



„GreCAD” Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel./fax: (058) 680 18 15, tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

www.grecad.pl

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

1267-2021

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA OBIEKTU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO STADIONU NA TERENIE REKREACYJNO-SPORTOWYM
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 42/15, OBRĘB MAŁY KLINCZ, GMINA KOŚCIERZYNA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V
INWESTOR	URZĄD GMINY KOŚCIERZYNA
ADRES INWESTORA	UL. STRZELECKA 9, 83-400 KOŚCIERZYNA
SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTÓW SKŁADWOYCH PROJEKTU BUDOWLANEGO	1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY 3. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY



Kościerzyna, 10.10.2021r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami) **oświadczam**, że wykonana dokumentacja projektu budowlanego została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lokalizacja: dz. nr 42/15
Obręb Mały Klincz
Gmina Kościerzyna

Inwestor: Urząd Gminy Kościerzyna
Ul. Strzelecka 9
83-400 Kościerzyna

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Klauzula ta zastępuje pouczenie organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych oświadczeń.

Opracowanie:	Podpis:
PROJEKTANT (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. o nr PO/KK/386/2011 w spec. architektonicznej bez ograniczeń	
PSPRAWDZAJĄCY (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt upr. o nr 81/POOK/V/2019 w spec. architektonicznej bez ograniczeń	



„GreCAD” Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel./fax: (058) 680 18 15, tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

www.grecad.pl

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

EGZ: ORYGINAŁ, II, III, ARCHIWALNY

1267-2021

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA OBIEKTU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO STADIONU NA TERENIE REKREACJNO-SPORTOWYM
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 42/15, OBRĘB MAŁY KLINCZ, GMINA KOŚCIERZYNA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V
INWESTOR	URZĄD GMINY KOŚCIERZYNA
ADRES INWESTORA	UL. STRZELECKA 9, 83-400 KOŚCIERZYNA

PROJEKTANT (br. architektoniczna)	mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
SPRAWDZAJĄCY (br. architektoniczna)	mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt upr. nr 81/POOKK/V/2019 w specjalności architektonicznej	
DATA OPRACOWANIA	WRZESIEŃ 2021 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI:

Załączniki formalno-prawne	
Oświadczenie projektanta	
Oświadczenie dotyczące możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej	
Uprawnienia budowlane projektanta	
Zaświadczenia o przynależności projektantów do Izby Inżynierów Budownictwa	
Projekt zagospodarowania terenu	
Spis treści	
Część opisowa - Opis do projektu zagospodarowania	
Mapa do celów projektowych	
Część rysunkowa - Projekt zagospodarowania terenu	

SPIS TREŚCI

I. CZEŚĆ OPISOWA

- 1.0 Przedmiot inwestycji
- 2.0 Stan iniejący zagospodarowania działki
 - 2.1. Opis ogólny
 - 2.2. Obiekty przeznaczone do rozbiórki
- 3.0 Projektowane zagospodarowanie działki
- 4.0 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki
- 5.0 Dane informacyjne dotyczące ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy.
- 6.0 Dane informacyjne dotyczące o wpisie działki do rejestru zabytków oraz ochronie konserwatorskiej
- 7.0 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę
- 8.0 Informacje i dane dot. istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny
 - 8.1. Źródła powstawania ścieków
 - 8.2. Wody opadowe
 - 8.3. Emisja zanieczyszczeń powietrza
 - 8.4. Emisja hałasu
- 9.0 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych
- 10.0 Powierzchnia określona zgodnie z PN-ISO 9836:1997
- 11.0 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
- 12.0 Obszar oddziaływania planowanego obiektu
- 13.0 Zgodność z miejscowym planem

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

PZT. Projekt zagospodarowania terenu

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

DZ. NR 42/15, OBRĘB MAŁY KLINCZ, GMINA KOŚCIERZYNA

1. Przedmiot inwestycji:

Zakres prac obejmuje budowę obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym.

Lokalizacja: dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna, powiat kościerski.

2. Stan istniejący zagospodarowania działki:

2.1 Opis ogólny

Obecnie działka jest niezabudowana. Na działce występują duże różnice w rzędnych terenu. Zagospodarowanie działki stanowi zieleń niska oraz istniejąca jezdnia gruntowa.

2.2. Obiekty przeznaczone do rozbiórki

Brak obiektów do rozbiórki.

3. Projektowane zagospodarowanie działki:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy obiektu zaplecza higieniczno-szatniowego.

Obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony oparty na planie prostokąta, pokryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci wynoszącym 15°. Główne wejścia do budynku usytuowane od strony północnej. Wymiary w rzucie 17,00x6,35m

Projekt przewiduje wykonanie utwardzenia z kostki betonowej dookoła budynku. Budynek planuje się ogrodzić. Wysokość ogrodzenia 1,80m wykonany będzie z siatki stalowej na podmurówce betonowej. Górna krawędź podmurówki projektowanego ogrodzenia będzie wysunięta o około 20cm ponad poziom otaczającego terenu, co uniemożliwi wydostawanie się wody opadowej.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych zlokalizowane przy zachodniej granicy terenu.

Projekt zakłada zachowanie zieleni niskiej (trawiastej) w obszarze niezabudowanym i nieprzewidzianym pod utwardzenia

Projektowana budowa zaplecza sanitarno-szatniowego zlokalizowana będzie w odległości 17,15 – 18,01 m od granicy zachodniej, 67,56-67,73 m od granicy południowej.

Na terenie działki zapewniono 2 miejsca postojowe.

Obsługa w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- obsługa komunikacyjna – dojazd i dostęp z drogi publicznej – działka drogowa 35 (ulica Kościerska),
- zaopatrzenie w wodę – poprzez istniejące przyłącze,
- odprowadzenie ścieków sanitarnych – poprzez projektowane przyłącze - wg odrębnego opracowania
- odprowadzenie wód opadowych – czyste wody opadowe z powierzchni utwardzonych (dachy, nawierzchnie utwardzone) - powierzchniowo na terenie działki
- zaopatrzenie w energię ciepłą – ogrzewanie elektryczne
- zasilanie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza w oparciu o istniejącą sieć do sieci elektroenergetycznej,

- o sposób gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów – odpady gromadzone w przystosowanych do tego pojemnikach i udokumentowany odbiór przez firmę komunalną.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki.

Bilans terenu działki:

<u>BILANS POWIERZCHNI :</u>		
Powierzchnia zabudowy:	107,95 m ²	0,25 %
Powierzchnie utwardzone:	496,85 m ²	1,13 %
Powierzchnie biologicznie czynne:	43195,20 m ²	98,62 %
Powierzchnia działki:	43800,0 m ²	100,00 %

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych:

- łącznie: **2 miejsca**
 - miejsca naziemne zlokalizowane na ternie działki: 2
 - miejsca zlokalizowane w garażu: 0

5. Dane informacyjne dotyczące ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy.

UCHWAŁA Nr VIII/110/19

Rady Miasta Kościerzyna
z dnia 20 września 2019 r.

Rozdział 3.

Ustalenia dla terenów

§ 21. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem US/1, US/2 obowiązują:

1) przeznaczenie podstawowe:

- tereny sportu i rekreacji,
- przebudowa, remont, rozbiórka, zmiana sposobu użytkowania istniejących obiektów budowlanych,
- budowa:
 - publicznej infrastruktury sportowo-rekreacyjnej,
 - miejsca obsługi turystyki wodnej wraz z polem namiotowym (teren US/2),
- zabudowa i zagospodarowanie towarzyszące przeznaczeniu podstawowemu:
 - ciągi pieszo-jezdne, ciągi i place piesze, miejsca parkingowe, ciągi pieszo-rowerowe przeznaczone dla funkcji rekreacyjno-sportowych,
 - sieci i urządzenia infrastruktury technicznej,
 - obiekty i urządzenia rekreacyjno-gospodarcze (np. ławki, wiaty, śmietniki, elementy informacji wizualnej, oświetlenie itp.);

2) przeznaczenie uzupełniające: tereny zieleni urządzonej;

3) zakaz lokalizacji wolnostojących budynków garażowych, gospodarczych, gospodarczo-garażowych i magazynowych;

4) warunki kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- linie zabudowy: zgodnie z przepisami odrębnymi,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 70%,
- maksymalna wielkość pola namiotowego: 0,5 ha,
- obowiązkowe wyposażenie w urządzenia infrastruktury wodno-ściekowej, np. przewoźne kabiny WC, prysznicowe, lub szczelne zbiorniki na ścieki w dostosowaniu do liczby obsługiwanych turystów,
- dopuszcza się budowę niewielkich budynków sanitariatów (o pow. zabudowy pojedynczego obiektu do 15m²), obiektów z urządzeniami do mycia naczyń, utwardzonych miejsc do ustawienia pojemników na odpady komunalne,
- maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 5%,
- intensywność zabudowy: nie dotyczy,
- maksymalna wysokość obiektów budowlanych innych niż budynki: 8 m n.p.t.,
- forma zabudowy: budynki wolnostojące,

- j) maksymalna wysokość budynków: 5 m,
- k) geometria dachów: dach symetryczny dwu- lub wielospadowy,
- l) kąt nachylenia połaci dachowych: 15 - 45 stopni,
- m) kierunek głównej kalenicy: nie określa się,
- n) maksymalna wysokość zabudowy: 5 m n.p.t.,
- o) dopuszcza się budowę pomostów o długości do 15m lub na obszarach wód lokalizację pomostów pływających;
- 5) ustalenia dotyczące komunikacji określone w § 11;
- 6) ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej określone w § 12;
- 7) inne szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu dotyczące:
 - a) występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią określone w § 9 pkt 1;
- 8) stawka procentowa:
 - a) dla terenów US/1: 0%,
 - b) dla terenów US/2: 30%.

Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwały Nr VIII/110/19 Rady Gminy Kościerzyna dla inwestycji polegającej na budowie zaplecza sanitarno-szatniowego zlokalizowanego na działce 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna

6. Dane informacyjne dotyczące o wpisie działki do rejestru zabytków oraz ochronie konserwatorskiej.

Teren inwestycji jest położony poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami oddziaływania górniczego.

8. Informacje i dane dot. Istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

- Należy spełnić wymagania art. 73, 74 i 75 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U z 2013r. poz. 1232 ze zm.),
- Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie spowoduje pogorszenia warunków w zakresie ochrony środowiska,
- W trakcie budowy i użytkowania budynku należy ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko,
- Teren objęty opracowaniem leży poza obszarem osuwania się mas ziemnych oraz poza obszarem terenów zagrożonych powodzią,

Funkcjonowanie budynku zaplecza higieniczno-szatniowego może być przyczyną następujących uciążliwości dla środowiska:

8.1. Źródła powstawania ścieków:

Powstające ścieki w budowanym obiekcie to ścieki socjalno-bytowe powstające w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych. Ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej projektowanym przyłączem. Funkcjonowanie budynku nie spowoduje powstawania ścieków technologicznych.

8.2. Wody opadowe:

Teren wokół obiektu będzie utwardzony. Dla inwestycji polegająca na budowie zaplecza higieniczno-szatniowego na terenie działki 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna przewiduje się odprowadzanie wód w obrębie własnej działki.

8.3. Emisja zanieczyszczeń powietrza:

Do ogrzewania pomieszczeń zastosowano niskoemisyjne źródła energii cieplnej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 roku w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia instalacje energetyczne o nominalnej mocy cieplnej do 1 MW nie wymagają uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, ani też zgłoszenia instalacji organowi ochrony środowiska.

8.4. Emisja hałasu:

Źródłami hałasu są: ruch pojazdów na terenie inwestycji (użytkownicy budynku oraz kibice).

Obowiązuje zachowanie dopuszczalnych norm hałasu jak na obszarach zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży.

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826).

Dopuszczalne poziomy hałasu podane w ww. Rozporządzeniu odnoszą się do dwóch rodzajów wskaźników oceny, które w Prawie ochrony środowiska (Poś) zostały zdefiniowane jako wskaźniki wykorzystywane do bieżącej kontroli stanu akustycznego środowiska. Są to: poziom równoważny dla pory dziennej (godz. 6:00–22:00), aktualnie oznaczany w ustawie Poś jako L_{AeqD} w dB; poziom równoważny dla pory nocnej (godz. 22:00 – 6:00), aktualnie oznaczany w ustawie Poś jako L_{AeqN} w dB, przy czym w przypadku hałasu przemysłowego (instalacje i pozostałe obiekty i źródła hałasu) przedziałem czasu do oceny dla pory dziennej jest 8 najmniej korzystnych godzin kolejno po sobie następujących a dla pory nocnej 1 najmniej korzystna godzina nocy. Wielkości liczbowe dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} zależą od sposobu wykorzystania terenu. Zostały one zestawione w poniższej tabeli.

Tab.2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	60	55	45

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych.

Obiekt o prostej, nieskomplikowanej konstrukcji, przy którym prace budowlane będą wykonywane przez firmę budowlaną wyłonioną w ramach porównania ofert.

Warunki gruntowe zaliczone do prostych, obiekt zaliczony do I kategorii geotechnicznej.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga specjalistycznych zabezpieczeń oraz środków ochrony, jak również nie będzie wymagane użycie specjalistycznych maszyn mogących zagrozić bezpieczeństwu i oddziaływaniu na tereny sąsiednie.

