

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
Adres inwestycji:	Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski, dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa
Inwestor:	Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski
Stadium:	- projekt zewnętrznej instalacji wodociągowej, - projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, - projekt instalacji oświetlenia zewnętrznego - projekt utwardzenia terenu - adaptacja projektu typowego w zakresie instalacji wewnętrznych oraz konstrukcji budynku, - załączniki

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
Konstrukcja	mgr inż. Seweryn Duszewski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. ZAP/0178/PWBKb/15	mgr inż. Kamil Cichoński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LBS/0044/POOK/14	kwiecień 2023r.
Elektryczna	inż. Ryszard Miler upr. Do projektowania instalacji elektrycznych upr. Nr A/PNB/8300/41/80	inż. Zbigniew Bachanek upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych nr ewid. 10/Sz/2001	kwiecień 2023r.
Sanitarna	mgr inż. Arnold Kraska upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. ZAP/0080/POOS/04	mgr inż. Tomasz Kubicki upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. ZAP/0069/POOS/08	kwiecień 2023r.
Drogowa	mgr inż. Marta Owczarczyk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0057/POOD/12	mgr inż. Maciej Sochanowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0038/POOD/08	kwiecień 2023r.

- Drawsko Pomorskie, kwiecień 2023r. -

Spis zawartości – projekt techniczny

1. Oświadczenie projektantów o zgodności wykonania projektu	- str. 3
2. Zaświadczenia projektantów o przynależności do izb branżowych oraz uprawnienia projektantów	- str. 4-19
3. Projekt techniczny branży konstrukcyjnej uzupełniający	
- część opisowa	- str. 20-36
- część graficzna	- str. 37
4. Projekt techniczny przyłączy i zewnętrznych instalacji wod.-kan.	
- część opisowa	- str. 38-60
- część graficzna	- str. 61-64
5. Projekt techniczny branżowy – instalacja oświetlenia zewnętrznego	
- część opisowa	- str. 65-75
- część graficzna	- str. 76-78
6. Projekt utwardzenia terenu	
- część opisowa	- str. 79-91
- część graficzna	- str. 92-94
7. Załączniki i uzgodnienia do projektu technicznego	- str. 95-151
8. Adaptacja projektu typowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego składającego się z dwóch segmentów	
- TOM 1 – segment E	- str. 152-315
- TOM 2 – segment E	- str. 316-479

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, oświadczam, że:

- **adaptacja projektu typowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego składającego się z dwóch segmentów w zakresie konstrukcji, utwardzenia terenu oraz instalacji wewnętrznych wraz z zewnętrznymi instalacjami wod.-kan., oświetlenia zewnętrznego przewidziane do realizacji na działce nr 21/9, 23/1 obręb 0008 miejscowość Kalisz Pomorski, gm. Kalisz Pomorski**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
Konstrukcja	mgr inż. Seweryn Duszewski upr. bud. Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. ZAP/0178/PWBKb/15	mgr inż. Kamil Cichoński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LBS/0044/POOK/14	kwiecień 2023r.
Elektryczna	inż. Ryszard Miler upr. Do projektowania instalacji elektrycznych upr. Nr A/PNB/8300/41/80	inż. Zbigniew Bachanek upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych nr ewid. 10/Sz/2001	kwiecień 2023r.
Sanitarna	mgr inż. Arnold Kraska upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. ZAP/0080/POOS/04	mgr inż. Tomasz Kubicki upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. ZAP/0069/POOS/08	kwiecień 2023r.
Drogowa	mgr inż. Marta Owczarczyk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0057/POOD/12	mgr inż. Maciej Sochanowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0038/POOD/08	kwiecień 2023r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-52I-Q31-XR1 *

Pan Seweryn Kamil DUSZEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0067/16

adres zamieszkania ul. Parkowa 23, 78-520 ZŁOCIENIEC

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

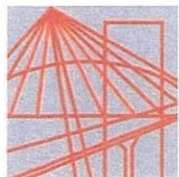
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-07 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 14 grudnia 2015 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0088(3)/15

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), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Seweryn Kamil Duszewski
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 9 sierpnia 1984 r. w Polczynie Zdroju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0178/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

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

Pouczenie

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



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Cieślak

inż. Stanisław Kamiński

mgr inż. Irena Żywusko

Otrzymują:

1. Pan Seweryn Kamil Duszewski
ul. Parkowa 23, 78-520 Złocieniec
2. Okręgowa Rada ZOIIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-PBF-SLI-JI4 *

Pan Kamil Cichoński o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0006/12
adres zamieszkania ul. Słoneczna 19, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-29 roku przez:

Tadeusz Glapa, Zastępca Przewodniczącego Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

Gorzów Wlkp. 25-11-2014r.

