INŻ-PROJEKT
Kornel Szatkowski

BIURO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE
INŻ-PROJEKT Kornel Szatkowski

mgr inż. Kornel Szatkowski
Uskorz Wielki 10
Kornel.szatkowski@inz-projekt.pl
Tel: 577 156 007

NIP: 9880259395 / REGON: 380955641

PROJEKT BUDOWLANY

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO DECYZJI O POZWOLENIU NA BUDOWĘ
bud. usługowego - Centrum Sportu i Rekreacji, dz. nr 26/2, 215, am-1, obr. Stęszów, pow. Wołów
NR 83/22 Z DNIA 21.02.2022

OBIEKT:	BUDYNEK USŁUGOWY - CENTRUM SPORTU I REKREACJI
INWESTOR:	GMINA WOŁÓW
ADRES INWESTORA:	WOŁÓW, UL. RYNEK 34
LOKALIZACJA:	STĘSZÓW, DZ.NR 26/2, 215 AM-1, OBRĘB: STĘSZÓW, JEDN.EWID. WOŁÓW, WOŁÓW – OBSZAR WIEJSKI
OPRACOWANIE:	PROJEKT BUDOWLANY
KAT. OBIEKTU:	V

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (tekst jedn. Dz. U. z 2020 R. poz. 1333 z poźn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany budynku usługowego centrum sportu i rekreacji z przyłączem wody oraz zbiornikiem szczelnym na nieczystości ciekłe zlokalizowanego w Proszkowej na dz. nr 132 obręb 0018 jed. ewidencyjna 022303_5 Wołów -obszar wiejski, jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant główny koordynujący Mgr inż. Arch. Szymon Czerniawski	upr. bud. nr 51/DSOKK/2016	
Projektował: branża architektoniczna Tech Ryszard Bernad	upr. bud. nr 448/82/WBPP	
Sprawdził: branża architektoniczna Mgr inż. Arch. Szymon Czerniawski	upr. bud. nr 51/DSOKK/2016	
Projektował: branża konstrukcyjno-budowlana Tech Ryszard Bernad	upr. bud. nr 448/82/WBPP	
Sprawdził: branża konstrukcyjno-budowlana Mgr inż. Grzegorz Pietruszka	upr. bud. nr 6/DOŚ/15	
Projektował: branża sanitarna Mgr inż. Marek Szewczyk	upr. bud. nr 60/76/Wwm	
Sprawdził: branża sanitarna Mgr inż. Waldemar Wcisło	upr. bud. 167/84/WBPP	
Projektował: branża elektryczna TECH. HERBERT WOJAK	upr. bud. nr 16/83/WBPP	
Sprawdził: branża elektryczna Mgr inż. Przemysław Stawiski	upr. bud. nr DOŚ/0382/PWBE/16	

Wołów 16.09.2021

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora na wykonanie projektu.
- Program użytkowy obiektu i zagospodarowania działki przedstawiony przez Inwestora.
- Koncepcja projektowa uzgodniona z inwestorem.
- Wizja lokalna terenu ze sprawdzeniem:
  - stanu istniejącego zagospodarowania działki
  - wartości budowlanej gruntu
  - możliwości usytuowania obiektu na działce
- Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku usługowego będącego centrum sportowo-rekreacyjnym mieszkańców wsi Stęszów wraz z przyłączem wodociągowym oraz kanalizacji sanitarnej, zbiornikiem p.poż o pojemności 50 m^3 oraz dwoma szczelnymi zbiornikami na deszczówkę o pojemności 9,5 m^3 każdy ze zbiorników. W powiązaniu z budynkiem projektuje się niezbędne do jego funkcjonowania zagospodarowanie terenu obejmujące: dojście i dojazd, miejsca parkingowe dla samochodów osobowych oraz miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej, miejsce do gromadzenia odpadów stałych, niezbędne przyłącza wodno-kanalizacyjne, zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 50 m3 wraz z dojazdem do niego przeciwpożarowym oraz 2 zbiorniki żelbetowe do gromadzenie wody deszczowej z terenów utwardzonych na działce połączonych ze sobą przelewowo, każdy o pojemności 9,5 m3. Projektowany obiekt zlokalizowano na działce nr 26/2 położonej w miejscowości Stęszów

Teren objęty opracowaniem znajduje się w strefie oznaczonej w planie miejscowym jako tereny usług sportu i rekreacji na wydzielonych działkach. Całość inwestycji stanowi usługi publiczne i jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Stęszów

1.2.Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 26/2, AM – 1 o powierzchni 80,08 a jest objęta w aktualnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla wsi Stęszów. Na planowanej działce znajdują się inne obiekty budowlane

Parametry budynku

Kubatura brutto [m^3]	880,32
Powierzchnia użytkowa [m^2]	109,36
Powierzchnia zabudowy[m^2]	135,64
Wysokość budynku w kalenicy [m^2]	7,565
Wymiary budynku [mxm]	8x16,94

1.5.Układ komunikacyjny.

Ciągi komunikacyjne zaprojektowano jako ułożone z kostki betonowej szarej. Krawędzie ciągów komunikacyjnych należy ograniczyć przez obrzeża betonowe osadzone na betonie. Podbudowę pod kostkę zaprojektowano według następujących warstw, wymieniając od góry:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- Kostka betonowa gr. 8 cm ,w szczelinach suchy piasek frakcja 0-2 mm
- Podsypka cem-piaskowa 1:3 – 3 cm
- Podbudowa z kruszywa frakcji 0-31,5 – 25 cm, I_s>1,0, E_{v2} >120 MPa
- Podbudowa z kruszywa frakcji 0-63 – 25 cm, I_s>1,0, E_{v2} >100 MPa
- Istniejący grunt I_s>0,97, E_{v2} >90 MPa

Łączna grubość konstrukcji wynosi 63 cm

Obramowanie zewnętrzne stanowi krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie z betonu B-10

Przed układaniem docelowym należy wykonać poletko próbne w celu sprawdzenia fizycznej nośności gruntu rodzimego.

1.6. Ochrona przeciwpożarowa

Budynek garażowy zaliczono do kategorii ZL III z ograniczeniem do 50 osób, w związku z czym nie podlega uzgodnieniu ze specjalistą do spraw zabezpieczeń ppoż. Przyjęto klasę odporności ogniowej „D". Rozwiązania materiałowe przyjęte w projekcie spełniają warunki odporności ogniowej dla w/w klasy odporności pożarowej.

- Brak stref zagrożonych wybuchem
- Klasa odporności ogniowej – „D"
- Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem ogniochronnym typu FOBOS do granicy trudno-zapalności.

- Budynek zaliczany jest do jednej strefy ogniowej
- Dojazd pożarowy do budynku jest zapewniony
- **W sąsiedztwie budynku (do 75 m) znajduje się hydrant zewnętrzny na sieci do gaszenia pożaru. Przed przystąpieniem do użytkowania, Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia wymaganej przepisami minimalnej ilości wody do gaszenia pożaru. Na dzień dzisiejszy, zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. – w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, jest to 10 l/s. Na podstawie warunków przyłączeniowych uzyskanych od dostawcy wody, wynika że w istniejącym hydrancie zapewnia się 5 l/s do celów p.poż, w związku z czym projektuje się odkryty zbiornik naziemny o pojemności 50 m^3**

1.7.Ochrona konserwatorska

Teren objęty inwestycją znajduje się w strefie ochrony zabytków archeologicznych oraz w strefie „K" ochrony krajobrazu kulturowego

1.8.Kategoria geotechniczna obiektu

Dla potrzeb posadowienia projektowanego budynku wykonana została dokumentacja geotechniczna, dołączona do projektu. Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe występujące na badanym obszarze zaliczono do prostych warunków gruntowych. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia fundamentów budynku. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie piasków drobnych z wkładkami glin. Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych zaadoptowano fundamenty oraz układ konstrukcyjny budynku do lokalnych warunków.

1.9. Woda opadowa

Woda opadowa z dachu odprowadzona na grunt, za pomocą rynien i rur spustowych na teren zielony otaczający. Z utwardzeń za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu woda deszczowa odprowadzona będzie za pomocą korytek liniowych montowanych na wjazdach na posesję do dwóch podziemnych żelbetowych zbiorników szczelnych każdy o pojemności 9,5 m^3.

1.10. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Dostęp do budynku umożliwia podjazd dla osób niepełnosprawnych. W budynku zaprojektowano WC dostępne dla osób niepełnosprawnych. Wszystkie progi w budynku max. do 1,5 cm wysokości.
Na przyległym do budynku parkingu usytuowano stanowisko postojowe dla osoby niepełnosprawnej.

1.11. Wpływ obszarów górniczych

Nie występuje.

1.12. Zagrożenie dla środowiska

Projektowana inwestycja nie spowoduje naruszenia norm ochrony środowiska, zarówno podczas realizacji jak i eksploatacji.

1.13. Dodatkowe parametry

- Powierzchnia biologicznie czynna – 83 %

Projekt architektoniczno-budowlany
Budynek usługowy - centrum sportu i rekreacji
Stęszów, działka. nr. 26/2, AM-1
Gmina: Wołów , kod pocztowy 56-100 Wołów

1215 AM-1

OPRACOWAŁ:
Tech Ryszard Bernat
uprawniony projektant w specj. Architektoniczno-konstrukcyjnej
upr. nr 448/82/WBPP

SPRAWDZIŁ:
Mgr inż. Arch. Szymon Czerniawski
uprawniony projektant w specj. architektonicznej
bez ograniczeń- upr. nr 51/DSOKK/2016

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Marek Szewczyk
uprawniony projektant w specj.
sanitarnej- upr.nr 60/76/Wwm

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Waldemar Wcisło
uprawniony projektant w specj.
sanitarnej- upr.nr 167/84/WBPP

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Jerzy Wolak
uprawniony projektant w specj. instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych
- upr. nr 16/83/WBPP

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Przemysław Stawiski
uprawniony projektant w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych- upr. nr DOŚ/0391/PWBE/16

2. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

2.1. Opis techniczny

2.1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku usługowego będącego centrum sportowo-rekreacyjnym mieszkańców wsi Stęszów wraz z przyłączem wodociągowym oraz kanalizacji sanitarnej, zbiornikiem p.poż o pojemności 50 m^3 oraz dwoma szczelnymi zbiornikami na deszczówkę o pojemności 9,5 m^3 każdy ze zbiorników. W powiązaniu z budynkiem projektuje się niezbędne do jego funkcjonowania zagospodarowanie terenu obejmujące: dojście i dojazd, miejsca parkingowe dla samochodów osobowych oraz miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej, miejsce do gromadzenia odpadów stałych, niezbędne przyłącza wodno-kanalizacyjne, zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 50 m3 wraz z dojazdem do niego przeciwpożarowym oraz 2 zbiorniki żelbetowe do gromadzenie wody deszczowej z terenów utwardzonych na działce połączonych ze sobą przelewowo, każdy o pojemności 9,5 m3. Projektowany obiekt zlokalizowano na działce nr 26/2 położonej w miejscowości Stęszów Lokalizacja

2.1.2. Dane ogólne

- Stęszów, działka nr 26/2, AM-1 ,215 AM-1
  Gmina: Wołów
  Powiat: Wołowski
  Kod pocztowy: 56-100 Wołów

- Nazwa inwestora: Gmina Wołów
  Adres : Wołów 34
  Gmina: Wołów
  Powiat: Wołowski
  Kod pocztowy: 56-100 Wołów

2.1.3. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora na wykonanie projektu.
- Program użytkowy obiektu i zagospodarowania działki przedstawiony przez Inwestora.
- Koncepcja projektowa uzgodniona z inwestorem.
- Wizja lokalna terenu ze sprawdzeniem:
  - stanu istniejącego zagospodarowania działki
  - wartości budowlanej gruntu
  - możliwości usytuowania obiektu na działce
- Obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania

nu przedstawia projektowany przebieg przyłącza do sieci. Szczegółowy opis przedstawiony został w dalszej części opracowania w projekcie przyłącza

- Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Instalacje wewnątrz budynku wykonać zgodnie z adaptowanym projektem. Projekt zagospodarowania terenu przedstawia projektowany przebieg przyłącza do sieci. Szczegółowy opis przedstawiony został w dalszej części opracowania w projekcie przyłącza