Wszelkie konieczne dane przedstawiono w opisie technicznym stanowiącym dalszą część niniejszego opracowania.

Zaopatrzenie w wodę istniejącym przyłączem z sieci wodociągowej. Pojemniki na odpady stałe będą przechowywane w wydzielonym miejscu na terenie działki.

Poziom hałas od wszystkich źródeł w budynku nie będzie przekraczał stężeń normowych i nie będzie uciążliwy dla zdrowia mieszkańców. W budynku nie przewiduje się stosowania urządzeń i substancji, które byłyby źródłem promieniowania. W budynku nie przewiduje się stosowania urządzeń wytwarzających szkodliwe pole magnetyczne.

Projektowana budowa budynku nie wpłynie na zmianę środowiska na działce i w jej sąsiedztwie.

10. Powierzchnia zabudowy określona zgodnie z PN-ISO 9836:1997.

Powierzchnia projektowanej zabudowy wynosi: **107,95 m²**

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

11.1. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Żądana ilość wody do celów przeciwpożarowych powinien zapewnić istniejący hydrant zewnętrznych DN80 zlokalizowanych w odległości 9,0m od projektowanego obiektu.

11.2. Droga pożarowa

Droga pożarowa do obiektu nie jest wymagana.

12. Obszar oddziaływania planowanego obiektu:

Obszar oddziaływania określono w otoczeniu przedmiotowego obiektu:

Analizie oddziaływania został objęty obszar działek nr 42/21, 42/22, 42/23, 396, 35, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna.

Oddziaływanie w zakresie bryły:

Budynek objęty opracowaniem:

- **Przesłanianie** – zgodnie z ustawą §13 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie – brak oddziaływania na sąsiednie działki
Projektowany obiekt nie spowoduje przesłaniania (możliwego do wybudowania) budynku na działkach nr 42/21, 42/22, 42/23, 42/31, 35, 396. Odległość między projektowanymi ścianami zewnętrznymi z oknami od potencjalnych pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi minimum 24,00m. Maksymalna wysokość przesłaniania wynosi 4,19m (wysokość projektowanego budynku względem otaczającego terenu).
- **Zacienienie** - zgodnie z §60 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – brak oddziaływania na działki sąsiednie.
Projektowany obiekt nie spowoduje zacienienia (możliwego do wybudowania) budynku na działkach nr 42/21, 42/22, 42/23, 42/31, 35, 396. Odległość pomiędzy budynkiem możliwym do wybudowania (jego ścianami zewnętrznymi) wynosi minimum 24,00m. Zapewni to minimalny czas nasłonecznienia zgodnie z §60 ust. 1.

Zabudowa i zagospodarowanie działki:

- **Miejsca postojowe dla samochodów osobowych** §18, 19 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – brak oddziaływania na działki sąsiadujące.
Projektowane naziemne miejsca postojowe znajdują się w odległości 8,80 od najbliższej działki (dz. nr 35) . Miejsca postojowe usytuowane zgodnie §19 WT
- **Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe** §36 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie dotyczy
Na obszarze objętym opracowaniem nie projektuje się bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe.

- **Miejsca gromadzenia odpadów stałych** §23 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – brak oddziaływania na działki sąsiadujące
Projektowane miejsce do składowania odpadów stałych usytuowane zgodnie §23 ust. 1. WT
- **Studnie** §31 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – nie dotyczy
Na obszarze objętym opracowaniem nie projektuje się studni.

Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe:

- **Bezpieczeństwo pożarowe-** Dział VI, rozdział 7 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – brak oddziaływania na działki sąsiadujące.
Projektowany obiekt jest usytuowana zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego oraz zapisami rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się na działce o nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna.

13. Zgodność z miejscowym planem:

	MPZP (US/1)	Projekt	
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	70,0%	98,62%	zgodne
Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy	5,0%	0.25%	zgodne
Maksymalna wysokość budynków	5,00m	4.23m.n.p.t	zgodne
Geometria dachów	Dach symetryczny dwu- lub wielospadowy	Dach symetryczny dwuspadowy	zgodne

Opracowanie:	Podpis:
PROJEKTANT (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. o nr 452/POOKK/2011 w spec. architektonicznej	
PROJEKTANT (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt upr. o nr 81/POOKK/V/2019 w spec. architektonicznej	

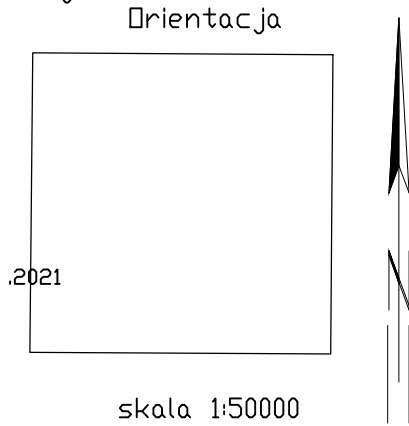
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Skala 1:500		
Województwo	pomorskie	
Powiat	kościerski	
Jednostka ewidencyjna	220604_2 Kościerzyna	
Obszar ewidencyjny	0016 MAŁY KLINCZ	
Działka	42/15	
Nr ark. m. zas. 6.215.21.08.3		
Id. zgłoszenia	6640.2306.2021	
----- ZAKRES OPRACOWANIA		
Osnowa pozioma: PL-2000		
Osnowa wysokościowa: PL-EVRF2007-NH		
Mapa aktualna na dzień 03-08-2021 r.		

MIERNIK Usługi Geodezyjne s.c. Stefan Gurowski, Marek Kleinschmidt 83-400 Kościerzyna, ul. Wodna 14 tel.: 601-674-576, 601-977-216 NIP 591-14-53-387; REGON 191520688
Wykonał:
Kościerzyna 04.08.2021

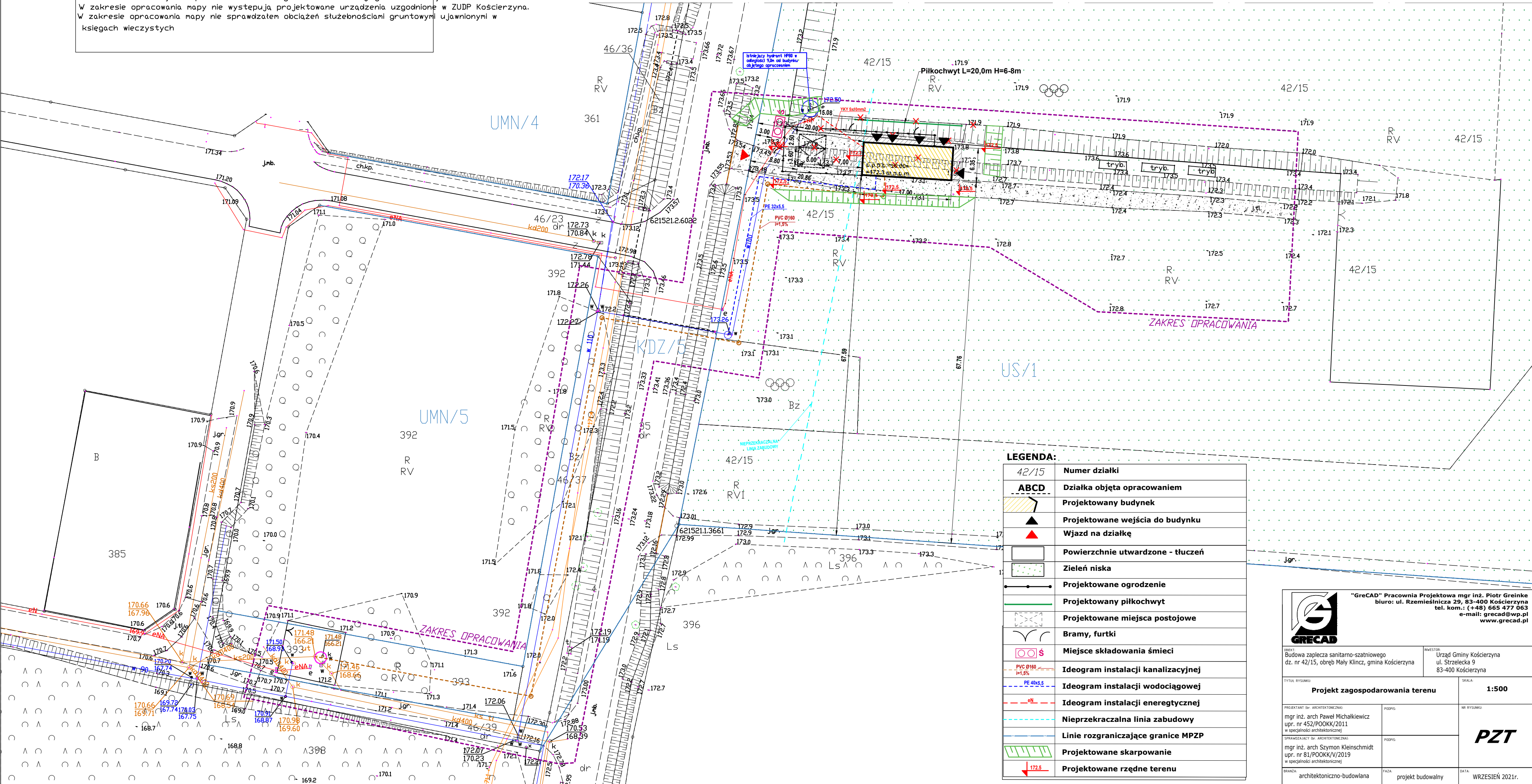
UWAGA !
Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych.
Granice działek i użytków przedstawiono według stanu z ewidencji gruntów i budynków na dzień 04.08.2021 r.
W zakresie opracowania mapy nie występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP Kościerzyna.
W zakresie opracowania mapy nie sprawdzałem obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej	6640.2306.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał Powiatu Kościerskiego zgłoszenie	Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	Stefan Gurowski, Marek Kleinschmidt Miernik Usługi Geodezyjne S.C.
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Stefan Gurowski Nr uprawnień 17987 podpis



BILANS POWIERZCHNI:			MPZP
Powierzchnia zabudowy:	107,95 m ²	0,25%	max. 5%
Powierzchnie utwardzone:	496,85 m ²	1,13%	-
Powierzchnie biol. czynne:	43195,20 m ²	98,62%	min. 70%
Powierzchnia działki:	43800,0 m ²	100,00%	-



"Grecad" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
www.grecad.pl

PROJEKT
Budowa zaplecza sanitarno-szatniowego
dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna

INWESTOR
Urząd Gminy Kościerzyna
ul. Strzelecka 9
83-400 Kościerzyna

TYTUŁ RYSUNKU
Projekt zagospodarowania terenu

SKALA
1:500

PROJEKTANT (tytuł architektoniczny)
mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz
upr. nr 452/POOKK/2011
w specjalności architektonicznej

SPRZĄDAJĄCY (tytuł architektoniczny)
mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt
upr. nr 81/POOKK/V/2019
w specjalności architektonicznej

BRANŻA
architektoniczno-budowlana

FAZA
projekt budowlany

DATA
WRZESIEŃ 2021r.

PZT



„GreCAD” Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel./fax: (058) 680 18 15, tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

www.grecad.pl

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

EGZ: ORYGINAŁ, II, III, ARCHIWALNY

1267-2021

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA OBIEKTU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO STADIONU NA TERENIE REKREACYJNO-SPORTOWYM
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 42/15, OBRĘB MAŁY KLINCZ, GMINA KOŚCIERZYNA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V
INWESTOR	URZĄD GMINY KOŚCIERZYNA
ADRES INWESTORA	UL. STRZELECKA 9, 83-400 KOŚCIERZYNA

PROJEKTANT (br. architektoniczna)	mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej	
PROJEKTANT (br. architektoniczna)	mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. nr 81/POOKK/V/2019 w specjalności architektonicznej	
DATA OPRACOWANIA	WRZESIEŃ 2021 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI:

Projekt architektoniczno – budowlany:	
Spis treści	
Część opisowa – opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego	
Część rysunkowa – rysunki architektoniczne	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.0 Przedmiot inwestycji
 - 1.1. Kategoria i przeznaczenie obiektu
 - 1.2. Program użytkowy i funkcja obiektu
 - 1.3. Forma obiektu
- 2.0 Dane dotyczące obiektu
 - 2.1. Zestawienie powierzchni użytkowych
- 3.0 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
- 4.0 Zamierzenie budowlane dotyczące budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych
- 5.0 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
 - 5.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków
 - 5.2. Sposób odprowadzania wód opadowych
 - 5.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się
 - 5.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów
 - 5.5. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania
 - 5.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi
 - 5.7. Spełnienie wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego
 - 5.8. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego
 - 5.9. Warunki BHP
- 6.0 Warunki do korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne
- 7.0 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej
- 8.0 Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską
- 9.0 Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadniony interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- 10.0 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.
- 11.0 Układ konstrukcyjny – wyniki obliczeń
- 12.0 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego
 - 12.1. Opis ogólny
 - 12.2. Fundamenty
 - 12.3. Ściany
 - 12.4. Podłogi/Stropy
 - 12.5. Dach
 - 12.6. Stolarka okienna i drzwiowa
 - 12.7. Instalacje
 - 12.8. Elementy wykończeniowe
 - 12.9. Kolorystyka budynku
- 13.0 Wpływ obiektów budowlanych na środowisko
 - 13.1. Źródła powstawania ścieków
 - 13.2. Wody opadowe

- 13.3. Emisja zanieczyszczeń powietrza
- 13.4. Emisja hałasu
- 13.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
- 14.0 Ochrona przeciwpożarowa
 - 14.1. Dane podstawowe
 - 14.2. Usytuowanie obiektów
 - 14.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego
 - 14.4. Kategoria zagrożenia ludzi
 - 14.5. Gęstość obciążenia ogniowego
 - 14.6. Zagrożenie wybuchem
 - 14.7. Klasa odporności pożarowej
 - 14.8. Podział na strefy pożarowe
 - 14.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi
 - 14.10. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych
 - 14.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu
 - 14.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnicę
 - 14.13. Informacje o przygotowaniu obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych
 - 14.14. Uwagi końcowe

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKTOWANE

- A/01 Rzut przyziemia, skala 1:100
- A/02 Przekroje A-A i B-B, skala 1:100
- A/03 Rzut dachu, skala 1:100
- A/04 Elewacje., skala 1:100
- A/05 Zestawienie stolarki, skala 1:50
- A/06 Widoki

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWY OBIEKTU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO

DZ. NR 42/15, OBRĘB MAŁY KLINCZ, GMINA KOŚCIERZYNA

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym.

