/01/WŁ	Podpis:	Nr rys: P-4

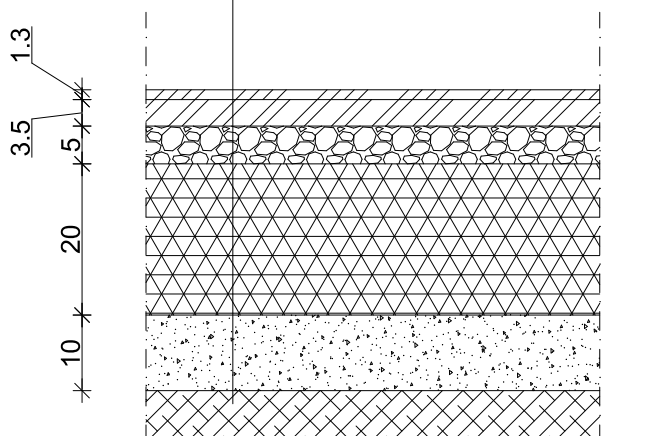
PROJEKTOWANE UKŁADY WARSTW DLA KOMPLEKSU SPORTOWEGO

skala 1:10

Układ warstw dla boiska wielofunkcyjnego

/1:10/

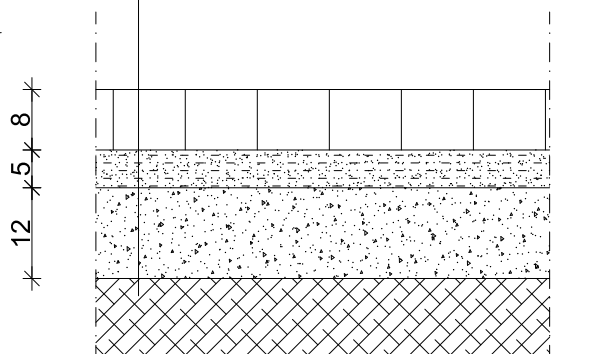
nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13mm
warstwa elastyczna syntetyczna pod nawierzchnię
właściwą o gr. 3,5cm
podbudowa z warstwą wyrównawczą kamienną
0-4 mm gr. 5cm
kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech.
4-30 mm gr. 20 cm
piasek zagęszczony do $ld > 0,5$ gr. 10cm
grunt rodzimy



Układ warstw dla utwardzenia z kostki typu "POL-BRUK"

/1:10/

kostka typu "POL-BRUK" min "B-35" gr. 8cm
podsypka piaskowa zagęszczona - stabilizowana
cementem gr. 5 cm
tłuczeń kamienny - kliniec 15-40mm gr. 12 cm
grunt rodzimy zagęszczony



PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.
98-200 Sieradz
ul. Zachodnia 19

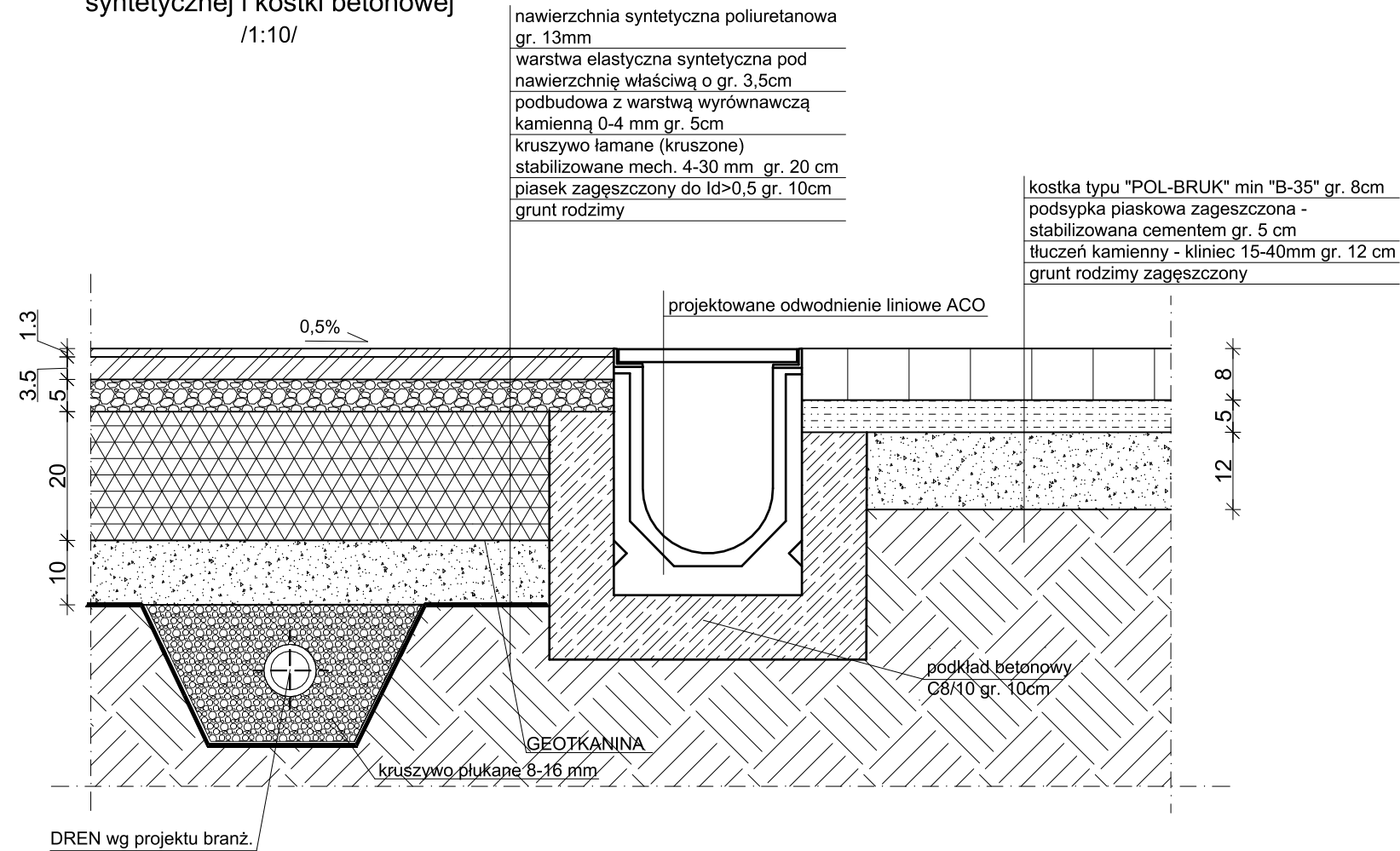
tel.: +48 885 203 300
e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

Inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13		
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczykach wraz z infrastrukturą techniczną		
Lokalizacja obiektu:	Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522		
Temat rysunku:	Projektowane układy warstw dla kompleksu sportowego		
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/ŁOIA/05	Podpis:	Skala: 1:10
			Data: 04.2023
Branża: Konstrukcyjna	Projektant: mgr inż. Roman Kałuża nr upr. 101/01/WŁ	Podpis:	Nr rys: P-5