Plan zagospodarowania przedstawia projektowany przebieg przyłącza wodociągowego oraz projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce inwestora. Projekt przedstawia przebieg przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce inwestora, od budynku do studni rewizyjnych o średnicy ϕ 600 na działce inwestora, następnie odprowadzenie odbywa się do sieci według projektu przyłącza w dalszej części opracowania. W zakresie projektu budowlanego wykonać należy wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym oraz projektem przyłącza przedstawionym w dalszej części opracowania oraz projektem zagospodarowania terenu. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Niniejszy projekt przedstawia projektowany przebieg przyłącza wodociągowego. Rurę od wody należy ułożyć w wykopie minimum poniżej głębokości przemarzania lecz nie mniej niż 1,20 m poniżej poziomu terenu. Przewód należy ułożyć na dziesięciocentymetrowej warstwie podsypki piaskowej. W zakresie projektu budowlanego wykonać należy instalację wodociągową zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym przedstawionym w dalszej części opracowania oraz projektem przyłącza. Kanalizacje sanitarną należy prowadzić ze spadkiem 2,0 %. w kierunku od budynku do studzienek rewizyjnych i następnie w kierunku wpięcia do sieci. Rury PVC 160 klasy SN8 układane na podsypce z piasku minimum 1,10 cm poniżej poziomu terenu w linii prostej bez zbędnych załamań trasy kanalizacji. Wszystkie prace zanikowe podlegają bezwzględnemu zgłoszeniu do odbioru. Na wszystkich instalacja przed zasypaniem należy przeprowadzić próby szczelności oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Projekt przyłącza wodociągowego został przedstawiony w odrębnym opracowaniu

- Instalacja kanalizacji deszczowej

Projekt zagospodarowania terenu przedstawia projektowane uformowanie utwardzenia placu na działce wraz z kierunkiem odprowadzenia wody deszczowej do dwóch szczelnych zbiorników żelbetowych o pojemności 9,5 m^3 każdy. Zbiorniki powinny spełniać warunek szczelności na potwierdzenie którego powinny posiadać atest. Do odprowadzenia wody należy wykonać instalację PCV o średnicy Φ160 i klasie twardości minimum SN8. Rurę prowadzić ze spadkiem minimum 2 %, minimum 60 cm poniżej poziomu wierzchniego kostki. Zaprojektowano odprowadzenie wody z placu utwardzonego za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do odpływów liniowych. Zaprojektowano odpływy liniowe w postaci korytek z kratkami o wytrzymałości dopuszczające poruszanie się pojazdami o dopuszczalnym nacisku minimum 100 kN

- Zaprojektowano wewnętrzną linię zasilającą z budynku do projektowanego złącza kablowego w granicy działki (złącze kablowe w zakresie Tauron Dystrybucja) o przekroju 5x16 mm^2

Budynek usługowy – centrum sportu i rekreacji, wolnostojący zasilany będzie linią kablową WLZ YKY 5x16 mm^2 z projektowanej szafki pomiarowej na działce Inwestora (dz. nr 26/2, AM-1) przy granicy z działką 242/278. Wyposażenie szafki poza zakresem niniejszego opracowania. Kabel należy układać bezpośrednio w ziemi na głębokości 70 cm, zachować odległość 0,5 m od granicy działki. Przy przejściu pod chodnikiem/dojazdem budynku i zbiornika należy stosować rurę osłonową sztywną koloru niebieskiego

SRS fi 110 przy skrzyżowaniu z innymi mediami należy stosować rurę osłonową giętką DVK fi 110 . Kable należy układać zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Uwaga

- Wszelkie prace muszą zostać wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
- Dobór materiałów budowlanych pod względem kolorystyki, właściwości fizycznych czy też innych właściwości materiałowych leży po stronie inwestora wedle jego upodobań, jednakże wszelkie postanowienia lub zmiany należy konsultować z kierownikiem budowy lub projektantem i powinny być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
- Dopuszczane są odstępstwa od projektu dotyczące technologii wykonywania prac wykończeniowych po uprzednim skonsultowaniem ich z kierownikiem budowy bądź projektantem.
- Prace należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wykorzystywanych technologii oraz materiałów, za ich nie przestrzeganie projektant i kierownik budowy nie ponosi odpowiedzialności.

OPRACOWAŁ:
Tech Ryszard Bernat
uprawniony projektant w specj. Architektoniczno-konstrukcyjnej
upr. nr 448/82/WBPP

SPRAWDZIŁ:
Mgr inż. Arch. Szymon Czerniawski
uprawniony projektant w specj. architektonicznej
bez ograniczeń- upr. nr 51/DSOKK/2016

SPRAWDZIŁ:
Mgr inż. Grzegorz Pietruszka
uprawniony projektant w specj. Konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń- upr. nr 6/DOŚ/15

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Marek Szewczyk
uprawniony projektant w specj.
sanitarnej- upr.nr 60/76/Wwm

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Waldemar Wcisło
uprawniony projektant w specj.
sanitarnej- upr.nr 167/84/WBPP

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Jerzy Wolak
uprawniony projektant w specj. Instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych
- upr. nr 16/83/WBPP

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Przemysław Stawiski
uprawniony projektant w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych- upr. nr DOŚ/0391/PWBE/16

1) **Przeciwpożarowy zbiornik wodny – naziemny odkryty.**

Dla projektowanego budynku usługowego – centrum sportu i rekreacji mieszkańców wsi Stęszów z przyłączem wody i kanalizacji sanitarnej oraz zbiornikiem ppoż. z lokalizacją w miejscowości Stęszów, działka. nr. 26/2 , AM-1 Gmina: Wołów, kod pocztowy 56-100 Wołów, projektuje się wolnostojący przeciwpożarowy zbiornik wodny – naziemny odkryty.

Z uwagi na niewystarczające zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych z istniejącego hydrantu zlokalizowanego w odległości około 70 m od projektowanego budynku, zaprojektowano wolnostojący naziemny odkryty przeciwpożarowy zbiornik wodny o pojemności użytecznej 50m^3. Na podstawie wydanych warunków przyłączeniowych do sieci wodociągowej o numerze ZW 703/178/21, zakład wodociągowy związku gmin Bychowo, zapewnia z istniejącego hydrantu dostawę wody do celów bytowych oraz p.poż w ilości 5l/s. W związku z tym, na etapie projektowania przyjęto do wykonania zbiornik naziemny odkryty o pojemności 50 m^3 który stanowić będzie uzupełnienie do zaopatrzenie w wodę do celów p.poż z istniejącego hydrantu

2) **Dla celów projektowych przyjęto następujące wymagania podane w ustalaniach:**

[1] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. /J.t.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065/.

[2] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów./Dz. U. nr 109 poz. 719 ze zm./

[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 z 2009 r. Poz. 1030/.

[4] PN-B-02857:2017-04 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne. Data publikacji: 28-04-2017 Zastępuje: PN-B-02857:1982

[5] PN-B-02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru". Kwiecień 2001.

3) **Dla celów projektowych przyjęto następujące wymagania ogólne:**

1) **Obiekt zaliczany jest do kategorii obiektów zagrożenia ludzi (ZL) w związku z czym nie określa się gęstości obciążenia ogniowego**
2) **Uzupełniający zapas wody do celów gaśniczych do zewnętrznego gaszenia pożaru zostanie zmagazynowany w naziemnym (odkrytym) przeciwpożarowym zbiorniku wodnym o pojemności 50 m^3.**
3) **Inwestor nie uzyskał zapewnienie dostawy wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości niezbędnej, a określonej w ustalaniach [3].**

4) **Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru**

- ✓ **Dla strefy pożarowej PM**

Na podstawie ustaleń rozporządzenia [3] wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:

a) **Dla budynku o kubaturze brutto do 5 000 m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1 000 m² – 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym**
b) **W przypadku braku wymaganej ilości wody, o której mowa w pkt a), dopuszcza się jej uzupełnienie ze źródeł, o których mowa w par. 4, ust. 5 rozporządzenia [3], przy czym w przypadku przeciwpożarowego zbiornika wodnego jego pojemność powinna wynosić 10 m³ zapasu wody na 1 dm³/s brakującej wydajności wodociągu, jednak nie mniej niż 50 m³**

5) Określenie wymaganej pojemności przeciwpożarowego zbiornika wodnego

Wymaganą minimalną ilość wody do celów przeciwpożarowych w zbiorniku przeciwpożarowym, stanowiącym uzupełniające źródło wody przeznaczonej do zewnętrznego gaszenia pożaru obliczono poniżej:

gdzie:

q = 5 [dm³/s] - Ilość brakującej wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

10 m³ zapasu wody na 1 dm³/s.

Vuż -pojemność użytkowa zapasu wody w m³.

Vuż. = 5* 10 = 50 m³.

W CELU ZAPEWNIA OPTYMALNEGO BEZPIECZEŃSTWA W ZAKRESIE DOSTARCZENIA NIEZBĘDNEJ ILOŚCI WODY DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU, PO UZGODNIENIU Z INWESTOREM – DO DALSZYCH PRAC PROJEKTOWYCH PRZYJĘTO POJEMNOŚĆ UŻYTECZNĄ PRZECIWPOŻAROWEGO ZBIORNIKA WODNEGO[1] - $V_{uż}$– 50 m³.

6) Zabezpieczenie zbiornika przed przemarzaniem

Dla zabezpieczenia zbiornika przed zamarzaniem zmagazynowanej wody, w celu spełnienia warunków określonych w pkt 4.12.5 normy PN-B-02857:2017-04. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne, zaprojektowano wstępnie[2] następujące rozwiązania techniczne:

a) ocieplenie studni czerpania wody w postaci płyt XPS grubości 40 mm na ścianach i płyt XPS grubości 200 mm na deklu,
b) Zaprojektowana pojemność zbiornika uwzględnia 1 m warstwy zamarzającej wody w zbiorniku.

7) Stanowisko czerpania wody

W odległości około 2 m przy zbiorniku przewidziano lokalizację jednego stanowiska czerpania wody o wymiarach 3x3 m. Czerpanie wody odbywać się będzie ze studni do poboru wody z zamontowanym hydrantem czerpalnym.

Dojazd do zbiornika zapewniony jest bezpośrednio z drogi dojazdowej. Stanowisko jw. usytuowano względem chronionego budynku magazynowego w sposób zapewniający możliwość bezpiecznego czerpania wody. Stanowisko czerpania wody znajduje się w odległości ponad 12m przy wymaganej min. 8 m od ścian zewnętrznych chronionego budynku usługowego.

8) Lokalizacja przeciwpożarowego zbiornika wodnego

Przeciwpożarowy, naziemny (odkryty) zbiornik wody, zlokalizowany zostanie w terenie w obrębie działki inwestora zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Zbiornik

---

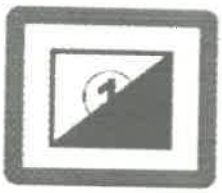
[1] Zgodnie z ustalaniami punktu 4.3. [5] minimalna pojemność przeciwpożarowego zbiornika wodnego nie może być mniejsza niż 50 m³.

[2] Dobór ochrony cieplnej zbiornika ustali dostawca zbiornika przeciwpożarowego zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

b) przewód przelewowy do odprowadzania nadmiaru wody.

15) Oznakowanie zbiornika

Przeciwpożarowy zbiornik wodny będzie oznakowany fotoluminescencyjnym znakiem bezpieczeństwa, który określi jego pojemności w m^3, według wzoru graficznego przedstawionego poniżej:



Objaśnienia

1 – pole do określenia pojemności przeciwpożarowego zbiornika wodnego - **w tym przypadku 50m³**

16) Dyspozycje

Projekt architektoniczno-budowlany
Budynek usługowy - centrum sportu i rekreacji
Stęszów, działka. nr. 26/2, AM-1 215 AM-1
Gmina: Wołów , kod pocztowy 56-100 Wołów

STAROSTWO POWIATOWE
w WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00

Wołów 15.09.2021

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie obowiązującej Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne. Art. 7b ust. 3 pkt. 2 *Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, że w* projektowanym budynku Usługowym stanowiącym centrum sportu i rekreacji na działce nr 26/2, am-1 w miejscowości Stęszów, brak technicznej możliwości przyłączenia do nie istniejącej sieci ciepłowniczej w miejscowości Stęszów. W zamian zaprojektowany został kocioł elektryczny do zasilania C.O oraz C.W.U oraz EP< 70 kWh/m^2·rok. dla budynku spełnia wymagania warunków technicznych 2021.

Podpis projektanta

3.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

OBIEKT: BUDYNEK USŁUGOWY – CENTRUM SPORTU I REKREACJI
(kategoria obiektu – V)

LOKALIZACJA: STĘSZÓW DZ. NR 26/2, AM-1

INWESTOR: GMINA WOŁÓW
ul. RYNEK 34
56-100 WOŁÓW

3.1.1. Projekt budowlany budynku garażowego.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 12, poz. 1126
RMBiMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz. 93
RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz. 138.

3.1.2. Roboty związane z urządzaniem zaplecza i placu budowy w zakresie:

Ogrodzenie, oznakowanie placu budowy.