Lokalizacja inwestycji: Gmina Kościerzyna, dz. 42/15, obręb Mały Klincz

1.1. Kategoria i przeznaczenie obiektu:

Kategoria i rodzaj obiektu budowlanego: kategoria V – obiekty sportu i rekreacji.

1.2. Program użytkowy i funkcja obiektu:

Zakres prac obejmuje budowę obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego.

Obiekt wolnostojący, jednokondygnacyjny. Będzie pełnił funkcję szatni dla zawodników oraz trenera. W obiekcie zaplanowano 3 oddzielne wejścia. Przewiduje się, że w szatniach ogólnodostępnych przebywać będzie do 18 osób oraz W pomieszczeniu gospodarczym przechowywane będą piłki oraz inne akcesoria sportowe.

1.3. Forma obiektu oraz układ obiektu budowlanego:

Forma projektowanej budowy to zwarta bryła na podstawie prostokąta o wymiarach 17,00x6,35 m z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 15°. Projektowany obiekt jest parterowy, niepodpiwniczony, nie będzie posiadać stropu nad parterem ani poddasza. Konstrukcja w technologii ramowej aluminiowo-stalowej obudowana płytami warstwowymi oraz kasetonami elewacyjnymi.

2. Dane dotyczące obiektu

Powierzchnia zabudowy	-	107,95m ²
Powierzchnia przyziemia	-	92,21 m ²
Kubatura	-	437,75 m ³
Szerokość	-	6,35m
Długość	-	17,00 m
Wysokość budynku	-	4,18 m n.p.p (4,23 m.n.p.t)
Liczba kondygnacji nadziemnych	-	1
Liczba kondygnacji podziemnych	-	0
Wysokość pomieszczeń przyziemia	-	2,70
Kąt nachylenia połaci dachowych	-	15°

2.1. Zestawienie powierzchni użytkowych (Wskaźniki powierzchniowe wg PN -70/B-02365):

Zestawienie powierzchni przyziemia:

Zestawienie powierzchni przyziemia		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
0.01	WC niepełnosprawny	3.91 m ²
0.02.	Pom. gospodarcze	14.98 m ²
0.03.	Szatnia	13.69 m ²
0.04.	Łazienka	15.77 m ²
0.05.	Szatnia trenera	10.18 m ²
0.06.	Łazienka	4.35 m ²
0.07.	Łazienka	15.77 m ²
0.08.	Szatnia	13.69 m ²
Suma ogólna:		92.32 m ²

3. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Posadowienie budynku na ławach fundamentowych.

Obiekt zaprojektowany został w oparciu o warunki środowiskowe odpowiadające III strefie obciążenia śniegiem i I strefie obciążenia wiatrem, budynek dostosowano do obowiązujących norm i przepisów. Budynek jednorodzinny zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku jak i osób trzecich.

4. Zamierzenie budowlane dotyczące budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych

Obiekt zaplecza sanitarno-szatniowego – brak lokali mieszkalnych i użytkowych

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

5.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków.

Obiekt zaopatrywany jest w wodę z istniejącego przyłącza. W obiekcie powstawać będą ścieki socjalno-bytowe, związane z użytkowaniem budynku, które będą odprowadzane do istniejącego przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej.

5.2. Sposób odprowadzanie wód opadowych.

Wody opadowe zbierane z powierzchni dachu nie wymagając podczyszczenia, rozprowadzane będą powierzchniowo na terenie działki zgodnie z MPZP.

5.3. Emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Eksploatacja obiektu ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych ani płynnych. Ogrzewanie budynku, jak i ciepłej wody użytkowej odbywa się dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań grzewczych. Przedmiotowy budynek jest ogrzewany elektrycznie.

5.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Usuwanie odpadów stałych, związanych z eksploatacją budynku, odbywać się będzie poprzez gromadzenie ich w kontenerach i poprzez okresowe wywożenie na gminne składowisko odpadów komunalnych. Odpady należy gromadzić w pojemnikach stalowych lub plastikowych, opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

5.5. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania.

Eksploatacja obiektu nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

5.6. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

Charakter, program użytkowy i wielkość obiektu oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczeń wód.

5.7. Spełnienie wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego

Projektowaną budowę zaplecza sanitarno-szatniowego zaprojektowano zgodnie ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej. Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, zarówno konstrukcyjnych jak i wykończeniowych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie „B” i „CE” oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie z technologią i w odpowiedniej kolejności, zapewnia:

Spełnienie wymagań podstawowych takich jak:

- a) bezpieczeństwo konstrukcji,
- b) bezpieczeństwo pożarowe,
- c) bezpieczeństwo użytkowania,
- d) odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska,
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,
- f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- g) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie zaopatrzenia w media,

5.8. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,

5.9. Warunki BHP

6. Warunki do korzystania z budynku przez osoby niepełnosprawne:

Obiekt nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

7. Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej:

Obiekt nie będzie służył do celów obrony cywilnej ludności.

8. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską:

Teren inwestycji jest położony poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.

9. Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadniony interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej:

Planowana inwestycja nie oddziałuje negatywnie na otoczenie i sąsiednie działki. Inwestycja nie spowoduje zmian warunków własnościowych oraz dostępu do drogi publicznej.

10. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy:

Określono w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia załączonej do projektu budowlanego. W trakcie budowy zostanie sporządzony przez kierownika budowy stosowny Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na czas budowy.

11. Układ konstrukcyjny - wyniki obliczeń:

Według odrębnego opracowania.

12. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego:

12.1. Opis ogólny:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego.

Lokalizacja: Gmina Kościerzyna, obręb Mały Klincz, dz. nr 42/15.

Projektowana budowa to obiekt jednokondygnacyjny – parterowy, oparty na planie prostokąta, pokryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 15°. Konstrukcja ścian w technologii ramowej aluminiowo-stalowej. Wymiary w rzucie 17,00x6,35m, wysokość projektowanego budynku od poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku 4,19 m.n.p.t

12.2. Fundamenty

Zaproponowano przyjęcie I kategorii geotechnicznej. Ławy i stopy fundamentowe wylewane na warstwie chudego betonu grubości min. 10 cm, należy wykonać wg rysunków i opisu konstrukcyjnego. Ostateczny poziom posadowienia fundamentów powinien sięgać do nienaruszonego gruntu rodzimego (mineralnego), wolnego od składników odżywczych.

12.3. Ściany

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - [S1]

- płyty warstwowe gr. 120 mm
- konstrukcja stalowa

12.4. Podłogi/Stropy

PODŁOGA NA GRUNCIE - [PG]

- warstwa wykończeniowa posadzki gr. 2 cm
- wylewka betonowa C12/15 gr. 6cm
- folia PE klejona na zakład
- styropian EPS100 gr. 12 cm
- papa asfaltowa zgrzewalna
- podkład betonowy C12/15 gr. 10 cm
- zagęszczona podsypka z grubego piasku/żwiru

12.5. Dach

DACH - [D1]

- płyty warstwowe gr. 150 mm,
- konstrukcja stalowa,

12.6. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna standardowa PCV w kolorze RAL 7016 o współczynniku $U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Brama aluminiowa o współ. $U_{max} \leq 1,80 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Drzwi do budynku aluminiowe o współ. $U_{max} \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

12.7. Instalacje

W projektowanym budynku planuje się wykonanie instalacji:

- wentylacji mechanicznej,
- elektrycznej,
- c.o.
- wod.-kan.,

12.8. Elementy wykończeniowe

- Ściany zewnętrzne budynku – z kasetonów elewacyjnych w kolorach RAL7016 (grafit), RAL1021 (żółty) oraz RAL9005 (czarny)
Dopuszcza się zmiany wg uznania inwestora
- Pokrycie dachu – kolor RAL7016
- opierzenie narożników, drzwi zewnętrznych,, połączeń – kolor RAL7016
- Stolarka okienna i drzwiowa – kolor RAL7016

13. Wpływ obiektów budowlanych na środowisko:

Funkcjonowanie obiektu może być przyczyną następujących uciążliwości dla środowiska:

13.1. Źródła powstawania ścieków:

Powstające ścieki w projektowanym obiekcie to ścieki socjalno-bytowe powstające w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych. Funkcjonowanie obiektu nie powoduje powstawania ścieków technologicznych.

13.2. Wody opadowe:

Teren komunikacji utwardzony. Dla inwestycji polegająca na budowie zaplecza sanitarno-szatniowego na terenie działki nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna przewiduje się odprowadzanie wód w obrębie własnej działki.

13.3. Emisja zanieczyszczeń powietrza:

Do ogrzewania pomieszczeń zastosowano niskoemisyjne źródła energii cieplnej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 roku w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia instalacje energetyczne o nominalnej mocy cieplnej do 1 MW nie wymagają uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, ani też zgłoszenia instalacji organowi ochrony środowiska.

13.4. Emisja hałasu:

Źródłami hałasu są: ruch pojazdów na terenie inwestycji (użytkownicy budynku oraz kibice)
Projektowana budowa spełnia wymagania normowe dotyczące hałasu, uwzględniając przy tym ochronę akustyczną stanowiącą ochronę wewnątrz przed hałasem zewnętrznym.

13.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Inwestycja nie pogorszy i nie będzie miała wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

14. Ochrona przeciwpożarowa obiektu:

14.1. Dane podstawowe

Przedmiotem projektu jest budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego. Forma projektowanego obiektu to zwała bryła na podstawie prostokąta o wymiarach 17,00x6,35 m z dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 15°. Konstrukcja w technologii ramowej aluminiowo-stalowej obudowana płytami warstwowymi. Budynek jednokondygnacyjny, posiada trzy oddzielne wejścia do budynku.

Powierzchnia zabudowy	-	107,95m ²
Powierzchnia przyziemia	-	92,21 m ²
Kubatura	-	437,75 m ³
Szerokość	-	6,35m
Długość	-	17,00 m
Wysokość budynku	-	4,18 m n.p.p (4,23 m.n.p.t)
Liczba kondygnacji nadziemnych	-	1
Liczba kondygnacji podziemnych	-	0
Wysokość pomieszczeń przyziemia	-	2,70
Kąt nachylenia połaci dachowych	-	15°

14.2. Usytuowanie obiektów

Najbliższą zabudowę stanowią budynki mieszkalne i gospodarcze w odległości co najmniej 8,0m od projektowanego budynku zlokalizowane na sąsiednich działkach.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w odległości 67,59-67,76m od granicy południowej oraz 20,0-20,86 m od granicy zachodniej.

14.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Nie przewiduje się składowania i przerabiania materiałów niebezpiecznych pożarowo - nie będą występowały zagrożenia wybuchem. Nie przewiduje się stref ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

14.4. Kategoria zagrożenia ludzi

Projektowany obiekt zakwalifikowano do kategorii ZLIII

Przewiduje się przebywanie w budynku w tym samym czasie do 40 osób.

14.5. Gęstość obciążenia ogniowego

Obiekt jest zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) – obciążenia ogniowego nie określa się.

14.6. Zagrożenie wybuchem

Nie przewiduje się składowania i przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo – nie będą występowały zagrożenia wybuchem. Nie przewiduje się stref ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

14.7. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek posiada klasę odporności pożarowej 'D'

Elementy:

- Główna konstrukcja nośna – R30
- Konstrukcja dachu – brak wymagań
- Strop – REI 30
- Ściana zewnętrzna – EI30
- Ściana wewnętrzna – brak wymagań
- Przekrycie dachu – brak wymagań

14.8. Podział na strefy pożarowe

Projektowany obiekt stanowić będzie jedną strefę pożarową ZL III.

14.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi.

Obiekt przeznaczony na czasowy pobyt ludzi.

Spełnienie wymogów wynikających z Warunków technicznych:

- drzwi ewakuacyjne na zewnątrz budynku posiadają szerokość 0,9 m i wysokość 2,0 m w świetle ościeżnicy (§ 239WT).
- ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz. Drogi ewakuacyjnej nie ustala się.

14.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Nie wymaga i nie projektuje się w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych.