DECYZJA

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

Pan **KAMIL CICHONSKI**
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 20 stycznia 1984r. w Kostrzynie nad Odrą

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0044/POOK/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Józef Krzyżanowski
2. inż. Andrzej Wesoły
3. mgr Emilia Kucharczyk

Otrzymują:

1. Pan Kamil Cichonński
zam. Ul. Słoneczna 19; 66-470 Kostrzyn n/Odrą
2. ORI LOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-EXW-GXH-2U9 *

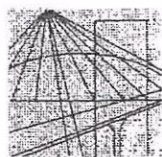
Pan Arnold KRASKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1313/01
adres zamieszkania ul. Łąkowa 39 a, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131s/21/04

Szczecin, dnia 5 czerwca 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

n a d a j e

Panu Arnoldowi KRASKA

mgr inż. inżynierii sanitarnej

ur. dnia 11 lutego 1968r. w Drawsku Pomorskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0080/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/OKK/04 z dnia 29 maja 2004r. stwierdziła, że Pan **Arnold Kraska** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Arnold Kraska
Ul. Łąkowa 39a
78-500 Drawsko Pomorskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński

2. Krzysztof Motylak

3. Irena Żywuszek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-AGF-FSL-BVV *

Pan Tomasz KUBICKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1121/03

adres zamieszkania ul. Kwiatowa 2, 78-530 WIERZCHOWO

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-28 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/71s/08

Szczecin, dnia 10 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Tomaszowi Kubickiemu

ur. dnia 18 września 1974 r. w Złocieniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0069/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- mgr inż. Daria Kozakowska

[Handwritten signatures and stamps]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-9LJ-J2M-UP2 *

Pan Ryszard MILER o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0447/03
adres zamieszkania ul. Matejki 6, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-06 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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

W KOSZALINIE

Nr A/PNB/8300/ 41/80

Koszalin, dnia 2 czerwca 1980 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

2 ust. 1 p 1

4 lit. d

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt 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

Ryszard M I L E R

Obywatel

(wymienić imię-imiona i nazwisko)

inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

22 lutego 1946 r.

Aszenderfie /Niemcy/

urodzony dnia

w

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Ryszard M I L E R

Obywatel

(imię-imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych,

Otrzymuje:

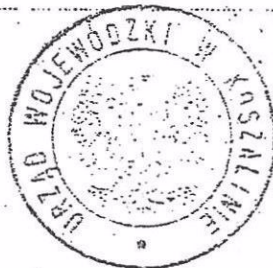
1/ Ob. Ryszard Miler

Drawsko - Pom.

ul. Matejki 6

2/ a/a

PZG Koszalin D-1967 509 1980 A-4



1. m. Wojewody Koszalińskiego
Inż. Jan Kobyliński
1. m. Głównego Architekta Województwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-TZA-CR4-ZGE *

Pan Zbigniew BACHANEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0979/01
adres zamieszkania ul. Jarzębinowa 7/9, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 21 czerwca 2001r.

AB.III.HM-7131-3/2001

DECYZJA Nr 10/Sz/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa BACHANKA z dnia 13. 03. 2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Panu mgr inż. elektrykowi Zbigniewowi BACHANKOWI
ur. dnia 16 października 1964r. w Stargardzie Szczecińskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Zbigniewa BACHANKA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Bachanek
ul. Gdyńska 7/2
78-500 Drawsko Pomorskie
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI

Władysław Lisewski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-C21-GQ5-TB8 *

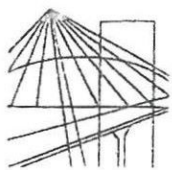
Pani Marta Małgorzata OW CZARCZYK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0155/12
adres zamieszkania ul. Gruszkowa 9, 72-003 WOŁCZKOWO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



**ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0033/12

Szczecin, dnia 11 czerwca 2012 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

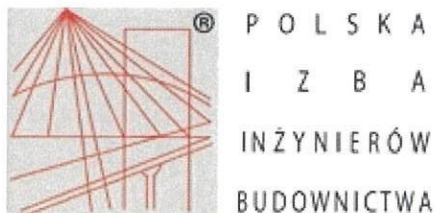
Pani mgr inż. Marta Małgorzata Wróbel
urodzona dnia 27 grudnia 1985 r. w Skwierzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0057/POOD/12