3.1.3. Roboty ziemne:

Wykopy budowlane, korytowanie pod nawierzchnie drogowe, formowanie nasypów, roboty przygotowawcze w ziemi pod elementy konstrukcyjne

3.1.4. Roboty budowlano-montażowe:

- Wykonanie stóp i ław fundamentowych, murów fundamentowych;
- Montaż i demontaż szalunków ław fundamentowych,
- Murowanie ścian nośnych wraz z wykonywaniem trzpieni żelbetowych
- Montaż konstrukcji dachowej

- Wykonanie obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i cieplne;
- Montaż i demontaż typowych rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu);
- Montaż stolarki okiennej i bramowej
- Roboty posadzkarskie
- Roboty drogowe w zakresie placów i chodników wewnętrznych
- Roboty wykończeniowe
- Wykonanie instalacji sanitarnych (wod-kan, c.o.);
- Wykonanie instalacji elektycznych.
- Wykonanie zbiornika ppoż

Wszystkie roboty trzeba wykonać zgodnie ze sztuka budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

3.1.5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na działce znajdują się inne obiekty budowlane takie jak:
Wiata, utwardzony plan z kostki betonowej, urządzenia placu zabaw, budynek mieszkalny jednorodzinny wraz z budynkiem gospodarczym oraz słupy linii napowietrznej

3.1.6. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie projektuje się takich elementów

3.1.7. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:

- Roboty ziemne – zagrożenie nie występuje – wykopy płytkie
- Roboty budowlane – montażowe – możliwość upadku (prace na wysokościach), zabezpieczenia dróg komunikacyjnych
- Roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia, cięcie prętów
- Roboty betonowe – nie dopuszczać do przeciążenia rusztowań mieszanką betonową
- Roboty montażowe na wysokości - możliwość upadku
- Roboty instalatorskie – porażenie prądem.

3.1.8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:

- Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym informacją "bioz" zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót, pracodawca zobowiązany jest wyposażyć pracowników w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia urazów mechanicznych, porażenia prądem, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz świadków i urządzeń przeciwpożarowych.

Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe).

- Budowa musi posiadać stosowne oznaczenia w zakresie wymogów BHP oraz zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane

OPRACOWAŁ:
Mgr inż. arch. Szymon Czerniawski
uprawniony projektant w specj. architektonicznej
bez ograniczeń- upr. nr 51/DSOKK/2016

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

STAROSTWO POWIATOWE
w WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2
tel. 71/ 380 56 45 fax 71/ 380 59 00

L.dz. 1974/DSOKK/2016
Znak sprawy: DSOKK/7131/12/2016

Wrocław, dnia 29.12.2016 r.

DECYZJA nr 51/DSOKK/2016

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Szymon Czerniawski

urodzony w dniu 17.01.1983 r. we Wrocławiu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;

2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link architekt IARP	przewodniczący OKK
Jan Matkowski architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger architekt IARP	sekretarz OKK
Anna Boryska architekt IARP	członek OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Krzysztof Czerkas architekt IARP	członek OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Szymon Czerniawski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a

16

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Szymon Czerniawski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **51/DSOKK/2016**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1975.**

Członek czynny od: 05-02-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-02-2021 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1975-D4E9-A5E1-C921-78C7

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.

Obywatel(ka) Ryszard Bernad
(imię i nazwisko) (ur. urodzony(a) dn.

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli - o powierzchni zasysh rozwiązaniach konstrukcyjnych i zestawach technicznych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,

2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych.

a/ budynków inwestycyjnych i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b/ budowli nie będących budynkami.

3. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wykonywania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenienia i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powierzchni zasysh rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

Otrzymują:
Ob. Ryszard Bernad
ul. Ubojowa 9/4
56-100 Wołów

(podpis i pieczęć)

Urząd Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław dnia 20.12. 1992

Nr 4116/82/USPP

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2,pkt.2, § 6 ust.3, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Ryszard BERNAD
(imię i nazwisko)

technik budowlany
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23 lipca 19 53 r. w Ścinawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy i robót
(nazwa funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(nazwa specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie
(specjalności zawodowej)

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-I3W-NIN-259 *

Pan Ryszard Bernad o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/2374/01
adres zamieszkania Uskorz Wielki 1b , 56-100 Wołów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 roku przez:

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

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

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

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK.7131-68/2015/15

STAROSTWO POWIATOWE
w WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2
tel. 71/ 380 59 15 fax 71/ 380 59 0[illegible]

Wrocław, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(Dz.U. z 2014 r. poz. 1946)* i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(jednolity tekst: Dz. U. z 2013 r., poz.1409, z późniejszymi zmianami)* oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Grzegorz Pietruszka

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 24 kwietnia 1981 r. w Brzegu Dolnym

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 6/DOŚ/15

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Otrzymują:
1. Pan Grzegorz Pietruszka
   Ul. Wyspiańskiego 9/37
   56-120 Brzeg Dolny
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Grzegorz Pietruszka

jest upoważniony
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-JF2-ZWT-77G *

Pan Grzegorz Pietruszka o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0326/14
adres zamieszkania ul. Wyspiańskiego 9/37, 56-120 Brzeg Dolny
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-23 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO
I MIASTA WROCŁAWIA
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 60/76/Ww.....

Wrocław, dnia 5 lutego 1976 r.

STAROSTWO POWIATOWE
W WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2
tel. 71/ 380 59 15; fax 71/ 380 59 00

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Obywatel Marek SZEWCZYK
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 28 maja 1950 r. w Warszawie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej ~~w zakresie sieci i instalacji sanitarnych~~

Obywatel mgr inż. Marek SZEWCZYK jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i ~~kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci~~ oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych,
3. ~~kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji~~ oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych;
4. ~~sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych.~~

Pieczęć urzędowa

z up. WOJEWODY
mgr inż. [illegible]
Z-ca Dyrektora Wydziału

Otrzymuje:
Ob. mgr inż. Marek Szewczyk
/strona/
Wrocław, ul. Sztabowa 55 m 5

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-F4W-8V9-2A3 *

Pan Marek Szewczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/2387/01

adres zamieszkania ul. Zaułek Zielony 2/5, 56-100 Wołów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-04 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Gospodarki Terenowej, Ochrony Środowiska i Budownictwa
pl. Powstańców Wielkopolskich 1

Wrocław, dnia 21.09. 1984

Nr 167/84/WBPP

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 12 ust. 1, pkt 4 Nr a, b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 22 lutego 1976 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 49) stwierdza się, że

Obywatel(ka) Waldemar WOISKO
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23 października 57 r. w Wołowie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
(nazwa funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(nazwa specjalności budowlanej lub instalacyjno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych i instalacji sanitarnych
(specyfikacja zakresu)

STAROSTWO POWIATOWE
W WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2
tel. 0-80 [illegible] fax 71/ 380 59 00

Obywatel(ka) Waldemar Wciało
(imię i nazwisko) jest uprawniony(a) do:

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
2. w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budzlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
3. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
4. w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:
mgr inż. Waldemar Wciało
ul. Reja 2/2
56-100 Wołów

STAROSTA WOŁOWSKI

STAROSTA WOŁOWSKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
p.o.
Dr inż. prof. Jan Tarczyński

35

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-SE9-E2E-XU3 *

Pan Waldemar Tadeusz Wcisło o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0065/08
adres zamieszkania ul. M.Reja 2/2, 56-100 Wołów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-26 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Urząd Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław dnia 8.02. 19 83

Nr 16/83/WBPP

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.2, § 7,§ 2 ust.2 pkt.2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
§ 6 ust. 4
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Jerzy W O L A K
(imię i nazwisko)

technik elektromechanik
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 4 listopada 19 44 r. w Polichnie pow. Kraśnik

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jerzy Wolak (imię i nazwisko) jest uprawniony(a) do:

1. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY

Otrzymuje:
Ob. Jerzy Wolak
ul. Gosiki 18
56-100 Wołów

ARCHITEKT

(podpis i pieczęć)

WZGraf. Lego. 481/1500/82. 1500 egz. A4.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BRD-SAX-YGB *

Pan Jerzy Wolak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/2356/01
adres zamieszkania al. Obrońców Lwowa 18/3, 56-100 Wołów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 2
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131.7132-471/2016/16

Wrocław, dnia 15 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725)* i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290, z późniejszymi zmianami)* oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Przemysław Stawiski

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 13 kwietnia 1987 r. w Brzegu Dolnym

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0382/PWBE/16

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

Otrzymują:
1. Pan Przemysław Stawiski
   Lipnica 54
   56-100 Wołów
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

38

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

Pan Przemysław Stawiski

jest upoważniony
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk

38

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8AJ-NHX-65G *

Pan Przemysław Stawiski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0086/17
adres zamieszkania Lipnica 54 , 56-100 Wołów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-11 roku przez:

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

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

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

46

GeoSUPPORT
Jan Popiel

tel.: +48/ 694 205 851
ul. Ryszarda Wagnera 19/18, 52-129 Wrocław
e-mail: biuro@geosupport.pl
www.geosupport.pl

NIP 5542440399
REGON 36872230800000

OPINIA GEOTECHNICZNA

Z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w podłożu działki nr 26/2 pod budowę świetlicy wiejskiej w miejscowości Stęszów, gmina Wołów.

Inwestor:	UMiG Wołów
Lokalizacja:	działka nr 26/2 gmina: Wołów województwo: dolnośląskie
Opracował	mgr inż. Rafał Ratajczak
zespół:	mgr inż. Jan Popiel

mgr inż. Rafał Ratajczak
geolog geotechnik
upr. geol. nr VII-1748

Wrocław, Październik 2021

41

1. WSTĘP

W dniu 15.10.2021 r. na zlecenie UMiG Wołów wykonano badania warunków gruntowo-wodnych na działce nr 26/2 pod planowaną budowę budynku usługowego – centrum sportu i rekreacji mieszkańców wsi Stęszów z przyłączem wody oraz kanalizacji oraz zbiornikiem p.poż. Lokalizację punktów badawczych przedstawiono na załączonej mapie (zał. nr 1).

Podstawą prawną opracowania jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839).

Według informacji przekazanych przez Zleceniodawcę badania mają na celu rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych pod budowę świetlicy wiejskiej.

Badania gruntu wykonano w trzech miejscach ustalonych ze Zleceniodawcą. Wykonano 3 otwory geotechniczne do głębokości 3,0 m każdy. Łącznie zrealizowano 9,0 mb wierceń. Wiercenia wykonywano świdrem ręcznym o średnicy 70 mm pod nadzorem uprawnionego geologa. Podczas badań na bieżąco prowadzono opis makroskopowy gruntu odnośnie jego składu, genezy i stanu oraz poziomu wody gruntowej. Dla określenia stopnia zagęszczenia gruntów sypkich, przy otworze nr 2 wykonano badania sondą DPL (zał. 5).

Próbki gruntów o naturalnym uziarnieniu (NU) i naturalnej wilgotności (NW), pobrane w trakcie wierceń, zostały poddane analizie makroskopowej. Następnie sklasyfikowano je zgodnie z Normą PN-86/B-02480:1986 i PN-B-02481:1998.

2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Jak wynika z wykonanych badań, w miejscu wykonanych odwiertów stwierdzono występowanie czwartorzędowych osadów akumulacji wodnolodowcowej. Grunty genezy wodnolodowcowej reprezentowane są przez piaski drobne, piaski średnie, piaski pylaste, piaski grube ze żwirem, piaski drobne zapylone. Grunty rodzime przykryte są warstwą piasków próchnicznych o miąższości 0,20 m p.p.t.

Kierując się rodzajem i genezą gruntów oraz jednolitością parametrów geotechnicznych, w podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

4

Warstwa III

Średnio zagęszczone piaski drobne, piaski drobne zapylone, piaski pylaste o stopniu zagęszczenia I_D = 0,46. Gęstość objętościowa ρ = 1,75 $t.m^{-3}$ przy wilgotności naturalnej w_n = 16% dla gruntu wilgotnego. Kąt tarcia wewnętrznego φ = 30°. Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 = 57 MPa, moduł pierwotny odkształcenia E_0 = 43 MPa.

Warstwa IIb

Średnio zagęszczone piaski grube z domieszką żwiru o stopniu zagęszczenia I_D = 0,40. Gęstość objętościowa ρ = 1,85 $t.m^{-3}$ przy wilgotności naturalnej w_n = 14% dla gruntu wilgotnego. Kąt tarcia wewnętrznego φ = 32°. Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 = 79 MPa, moduł pierwotny odkształcenia E_0 = 70 MPa.

Warstwa IIa

Średnio zagęszczone piaski średnie, piaski grube z domieszką żwiru o stopniu zagęszczenia I_D = 0,56. Gęstość objętościowa ρ = 1,85 $t.m^{-3}$ przy wilgotności naturalnej w_n = 14% dla gruntu wilgotnego. Kąt tarcia wewnętrznego φ = 33°. Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 = 105 MPa, moduł pierwotny odkształcenia E_0 = 89 MPa.