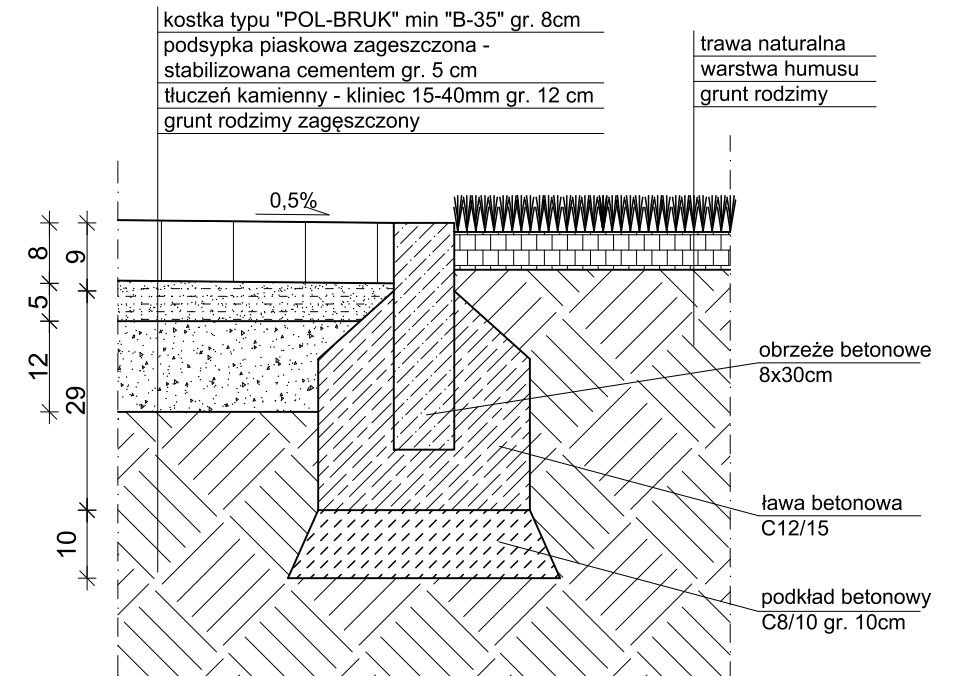
DETALE POŁĄCZEŃ NAWIERZCHNI

skala 1:10

Szczegół łączenia nawierzchni syntetycznej i kostki betonowej /1:10/



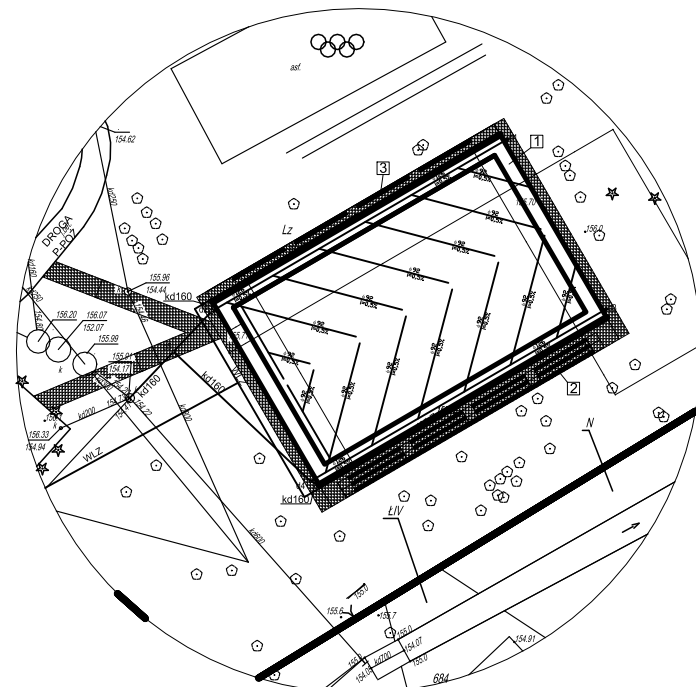
Szczegół łączenia nawierzchni z kostki betonowej i trawy naturalnej /1:10/



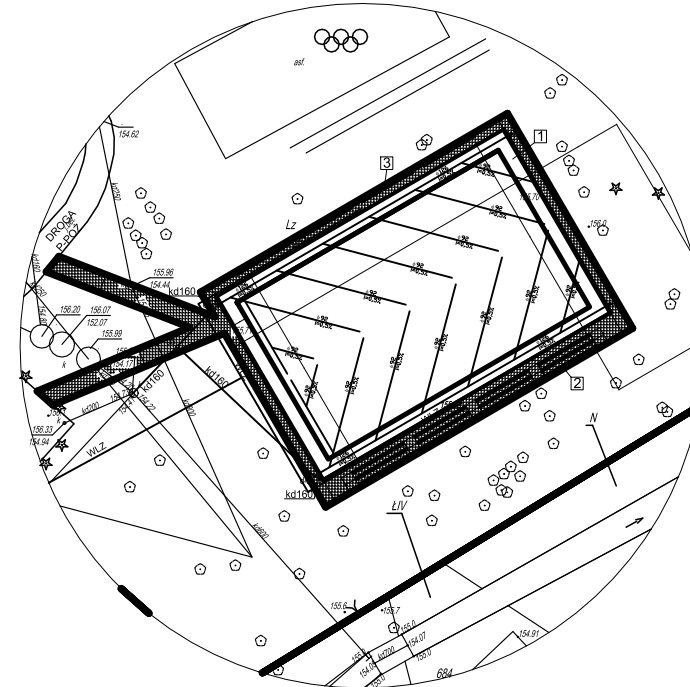
UWAGA

- Szczegóły łączenia nawierzchni należy rozpatrywać z mapą zagospodarowania terenu.
- Schemat rozmieszczenia obrzeża betonowego dotyczy wszystkich detali połączeń nawierzchni.