14.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Obiekt jest wyposażony w instalacje odgromową.

14.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnicę

W obiekcie, co najmniej jedna jednostka środka gaśniczego (2kg lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej ZL.

Ze względu na odrębną komunikację oraz samodzielne wejścia do każdej z szatni należy je wyposażać oddzielnie w gaśnicę tj. 1 gaśnica na jedną szatnię (w sumie 3 gaśnice).

Z uwagi na osobne pomieszczenie gospodarcze (odrębną komunikację) należy je wyposażać oddzielnie w gaśnicę.

Przy rozmieszczeniu oraz ustaleniu rodzaju sprzętu gaśniczego należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach na klatkę schodową, przy przejściach i korytarzach, przy wejściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z PN-92/N-01256/01,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie ciepła.

14.13. Informacje o przygotowaniu obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

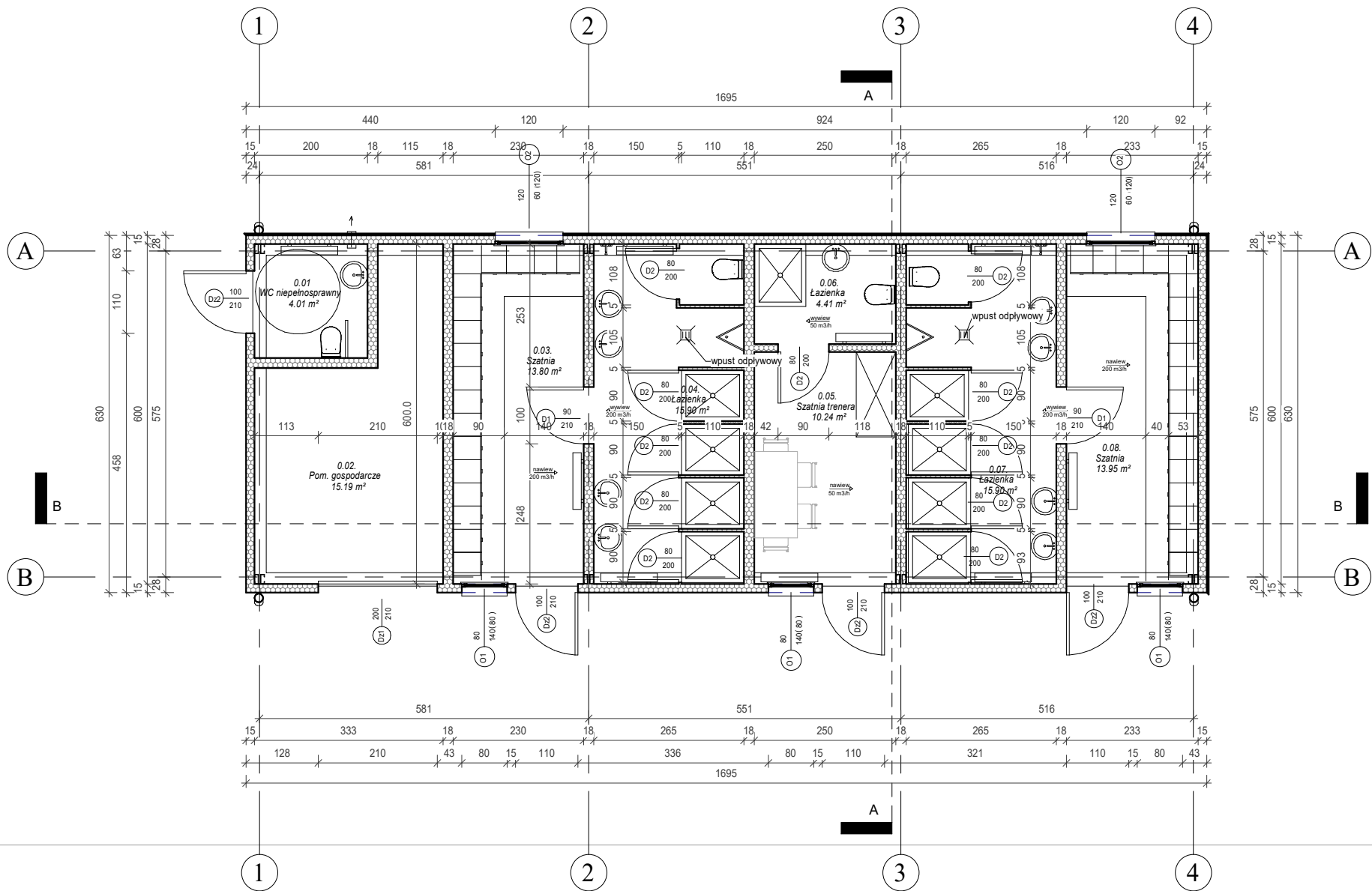
Żądana ilość wody do celów przeciwpożarowych zapewni istniejący hydrant zewnętrznych DN80 zlokalizowanych w odległości 9,0m od projektowanego budynku.

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

14.14. Uwagi końcowe

- Wszystkie materiały użyte przy wznoszeniu budynku muszą posiadać aktualne atesty i być dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- Użytkownik obiektu powinien, w określonym cyklu, w zależności od pory roku, kontrolować i czyścić dach budynku z liści i śniegu.
- Projekt architektoniczny rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Wszelkie przejścia przez ściany oddzielenia pożarowego instalacji, należy wykonać w przepustach oraz obudowach o ustalonych klasach odporności pożarowej, zgodnie z projektem p.poż.
- Inwestor dopuszcza zastosowanie materiałów zamiennych o równoważnych lub lepszych parametrach od wskazanych w projekcie. Każdorazowa zmiana wymaga pisemnego zatwierdzenia przez Projektanta oraz stosownego wpisu do Dziennika Budowy.

Opracowanie:	Podpis:
PROJEKTANT (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. o nr PO/KK/386/2011 w spec. architektonicznej	
SPRAWDZAJĄCY (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt upr. o nr 81/POOKK/V/2019 w spec. architektonicznej	



UWAGA! WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

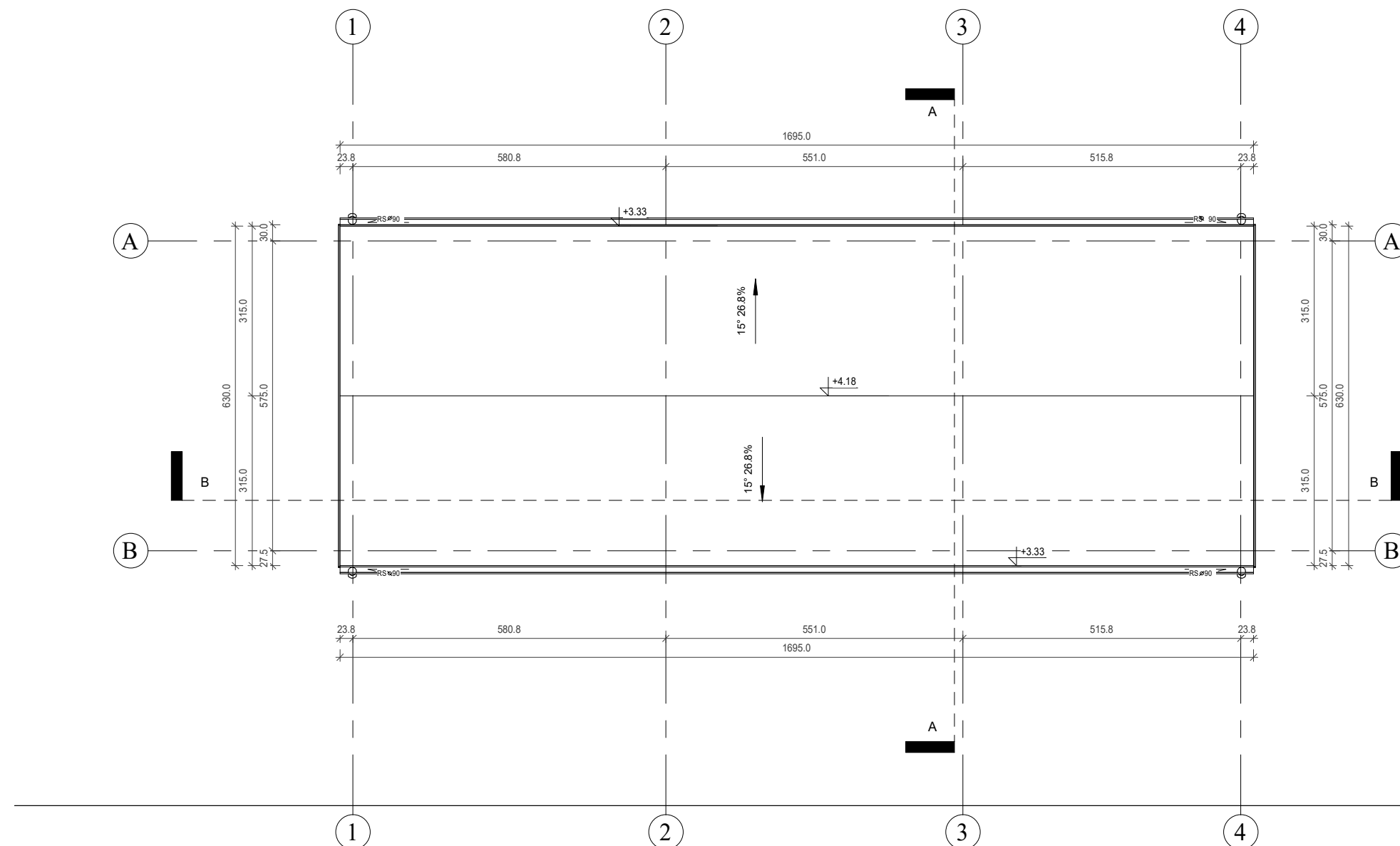
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych
3. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
4. Poziomy okien podane są wg. stanu wykończonego posadzki w danym pomieszczeniu.

Zestawienie powierzchni przyziemia		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
0.01.	WC niepełnosprawny	4.01 m ²
0.02.	Pom. gospodarcze	15.19 m ²
0.03.	Szatnia	13.80 m ²
0.04.	Łazienka	15.90 m ²
0.05.	Szatnia trenera	10.24 m ²
0.06.	Łazienka	4.41 m ²
0.07.	Łazienka	15.90 m ²
0.08.	Szatnia	13.95 m ²
Suma ogólna:		93.40 m ²



"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
www.grecad.pl

OBIEKT: Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut przyziemia		SKALA: 1 : 100
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Michałkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	A/01
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Szymon Kliensmidt upr. nr 81/POOK/V/2019 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	
BRANŻA: architektoniczno-budowlana	projekt budowlany	
		WRZESIEŃ 2021R.



UWAGA! WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych
3. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
4. Poziomy okien podane są wg. stanu wykończonego posadzki w danym pomieszczeniu.

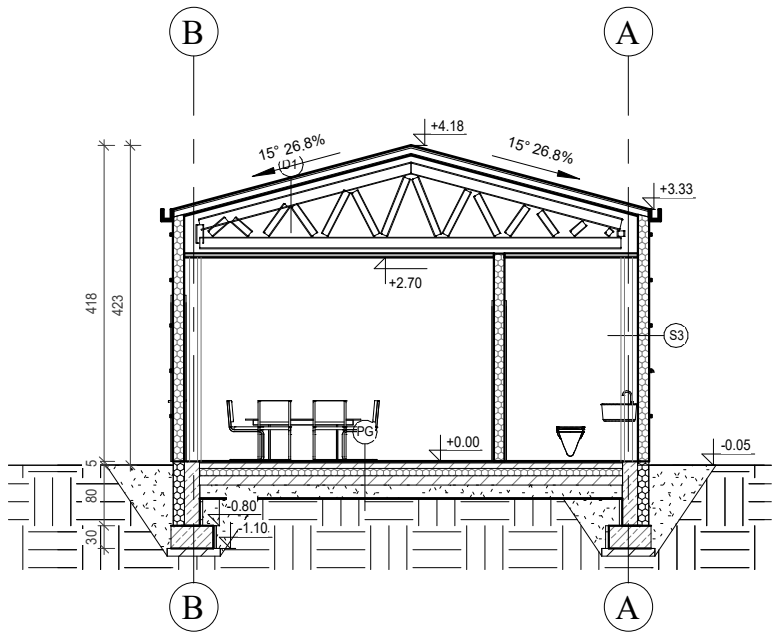


"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
 biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
 tel. kom.: (+48) 665 477 063
 e-mail: grecad@wp.pl
 www.grecad.pl