Szczegółowy układ wydzielonej warstwy geotechnicznej przedstawiono na kartach otworów geotechnicznych (zał. nr 3.1-3.3) oraz przekrojach geotechnicznych (zał. nr 4.1-.4.3), a parametry fizyczno-mechaniczne dla tej warstwy zawarto w tabeli parametrów (zał. nr 6).

Podczas wykonywania wierceń nie obserwowano występowania poziomu wody gruntowej (stan na październik 2020).

3. WNIOSKI

1) Na podstawie wykonanych wierceń stwierdza się, że podłoże gruntowe budują osady akumulacji wodnolodowcowej, reprezentowane przez piaski drobne, piaski pylaste, piaski drobne zapylone, piaski średnie, piaski grube z domieszką żwiru. Grunty rodzime przykryte są warstwą piasków próchnicznych o miąższości 0,20 m.
2) Stwierdzone grunty sypkie zgrupowane w warstwach geotechnicznych **III, IIa** o stopniu zagęszczenia odpowiednio I_D = **0.46, 0.56,** charakteryzują się dobrymi parametrami wytrzymałościowymi i nadają się do bezpośredniego posadowienia.
3) Stwierdzone grunty sypkie zgrupowane w warstwie geotechnicznej **IIb** o stopniu zagęszczenia I_D = **0.40,** charakteryzują się przeciętnymi parametrami wytrzymałościowymi i nadają się do bezpośredniego posadowienia.

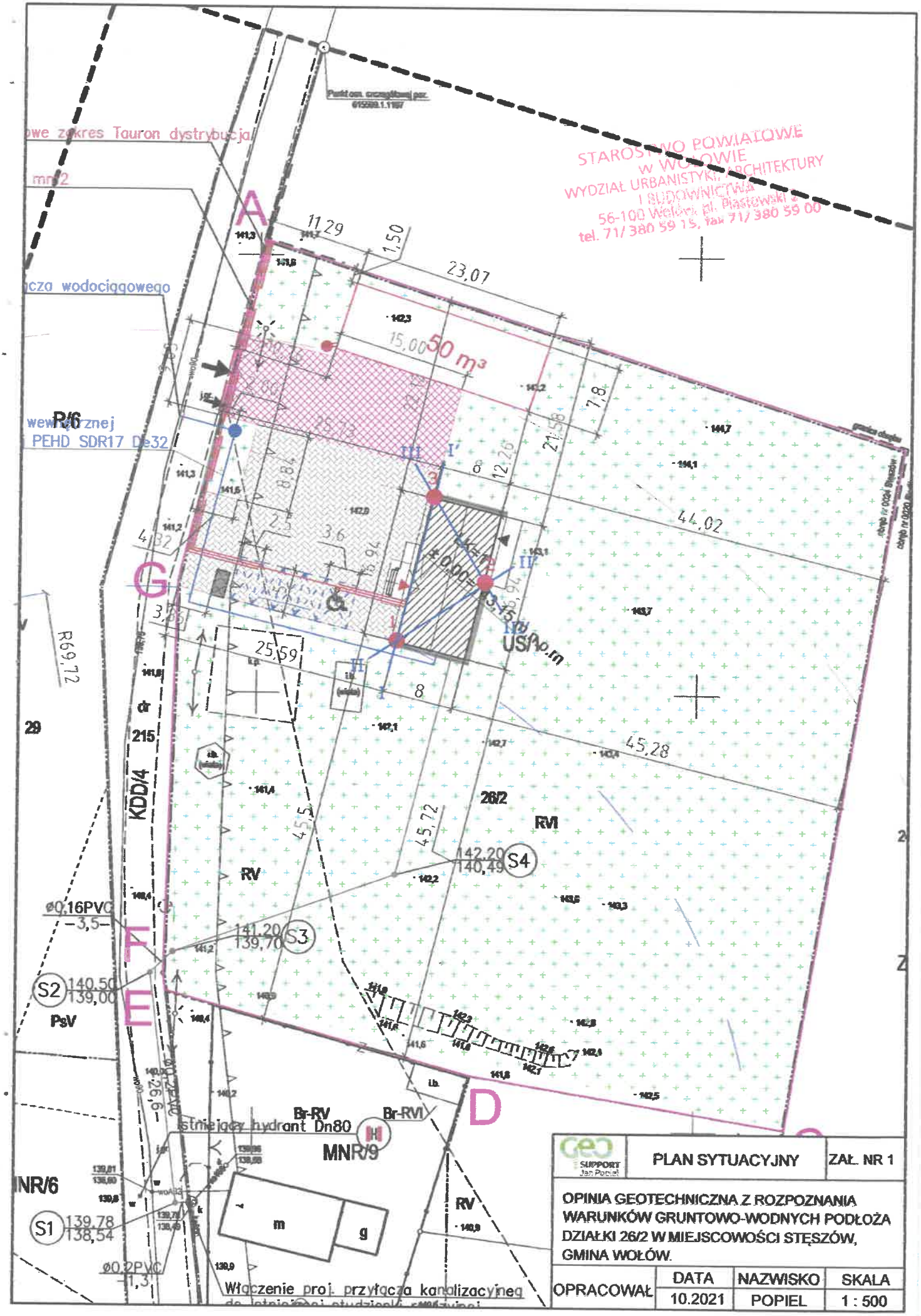
43

4) W czasie wierceń w otworach nie stwierdzono występowania poziomu wody gruntowej.
5) Warstwa piasków próchnicznych nie może stanowić podłoża budowlanego.
6) Warunki gruntowe na omawianej działce można uznać za proste. Projektowany obiekt (budynek świetlicy) zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Ostateczną decyzję dotyczącą określenia kategorii geotechnicznej podejmuje projektant obiektu.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Zał. nr 1	Plan sytuacyjny, skala 1:500
Zał. nr 2	Objaśnienia symboli i znaków.
Zał. nr 3.1-3.3	Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych.
Zał. nr 4.1-4.3	Przekroje geotechniczne
Zał. nr 5	Arkusz sondowania dynamicznego
Zał. nr 6	Tabela parametrów fizyko-mechanicznych gruntów.

41


STAROSTWO POWIATOWE
W WOŁOWIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I BUDOWNICTWA
56-100 Wołów, pl. Piastowski 1
tel. 71/ 380 59 15, fax 71/ 380 59 00
50 m³
US/10 m
S1 139,78 138,54
S2 140,50 139,00
S3 141,20 139,70
S4 142,20 140,49
istniejący hydrant Dn80
MNR/9
Włączenie proj. przyłącza kanalizacyjnego
PLAN SYTUACYJNY
ZAŁ. NR 1
OPINIA GEOTECHNICZNA Z ROZPOZNANIA WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH PODŁOŻA DZIAŁKI 26/2 W MIEJSCOWOŚCI STĘSZÓW, GMINA WOŁÓW.
OPRACOWAŁ
DATA 10.2021
NAZWISKO POPIEL
SKALA 1 : 500

45

Zał. nr 2

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

Symbole geotechniczne gruntów wg Normy PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany
nN	nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

XH	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} < 5\%$
Nm	namuł	$5\% < I_{om} < 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME

nieskaliste

KW	zwietrzelina
KWg	zwietrzelina gliniasta
KR	rumosz
KRg	rumosz gliniasty
KO	otoczaki
Ż	żwir
Żg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek gruby
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
Π	pył
Πp	pył piaszczysty
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Ip	ił piaszczysty
I	ił
Iπ	ił pylasty

skaliste

ST	skała twarda
SM	skała miękka

ZNAKI DODATKOWE DOT. OPISU GRUNTU

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	wkładki
( )	dodatkowe określenia
4	numer otworu
112,70	rzędna otworu [m n.p.m.]

STAN GRUNTU

∴	ln	luźny
⊙	szg	średnio zagęszczony
⊛	zg	zagęszczony

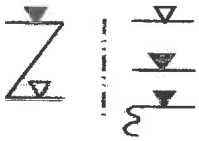
KONSYSTENCJA GRUNTU

∅	zw	zwarty
O	pzw	półzwarty
•	tpl	twardoplastyczny
●	pl	plastyczny
-●	mpl	miękkoplastyczny
-●-	pł	płynny

OZNACZENIA STANU GRUNTU

I_D	stopień zagęszczenia
I_L	stopień plastyczności

OZNACZENIA WODY GRUNTOWEJ



▽	nawiercony poziom wody
▼	ustabilizowany poziom wody
▼ ξ	sączenie
¦	mw — grunty mało wilgotne
|	w — grunty wilgotne
||	nw — grunty nawodnione

SYMBOLE GENETYCZNE

g	osady lodowcowe
gl	osady lodowcowo jeziorne (zastoiskowe)
fg	osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne)
pg	osady peryglacjalne
f	osady rzeczne
li	osady jeziorne (limniczne)
d	osady deluwialne (zboczowe)

np. fQh – holoceńskie osady rzeczne

INNE OZNACZENIA

(III)	numer warstwy geotechnicznej
—	granica stratygraficzna

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	Czwartorzęd	P	Perm
Qh	Holocen	C	Karbon
Qp	Plejstocen	D	Dewon
Ng	Neogen	S	Sylur
Cr	Kreda	O	Ordowik
J	Jura	Cm	Kambr
T	Trias		

ZAWARTOŚĆ WĘGLANU WAPNIA $CaCO_3$ [%]

(reakcja gruntu na skropienie 20%-wym kwasem solnym)

<1	burzy się bardzo słabo lub wcale
1 – 3	burzy się słabo i krótko
3 – 5	burzy się intensywnie, lecz krótko
>5	burzy się intensywnie i długo

Geo Support Jan Popiel 52-129 Wrocław, ul. Wagnera 19/18	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer** **1**	Zał.nr: 3.1 Wiertnica: Eijkelkamp

Rejon: dz. nr 26/2 Miejscowość: Stęszów Gmina: Wołów Województwo: dolnośląskie	Obiekt: Budynek usługowy - Centrum Sportu i Rekreacji Inwestor: Gmina Wołów Wiercenie: Geo Support Jan Popiel Dozór geol.: mgr inż. Jan Popiel	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 142.34 m n.p.m. Skala 1 : 25 | Data wiercenia: 2021-10-15

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12
							piasek próchniczny brązowy	PH				
						0.20	piasek drobny żółty	Pd	III	w	szg	
		Czwartorzęd	Czwartorzęd	1.0 2.0								
						2.40	piasek średni żółty	Ps	IIa			
				3.0		3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Jan Popiel

Geo Support Jan Popiel 52-129 Wrocław, ul. Wagnera 19/18	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer** **2**	Zał.nr: 3.2 Wiertnica: Eijkelkamp

Rejon: dz. nr 26/2 Miejscowość: Stęszów Gmina: Wołów Województwo: dolnośląskie	Obiekt: Budynek usługowy - Centrum Sportu i Rekreacji Inwestor: Gmina Wołów Wiercenie: Geo Support Jan Popiel Dozór geol.: mgr inż. Jan Popiel	System wiercenia: Ręczne Rzędna: 142.95 m n.p.m. Skala 1 : 25 / Data wiercenia: 2021-10-15

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
					piasek próchniczny brązowy	PH				
			1.0	0.20	piasek pylasty jasnobrązowy	P_{π}	III	w	szg	0.46
		Czwartorzęd	2.0	1.30	piasek gruby + żwir brązowy	Pr(+Ż)	IIb			0.40
			3.0	2.00	piasek gruby + żwir brązowy		IIa			0.56
				3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Jan Popiel

Geo Support Jan Popiel 52-129 Wrocław, ul. Wagnera 19/18	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer** **3**	Zał.nr: 3.3 Wiertnica: Eijkelkamp