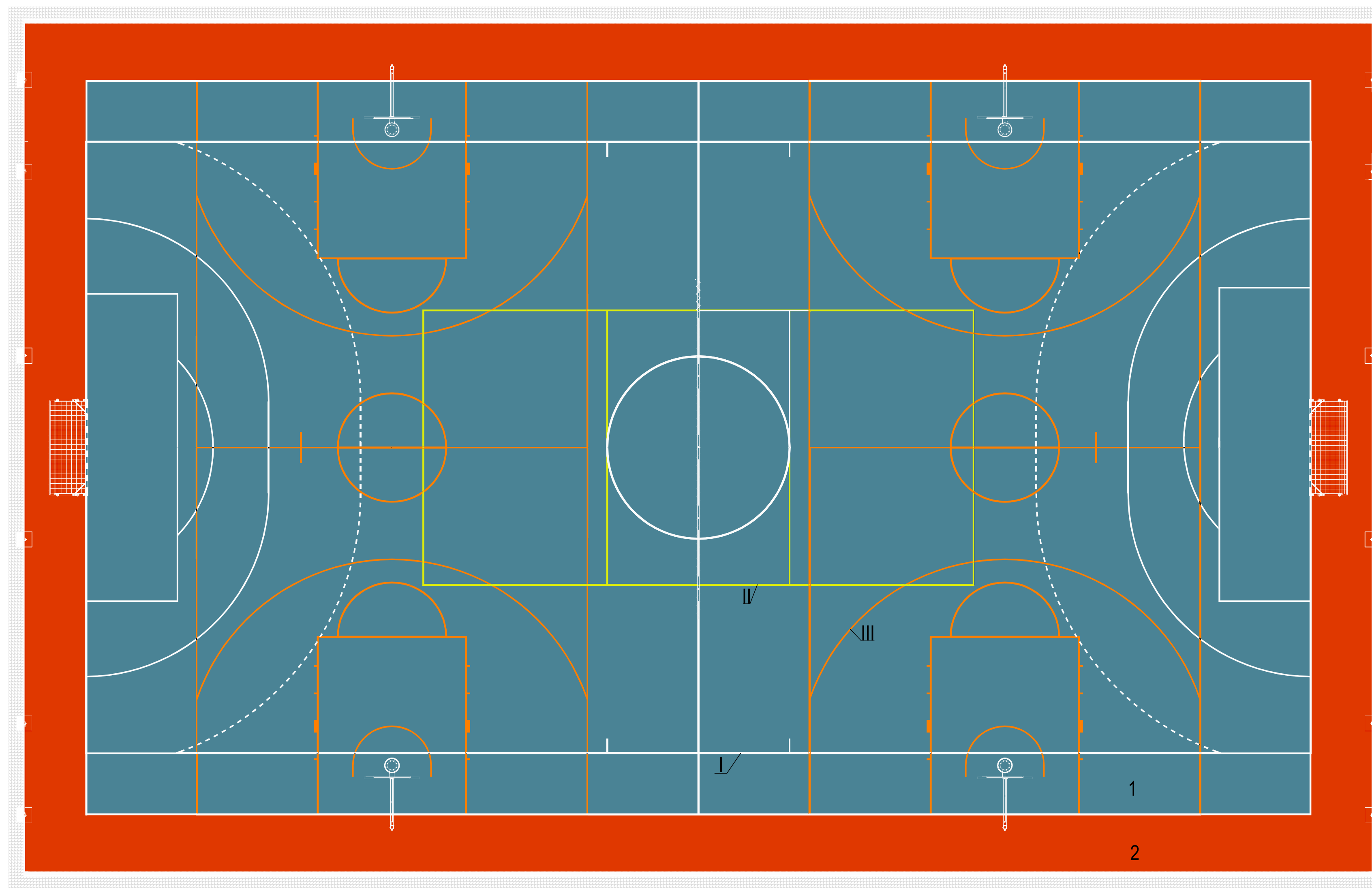
Schemat rozmieszczenia odwodnienia liniowego



Schemat rozmieszczenia obrzeża betonowego 8x30cm




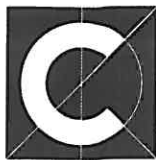
 PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19		tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl	
Inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13		
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną		
Lokalizacja obiektu:	Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522		
Temat rysunku:	Detale połączeń nawierzchni		
Branża: Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/LOIA/05	Podpis:	Skala: 1:10
			Data: 04.2023
Branża: Konstrukcyjna	Projektant: mgr inż. Roman Kaluża nr upr. 101/01/WŁ	Podpis:	Nr rys: P-6



Legenda:

- 1 - nawierzchnia poliuretanowa w kolorze niebieskim
- 2 - nawierzchnia poliuretanowa w kolorze pomarańczowym
- I - linie boiska do piłki nożnej/ręcznej w kolorze białym
- II - linie boiska do piłki siatkowej w kolorze żółtym
- III - linie boiska do koszykówki w kolorze pomarańczowym

 PRACOWNIA PROJEKTOWA CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19		tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl	
		Inwestor: Gmina Błaszki 98-235 Błaszki, Plac Niepodległości 13	
Temat: Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczykach wraz z infrastrukturą techniczną		Lokalizacja obiektu: Gruszyce, gm. Błaszki, działki o nr ewid. 522	
Temat rysunku: Rzut kolorystyki boiska		Branża: Architektura	
Projektant: mgr inż. arch. Marcin Gwis nr upr. 26/R-319/L01A/05		Podpis: _____	
Branża: Konstrukcyjna		Projektant: mgr inż. Roman Kaluza nr upr. 101/01/Wt	
		Podpis: _____	
		Skala: 1:100 Data: 04.2023 Nr rys: K-1	



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

INSTALACJE ELEKTRYCZNE	RODZAJ OPRACOWANIA
BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)	TEMAT OPRACOWANIA
V	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI	ADRES INWESTYCJI
101402_5.0015.522	ID DZIAŁKI
GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI	INWESTOR

DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**

| egz. Arch

1 . PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano w oparciu o:

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy
- planu sytuacyjno-wysokościowego
- projekt budowlany

2 . ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja zawiera projekt techniczny budowlany wykonania instalacji ochrony odgromowej oraz instalacji elektrycznej zewnętrznej boiska sportowego PRZY Szkole Podstawowej w Gruszczykach, nr ewid. działki 522, gm. Błaszki

Zakresem objęto następujące instalacje:

- ochronę odgromową
- wewnętrzne linie zasilające

3. INSTALACJA ODGROMOWA

Dla obiektu przewiduje się zastosowanie ochrony odgromowej w drugiej klasie ochrony.

Jako instalację odgromową przyjęto 4 wieże odgromowe o wysokości 13m. rozmieszczone wg rysunku.

Dla potrzeb prawidłowego funkcjonowania urządzeń ochronnych i zapewnienia ochrony odgromowej, projektuje się wykonanie połączenia masztów z bednarką ocynkowaną o przekroju 30x4 układanej w wykopie na głębokości min 60 cm od poziomu terenu.

Dodatkowo wokół wież odgromowych należy wykonać uziemienie koncentryczne wykonane w formie kwadratów o odległości uziomów od siebie 1,25m. celem wyrównania potencjału.

Całość spiąć w jeden system uziemienia i ochrony odgromowej.

4. ZASILANIE

Projektowane boisko wielofunkcyjne należy wyposażyć w zestawy gniazd 230V oraz 400V wraz z rozdzielnią zamontowanych w studniach kablowych uchylnych zgodnie z zagospodarowaniem terenu. Kable należy prowadzić w rurach ochronnych na całej długości. Rozejście kabli wykonać w studni kablowej przelotowej z tworzywa termoutwardzalnego.

Kable układać w rowie kablowym na podsypce z piasku grubości 10 cm. Ułożony kabel przysypać warstwą piasku o grubości 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm. Ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Zasypać rów kablowy gruntem rodzimym do poziomu terenu. Głębokość ułożenia kabla w ziemi mierzona od powierzchni terenu do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej 70cm. Kabel powinien być ułożony linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Na całej długości co 10 m należy umieścić oznaczniki kablowe. Na oznacznikach należy umieścić trwale napisy zawierające:

- symbol i nr ewidencyjny linii
- typ i przekrój kabla

- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

Trasa kabla musi być wytyczona i zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.

Wewnętrzna linię zasilającą (wlz), od istniejącej tablicy bezpiecznikowej zlokalizowanej w istniejącym budynku, należy wykonać kablem ziemnym YKY 5x2,5 mm² układanym w rurach osłonowych.

5. TABLICA BEZPIECZNIKOWA

Dla potrzeb zasilania boiska istniejąca rozdzielnie w budynku należy rozbudować o dwa zabezpieczenia siłowe zabezpieczone wkładkami topikowymi 20A.

W studniach kablowych należy wykonać rozdzielnie elektryczne o stopniu ochrony IP 66 wraz zabezpieczeniami nadmiarowymi dla gniazd 230V oraz gniazda siłowego, zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie wyzwalającym 30mA.

6. ROZPOROWADZENIE KABLI

Kable zasilające oraz wszystkie kable układane w ziemi muszą posiadać izolację 0,6/1 kV.

Całość osprzętu uzgodnić z inwestorem

7. UWAGI KOŃCOWE

Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z polskimi normami oraz obowiązującymi normami i przepisami BHP i PBUE.