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:
 - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
 - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-9G1-GBC-K62 *

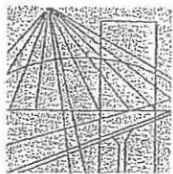
Pan Maciej Paweł SOCHANOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0220/08
adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 5/9, 72-010 POLICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-25 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/37d/08

Szczecin, dnia 10 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Maciejowi Pawłowi Sochanowskiemu

ur. dnia 31 marca 1976 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0038/POOD/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

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


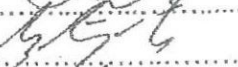
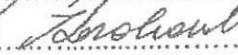
Pouczenie

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



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- mgr inż. Daria Kozakowska


.....

.....

.....

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -



PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ uzupełniający

Obiekt:	<i>Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</i>
Adres inwestycji:	<i>Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski, dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa</i>
Inwestor:	<i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:	Data:
<i>Konstrukcja (projektował)</i>	mgr inż. Seweryn Duszewski upr. bud. Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. ZAP/0178/PWBKb/15 <i>Autor opracowania:</i>	<i>kwiecień 2023r.</i>
<i>Konstrukcja (sprawdził)</i>	mgr inż. Kamil Cichoński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LBS/0044/POOK/14 <i>Autor opracowania:</i>	<i>kwiecień 2023r.</i>

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**



Spis zawartości – projekt techniczny

1. Strona tytułowa	- str. 20
2. Spis treści	- str. 21
3. Oświadczenie projektantów, uprawnienia i zaświadczenia	- str. 22-26
4. Opis techniczny	- str. 27-29
5. Obliczenia konstrukcji	- str. 30-36
6. Rysunek uzupełniający – rzut fundamentów, szczegóły ławy Ł-12	- str. 37

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -



Drawsko Pomorskie, dnia 24.04.2023r.

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, oświadczam, że:

- **projekt techniczny uzupełniający budynku mieszkalnego wielorodzinnego składającego się z dwóch segmentów w zakresie konstrukcji przewidziany do realizacji na działce nr 21/9, 23/1 obręb 0008 miejscowość Kalisz Pomorski, gm.**

Kalisz Pomorski

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
Konstrukcja	mgr inż. Seweryn Duszewski upr. bud. Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. ZAP/0178/PWBKb/15	mgr inż. Kamil Cichoński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LBS/0044/POOK/14	<i>kwiecień 2023r.</i>



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-52I-Q31-XR1 *

Pan Seweryn Kamil DUSZEWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0067/16

adres zamieszkania ul. Parkowa 23, 78-520 ZŁOCIENIEC

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-07 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Szczecin, dnia 14 grudnia 2015 r.

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0088(3)/15

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), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Seweryn Kamil Duszewski
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 9 sierpnia 1984 r. w Polczynie Zdroju

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0178/PWBKb/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

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

Pouczenie

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



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Cieślak

inż. Stanisław Kamiński

mgr inż. Irena Żywusko

Otrzymują:

1. Pan Seweryn Kamil Duszewski
ul. Parkowa 23, 78-520 Złocieniec
2. Okręgowa Rada ZOIIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK - aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-PBF-SLI-JI4 *

Pan Kamil Cichoński o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0006/12
adres zamieszkania ul. Słoneczna 19, 66-470 Kostrzyn nad Odrą
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-29 roku przez:

Tadeusz Glapa, Zastępca Przewodniczącego Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

Gorzów Wlkp. 25-11-2014r.

DECYZJA

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

Pan **KAMIL CICHONSKI**
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 20 stycznia 1984r. w Kostrzynie nad Odrą

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0044/POOK/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Józef Krzyżanowski
2. inż. Andrzej Wesoły
3. mgr Emilia Kucharczyk

Otrzymują:

1. Pan Kamil Cichonński
zam. Ul. Słoneczna 19; 66-470 Kostrzyn n/Odrą
2. ORI LOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

I. OPIS TECHNICZNY UZUPEŁNIAJĄCY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO W ZAKRESIE KONSTRUKCJI

1) Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego składającego się z dwóch segmentów. W związku ze zbliżeniem segmentów do siebie w ramach opracowania jest wykonanie sprawdzenia i adaptacja zaprojektowanych fundamentów wraz z ich przeprojektowanie wzdłuż ścian szczytowych na styku budynku.