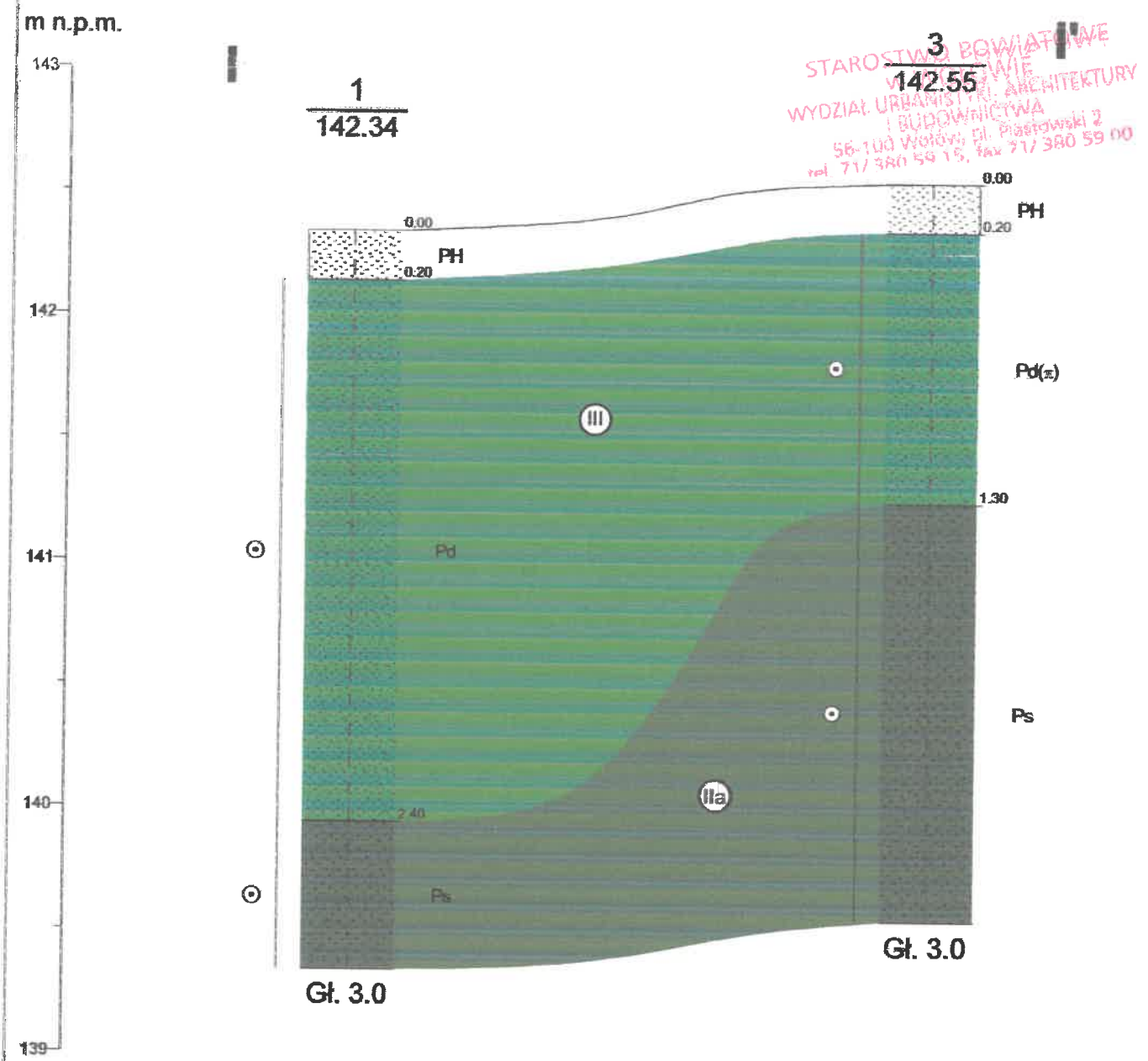
Rejon: dz. nr 26/2 Miejscowość: Stęszów Gmina: Wołów Województwo: dolnośląskie	Obiekt: Budynek usługowy - Centrum Sportu i Rekreacji Inwestor: Gmina Wołów Wiercenie: Geo Support Jan Popiel Dozór geol.: mgr inż. Jan Popiel	System wiercenia: Ręcznie Rzędna: 142.55 m n.p.m. Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2021-10-15

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12
							piasek próchniczny brązowy	PH				
						0.20	piasek drobny zapylony jasnobrązowy	Pd(π)	III			
				1.0								
		Czwartorzęd	Czwartorzęd			1.30	piasek średni jasnobrązowy	Ps	IIa	w	szg	
				2.0								
				3.0		3.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

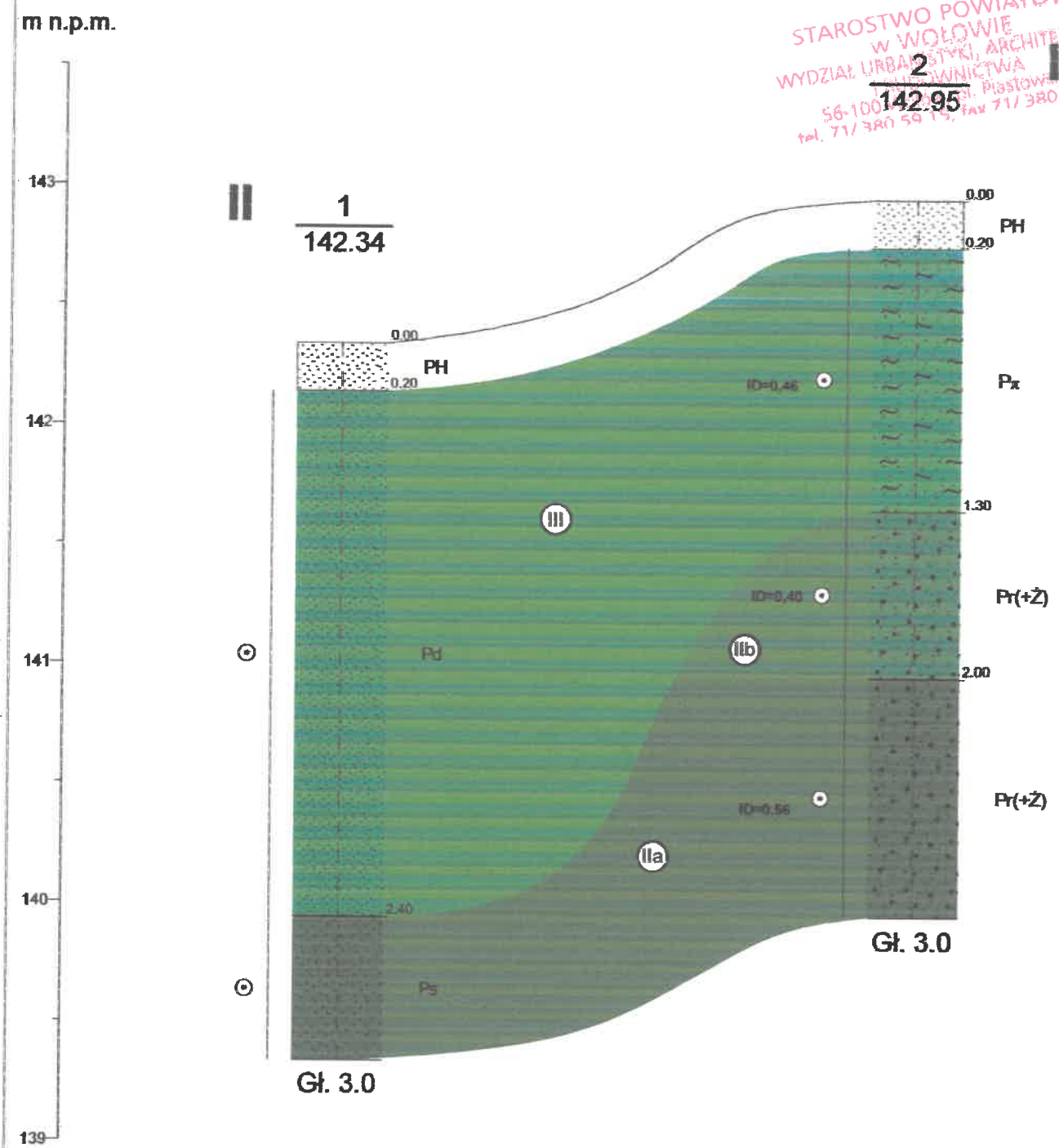
Kartę opracował: mgr inż. Jan Popiel

1.01



Geo Support Jan Popiel 52-129 Wrocław, ul. Wagnera 19/18					Zał.nr 4.1
				Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża działki 26/2 w miejscowości Stęszów.	
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny I-I'	Skala
Opracował	2021-10-19	mgr inż. Jan Popiel			1: 200/25
Weryfikował	2021-10-19	mgr inż. R.Ratajczak			

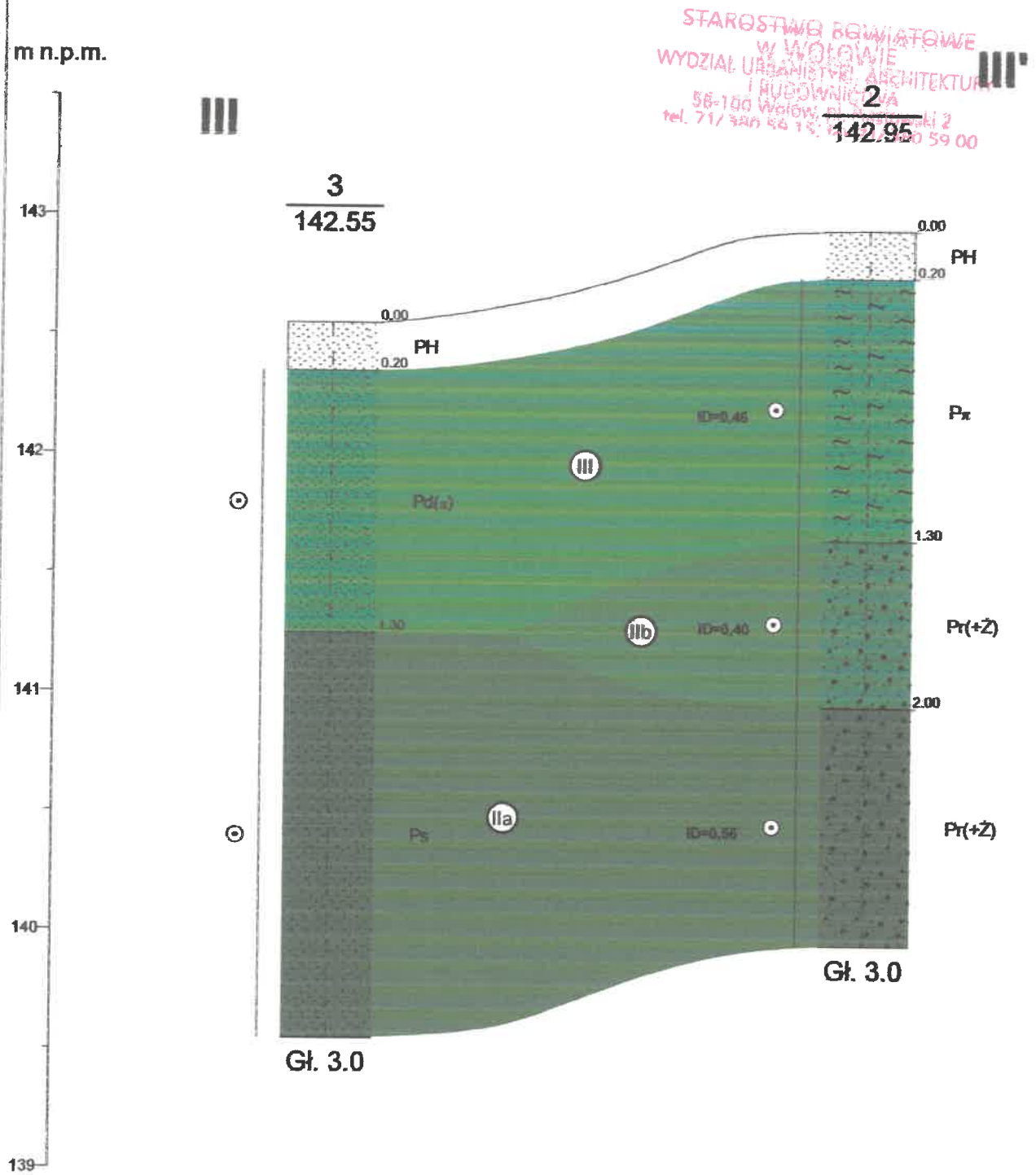
Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Geo Support Jan Popiel 52-129 Wrocław, ul. Wagnera 19/18					Zał.nr 4.2
				Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża działki 26/2 w miejscowości Stęszów.	
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny II-II'	Skala
Opracował	2021-10-19	mgr inż. Jan Popiel			1: 200/25
Weryfikował	2021-10-19	mgr inż. R.Ratajczak			

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

50



Geo Support Jan Popiel 52-129 Wrocław, ul. Wagnera 19/18					Zał.nr 4.3
				Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża działki 26/2 w miejscowości Stęszów.	
	Data	Nazwisko	Podpis	Przekrój geotechniczny III-III'	Skala
Opracował	2021-10-19	mgr inż. Jan Popiel			1: 100/25
Weryfikował	2021-10-19	mgr inż. R.Ratajczak			