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać pomiary potwierdzone odpowiednimi protokołami.

Projektant celem pełniejszego zobrazowania rozwiązania projektowanego powołał się na konkretne urządzenia. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń, i w żadnym przypadku nie jest obowiązkowe – uzgodnienie z inwestorem.

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zamiennych, pod warunkiem spełnienia opisanych w niniejszej dokumentacji wymagań technicznych i funkcjonalnych.

Sieradz, marzec 2023r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

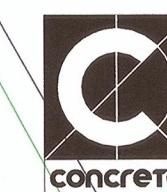
LEGENDA

- A-D Zakres opracowania
- 1 Projektowane boisko wielofunkcyjne o wymiarach 24x40m(28x44m)-nawierzchnia poliuretanowa
- 2 Projektowane trybuny przestawne (ustawiane na utwardzeniu)
- 3 Projektowane ławki przestawne (ustawiane na utwardzeniu)
- Projektowane utwardzenie z kostki betonowej
- Projektowany piłkochwył
- Projektowana wewnętrzna linia zasilająca (WLZ)- wg odrębnego opracowania
- Projektowane rurociągi drenarskie
- d1 Projektowane studzienki kanalizacji deszczowej
- kd 160 Projektowana kanalizacja deszczowa
- w110 Projektowane przyłącze wodociągowe z hydrantem zewnętrznym- wg odrębnego opracowania
- Projektowane maszty odgromowe o wysokości 13m na fundamencie prefabrykowanym

BILANS TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA:	
Pow. istniejącej zabudowy	881,37m ²
Pow. istniejących utwardzeń	2425,81m ²
Pow. boiska (nawierzchnia poliuretanowa)	1232,00m ²
Pow. projektowanych utwardzeń	430,00m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	9895,71m ²
Powierzchnia terenu w obszarze opracowania	14864,89m²

ZA ZGODNOŚĆ Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH Z GEODEZYJNĄ INWENTARYZACJĄ URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH Z TERENU WOJ. ŁÓDZKIEGO, MIEJSCOWOŚCI GRUSZCZYCE, DZIAŁKA NR EWID. 522, PRZYJĘTĄ DO ZASOBU POWIATOWEGO Z DNIA 06.12.2017R. POD NR P.1014.2017.2936

POZIOM POSADOWIENIA BOISKA 155,75 m.n.p.m.

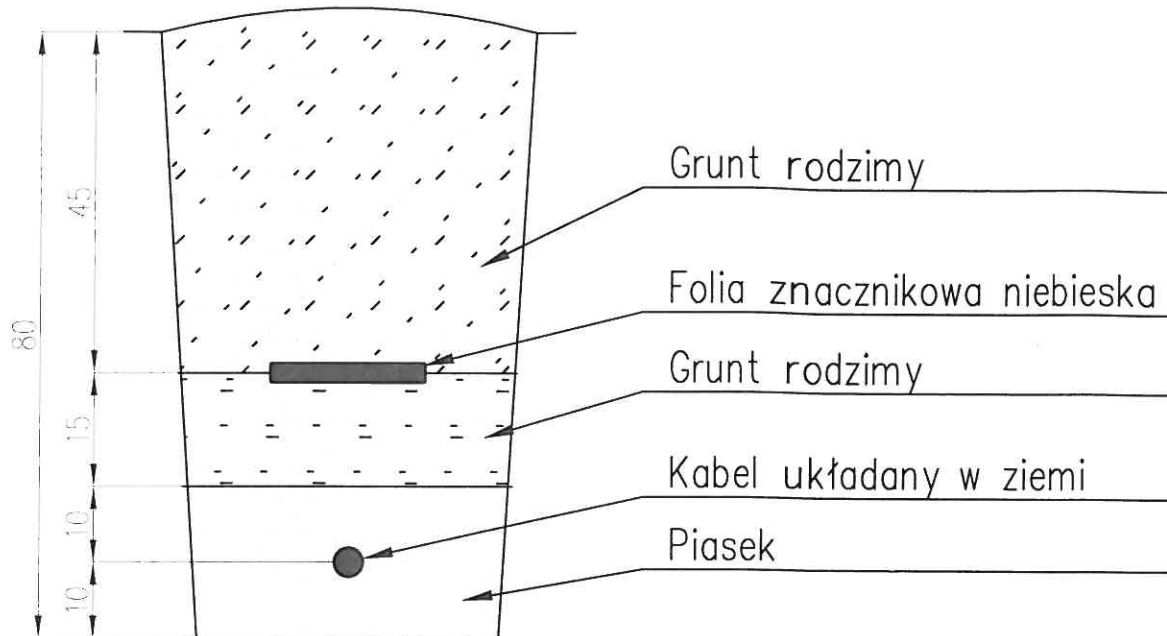


PRACOWNIA PROJEKTOWA
CONCRETO sp. z o.o. | tel.: +48 885 203 300
98-200 Sieradz | e-mail: sekretariat@concreto.info.pl
ul. Zachodnia 19

inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki Plac Niepodległości 13
temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną
lokalizacja inwestycji:	98-235 Błaszki Gruszczyce, działka nr ewid. 522
nazwa obiektu budowlanego:	Boisko sportowe
temat rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu - maszty odgromowe
AUTORZY OPRACOWANIA:	
BRANŻA ELEKTRYCZNA:	
projektant:	mgr inż. Łukasz Neuberger, nr upr. 369/DOŚ/12
podpis:	
skala:	1:500
nr rys.:	M-1



Przekrój poprzeczny przez rów kablowy



PRACOWNIA PROJEKTOWA

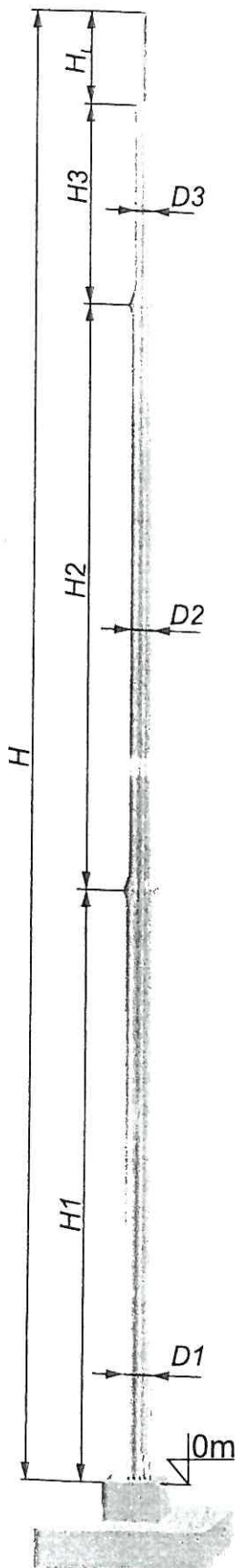
CONCRETO sp. z o.o.
98-200 Sieradz
ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 203 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

inwestor:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki Plac Niepodległości 13		
temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną		
lokalizacja inwestycji:	98-235 Błaszki Gruszczycy, działka nr ewid. 522		
nazwa obiektu budowlanego:	Boisko sportowe		
temat rysunku:	Przekrój poprzeczny przez rów kablowy		
AUTORZY OPRACOWANIA:			
BRANŻA ELEKTRYCZNA:			
projektant:	mgr inż. Łukasz Neuberg, nr upr. 369/DOŚ/12	podpis:	skala: 1:10 nr rys.:

WIEŻE STAL WIEŻE ODGROMOWE



Dane techniczne

TYP	H	H1	H2	H3	D1*	D2*	D3*	H _L	n x Øs/ØM n x Øs/A x B
	m	m	m	m	mm	mm	mm	m	mm
WO-13	13	12,0	-	-	194	-	-	1,0	10 x M20/Ø290
WO-17	17	12,0	4,0	-	324	244	-	1,0	12 x M20/Ø410
WO-22	22	12,0	8,0	-	324	244	-	2,0	12 x M20/Ø410
WO-25	25	12,0	12,0	-	406	324/168	-	1,0	12 x M24/Ø500
WO-28	28	12,0	12,0	3,0	508	355/219	139	1,0	12 x M24/Ø600

* - średnicę rur podane dla konstrukcji przeznaczonych dla I strefy wiatrowej wg PN EN 1991-1-4 w przypadku stref wiatrowych o większych prędkościach wiatru mogą one ulec zmianie.