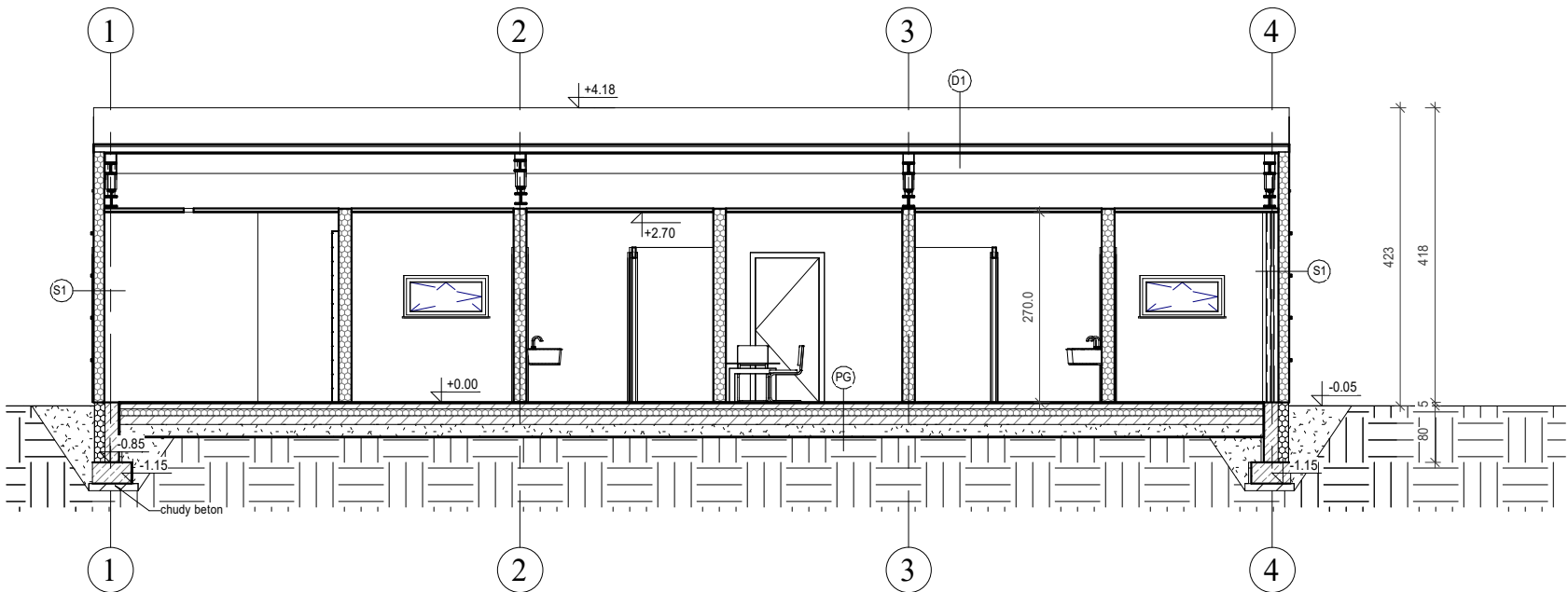
OBIEKT: Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatyniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna	
TYTUŁ RYSUNKU: <div style="text-align: center;">Rzut dachu</div>		SKALA: <div style="text-align: center;">1 : 100</div>	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej		PODPIS: 	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. nr 81/POOK/V/2019 w specjalności architektonicznej		PODPIS: 	
BRANŻA: architektoniczno-budowlana		projekt budowlany	
		WRZESIEŃ 2021R.	

1 Dach
1 : 100

PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



D1	plyty warstwowe gr. 120 mm
	konstrukcja stalowa
S1	plyty elewacyjne
	plyty warstwowe gr. 150 mm
	konstrukcja stalowa
PG	warstwa wykończeniowa posadzki gr. 2 cm
	wylewka betonowa C12/15, gr. 6 cm
	izolacja przeciwwilgociowa 2x folia PE klejona na zakład
	styropian EPS100 gr. 12 cm
	papa asfaltowa zgrzewalna
	podkład betonowy C12/15 gr. 10 cm
	zagęszczona podsypka z grubego piasku

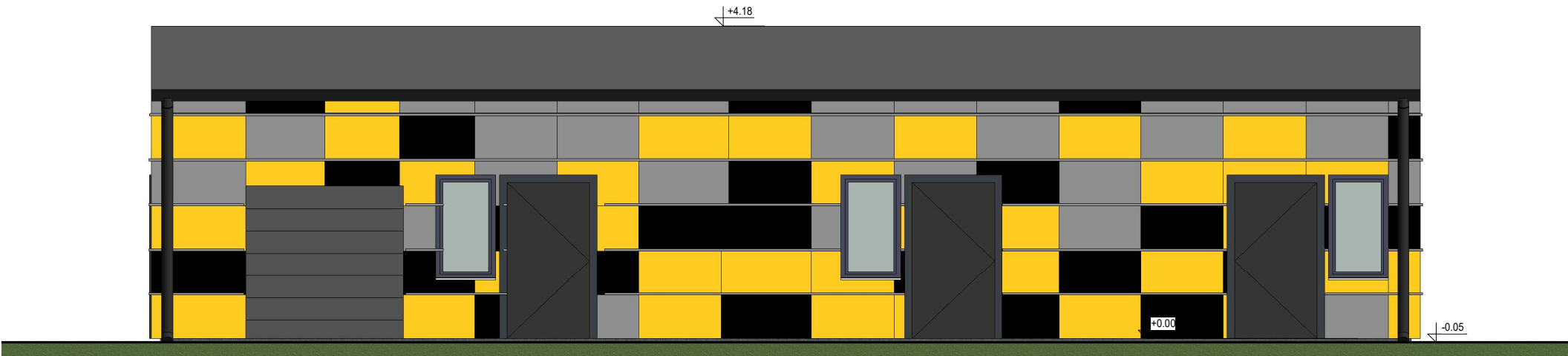
UWAGA! WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

- Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązującą:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych
- Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
- Poziomy okien podane są wg. stanu wykończonego posadzki w danym pomieszczeniu.

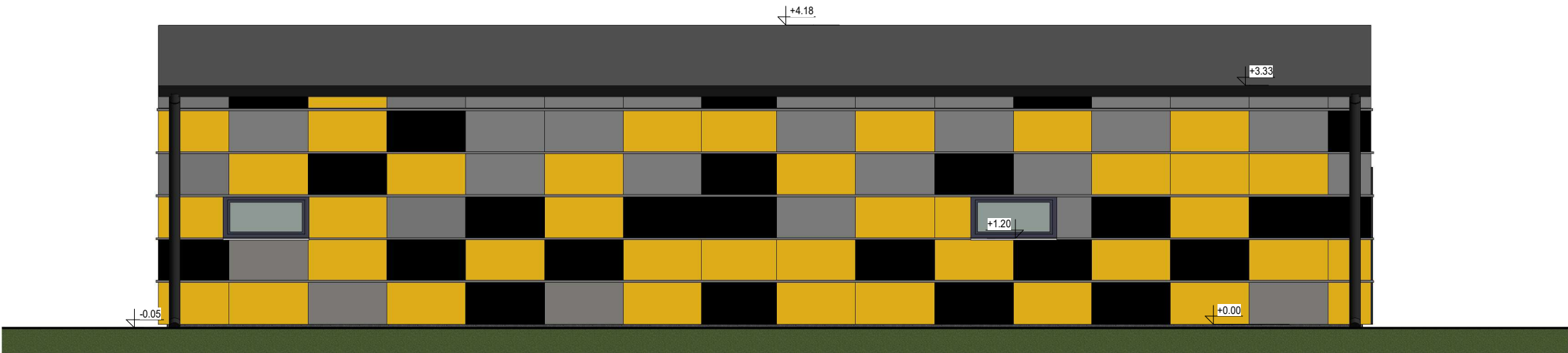


"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
www.grecad.pl

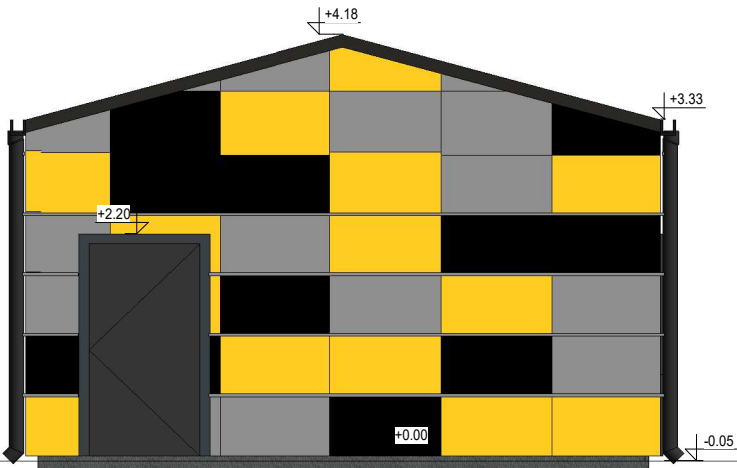
OBIEKT: Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna
TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje		SKALA: 1 : 100
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Michałkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	A/03
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. nr 81/POOK/V/2019 w specjalności architektonicznej	PODPIS:	
BRANŻA: architektoniczno-budowlana	projekt budowlany	WRZESIEŃ 2021R.



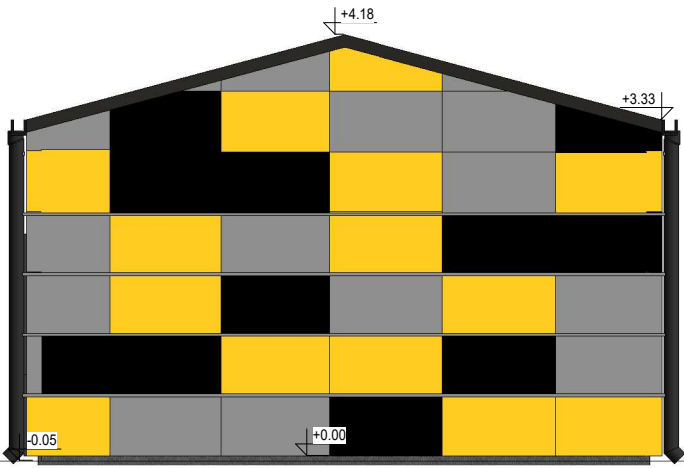
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

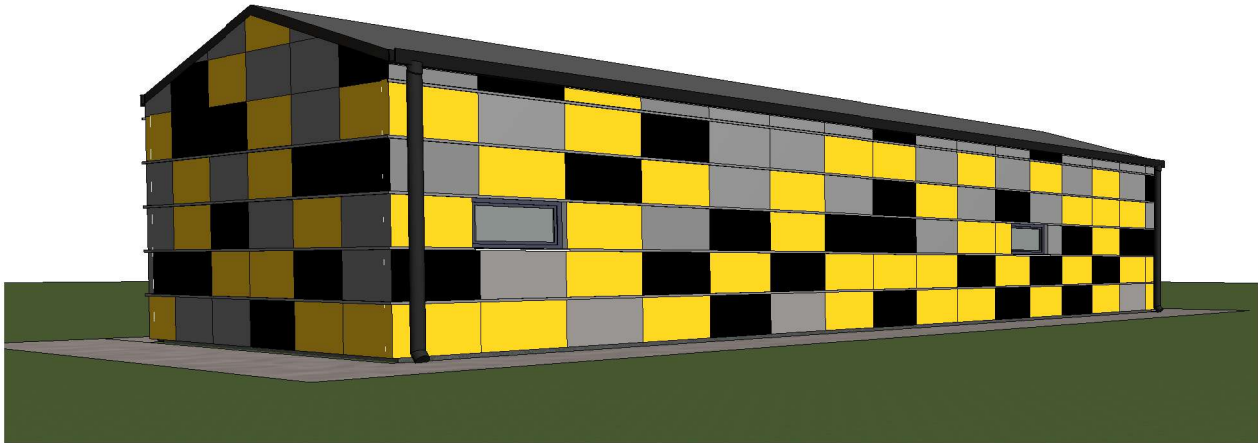



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA

<div><div>GRECAD</div></div> <div>"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna tel. kom.: (+48) 665 477 063 e-mail: grecad@wp.pl www.grecad.pl</div>		
OBIEKT: Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna
TYTUŁ RYSUNKU: Elewacje		SKALA: 1 : 75
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Michałkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej	PODPIS: 	



<div><div><div><div>GRECAD</div></div></div><div><div><div><div>"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke</div><div>biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna</div><div>tel. kom.: (+48) 665 477 063</div><div>e-mail: grecad@wp.pl</div><div>www.grecad.pl</div></div></div></div></div>		
<div><div>OBIEKT:</div><div>Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna</div></div>		<div><div>INWESTOR:</div><div>Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna</div></div>
<div><div>TYTUŁ RYSUNKU:</div><div>Widoki</div></div>		<div><div>SKALA:</div></div>
<div><div>PROJEKTANT:</div><div>mgr inż. arch. Paweł Michałkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej</div></div>	<div><div>PODPIS:</div></div>	<div><div>NR RYSUNKU:</div><div>A/05</div></div>
<div><div>SPRAWDZAJĄCY:</div><div>mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. nr 81/POOK/V/2019 w specjalności architektonicznej</div></div>	<div><div>PODPIS:</div></div>	
<div><div>BRANŻA:</div><div>architektoniczno-budowlana</div></div>	<div><div>projekt budowlany</div></div>	
<div><div>SIERPIEŃ 2021R.</div></div>		

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

SCHEMAT											
SYMBOL		Dz1		Dz2		D1		D2			
RODZAJ		zewnątrzne		zewnątrzne		wewnątrzne		wewnątrzne			
WYMIAR (W ŚWIETLE MURU)	S	100 cm		110 cm		100 cm		90 cm			
	H	225 cm		215 cm		215 cm		205 cm			
RODZAJ SKRZYDŁA		PODNOŚZONE SEGMENTOWE		LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE	LEWE	PRAWE		
ILOŚĆ	przysiemie	1		2	2	1	1	5	5		
	RAZEM	1 szt.		4 szt.		2 szt.		10 szt.			
UWAGI:		Stolarka drzwiowa (aluminiowa, PCV lub drewnina) o współczynniku max. U<= 1,3. Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia ponownie zmierzyć każdy otwór drzwiowy. Zaleca się zastosowanie nawiewników według technologii producenta do drzwi tarasowych przesównych.									