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

52

GeoSUPPORT Jan Popiel

52-129 Wrocław, ul.R.Wagnera 19/18

WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ

Profil numer 2

Zał.nr: 5

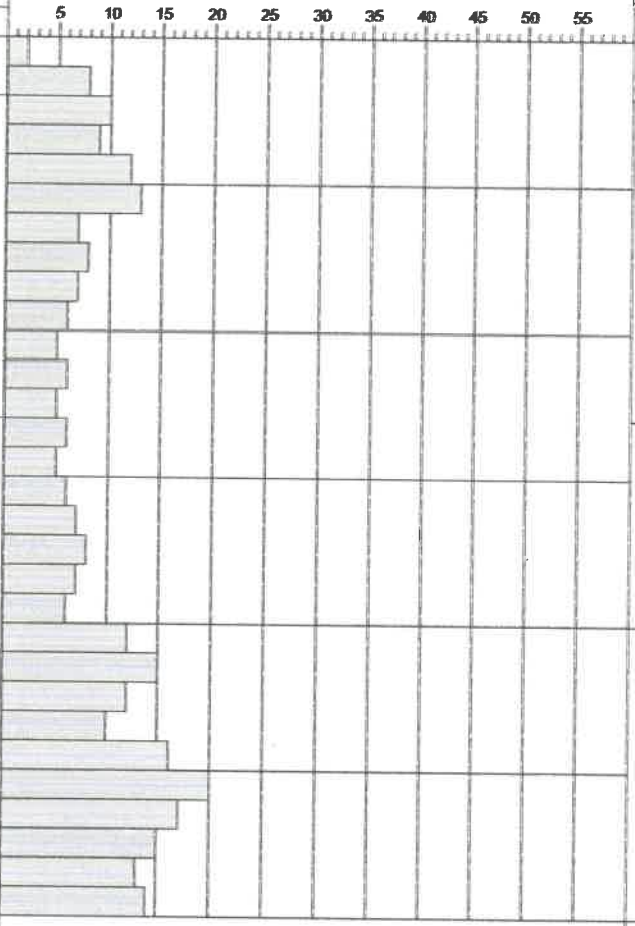
Sonda Nr: 1

Rejon: dz. nr 26/2
Miejscowość: Stęszów
Gmina: Wołów
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Budynek usługowy - Centrum Sportu i Rekreacji
Inwestor: Gmina Wołów
Wiercenie: Geo Support Jan Popiel
Dozór geol.: mgr inż. Jan Popiel

Typ sondy: DPL
Rzędna: 142.95 m n.p.m.
Skala 1 : 25
Data sondowania: 2021-10-15

Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy	Interpretacja N_{10}	N_{kor}	$I_D/(I_L)$	I_S
1	2	3	4	5	7	8	9	10
	Czwartorzęd			PH				
	Czwartorzęd	1.0		Pπ	8	8	0.46	
		2.0			6	6	0.40	
		3.0		Pr(+Ż)	14	14	0.56	



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: mgr inż. Jan Popiel

Zał. nr 6

GeoSUPPORT Jan Popiel
tel.: +48/ 694 205 851
ul. Ryszarda Wagnera 19/18, 52-129 Wrocław
e-mail: biuro@geosupport.pl
www.geosupport.pl
NIP 5542440399
REGON 36872230800000

TABELA PARAMETRÓW FIZYKO - MECHANICZNYCH GRUNTÓW

Temat : Opinia geotechniczna z rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża działki nr 26/2 w miejscowości Stęszów, gmina Wołów.

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-81/B-03020													
Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno - genetyczno - stratygraficzny	Nr. warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geolog. konsolidacji gruntu	Stan gruntu: Stopień zagęsz. I_D	Stan gruntu: Stopień plastycz. I_L	Wilgotność naturalna $w_n(n)$ %	Gęstość objęt. $\rho(n)$ [t/m3]	Spójność $c_u(n)$ [kPa]	Kąt tarcia wewn. $\varphi_u(n)$ [st]	Edometryczny moduł ściśliwości: pierwotnej $M_o(n)$ [MPa]	Edometryczny moduł ściśliwości: wtórnej $M_r(n)$ [MPa]	Moduł odkształcenia: pierwotny $E_o(n)$ [MPa]	Moduł odkształcenia: wtórny $E(n)$ [MPa]
CZWARTORZĘD	osady wodnolodowcowe	III	Pd,Pd(π),Pπ	-	0,46	-	w:13	1,75	-	30	57	-	43	-
		IIb	Pr+Ż	-	0,40	-	w:14	1,85	-	32	79	-	70	-
		IIa	Ps, Pr+Ż	-	0,56	-	w:14	1,85	-	33	105	-	89	-

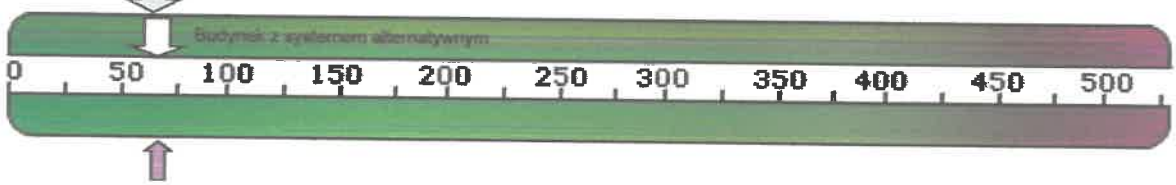
zestawił:mgr inż. Jan Popiel

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	Budynek świetlicy
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby: handlu, usług
Inwestor:	Gmina Wołów
Adres budynku:	Stęszów, dz.nr 26/2, AM-1
Całość/Część budynku:	całość
Powierzchnia ogrzewana A_k, m²:	109,36
Kubatura budynku m³:	880,32

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

EP - budynek oceniany
66 kWh/(m²rok)



Wg wymagań WT2021 [2]

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

		System projektowany	System alternatywny
Budynek oceniany:	EP [kWh/m² rok]	66,14	68,26
Budynek wg wymagań WT2021:	EP [kWh/m² rok]	70,00	70,00
Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:	EU_{CO+W} [kWh/m² rok]	46,13	46,13
Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:	EU_{CWU} [kWh/m² rok]	1,49	1,49
Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m² rok]	47,62	47,62
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK [kWh/m² rok]	55,12	56,88
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	H_{tr} [W/K]	66,42	66,42
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylacje:	H_{we} [W/K]	53,75	53,75
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	$Q_{P,H}$ [kWh/rok]	6994,44	7225,31
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	$Q_{P,W}$ [kWh/rok]	239,12	239,12

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m²K]	ΔU [W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto [m²]
1	SC N	Ściana o budowie jednorodnej (północ)	0,162	0,000	56,75 / 47,85
2	SC S	Ściana o budowie jednorodnej (południe)	0,162	0,000	56,75 / 45,60
3	SC W	Ściana o budowie jednorodnej (wschód)	0,162	0,000	26,80 / 24,55
4	SC E	Ściana o budowie jednorodnej (zachód)	0,162	0,000	26,80 / 23,80
5	ST	Strop o budowie jednorodnej	0,131	0,000	135,52 / 135,52
6	PG	Podłoga na gruncie	0,280	0,000	135,52 / 135,52

Stolarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m²]
1	D_B	drzwi balkonowe	0,900	0,70	0,00	2,60
2	O_1	Okno 150x150	0,900	0,70	0,00	13,50
3	O_2	Okno 120x150	0,900	0,70	0,00	5,40
4	D_Z	Drzwi zewnętrzne	1,300	0,70	0,00	2,60
5	O_3	Okno 80x150	0,800	0,70	0,00	1,20

Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

Strefa użyteczności publicznej

Lp.	Symbol	Opis	Uc [W/m²K]	$U_{c,max}$ [W/m²K]
1	SC N	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.162	0.200
2	SC S	Ściana zewnętrzna -2 (południe)	0.162	0.200
3	SC W	Ściana zewnętrzna -3 (wschód)	0.162	0.200
4	SC E	Ściana zewnętrzna -4 (zachód)	0.162	0.200
5	ST	Strop	0.131	0.150
6	PG	Podłoga na gruncie	0.059	0.300

Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

Strefa użyteczności publicznej

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	$U_{c,max}$ [W/m²K]
1	D_B	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.900	0.900
2	O_1	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.900	0.900
3	O_2	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.900	0.900

56

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

4	O_1	Ściana zewnętrzna -2 (południe)	0.900	0.900
5	D_Z	Ściana zewnętrzna -2 (południe)	1.300	1.300
6	O_2	Ściana zewnętrzna -2 (południe)	0.900	0.900
7	O_1	Ściana zewnętrzna -3 (wschód)	0.900	0.900
8	O_2	Ściana zewnętrzna -4 (zachód)	0.900	0.900
9	O_3	Ściana zewnętrzna -4 (zachód)	0.800	0.900

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	5044,70 [kWh/rok]	5044,70 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	5706,22 [kWh/rok]	6021,09 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	0,95	0,93
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,94	0,91
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,88	0,84

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją mechaniczną wywiewną

Lokal/strefa - Strefa uzyteczności publicznej

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{pc}	-
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	-
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie V_{w}	100,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{w}	53,75 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	162,60 [kWh/rok]	162,60 [kWh/rok]

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	199,27 [kWh/rok]	199,27 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)
Nośnik energii końcowej	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,W}$	0,82	0,82
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,G}$	0,96	0,96
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{W,d}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{W,s}$	0,85	0,85

Instalacje chłodzenia

Lokal - Strefa użyteczności publicznej

Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana o budowie jednorodnej (północ)	Styropian przy szczelnym ułożeniu izolacji z przewiązaniem spoin i przykryciem ich paskami folii	0.04	20
2	Ściana o budowie jednorodnej (południe)	Styropian przy szczelnym ułożeniu izolacji z przewiązaniem spoin i przykryciem ich paskami folii	0.04	20
3	Ściana o budowie jednorodnej (wschód)	Styropian przy szczelnym ułożeniu izolacji z przewiązaniem spoin i przykryciem ich paskami folii	0.04	20
4	Ściana o budowie jednorodnej (zachód)	Styropian przy szczelnym ułożeniu izolacji z przewiązaniem spoin i przykryciem ich paskami folii	0.04	20
5	Podłoga na gruncie	Styropian przy szczelnym ułożeniu izolacji z przewiązaniem spoin i przykryciem ich paskami folii	0.04	10
6	Strop o budowie jednorodnej	Płyty z wełny mineralnej przy szczelnym ułożeniu izolacji z przewiązaniem spoin i zabezpieczeniem przed infiltracją powietrza	0.042	30

Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	CO	Napęd pomocniczy pompy ciepła woda/woda w systemie ogrzewczym	0.077	1600	122.48

Podsumowanie parametrów energetycznych

	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	5706,22 [kWh/rok]	6021,09 [kWh/rok]

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody Q_{KW}	199,27 [kWh/rok]	199,27 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia Q_{KC}	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego Q_{KL}	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	6027,97 [kWh/rok]	6220,36 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	47,62 [kWh/m² rok]	47,62 [kWh/m² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	55,12 [kWh/m²rok]	56,88 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	66,14 [kWh/m²rok]	68,26 [kWh/m²rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	70,00 [kWh/m²rok]	70,00 [kWh/m²rok]
Jedostkowa wartość emisji CO_2	0.036 [t CO_2/m² rok]	0.038 [t CO_2/m² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]	0 [%]

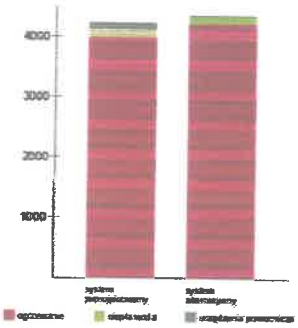
CP

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

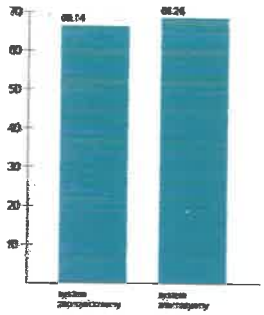
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	b.d.	b.d.
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	4219.58	4354.26
EP [kWh/m²rok]	66.14	68.26
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q_{H+W}	5044.7 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q_{CWU}	162.6 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia chłodzenia Q_C	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q_L	0 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	5207.3 [kWh/rok]

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	1.20	6027.971	kWh	0.7

Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

System zaprojektowany - konwencjonalny:

System ogrzewania: Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe

System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)

System alternatywny:

System ogrzewania: Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe

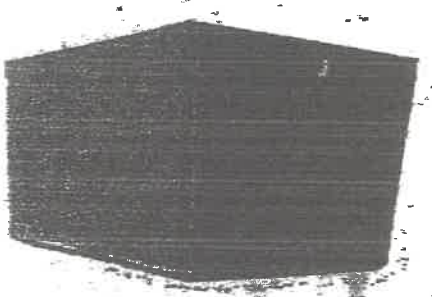
System ciepłej wody: Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)