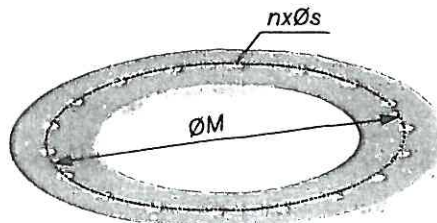
Wieża odgromowa WO - przeznaczenie do montażu w poziomym terenie jako wieżowe konstrukcje wsporcze zabezpieczenia odgromowego.

Dokładne parametry techniczne opisane są w kartach wyrobu, dostępnych w dziale ofertowym. Posadowienie wież WO należy zaprojektować zgodnie z danymi zawartymi w kartach technicznych.

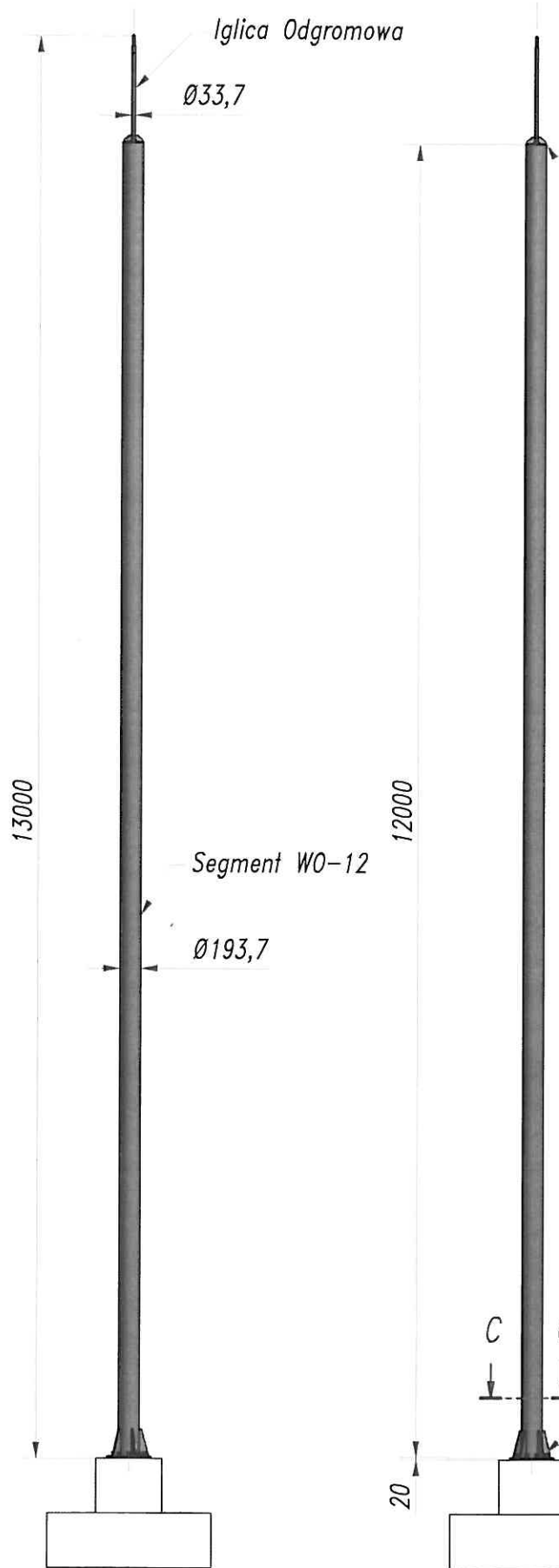
Powyższe konstrukcje są certyfikowane zgodnie z normą PN EN 1090 oraz spełniają wymagania w zakresie nośności i użytkowania-przemieszczeń wg normy PN EN 1993.

Na zlecenia indywidualne realizowane są także inne wysokości konstrukcji nieujęte w tabeli.

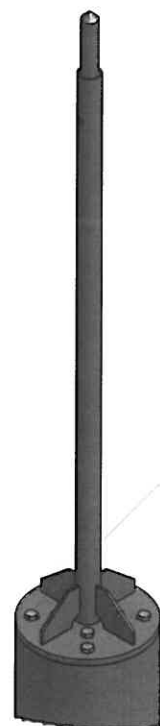
Połączenie krzyżowe dla wież



IGLICA ODGROMOWA
SZCZEGÓŁ A (1:10)