Układ konstrukcyjny:

Budynek projektuje się jako murowany, stropy prefabrykowane kanałowe. Stropodach jako żelbetowy wylewany na mokro. Budynek posadowiony jest na ławach fundamentowych żelbetowych.

Nie wprowadza się zmian w konstrukcje budynku w związku z czym w zakresie opracowania zamiennego jest jedynie adaptacji fundamentów do warunków gruntowych jak również zmiana ich kształtu na styku obu segmentów. Założenia do wykonania obliczeń:

- Grunty

W poziomie posadowienia znajdują się piaski pylaste średnio zagęszczone poniżej poziomu posadowienia występują przewarstwienia w postaci pyłów w stanie plastycznym i twaroplastycznym. Zaleca się posadowić na warstwach piasków pylastych, a tam gdzie występują pyły dokonać wymiany gruntu na piaski o różnorodnym uziarnieniu i dającym się zagęścić do stopni $I_s = 0,97$. Z uwagi na zróżnicowane podłoże prace ziemne pod fundamentami należy prowadzić pod nadzorem geologa.

- Fundamenty

Przyjęto posadowienie budynku bezpośrednie, w postaci fundamentowych żelbetowych - beton C25/30(B30), zbrojenie główne, strzemiona, pręty pomocnicze i rozdzielcze ze stali A-III i A-0 (34GS lub BST500).

Uwagi wykonawcze - fundamenty.

- klasa konstrukcji S4 (okres użytkowania 50 lat)
- klasa ekspozycji XC2 (środowisko mokre, sporadycznie suche)
- beton **B25** ($f_{cd} = f_{ck}/\gamma = 20/1,4 = 14,3$ MPa)
- zbrojenie stalą minimum gat.34GS ($R_a = 350$ MPa)
- minimalne otulenie zbrojenia $c_{min,dur} = 50$ mm
- zalecane wartości graniczne dotyczące składu i właściwości betonu
 - a) maksymalny współczynnik w/c = 0,60
 - b) minimalna zawartość cementu 280 kg/m³
- z uwagi na występowanie w poziomie posadowienia piasków pylastych należy podczas wykonywania robót ziemnych nie dopuścić do możliwości uplastycznienia się tych gruntów poprzez działanie wód opadowych czy też sączeń powierzchniowych poprzez wykonanie warstwy chudego betonu bezpośrednio pod ławami fundamentowymi jak i posadzką piwnicy. W przypadku wystąpienia podczas wykopów wód gruntowych zaleca się wykonać odwodnienie wykopów a tereny przygotowane pod ławy i posadzki zabezpieczać od razu warstwą chudego betonu min. B15. W przypadku wystąpienia gruntów słabonośnych, należy dokonać przegłębienia i wymienić grunt słabonośny na poduszki piaskowe różnoziarniste, zagęszczone do $I_D > 0,6$ ($I_s > 0,95$) lub betonem B15.
- z uwagi na występowanie frakcji pylastych oraz podpiwniczenie budynku należy wokół ław fundamentowych ułożyć drenaż i wody opadowe jak i gruntowe odprowadzić od ścian i ław budynków

1. Uwagi ogólne

Roboty budowlane winny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodnie z wiedzą techniczną, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP Stosowane materiały winny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Wszelkie zmiany projektowe i materiałowe winny być uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Projektant zgodnie z art 36a ust. 6 Prawa budowlanego zobowiązany jest do dokonania rysunków zamiennych a w razie potrzeby uzupełniającego opisu).

Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany w branży konstrukcyjnej należy rozpatrywać łącznie z projektem architektury oraz projektami instalacji.