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

SCHEMAT			
SYMBOL		O1	O2
WYMIAR (W ŚWIETLE MURU)	S	80 cm	120 cm
	H	120 cm	130 cm
WYS.PARAPETU		110 cm	100 cm
ILOŚĆ		2 szt.	4 szt.
KONDYGNACJA		parter	2szt. parter i 2szt. poddasze
UWAGI:		Stolarka okienna (aluminiowe, PCV lub drewniana) o współczynniku U<= 0,9. Stolarka z zachowaniem istniejących podziałów i proporcji. Wykonawca powinien przed złożeniem zamówienia ponownie zmierzyć każdy otwór okienny. Zaleca się zastosowanie nawiewników według technologii producenta do drzwi tarasowych przesównych.	

		"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna tel. kom.: (+48) 665 477 063 e-mail: grecad@wp.pl www.grecad.pl	
OBJEKT: Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna	
TYTUŁ RYSUNKU: Zestawienie stolarki			SKALA: 1 : 50
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Michałkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności architektonicznej		PODPIS:	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. nr 81/POOK/V/2019 w specjalności architektonicznej		PODPIS:	
BRANŻA: architektoniczno-budowlana		projekt budowlany	
		WRZESIEŃ 2021R.	



„GreCAD” Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel./fax: (058) 680 18 15, tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

www.grecad.pl

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

EGZ: ORYGINAŁ, II, III, IV, ARCHIWALNY

1267-2021

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

NAZWA INWESTYCJI	BUDOWA OBIEKTU ZAPLECZA SANITARNO-SZATNIOWEGO STADIONU NA TERENIE REKREACYJNO-SPORTOWYM
ADRES INWESTYCJI	DZ. NR 42/15, OBRĘB MAŁY KLINCZ, GMINA KOŚCIERZYNA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V
INWESTOR	GMINA KOŚCIERZYNA
ADRES INWESTORA	UL. STRZELECKA 9, 83-400 KOŚCIERZYNA

SPIS ZAWARTOŚCI:

Załączniki:	
Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
Uzgodnienie z specjalistą d.s. zabezpieczeń p.poż.	
Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	
Charakterystyka, analiza energetyczna	
Badania geotechniczne	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja: Budowa obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego

Lokalizacja: dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna

Inwestor: Gmina Kościerzyna

ul. Strzelecka 9

83-400 Kościerzyna

Sporządził: mgr inż. arch. Paweł Michałkiewicz
nr upr. 452/POOKK/2011

mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt
nr upr. 81/POOK/V/2019

Data opracowania: WRZESIEŃ 2021

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

przy budowie obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego, dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna /zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia/.

1. Zakres robót i kolejność realizacji obiektu

Planowane zamierzenie budowlane obejmuje budowę obiektu zaplecza sanitarno-szatniowego stadionu na terenie rekreacyjno-sportowym zlokalizowanego na dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka położona jest w miejscowości Mały Klincz, dz. nr 42/15. Zakres opracowania mieści się w całości na dz. nr 42/15. Działka ta jest własnością inwestora. Zagospodarowanie działki stanowi również zieleń niska i drzewa. Dostęp na działkę – bezpośrednio z działki drogowej o nr 35 (ulica Kościerska).

3. Elementy terenu zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Elementy zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi nie występują. Elementem zagrożenia dla bezpieczeństwa pracowników jak i również osób przypadkowych jest fakt prowadzenia transportu ciężkich i dużych objętościowo elementów.

Zagrożenie stwarza także używanie elektronarzędzi przez pracowników.

4. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych.

Do ewentualnie przewidywanych zagrożeń w obrębie inwestycji zaliczyć można:

- możliwość upadku podczas prac montażowych,
- możliwość uszkodzenia ciała związaną z upadkiem sprzętu/materiału,
- możliwość porażenia prądem podczas używania elektronarzędzi,
- urazy oczu: mechaniczne, chemiczne i termiczne,
- stłuczenia i skaleczenia rąk i nóg podczas przenoszenia materiału/sprzętu.

5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót każdy pracownik zatrudniony na budowie musi odbyć przeszkolenie wstępne na danym stanowisku pracy m.in. z przepisów bhp, ze szczególnym zaakcentowaniem niebezpieczeństw, które mogą wystąpić przy obsłudze sprzętu, przy pracach na wysokościach oraz przy pracach impregnacyjnych. Dotyczy to również przeszkolenia o konieczności stosowania indywidualnych środków ochrony słuchu, oczu i dróg oddechowych oraz zabezpieczeń przy pracach na wysokościach. Należy sprawdzić czy pracownik posiada odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz wymagania zdrowotne do wykonania określonych robót oraz obsługi maszyn i urządzeń budowlanych. Należy okresowo organizować szkolenia pracowników w sposób poglądowy oraz kontrolować stan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na terenie budowy i natychmiast usuwać wszystkie zauważone nieprawidłowości.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom na budowie

Nie przewiduje się pracy w szczególnie niebezpiecznych okolicznościach. Należy stosować ogólnie znane metody oznakowań i wygradzeń.

- środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
 - o szkolenia BHP
 - o środki ochrony indywidualnej
 - o stały nadzór nad wykonywanymi robotami
 - o oznakowanie placu budowy
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
 - o przerwanie pracy
 - o udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba
 - o powiadomienie kierownika budowy
 - o wezwanie pogotowia ratunkowego, jeśli zachodzi potrzeba również służb specjalistycznych (Straż, Elektrownia, Policja)
 - o wezwanie Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy
- środki ochrony indywidualnej:
 - o rękawice robocze
 - o odzież robocza
 - o buty robocze
 - o kaski ochronne z atestem
 - o okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami)
- zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi:
 - o roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego
 - o roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Roboty zewnętrzne:

- teren budowy odpowiednio zabezpieczyć przed osobami postronnymi,
- w trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie zabezpieczenia oznakowania wykopów, montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z rozporządzeniem w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i remontowych oraz w przypadku robót ziemnych prowadzonych mechanicznie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 (Dz.U. nr 118 poz. 1263) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- urobek z wyporu gruntu należy odwieźć na stały odkład w miejsce wskazane wykonawcy przez inwestora lub zasypać wykop w miejsce gruntów nasypowych.
- napotkanym uzbrojeniu oznaczonym i nie oznaczonym na planach sytuacyjno-wysokościowych powiadomić służby użytkowników urządzeń,
- roboty ziemne w pobliżu skrzyżowań z uzbrojeniem istniejącym wykonywać ręcznie, stosując przekopy kontrolne wraz z wykorzystaniem aparatury do wykrywania podziemnego uzbrojenia,
- przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić:

- wykonanie wykopu i podłoża,
- zabezpieczenie przewodów i kabli napotykaných w obrębie wykopu,
- przed przekazaniem do eksploatacji należy przeprowadzić następujące badania:
 - zgodności z dokumentacją techniczną materiałów,
- odkład - grunt z wykopów należy składować w odległości nie mniejszej niż 1m od górnej krawędzi wykopu obudowanego,
- codziennie przed przystąpieniem do prac sprawdzić stan elektronarzędzi.

Opracowanie:	Podpis:
PROJEKTANT (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. o nr 452/POOKK/2011 w spec. architektonicznej	
SPRAWDZAJĄCY (BR. ARCHITEKTONICZNA): mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. o nr 81/POOKK/V/2019	

BRANŻA

architektoniczno-budowlana

DATA

WRZESIEŃ 2021r.

PROJEKTANT (IP, ARCHITEKTONICZNA)

mgr inż. arch. Paweł Michalikiewicz
upr. nr 452/P00KK/2011
w specjalności architektonicznej

PROJEKTANT (IP, ARCHITEKTONICZNA)

mgr inż. arch. Szymon Kleinschmidt
upr. nr 81/P00KK/2019
w specjalności architektonicznej

PODPIŚCIE

PODPIŚCIE

TYTUŁ RYSUNKU

Projekt zagospodarowania terenu

SKALA

1:500

NR RYSUNKU

P2T

OBJEKT

Budowa zaplecza sanitarno-szatniowego
dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna

INWESTOR

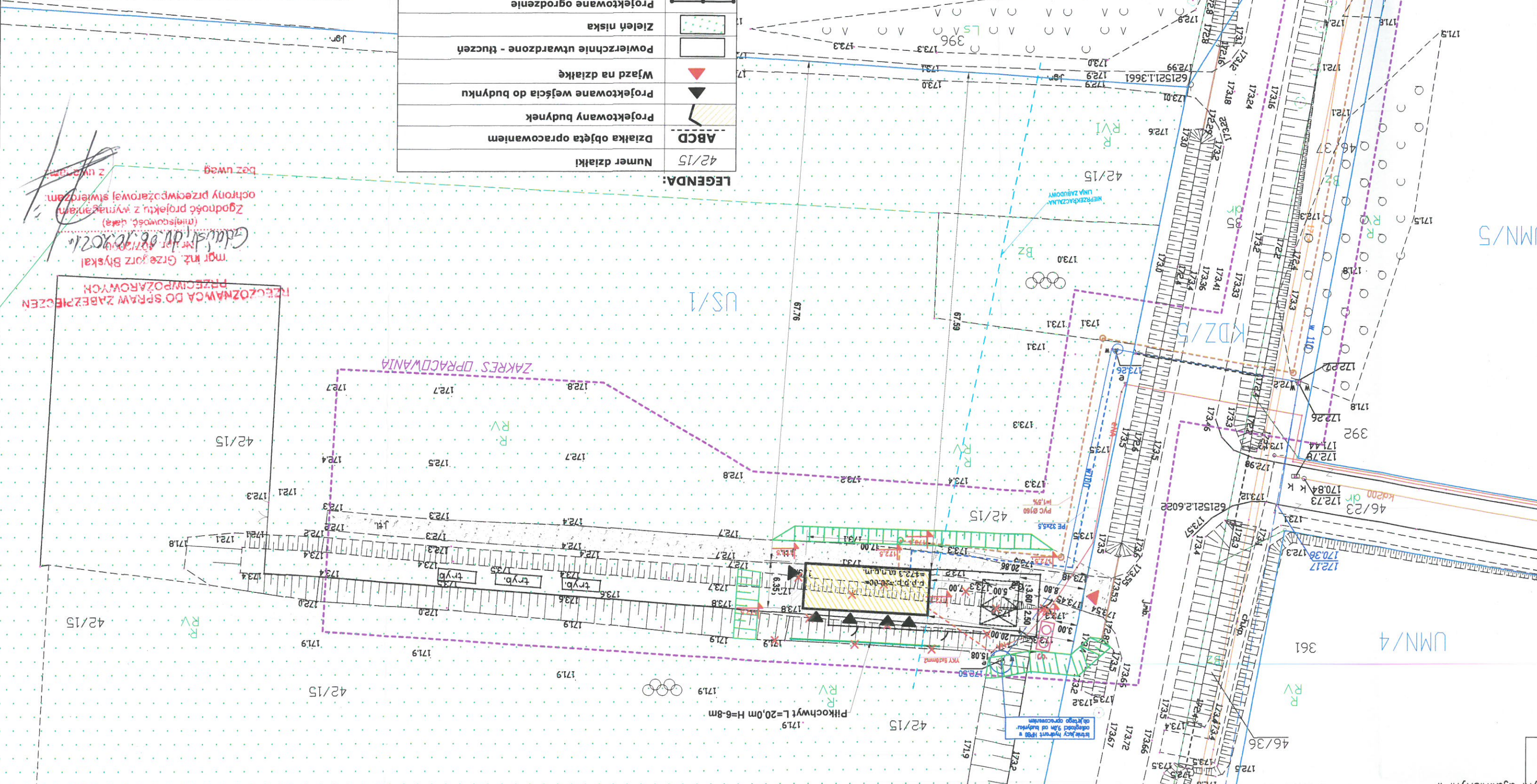
Urząd Gminy Kościerzyna
83-400 Kościerzyna