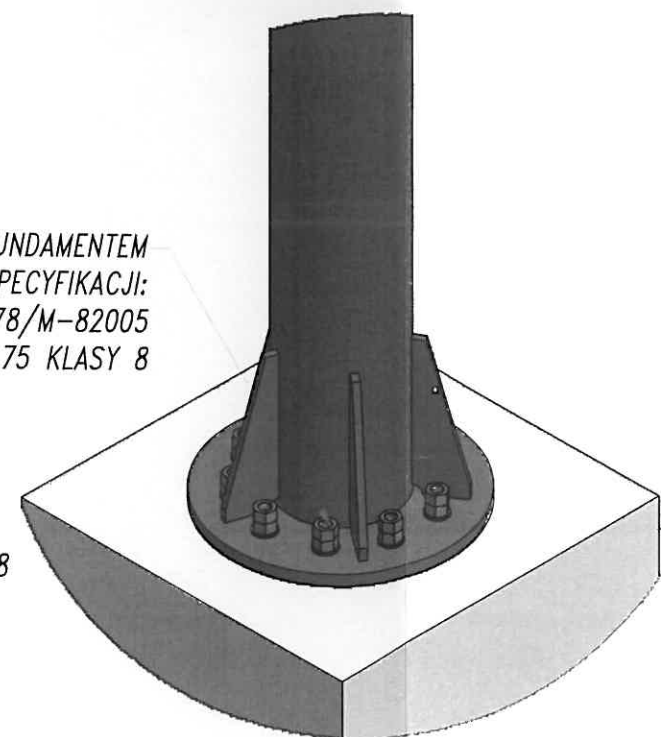


Połączenie śrubowe
Igllicy Odgromowej z
Segmentem Wieży



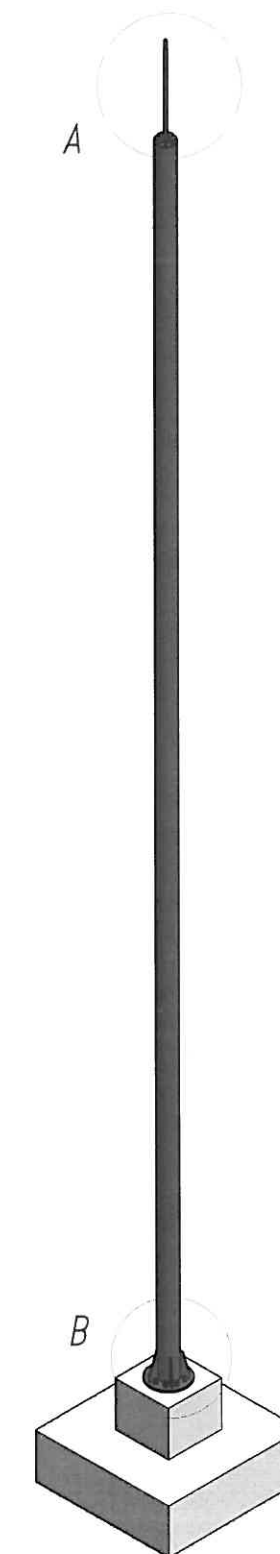
STYK ŚRUBOWY
ŚRUBY WG SPECYFIKACJI:
-8 ŚRUB M10x40 wg PN-85/M82101 KLASY 4.8
-8 PODKŁADEK 11 PN-78/M-820005

POŁĄCZENIE WIEŻY Z FUNDAMENTEM
SZCZEGÓŁ B (1:10)

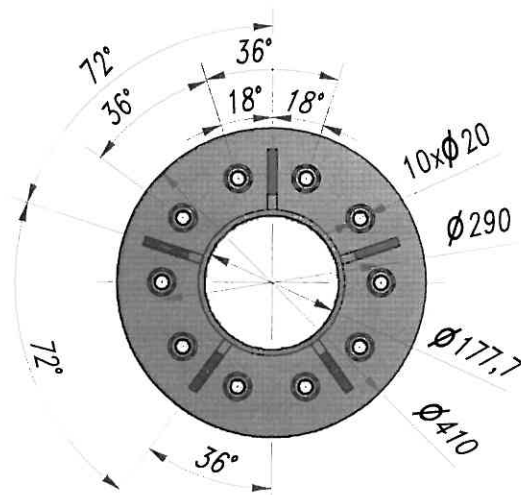


POŁĄCZENIE Z FUNDAMENTEM
ŚRUBY WG SPECYFIKACJI:
-10 PODKŁADEK 21 PN-78/M-82005
-20 NAKRĘTEK M20 PN-85/M-82175 KLASY 8

WIDOK 3D WIEŻY
ODGROMOWEJ WO-13 (1:50)



PODSTAWA WIEŻY
PRZEKRÓJ C-C (1:10)



Kotwa fundamentowa WO-13
10xM20xØ290-L.zakotwienia=600mm

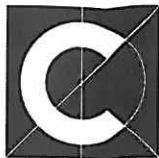
Typ fundamentu
wg Projektu Budowlanego

- Konstrukcja spełnia wymagania nośności:
-PN-EN 1993-3-1 Eurocod 3-Projektowanie konstrukcji stalowych.
-PN-EN 1993-3-1 Eurocod 3-Wieze, maszty i kominy.
-PN-90/B-03200-Konstrukcje stalowe-Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Całość cynkowana zanurzeniowo wg PN-EN ISO 1461.
- Montaż II Strefa obciążenia wiatrem wg PN-EN 1991-1-4.
- Konstrukcja posadowiona na fundamencie wg Projektu Budowlanego Wykonawczego.
- Maksymalne przemieszczenie konstrukcji od ekstremalnych obciążeń charakterystycznych:
-przemieszczenie konstrukcji wieży na wysokości (~H=13m) $U_{max}=17,7cm$.
- Szczegóły techniczne do ustalenia po zamówieniu konstrukcji.
- Deklaracja Właściwości Użytkowych i Oznakowanie CE konstrukcji Wieży zgodna z Projektem Budowlanym oraz specyfikacją wykonania PN-EN 1090.
- Wieża WO-13 wykonywana zgodnie z PN-EN 1090.
- Sily obliczeniowe połączenia konstrukcji Wieży WO-13 z fundamentem:
-Moment zginający: $M_z=26,81kNm$
-Siła poprzeczna: $F_y=4,05kN$
-Siła osiowa: $F_x=5,86kN$

STAL KONSTRUKCYJNA S235JR
CYNKOWANIE WG PN-EN ISO 1461
ŚRUBY ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ
SPAWANIE METODĄ MAG 135
NORMA WYROBU PN-EN 1090

MONTAŻ KONSTRUKCJI ORAZ FUNDAMENT WYKONYWAĆ ZGODNIE Z PROJEKTEM WYKONAWCZYM W BRANŻY KONSTRUKCYJNO BUDOWLANEJ ORAZ SPECYFIKACJAMI OKREŚLONYMI PRZEZ PROJEKTANTA W DANEJ LOKALIZACJI.

RO	Dla zamówień podawać pełną nazwę oraz numer rysunku łącznie z aktualnym numerem rewizji/zmiany rysunku.		
	Zastrzeżone prawo do zmian w ofercie oraz rysunku. Aktualność oferty oraz rysunku sprawdzić przed zamówieniem.		
Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim tego rysunku lub jego części, bez wyraźnego upoważnienia Biura Konstrukcyjnego (Dz.U.24/1994, poz.83, art. 115-118).			
Nazwa rysunku ofertowego:		Wieża Odgromowa WO-13	
Projektował:	inz. I. Sropek	Numer rysunku ofertowego-Rewizja/Zmiana rysunku:	TZR1015-02.00.00-REV.00
Zatwierdził:	mgr inz. K. Woźniak	Skala:	1:60
		Material:	S235JR



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

	INSTALACJE SANITARNE	RODZAJ OPRACOWANIA
	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)	TEMAT OPRACOWANIA
		V KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
	98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI	ADRES INWESTYCJI
	101402_5.0015.522	ID DZIAŁKI
	GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI	INWESTOR

DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**

ARCH.
| egz.

1. Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- Planu sytuacyjno - wysokościowego,
- Uzgodnień z inwestorem,
- Uzgodnień międzybranżowych,
- Obowiązujących norm i przepisów

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje projekt techniczny drenażu płyty boiska wielofunkcyjnego za pomocą rur drenarskich karbowanych PVC-U o średnicy 92/80 i 126/113 mm z otworami 2,5 x 5,0 mm oraz kanalizacji deszczowej z PVC-U 110 i 160 mm odprowadzającej wody z drenażu i odwodnienia liniowego boiska do istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy 600 mm. W celu umożliwienia użytkowania boiska sportowego w okresach deszczowych niezbędne jest odprowadzenie nadmiaru wody z terenu boiska.

3. Kanalizacji deszczowa

Wody opadowe z odwodnień liniowych oraz z drenażu odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się na działce należącej do Inwestora (studzienka 155,91/154,17).

Podłączenia wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem. Rury PVC kanalizacyjne należy układać i obsypywać gruntem piaszczystym, ubijanym starannie, szczególnie z obu stron rury. Układać na zagęszczonej podsypce o grubości 10 cm. Pozostały wykop zasypać gruntem piaszczystym i dokładnie zagęścić. Zachować podane spadki. Wszystkie przewody kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC-U SDR34.

Studzienki d2, d4 i d5 wykonać zgodnie z opisem na rysunkach. Włączenia przewodów kanalizacyjnych do studzienek za pomocą wkładek "in situ" 110 i 160.