2. Uwagi dotyczące wykonania fundamentów

- Wykopy pod fundamenty powinny być wykonane w ten sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu fundamentów.
- Przy wykonywaniu wykopów fundamentowych za pomocą maszyn należy na dnie wykopu zostawić w gruntach sypkich warstwę gruntu o grubości 0,2-0,3 m, w gruntach spoistych - o grubości 0,5 m poniżej przewidywanego poziomu posadowienia, ze względu na możliwość rozluźnienia gruntu przez maszyny. Dalsze roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
- Wyrównanie, względnie podnoszenie poziomu dna wykopu przez podsypywanie gruntem miejscowym jest niedopuszczalne.
- Dno wykopów należy chronić przed zalaniem wodami powierzchniowymi gruntowymi.
- W przypadku zalania dna wykopu wodami powierzchniowymi lub gruntowymi należy przede wszystkim usunąć wodę, a następnie zbadać, czy nie nastąpiło przy tym naruszenie naturalnej struktury gruntu w podłożu. Rozluźnioną górną warstwę gruntu należy usunąć, zastępując ją do poziomu posadowienia chudym betonem, lub innym odpowiednim materiałem, jak np. zagęszczonym piaskiem gruboziarnistym, pospółką, żwirem.
- Na dnie wykopu pod fundamenty należy wykonać warstwę chudego betonu grubości 10 cm.
- Podczas wykonywania wykopów w warunkach zimowych należy ochronić podłoże gruntowe od przemarzania.
- Przed nastaniem mrozów fundamenty powinny być zasypane do odpowiedniej wysokości gruntem lub ochronione w inny sposób tak, aby nie nastąpiło zjawisko spęcznienia gruntów pod fundamentami.

3. Uwagi dotyczące robót żelbetowych

Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne zagęszczenie mieszanki betonowej oraz stosowanie mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania słupów tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1m. uplastyczniających mieszankę betonową.

Betonowanie należy prowadzić w taki sposób, by nie dopuścić do rozsegregowania składników mieszanki betonowej w trakcie jej układania. Należy w tym celu wykorzystać np. rękaw elastyczny w trakcie betonowania słupów tak by zrzut betonu nie następował z wysokości wyższej niż 1 m.

W trakcie wiązania i dojrzewania mieszanki betonowej należy zapewnić odpowiednią i stosowną do warunków atmosferycznych pielęgnację świeżego betonu. Rozformowanie elementów żelbetowych i usunięcia podpór montażowych można dokonać po uzyskaniu przez beton minimum 75% projektowanej wytrzymałości.

W trakcie prowadzenie prac budowlanych wszystkie podciąg oraz nadproża należy opierać na poduszce betonowej o grubości minimum 10 cm lub podmurówce z cegły pełnej.

4. Uwagi dotyczące BHP

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną, teren budowy powinien być ogrodzony. Kierownik budowy zobowiązany jest do poinstruowania pracowników o podstawowych zasadach BHP. Pracownicy powinni być

wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną, kaski i odpowiednie obuwie. Wszyscy pracownicy powinni mieć odpowiednie kwalifikacje i mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do pracy. Na budowie powinna być apteczka i zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

Zestawienie obciążeń:

Obciążenia stale przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z normą PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stale". Obciążenia zmienne przy projektowaniu konstrukcji budynku przyjęto zgodnie z normą PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.”

Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych budynku dokonano przyjmując:

- obciążenia obliczeniowe dla stanów granicznych nośności.

- obciążenia charakterystyczne dla stanów granicznych użytkowania (np. ugięcia).

Obliczenia statyczne - wytrzymałościowe wykonano na komputerze Sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg:

- PN-B-03150:2000. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-B-03264:2002. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Wyniki obliczeń:

Wydruki z obliczeń na końcu opracowania. Szczegół wykonania zgodnie z cz. rysunkową

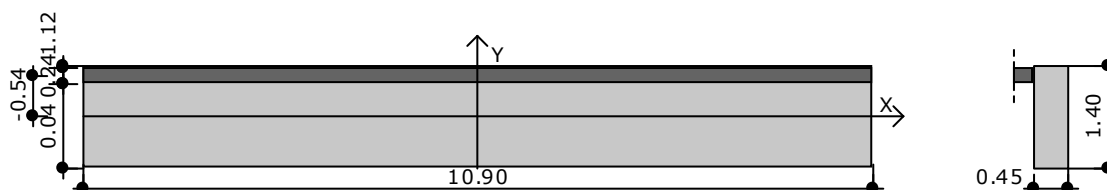
5. Uwagi

Projekt należy rozpatrywać razem z projektem architektoniczno – budowlanym i stanowi on uzupełnienie informacji o inwestycji określonej w PB. Wszelkie zmiany wymagają zgody autora projektu

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
<i>Konstrukcja</i>	mgr inż. Seweryn Duszewski upr. bud. Do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. ZAP/0178/PWBKb/15	mgr inż. Kamil Cichoński upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. LBS/0044/POOK/14	<i>kwiecień 2023r.</i>

Szerokość ławy B	[m]	1.40
Długość ławy L	[m]	10.90
Wysokość ławy H_f	[m]	0.45
Grubość ściany b	[m]	0.24
Mimośród e_y	[m]	0.54



Klasa betonu		C25/30
Ciężar objętościowy betonu	[kN/m ³]	24.0
Ciężar zasypki	[kN/m ³]	18.0
Czas realizacji budynku		poniżej roku
Element prefabrykowany		Tak
Granica plastyczności stali (fyk)	[MPa]	500
Średnica zbrojenia	[mm]	12.00
Grubość otuliny	[mm]	70.00

Diagram illustrating the cross-section of a foundation on soil. The foundation is shown as a grey rectangle. Below the foundation is a yellow layer labeled "FSa". The vertical dimensions are indicated on the left: 2.00 m for the height of the foundation and 3.00 m for the height of the FSa layer.