M G PROJEKT PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
Pracownia 03-112 Warszawa ul. Uczniowska 14 tel. (022) 676-66-83

BEZODPŁYWOWY , ŻELBETOWY ZBIORNIK SZCZELNY NIECZYSTOŚCI (SZAMBO)

O pojemności 9,5 m3

O wymiarach :
- zewnętrznych : a b 2,3 x 2,3 m x 2,42 H
- wewnętrznych : a b 2,1x2,1 m x 2,15



INWESTOR :

ADRES INWESTYCJI :

PROJEKTANCI :

Architektura :

mgr inż. arch. LIDIA MICZA
Upr. proj. AG II.4/2/7132/260/2000

mgr.inż.arch. Lidia Micza upr.projektowe architektoniczne nr AG.II.4/2/7132/260/2000
opracowanie – inż. arch. Michał Gąsiorowski

Adaptował do działki :

Warszawa 2007

NAJAZDOWĄ

OPIS TECHNICZNY

Zbiornik składa się z żelbetowej komory monolitycznej o wymiarach 230x230 cm w planie i wysokości 233 cm przykrytej pokrywą żelbetową grubości 12cm z otworem 60x60 cm

Materiały Beton B30

Stal AIII 34GS

Zbiornik zabezpieczony jest przez dwukrotne malowanie Abizolem

OBLICZENIA STATYCZNE

1. Warunki gruntowe

Przyjęto gliny piaszczyste, stan plastyczny, I_L=0.25 – 0.50, poziom wody gruntowej poniżej dna zbiornika

Parametry geotechniczne: $C_u^{(k)}$ = 25 kPa $\phi_u^{(k)}$ = 13°

ρ = 21 kN/m³ $\phi_m^{(k)}$ = 0.9*13 = 11.7

2. Obciążenia

Przyjęto obciążenie naziomu q = 10.0 kN/m² p_{nz} = 1.3*10.0 = 13.0 kN/m²

co odpowiada wielkości zasypki na płycie górnej 60 cm p_{nz}=0.6*18*1.2 = 12.96 kN/m²

dodatkowo sprawdzono płytę górną na obciążenie kołem samochodu ciężkiego wg tablicy 2 tp2 PN-82/B-02004

Obciążenie pasmowe od koła samochodu

P_v = 50 kN β=1.2 dla prędkości V≤10 km/h γ_f=1.3

ξ_k = 2*0.28 = 0.56 g = 0.3 z=0.56+.2 = 0.76

b= 0.3+0.2 = 0.5

p_z = (50*1.2*1.3)/(0.76*0.5) = 205 kN/m²

2.1 Parcie boczne gruntu na ścianę zbiornika

Przyjęto parcie spoczynkowe gruntu

$e_o = \sigma_{zz} K_o = \gamma^{(k)}(z+h_o)K_o$

$K_o = \xi_1 * \xi_2 * \xi_3 * (1-\sin\varphi^{(k)})$

Dla przyjętych war. gruntowych ξ_1=0.95, ξ_2=1.0 ξ_3=1.0

K_o =0.95*1.0*1.0*(1-sin13°) =0.74

W poziomie wierzchu płyty górnej

e_o = 13*0.74 = 9.62 kN/m²

63

W poziomie spodu płyty dolnej
$c_e = (13+2.4*21)*0.74 = 46.916\ kN/m^2$

do obliczenia ściany szamba przyjęto obciążenie zastępcze schodkowo w pasmach o wys. 30 cm - co wynika z ograniczeń programu

2.2 Parcie gruntu na płytę denną zbiornika

Ciężar własny zbiornika

Ściany :	2.3*2.4*0.1*4*25 *1.1 =	60.72 kN
Płyta denna :	2.1*2.1*0.1*25*1.1 =	12.13 kN
Płyta górna:	2.1*2.1*0.12*25*1.1-0.6*0.6*0.1*25*1.1 =	13.37 kN
Skosy :	0.05*0.05*0.5*2.2*4*25*1.1=	0.302 kN
	RAZEM	86.52 kN

Obciążenie użytkowe :	2.3*2.3*10*1.3=	68,77 kN
Zawartość zbiornika :	2.1*2.1*2.2*10 =	97.0 kN
	OGÓŁEM	252.29 kN

Odpór gruntu : $Q_e = 252.29/(2.3*2.3) = 47.70\ kN/m^2$

Obliczenia płyty górnej ściany i płyty dennej zbiornika wykonano przy pomocy programu ABC-Płyta v 5.1

Wyniki obliczeń zamieszczono w załączniku

Przyjęto następujące podstawowe zbrojenie:

Płyta górna ϕ8 (34GS) co 18cm w obu kierunkach, dodatkowe czapy ϕ8 (34GS) górą, dodatkowe przy otworze ϕ8 (34GS) dołem

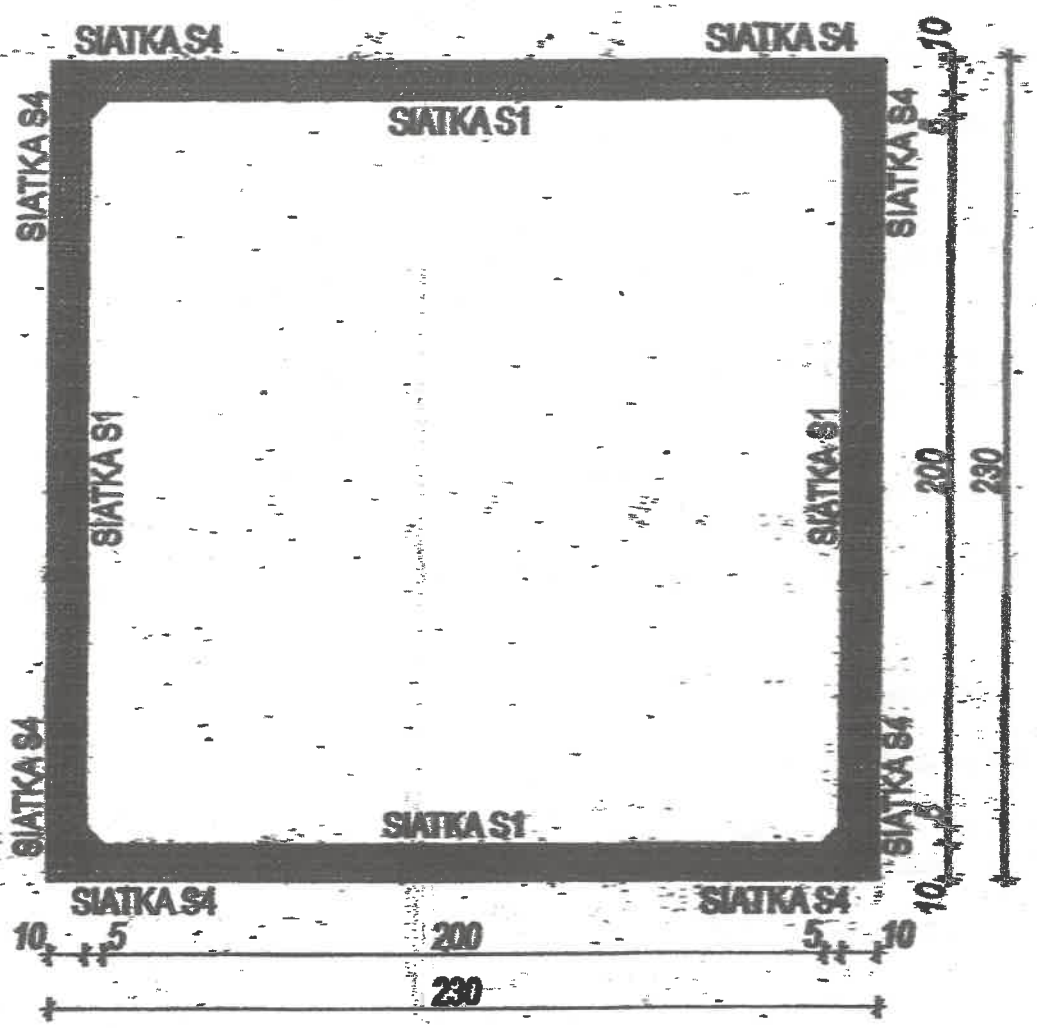
Ściany ϕ8 (34GS) co 18cm w obu kierunkach, dodatkowe czapy ϕ8 (34GS) co 8 cm górą,

Płyta denna ϕ10 (34GS) co 18cm w obu kierunkach, dodatkowe czapy ϕ8 (34GS) co 8cm górą,

opracował:

mgr inż. arch. LIDIA MICZA
Upr. AG. II.4/217/32/280/2000

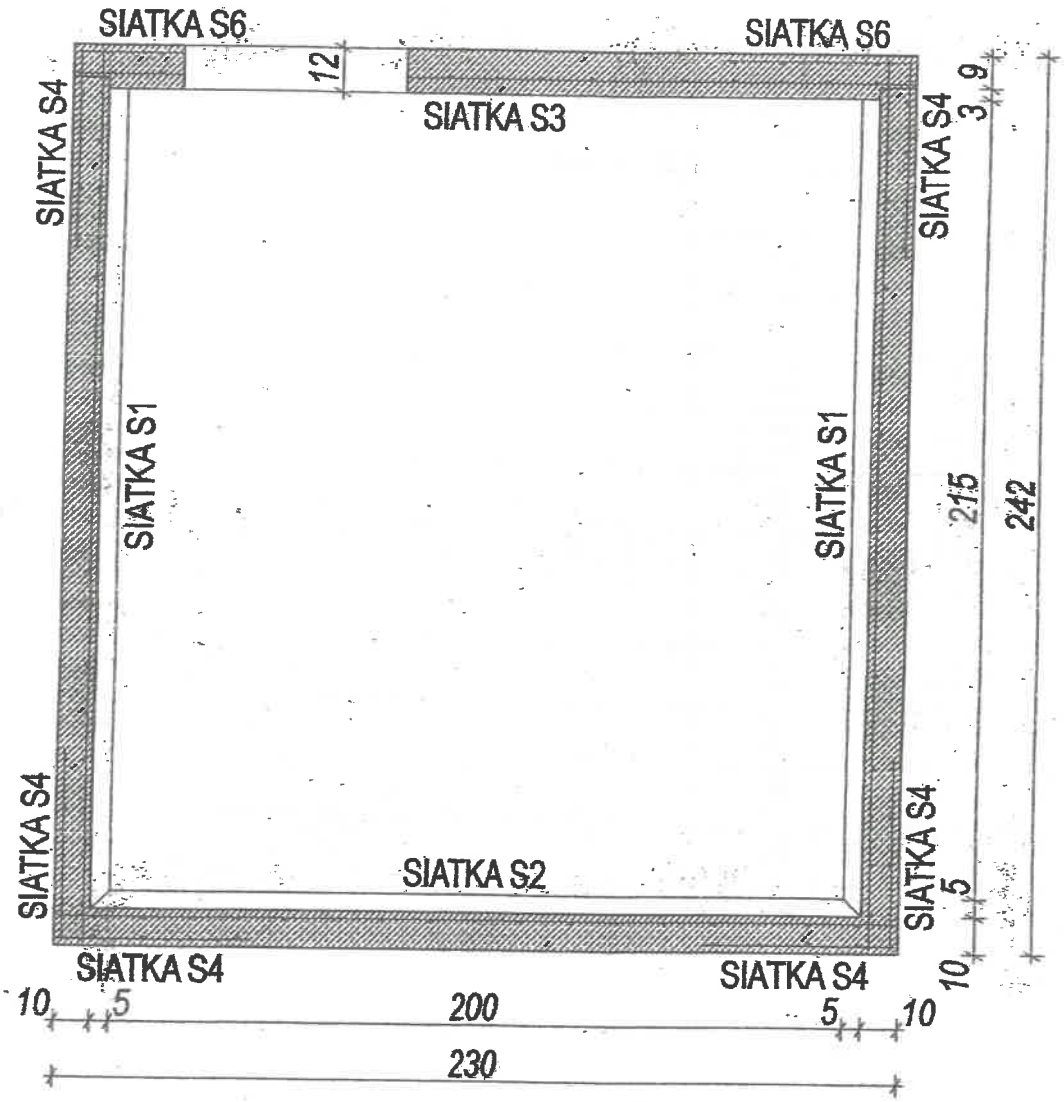
PRZEKRÓJ POZIOMY 1:20



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA M.G.PROJEKT
WARSZAWA ul. UCZNIOWSKA 14

TEMAT : projekt zmiany sposobu użytkowania o poj. 9,5m³	branża : arch. i konstr.
TYTUŁ RYSUNKU : przekrój poziomy	skala 1:20
opis zamiennika: [illegible]	faza : proj. budowl.
PROJEKTANCI : ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Lidia Micun [illegible] mgr inż. arch. [illegible] konstrukcja arch. Michał Ogiński	nr. rys. 1