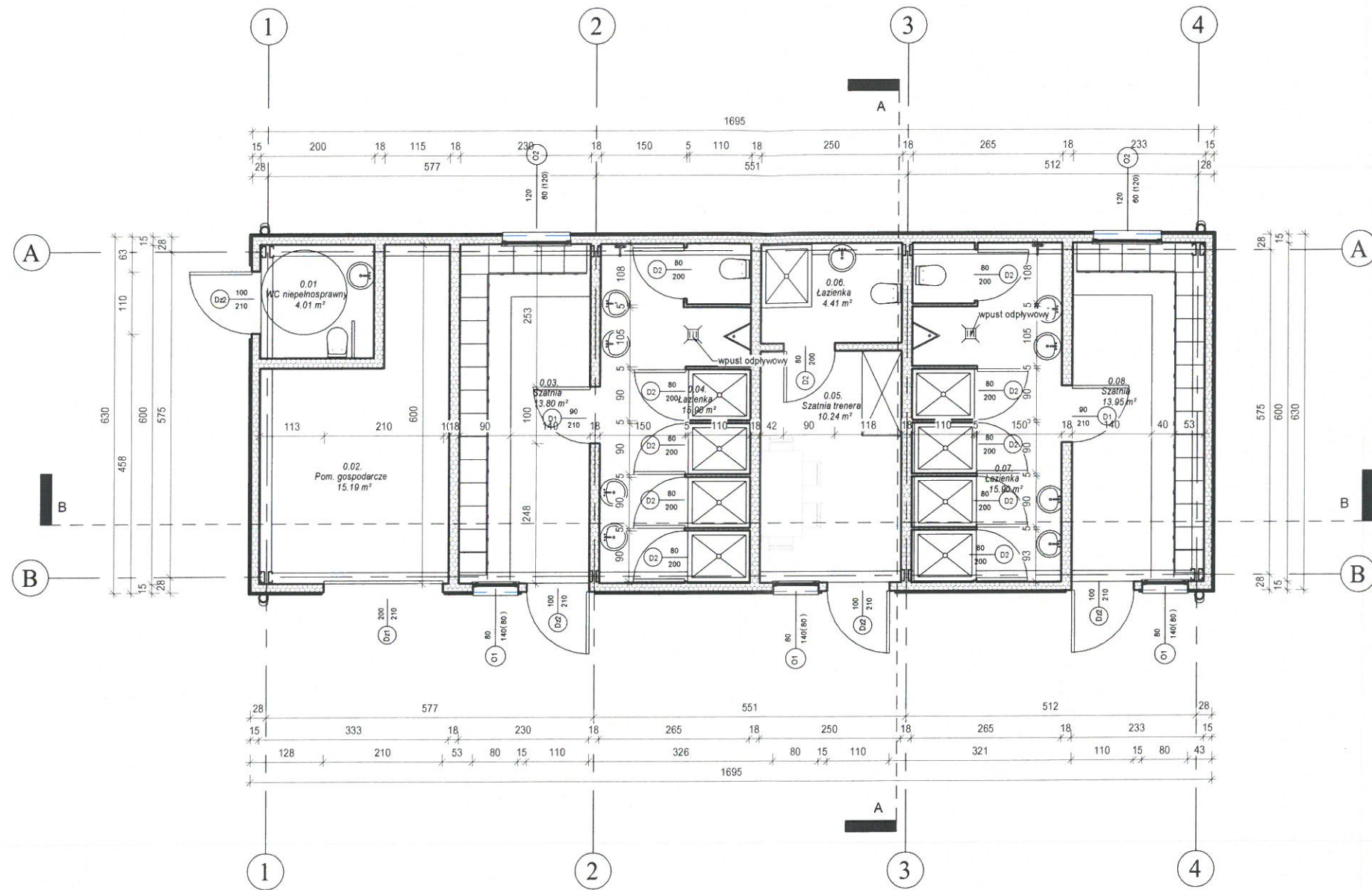


"Grecad" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
www.grecad.pl

42/15	Numer działki	ABCD
	Działka objęta opracowaniem	
	Projektowany budynek	
	Projektowane wejścia do budynku	
	Wjazd na działkę	
	Powierzchnie utwardzone - tłuczeń	
	Zieleń niska	
	Projektowane ogrodzenie	
	Projektowany plikochwył	
	Projektowane miejsca postojowe	
	Bramy, furtki	
	Miejsce składowania śmieci	
	Ideogram instalacji kanalizacyjnej	
	Ideogram instalacji wodociągowej	
	Ideogram instalacji energetycznej	
	Nieprzekraczalna linia zabudowy	
	Linie rozgraniczające granice MPZP	
	Projektowane skarpowanie	
	Projektowane rzędne terenu	

LEGENDA:





RZECZPODZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr inż. Grzegorz Błyskal
Gdańsk, dn. 06.10.2021r.
(miejscowość, data)
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej stwierdzam:
bez uwag

UWAGA! WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

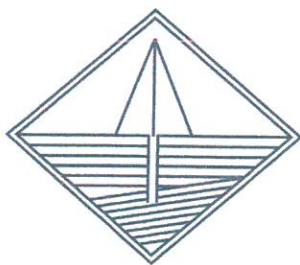
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
 - warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych
3. Wymiary otworów okiennych podane są w świetle ościeży.
4. Poziomy okien podane są wg. stanu wykończonego posadzki w danym pomieszczeniu.

Zestawienie powierzchni przyziemia		
Numer	Nazwa	Powierzchnia
0.01	WC niepełnosprawny	4.01 m ²
0.02	Pom. gospodarcze	15.19 m ²
0.03	Szatnia	13.80 m ²
0.04	Łazienka	15.90 m ²
0.05	Szatnia trenera	10.24 m ²
0.06	Łazienka	4.41 m ²
0.07	Łazienka	15.90 m ²
0.08	Szatnia	13.95 m ²
Suma ogólna:		93.40 m ²



"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke
biuro: ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna
tel. kom.: (+48) 665 477 063
e-mail: grecad@wp.pl
www.grecad.pl

OBIEKT: Budowa zaplecza higieniczno-szatniowego dz. nr 42/15, obręb Mały Klincz, gmina Kościerzyna		INWESTOR: Urząd Gminy Kościerzyna ul. Strzelecka 9 83-400 Kościerzyna
TYTUŁ RYSUNKU: Rzut przyziemia		SKALA: 1 : 100
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Michalkiewicz upr. nr 452/POOKK/2011 w specjalności: architektonicznej	PODPIS:	NR RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Szymon Klienschmidt upr. nr 81/POOK/V/2019 w specjalności: architektonicznej	PODPIS:	A/01
BRANŻA: architektoniczno-budowlana	projekt budowlany	WRZESIEŃ 2021R.



Przedsiębiorstwo
TERRA – WIERT

Marian Orzechowski

Rok założenia 1990r.

80-271 Gdańsk ul. Glinki 19m6

tel/fax. 58 620 11 16, tel. kom. 601 631 069; tel. kom. 691 766 197
REGON 190902867; NIP 584-102-45-79 ; email; terrawiert@wp.pl

**USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO
WRAZ Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ
WYKONANĄ
DLA USTALENIA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH
DLA POTRZEB POSADOWIENIA BUDYNKU ZAPLECZA
SANITARNO-SZATNIOWEGO PRZY BOISKU SPORTOWYM
W MIEJSCOWOŚCI MAŁY KLINCZ, DZ. NR 42/15
GM. KOŚCIERZYNA**

Lokalizacja: Mały Klincz, dz. nr 42/15, gm. Kościerzyna,
Budowa zaplecza sanitarno-szatniowego
województwo pomorskie

Opracował zespół:


mgr inż. M. Morawska


mgr inż. Bartosz Witkowski
Nr upr. VII -1381

Właściciel Przedsiębiorstwa


Marian Orzechowski

Gdańsk, sierpień 2021 r.

Oferujemy usługi w zakresie: wiercenia i sondowania gruntu; opracowania projektów badań geologicznych; opracowanie dokumentacji geologicznej; geologiczno - inżynierskiej i hydrogeologicznej; badania stopnia zagęszczenia nasypów; opinie o przydatności terenu pod budownictwo.

SPIS TREŚCI I ZAŁĄCZNIKÓW

I. TEKST

1. Wstęp
2. Zakres wykonanych prac
 - 2.1 Prace geodezyjne
 - 2.2 Prace terenowe
 - 2.3 Prace kameralne
3. Położenie geograficzne i morfologia terenu badań
4. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
5. Warunki geotechniczne
6. Wnioski.

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa dokumentacyjna
2. Profil analityczny otworu badawczego
3. Wyniki badań sondą udarową DPL (SL)
4. Tabela parametrów geotechnicznych
5. Objaśnienia symboli użytych na profilu

1. WSTĘP

Niniejszą opinię geotechniczną opracowano na zlecenie firmy: "GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke, ul. Rzemieślnicza 29, 83-400 Kościerzyna.

Opracowanie wykonano dla określenia warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb posadowienia budynku zaplecza sanitarno-szatniowego boiska sportowego w miejscowości Mały Klincz, dz. nr 42/15, gm. Kościerzyna.

Badania geotechniczne przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463, 2012 r.).

Opinia niniejsza zawiera ustalenia przydatności gruntu dla potrzeb budownictwa. Została ona wykonana na podstawie badań niebędących robotami geologicznymi w rozumieniu Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 ze zmianami), w związku z tym nie podlega przepisom powyższej ustawy i nie podlega zatwierdzeniu przez organ administracji geologicznej.

Niniejsze opracowanie wykonano w 5 egzemplarzach w tym jeden egzemplarz archiwalny.

Na podstawie powyższych aktów prawnych projektowany obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej**.

Ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu inwestycji do kategorii geotechnicznej podejmuje projektant obiektu.

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC

2.1 PRACE GEODEZYJNE

Punkt badawczy wytyczono w terenie metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do istniejącej sytuacji w oparciu o plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1: 500. Powyższy plan otrzymano od Zleceniodawcy. Pod względem wysokościowym rzędną punktu badawczego ustalono przez interpolację punktów wysokościowych na planie sytuacyjno-wysokościowym.

2.2. PRACE TERENOWE

W celu ustalenia warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono w 1 punkcie profilowanie litologiczne ciągłe do głębokości 4,0 m p.p.t. Podczas profilowania pobrano próby gruntów. Próby te zbadano makroskopowo. Obok punktu profilowania nr 1 wykonano badania ustalające stopień zagęszczenia gruntu sondą udarową DPL (SL) zgodnie z normą PN-B-04452. Lokalizację i głębokości punktu badawczego określił Zleceniodawca. Prace terenowe prowadzono pod dozorem Mariana Orzechowskiego w miesiącu sierpniu 2021 r.

2.3 PRACE KAMERALNE

W ramach prac kameralnych wykonano:

- Naniesiono punkt badań na mapę dokumentacyjną,
- Kartę profilu analitycznego,
- Wyniki sondowań, ustalając stopień zagęszczenia gruntów niespoistych,
- Ustalenie wartości parametrów geotechnicznych gruntów,
- Opis techniczny.

3. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ

Omawiany teren – dz. nr 42/15 – położona jest w miejscowości Mały Klincz, gm. Kościerzyna, woj. pomorskie.

W miejscu projektowanego budynku powierzchnia terenu jest prawie płaska o rzędnych zbliżonych do rzędnej $\sim 173,2$ m n.p.m.

Pod względem morfologicznym omawiany teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Podłoże omawianego terenu do głębokości wykonywanych badań budują utwory czwartorzędowe.

Bezpośrednio od powierzchni terenu zalega piasek drobny próchniczny – gleba – o miąższości 0,3m.

Głębiej występuje piasek średni podścielony pospółką przewarstwowaną żwirem. Do głębokości wykonanych badań gruntów tych nie przewiercono.

W okresie prowadzonych prac terenowych nie zanotowano występowania wody gruntowej. Grunty podłoża są wilgotne.

Wyniki prac polowych udokumentowano profilem słupkowym.

Dokładne rozmieszczenie poszczególnych frakcji zgodnie z częścią graficzną

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Grunty występujące w podłożu omawianego terenu różnią się wartościami parametrów geotechnicznych. Zgodnie z normą PN-81/B-03020 podzielono je na warstwy geotechniczne.

Nasypu niekontrolowanego nie objęto podziałem na warstwy, nie jest to grunt budowlany.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa IIa – piasek średni, średniozagęszczony,
o średniej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 0,50$

Warstwa IIIa – pospółka przewarstwiona żwirem, średniozagęszczona, o średniej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 0,60$

Warstwa IIIb – pospółka przewarstwiona żwirem, zagęszczona o średniej wartości stopnia zagęszczenia $I_D = 0,70$

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych podano w tabeli (załącznik nr 4). Układ warstw geotechnicznych przedstawiono na profilu analitycznym otworu (załącznik nr 2).

6. WNIOSKI

6.1. Jak wynika z przeprowadzonej analizy wykonanych badań terenowych, **warunki geotechniczne w badanym rejonie są proste**. Warstwy gruntu są jednorodne genetycznie, litologicznie i zalegają równolegle.

Kategoria geotechniczna obiektu – I

Ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu inwestycji do kategorii geotechnicznej podejmuje projektant obiektu.

6.2. Grunty niespoiste warstwa **IIa, IIIa, IIIb** – piasek średni i pospółka przewarstwiona żwirem w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym, są to **grunty odpowiednie do posadowień bezpośrednich** na dowolnych głębokościach w zależności od wymogów technologicznych i założeń projektowych.

Obliczenia statyczne dla posadowienia należy wykonać zgodnie z postanowieniami normy PN-81/B-03020, PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych podane w tabelarycznym zestawieniu „Wartości parametrów geotechnicznych” ustalono w oparciu o wymogi normy PN-81/B-03020 zgodnie z pkt. 3.2. na podstawie badań terenowych i prac kameralnych.

6.3. Podany w niniejszym opracowaniu obraz stosunków wodnych odnosi się do okresu wykonywania badań terenowych – miesiąc sierpień 2021 r.

6.4. Dla terenu badań według normy PN-81/B-03020 zgodnie z punktem 2.2.2. głębokość przemarzania gruntu wynosi $h_z = 1,0$ m.

6.5. Planowana inwestycja nie wpłynie na zmiany warunków gruntowo-wodnych na przedmiotowej działce jak i na działkach sąsiednich.