Wzdłuż dłuższych krawędzi boiska zaprojektowano odwodnienie liniowe ACO Sport System 6000 - korytka przystosowane do mocowania sztucznej murawy. Korytka przykryć rusztem w poprzeczne mostki ze stali ocynkowanej. Na końcówkach odwodnień liniowych zamontować skrzynki odpływowe z kanałem LW 100 K (SK). Ze skrzynek wykonać odpływy przewodem 110 PVC do studzienek d2 i d4. Wpięcia do studzienek za pomocą wkładek "in situ" 110. Długość odwodnień wynosi 44 m. Korytka układać na podbudowie z betonu grubości 10 cm. Całość odwodnienia liniowego montować zgodnie z instrukcją producenta odwodnienia oraz projektem budowlanym nawierzchni boiska sportowego.

3. Drenaż

Wody opadowe z boiska odprowadzane będą za pomocą drenów zbiorczych o średnicy 126/113 mm umieszczonych na zewnątrz boiska, oraz sączków drenażowych o średnicy 92/80 mm. Sposób rozmieszczenia drenów i sączków wraz ze spadkami i zagłębieniami pokazano na rysunkach. Dreny zbiorcze i sączki wykonać z rury drenarskiej karbowanej PVC-U z otworami 2,5 x 5,0 mm, np. produkcji WAVIN. Sączki zakończyć zaślepkami DN 92. Łączenie rur drenarskich wykonać za pomocą złączy do rur drenarskich.

Włączenia poszczególnych sączków do drenu zbiorczego dokonać za pomocą trójników 90° 126/92. Wpięcia przewodów drenarskich do studzienek drenarskich i kanalizacji

deszczowej wykonać za pomocą wkładek „in situ” Ø110 oraz dołączników drenarskich 110/126.

Kolektor i sączi umieścić w warstwie odsączającej w obsypce z kruszywa płukanego 8-16 mm. Obsypkę drenażu zabezpieczyć przed zamuleniem za pomocą geowłókniny.

Studzienki drenarskie d1 i d3 z częścią osadową 15 cm wykonać z rury karbowanej 315 mm zgodnie z opisem szczegółowym na rysunku profilu. Wszystkie prace wykonać zgodnie z rysunkami.

5. Roboty ziemne

Wykopy wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, oraz z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".

Wykopy wykonać ręcznie z wydobyciem urobku na odkład. Wykopy wykonywać jako ciągłe wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Szerokość wykopu 1 m. Dokładne wytyczne wykonania wykopów wokół kościoła znajdują się w projekcie izolacji fundamentów.

Rury układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 5 cm pozbawionej kamieni i innych ostrych przedmiotów. Podłoże pod rury powinno być sprężyste, a wytrzymałość gruntu powyżej 0,6 kg/cm². Zachować podane spadki.

Gotowe sieci zasypać warstwą ochronną piaskową do poziomu gruntu i starannie zagęścić szczególnie z obu stron rury.

Teren wykopów zabezpieczyć przez ogrodzenie, na noc oświetlić i umieścić tablicę informacyjną o głębokim wykopie.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość kolizji. Przed przystąpieniem do robót powiadomić należy Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

6. Uwagi końcowe

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP. Roboty należy prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, oraz z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".

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

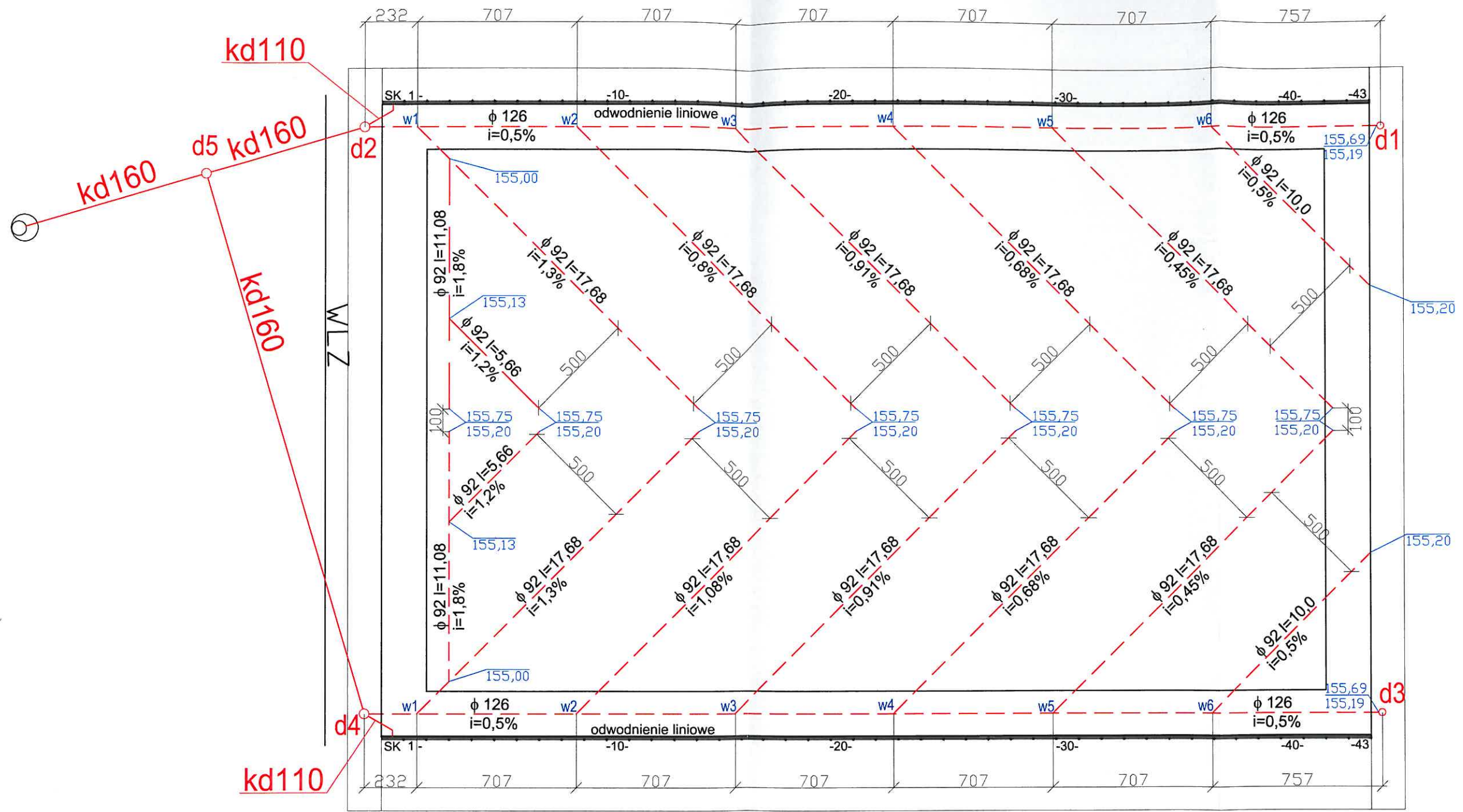
- Wszelkie prace powinny być wykonywane pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

- 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, marzec 2023r.