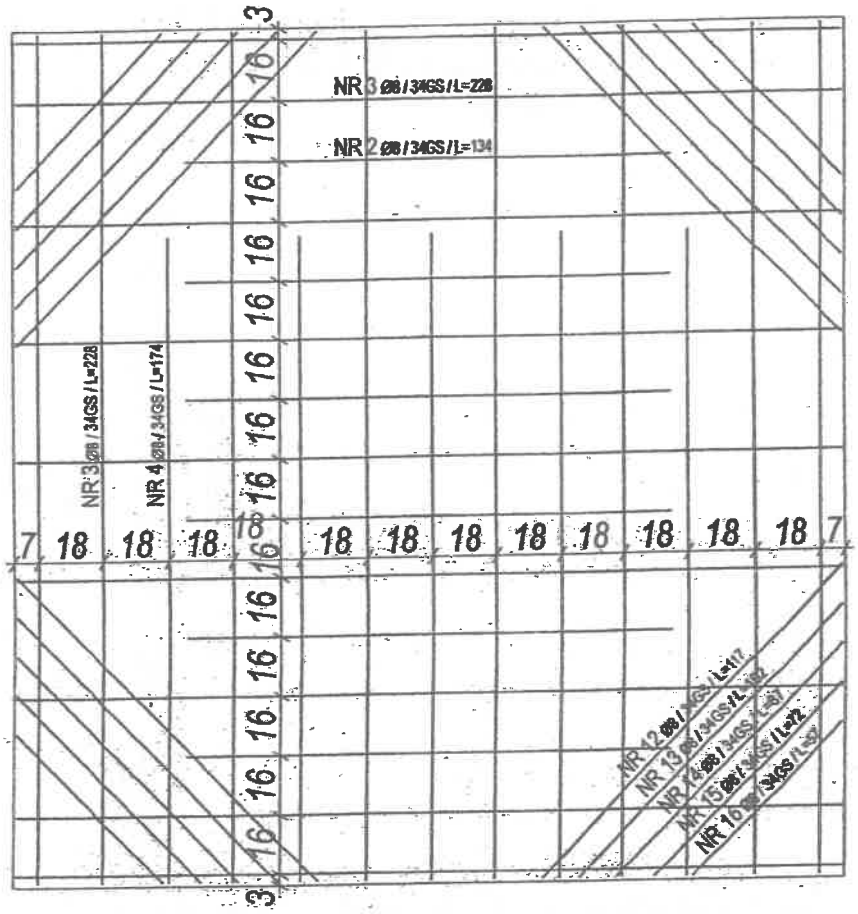
PRZEKRÓJ PIONOWY 1:20



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA M.G.PROJEKT WARSZAWA ul. UCZNIOWSKA 14	
TEMAT : projekt szamba szczelnego o poj. 9,5m³	branża : archit. i konstr.
TYTUŁ RYSUNKU : przekrój pionowy	skala 1:20
ADRES INWESTYCJI : INWESTOR :	faza : proj. budowl.
PROJEKTANCI : ARCHITEKTURA mgr.inż.arch. Lidia Micza - specjalizacja architektoniczna upr.proj. AG.II.4/2/7132/260/2000 opracowanie arch. Michał Gąsiorowski	rys. nr 2

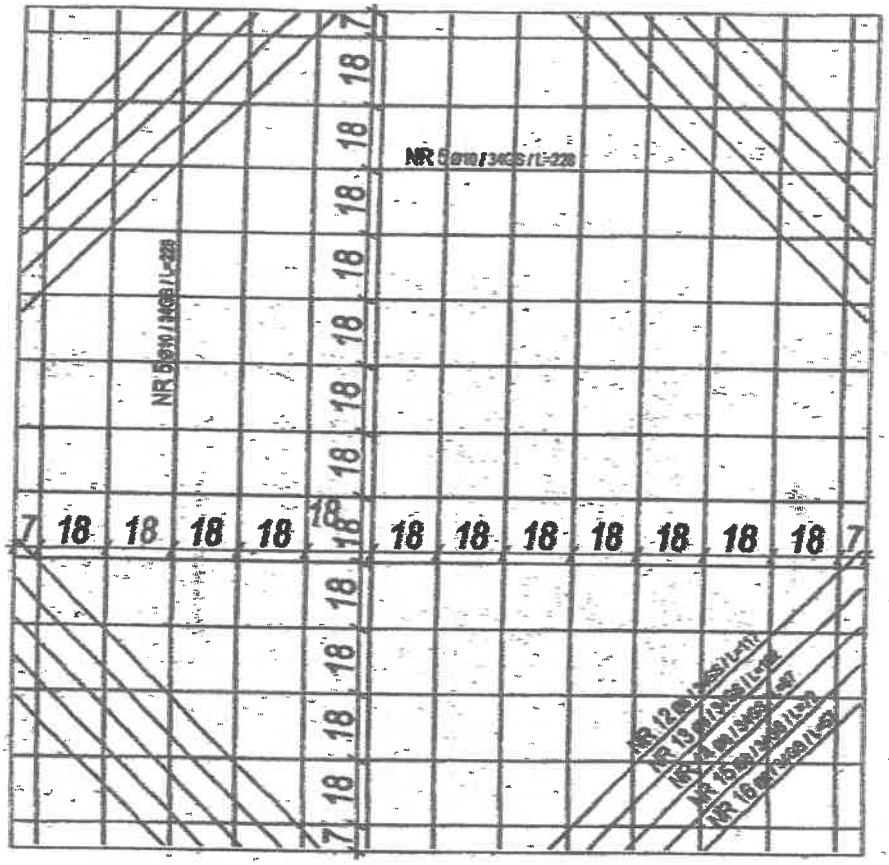
66

SIATKA S-1 1:20



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA M.G.PROJEKT WARSZAWA ul. UCZNIOWSKA 14	
TEMAT : projekt szamba szczelnego o poj. 9,5m³	branża : archit. i konstr.
TYTUŁ RYSUNKU : siatka zbrojeniowa S-1 - ściany	skala 1:20
ADRES INWESTYCJI : INWESTOR :	faza : proj. budowl.
PROJEKTANCI : ARCHITEKTURA mgr.inż.arch. Lidia Micza - specjalizacja architektoniczna upr.proj. AG.II.4/2/7132/260/2000 opracowanie arch. Michał Gąsiorowski	rys. nr 3

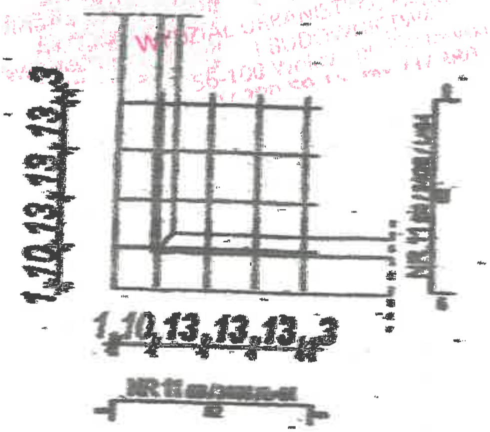
SIATKA S-2 DNO ZBIORNIKA 1:20



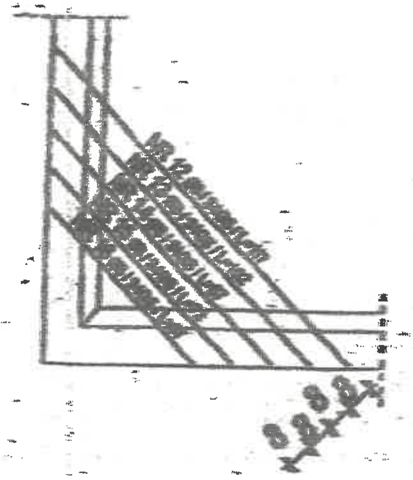
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA M.G.PROJEKT WARSZAWA ul. UCZNIOWSKA 14	
TEMAT : projekt szamba szczelnego o poj. 9,5m³	branża : archit. i konstr.
TYTUŁ RYSUNKU : siatka zbrojeniowa S-2 – dno szamba	skala 1:20
ADRES INWESTYCJI : INWESTOR :	faza : proj. budowl.
PROJEKTANCI : ARCHITEKTURA mgr inż.arch. Lidia Micza – specjalizacja architektoniczna upr.proj. AG.II.4/2/7132/2602/2000 opracowanie arch. Michał Gąsiorowski	rys. nr 4

ISBN 978-83-279-1506-1

SIATKA S-4 1:20

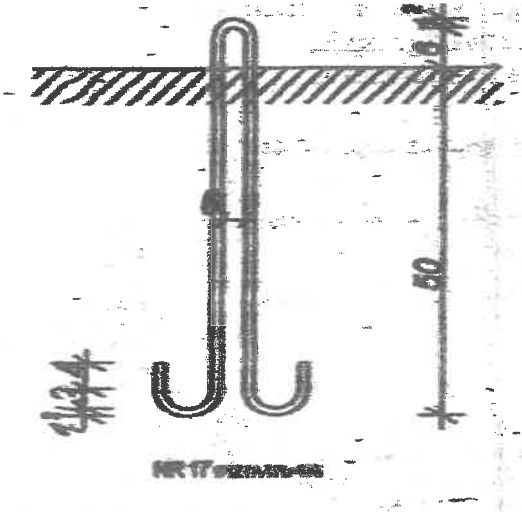


SIATKA S-5 1:20



Nazwa elementu: SZAMBO Z PŁYTĄ NAJAZDOWĄ

UCHWYT MONTAŻOWY 1:10



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA M.G.PROJEKT
WARSZAWA ul. UCZNIOWSKA 14

TEMAT: projekt szamba szczelnego o poj. 9,5m³	branża: archit. i konstr.
TYTUŁ RYSUNKU: siatka zbrojeniowa S-4, S-5 – ściany	skala 1:20
ADRES INWESTYCJI: INWESTOR:	faza: proj. budowl.
PROJEKTANCI: ARCHITEKTURA mgr inż. arch. [illegible] – specjalizacja architektoniczna upr. proj. AG.8.4/[illegible] opracowanie arch. Michał Gąsiorowski	rys. nr 5

MEDIA – PROJEKT *Krzysztof Nawój*
Projektowanie sieci i instalacji sanitarnych i gazowych
56-100 Wołów ul. Józefa Korzeniowskiego 14/9
tel. 0.71/389-10-05
tel. kom. 606102841
e mail:najkrzy@poczta.onet.pl
NIP 917-118-78-89
Regon 932161500

PROJEKT ZAGOSPODAROWWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej dla świetlicy wiejskiej w Stęszowie
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	56-100 Stęszów I
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Jedn. ewid: 022203_5, Wołów - obszar wiejski Obręb: 00254, Stęszów dz. nr 26/2, 215 adres: Stęszów
INWESTOR	GMINA WOŁÓW Rynek 34 56-100 Wołów

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	**Krzysztof Nawój**	**Instalacyjno - inżynieryjna Nr 844/94/UW**	**Branża sanitarna**	**30.09.2021 r.**	KRZYSZTOF NAWÓJ Uprawniony projektant, kierownik budowy i robót w specj. instalacyjno - inżynieryjnej Upr. Nr 844/94/UW, DOS/IS/2362/01

Zawartość opracowania

do projektu zagospodarowania terenu przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy wiejskiej na dz. nr 26/2 w Stęszowie

Opis techniczny

do projektu zagospodarowania terenu przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku świetlicy wiejskiej na dz. nr 26/2 w Stęszowie

1. Podstawa opracowania

- techniczne warunki wpięcia do sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez PWiK sp. z o.o. w Wołowie
- techniczne warunki wpięcia do sieci wodociągowej wydane przez ZW ZGB w Prusicach
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy

2. zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje budowę przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej dla projektowanego budynku świetlicy wiejskiej w Stęszowie.

1. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe do budynku świetlicy zaprojektowano z rur PE 100 De 90 wpięte do istniejącej sieci wodociągowej Ø 90PVC.. Włączenie do sieci wodociągowej wykonać przy pomocy trójnika żeliwnego Tø80/80/80 Za trójnikiem zmontować zasuwę ø80 z trzpieniem zakończonym w skrzynce ulicznej.

2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Do odprowadzenia ścieków bytowych z projektowanego budynku świetlicy wiejskiej zaprojektowano przyłącze kanalizacyjne z rur PVC SN8 o średnicy ø0,2PVC i Ø 0,16 PVC łączonych na uszczelki gumowe . Projektowane przyłącza należy wpiąć do kanału sanitarnego o średnicy Ø200mm poprzez istn. studzienkę rewizyjną.