6.6. Wszelkie prace ziemne i ewentualne odwodnieniowe powinny być prowadzone szczególnie starannie.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- roboty ziemne i fundamentowe powinny być wykonywane zgodnie z niniejszą dokumentacją i dokumentacją budowlaną,
- roboty ziemne powinny być wykonywane w takiej kolejności, żeby w każdej fazie robót było zapewnione łatwe i szybkie odprowadzenie wód powierzchniowych, opadowych i gruntowych poza rejon budowy,

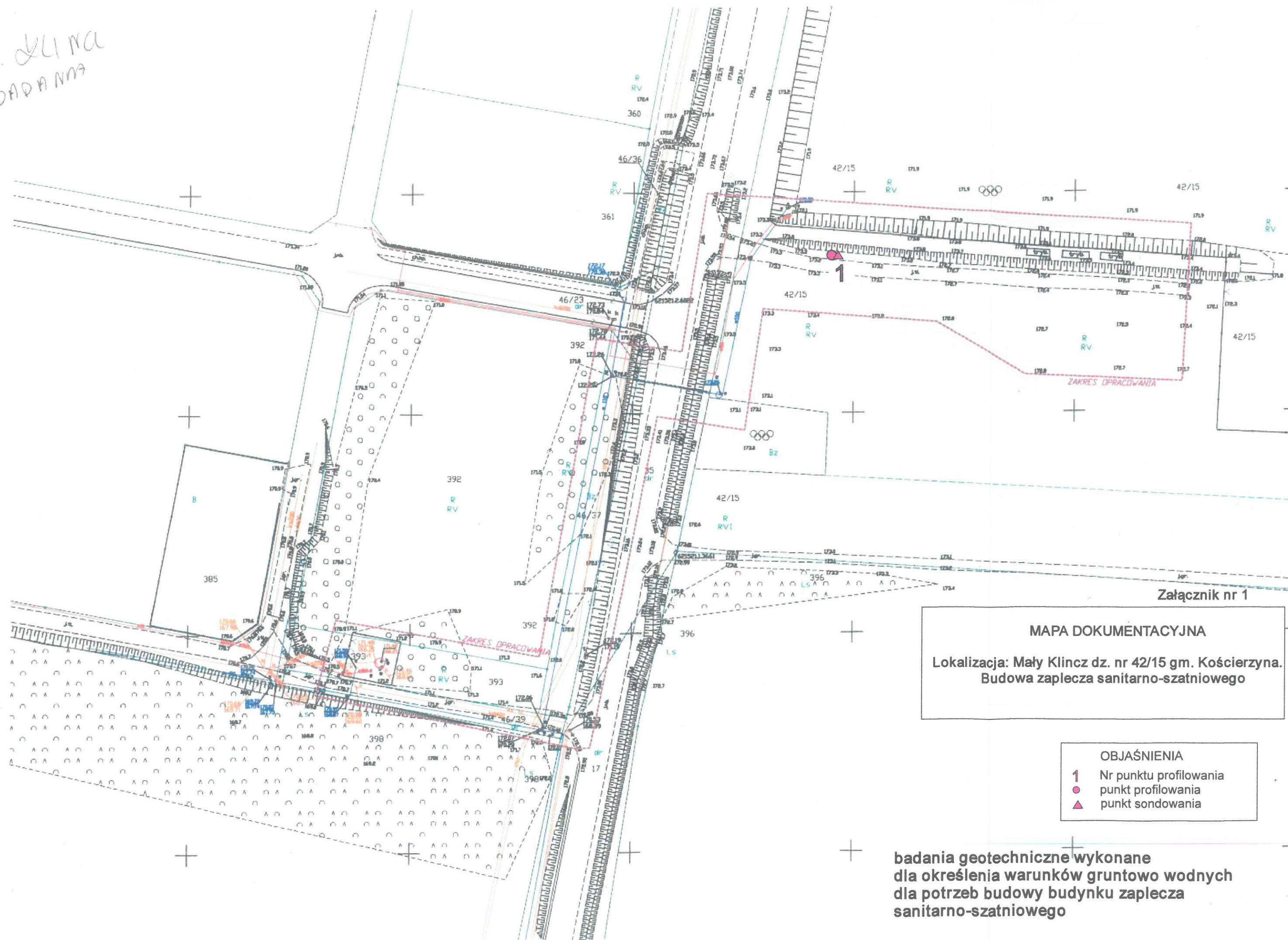
- wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów oraz przed przemarzaniem gruntów,
- prace odwodnieniowe powinny być tak prowadzone, aby nie następowało wymywanie z podłoża gruntowego drobnych i pylastych frakcji z odwodnionych warstw, gdyż spowoduje to rozluźnienie sypkiego podłoża, a co za tym idzie – obniżenie jego nośności.

W przypadku niespełnienia powyższych zasad może dojść do obniżenia parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego.

Opracowała:

mgr inż. M. Morawska

M. KLINCZ
BADANIA



MAPA DOKUMENTACYJNA
Lokalizacja: Mały Klincz dz. nr 42/15 gm. Kościerzyna.
Budowa zaplecza sanitarno-szatniowego

- OBJAŚNIENIA**
- 1 Nr punktu profilowania
 - punkt profilowania
 - ▲ punkt sondowania

badania geotechniczne wykonane
dla określenia warunków gruntu wodnych
dla potrzeb budowy budynku zaplecza
sanitarno-szatniowego

Rzędna niwelacyjna ~173,2 m n.p.m. Lokalizacja; Mały Klincz dz. nr 42/15 gm. Kościerzyna.

Nr. Warstwy Geotechnicznej	Poziom wody gruntowej	Wilgotność	Konsystencja gruntów	Ilość walczków	Rurowanie i zamykanie wody	Pobieranie prób	Profil litograficzny	Przelot warstw	Literowe oznaczenie litologiczne	Opis przewierconej warstwy	Typ facjalny wiek warstwy
1	2	2a	3	3a	4	5	6	7	8	9	10
IIa			szg			+		0,3	PdH	Piasek drobny próchniczny, c. brązowy	Q
						+	0,5				
						+	1,0		Ps	Piasek średni, brązowy	
						+	1,5	1,5			
IIIa	w					+	2,0				
						+	2,5				
						+	3,0		Pol/Ż	Pospółka przewarstwiona żwirem, brązowy	
IIIb						+	3,5				
			zg			+	4,0	4,0			
							4,5				
							5,0				
							5,5				
							6,0				

badania geotechniczne wykonane
dla określenia warunków gruntowo wodnych
dla potrzeb budowy budynku zaplecza
sanitarno-szatniowego

Opracowała; mgr inż. M. Morawska

Data: sierpień 2021 r.

Sprawdził; mgr inż. Bartosz Witkowski

Przedsiębiorstwo
TERRA-WIERT
Gdańsk ul. Glinki 19

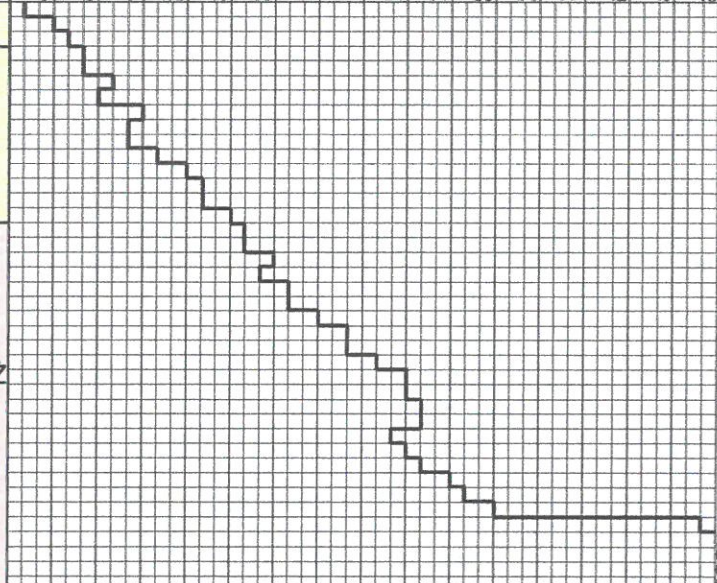
Wyniki Badań Sonda Udarową DPL (SL)

SONDA NR 1

LOKALIZACJA

Mały Klincz dz. nr 42/15 gm. Kościerzyna.

Rzędna niwelacyjna ~173,2 m n.p.m.

Stan zagęszczenia J				luźny	średnio zagęszczony		zagęszczony															
Stopień zagęszczenia Sz				0-0,35	0,36-0,67		0,68-0,87															
	Głębokość w m	obecność wody	profil geolog.	Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy																N ₁₀ śred.	J _D śred.	J _S śred.
				3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48			
			PdH																			
	1		Ps																	6	0,40	
																				9	0,48	
	2		Pol/Z																	12	0,53	
																				17	0,60	
	3																			22	0,65	
				27	0,69																	
	4			>60	0,83																	
	5																					
	6																					
	7																					
	8																					
	9																					
<div>badania geotechniczne wykonane dla określenia warunków gruntowo wodnych dla potrzeb budowy budynku zaplecza sanitarno-szatniowego</div>																						

badania geotechniczne wykonane
dla określenia warunków gruntowo wodnych
dla potrzeb budowy budynku zaplecza
sanitarno-szatniowego

opracowała: mgr inż. M. Morawska
sprawdził mgr inż. Bartosz Witkowski
nr upr. VII - 1381

Interpretacja wg PN-B-04452
PN-EN-1997-2:2009

WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH WG BADAŃ I WG PN-81/B-03020

Wartość parametru $x^{(n)}$											
Nr warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Symbol konsolidacji	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n	Gęstość objęt.		Spójność C_u MPa	Kąt tarcia wewnętrznego Φ_u stop.	Edometr. Moduł ściśliwości M_o MPa	Moduł pierwot. odkształ. E_o MPa
			Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L		ρ g/cm ³	ρ' g/cm ³				
IIa	Ps		0,50		14,0	1,85		-	33,0	98,0	82,0
			1±0,1						1±0,1		
IIIa	Po//Ż		0,60		12,0	1,90		-	39,2	170,0	155,0
			1±0,1						1±0,1		
IIIb	Po//Ż		0,70		10,0	2,00		-	40,0	195,0	175,0
			1±0,1						1±0,1		

badania geotechniczne wykonane dla określenia warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb budowy budynku zaplecza sanitarno-szatniowego

BADANIA GEOTECHNICZNE	
Lokalizacja:	Mały Klincz, dz. nr 42/15, gm. Kościerzyna, Budowa zaplecza sanitarno-szatniowego
Opracowała:	mgr inż. M. Morawska
	Nr Zał. 4

Metoda oznaczenia parametrów wg 3.2 normy

metoda A

metoda B

metoda C

Symbole konsolidacji wg 1.4.6 normy

Relacja jednostek miar
1 kG/cm² = 100kPa
100 kPa = 0,1MPa
1 g/cm³ = 1,0 T/m³
1 T/m³ = 10 kN/m³

OBJAŚNIENIA SYMBOLI (wg PN-86/B-02480) I ZNAKÓW

 Nasyp nie odpowiadający warunkom budowlanym

 Nasyp budowlany

 Torf

 Namuł

 Namuł piaszczysty

 Humus

 Otoczaki

 Żwir

 Pospółka

 Piasek średni

 Piasek drobny

 Piasek pylasty

 Piasek gliniasty

 Głina piaszczysta

 Głina

 Głina zwięzła

 Głina pylasta

 Pył

 Ł

 Ł piaszczysty

 Domieszki

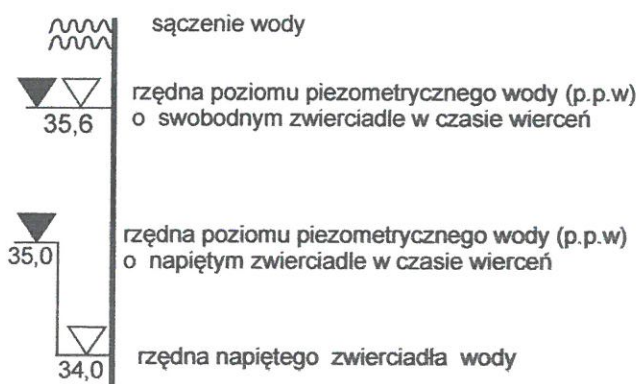
 Drobne warstwowania

STAN GRUNTU

∴	In	luźny	●	tpl	twardoplastyczny
⊙	szg	średnio zagęszczony	●	pl	plastyczny
⊕	zg	zagęszczony	●	mpl	miękkoplastyczny
	bzg	bardzo zagęszczony		pt	płynny
	zw	zwały		0/1	ilość wałeczkowań
○	pzw	półzwały		∅	grunt nie wałeczkuje się

WILGOTNOŚĆ

su	suchy	w	wilgotny
mw	mało wilgotny	nw	nawodniony



———— Granica warstw litologicznych
 - - - - - Granica stratygraficzna
 - - - - - Granica warstw geotechnicznych

$\frac{1}{27,2}$ Numer otworu wiertniczego
 Rzędna wylotu otworu

UWAGA:

PdH - piasek drobny próchniczny

Gp//Pd - glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem drobnym

POCHODZENIE GEOLOGICZNE

Q - czwartorzęd

LOKALIZACJA;

Mały Klincz dz. nr 42/15 gm. Kościerzyna.

nr zał.