UWAGA
 1 - 43 odwodnienie liniowe ACO Sport System 6000 43x1m
 SK - skrzynka odpływowa z kanałem LW 100 K
 Odwodnienia liniowe z rusztem w poprzeczne mostki ze stali ocynkowanej

	PRACOWNIA PROJEKTOWA	
	CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz ul. Zachodnia 19	tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.pl
Zamawiający:	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki Plac Niepodległości 13	
Temat:	Budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach wraz z infrastrukturą techniczną	
Lokalizacja obiektu:	98-235 Błaszki Gruszczyce, działka nr ewid. 522	
Temat rysunku:	Rzut drenażu	
Branża: sanitarna	Opracował: mgr inż. Jarosław Wojnowicz nr upr. LOD/0492/POOS/06	Podpis:
Oprogramowanie: AutoCAD 391-81768641		ArchiCAD B-5571556
		Skala: 1:200 Data: 03.2023 Nr rys: S-1

Pp 149,00 m n.p.m.

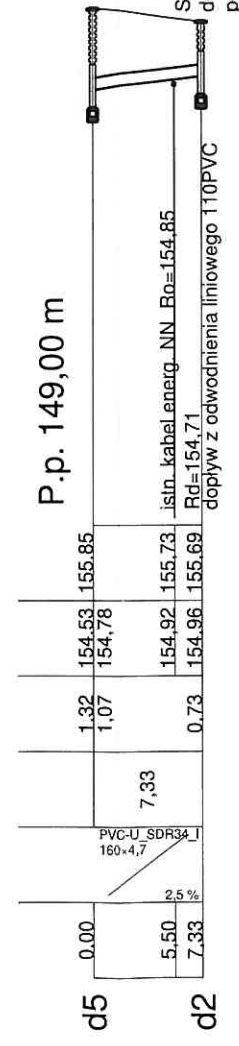
Rzędna terenu istniejącego	154.17	155.91	154.76	155.87	154.78	155.85	154.84	154.91	154.96	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.19	155.69	
Rzędna dna kanału	154.17	154.73	154.76	155.87	154.78	155.85	154.84	154.91	154.96	155.01	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.69	155.19	155.69	
Zagłębienie dna kanału [m]	1.74	1.18	1.54	1.18	1.07	1.07	0.73	0.73	0.73	0.68	0.65	0.65	0.61	0.57	0.54	0.54	0.54	0.50	0.50	
Odległości [m]		8,35	24,95				2,32	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,57				
Średnice, materiał	PVC-U SDR34 160x4,7		PVC-U SDR34_I 160x4,7				Rura PVC-U o.2,5 126x6,5													
Spadek	0,6%		0,6%				0,7%										0,5%			
Długość trasy [m]	0,00	5,95	8,35	16,44	27,09	33,30	35,62	42,69	49,76	56,83	63,90	70,97	78,54							
			d5			d4	w1	w2	w3	w4	w5	w6	d1, d3							

Studzienka Tegra 425: rura karbowana 425
dennica do rury trzonerowej karbowanej
pokrywa żeliwna 425 do rury karbowanej kl A15

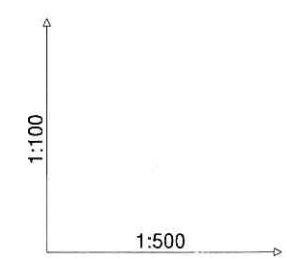
Studzienka Tegra 425: rura karbowana 425
dennica do rury trzonerowej karbowanej
pokrywa żeliwna 425 do rury karbowanej kl A15
dołącznik drenarski 110/126

Studzienka drenarska: rura karbowana 315x1250
pokrywa dennica PP 315, pokrywa żeliwna 315 kl A15
dołącznik drenarski 110/126

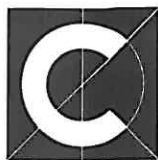
Studzienka Tegra 425: rura karbowana 425
dennica do rury trzonerowej karbowanej
pokrywa żeliwna 425 do rury karbowanej kl A15
dołącznik drenarski 110/126



P.p. 149,00 m



Pracownia Projektowa CONCRETO sp. z o.o. 98-200 Sieradz, ul. Zachodnia 19		tel.: +48 885 203 300 e-mail: sekretariat@concreto.info.
Zamawiający	Gmina Błaszki 98-235 Błaszki Plac Niepodległości 13	
Temat	Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego w Gruszczykach wraz z urządzeniami technicznymi	
Lokalizacja obiektu	98-235 Błaszki Gruszczyce, działka nr ewid. 522	
Temat rysunku	Profil drenazu odwadniającego i kanalizacji deszczowej	
Branża	Autor projektu	Podpis
sanitarna	mgr inż. Jarosław Wojnowicz nr upr. LOD/0492/POOS/06	
		Skala 1:100/500
		Data 03.2023
		Nr rys. S-2



concreto

PRACOWNIA PROJEKTOWA

CONCRETO sp. z o.o.

98-200 Sieradz

ul. Zachodnia 19

tel.: +48 885 201 300

e-mail: sekretariat@concreto.info.pl

	BIOZ	RODZAJ OPRACOWANIA
BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRUSZCZYCACH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (PIŁKOCHWYTY, TRYBUNY, UTWARDZENIA, WLZ, DRENAŻ WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ)		TEMAT OPRACOWANIA
	V	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO
	98-235 BŁASZKI GRUSZCZYCE GMINA BŁASZKI, POWIAT SIERADZKI	ADRES INWESTYCJI
	101402_5.0015.522	ID DZIAŁKI
	GMINA BŁASZKI PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 13 98-235 BŁASZKI	INWESTOR

DATA OPRACOWANIA: **MARZEC 2023**

| egz. Arch.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA INWESTYCJI

Budowa budynku boiska sportowego przy Szkole Podstawowej w Gruszczycach.

LOKALIZACJA INWESTYCJI

98-235 Błaszki

Gruszczyce

Gmina Błaszki, Powiat Sieradz

działka nr ewid. 522

obręb geodezyjny: 0015 Błaszki

INWESTOR

Gmina Błaszki

Plac Niepodległości 13

Gruszczyce 98-235

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ

Marcin Gwis

nr upr. 26/R-319/ŁOIA/05

Roman Kałuża

nr upr. 101/01/WŁ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- projekt wielofunkcyjnego boiska sportowego o wymiarach 24x40(28x44m) o nawierzchni poliuretanowej;
- ustawienie trybun przestawnych na utwardzeniu dla 201 osób;
- ustawienie 4 ławek przestawnych na utwardzeniu (1 ławka- 16 miejsc);
- wykonanie utwardzenia z kostki brukowej;
- wykonanie piłkochwyłów;
- projekt wewnętrznej linii zasilającej;
- projekt drenażu oraz kanalizacji deszczowej;
- projekt przyłącza wodociągowego (z hydrantem zewnętrznym – wg odrębnego opracowania);

2. Kolejność realizacji poszczególnych zadań

Według kolejności przedstawionej w zakresie robót dla całego zamierzenia budowlanego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W granicach terenu inwestycji zlokalizowany jest budynek szkoły (Szkoła Podstawowa w Gruszczykach), sieci infrastruktury technicznej, istniejące utwardzenia.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejąca infrastruktura techniczna.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- zagrożenie upadku z wysokości ponad 8 m podczas wykonywania prac budowlanych, a w szczególności związanych z montażem konstrukcji i pokrycia dachu;
- zagrożenie związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych;
- zagrożenie związane z użyciem elektronarzędzi;
- zagrożenia związane z użyciem ciężkiego sprzętu mechanicznego;
- zagrożenie związane z możliwością porażenia prądem;
- praca związana z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów.

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 zapewniającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i 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 piesze 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, marzec 2023 r.