Program : KONSTRUKTOR 6.5 ArcADiasoft Chudzik sp. j.
ul.Sienkiewicza 85/87, 90-057 Łódź, tel.:(42)689-11-11
e-mail: arcadiasoft@arcadiasoft.pl, [www: www.arcadiasoft.pl](http://www.arcadiasoft.pl)

Warstwa - numer porządkowy warstwy
Nazwa - nazwa warstwy gruntu
Miąższość - miąższość warstwy
 γ - ciężar właściwy
 ϕ' - efektywny kąt tarcia wewnętrznego gruntu
 C' - spójność efektywna gruntu
 C_u - wytrzymałość na ścinanie
 M - moduł sprężystości
 M_o - moduł sprężystości pierwotnej

Warstwa	Nazwa gruntu	Miąższość [m]	γ [kN/m ³]	ϕ' [°]	C' [kPa]	C_u [kPa]	M_o [kPa]	M [kPa]
1	Piasek średni (MSa)	1.0	18.0	28.0	0.0	0.0	99000.0	100000.0
2	Piasek drobny (FSa)	3.0	19.5	37.0	0.0	0.0	68000.0	86000.0
3	Pył drobny (FSi)	0.2	20.0	26.0	5.0	0.0	67000.0	80000.0
4	Piasek drobny (FSa)	3.0	19.5	37.0	0.0	0.0	68000.0	86000.0

Głębokość posadowienia	[m]	3.0
Poziom wody gruntowej	[m]	0.0
Ciężar zasypki	[kN/m ³]	18.0

Kompletny zestaw obciążeń (ULS/SLS)

Zestaw nr 1:

Nazwa	V [kN]	M_B [kNm]	M_L [kNm]	H_B [kN]	H_L [kN]
ULS	308.26	6.56	0.00	0.00	0.00
SLS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Stan graniczny nośności (GEO)

Podejście obliczeniowe DA2

$$\gamma_{G, \text{niekorzystne}} = 1.35, \gamma_Q = 1.50$$

$\gamma_R = 1,4$ - częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla oporu granicznego na wyparcie

$\gamma_{R, h} = 1,1$ - częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla oporu granicznego na ścięciu gruntu pod fundamentem

Głębokość posadowienia $h_f = 3.00$ m

Schemat nr 1

SPRAWDZENIE PIONOWEJ NOŚNOŚCI PODŁOŻA.

Warunki "z odpływem"

Dodatkowe obciążenia podłoża:

Ciężaru fundamentu (całkowity):

$$G_{fk} = V_f \cdot (\gamma_f - \gamma_w) = 6.87 \cdot (24.00 - 9.81) = 97.4 \text{ kN}$$

Ciężar gruntu nad fundamentem:

$$G_k = 580.36 [kN]$$

Obliczeniowa wartość obciążenia podłoża:

$$V_d = N_d + \gamma_{G, niekorzystne} \cdot (G_{fk} + G_k) = 308.26 + 1.35 \cdot (97.44 + 580.36) = 1223.29 [kN]$$

Obciążenia przekazywane na podłoże (charakterystyczne, wartości momentów bez uwzględnienia nieosiowego działania siły pionowej):

$$V_k = N_k + G_{fk} + G_k = 0.00 + 97.44 + 580.36 = 677.80 [kN]$$

$$M_{Bk} = M_{OB,k} + H_{Bk} \cdot h = 0.00 + 0.00 \cdot 0.45 = 0.00 [kNm]$$

$$M_{Lk} = M_{OL,k} + H_{Lk} \cdot h = 0.00 + 0.00 \cdot 0.45 = 0.00 [kNm]$$

$$H_k = \sqrt{H_{Bk}^2 + H_{Lk}^2} = \sqrt{0.00^2 + 0.00^2} = 0.00 [kN]$$

Mimośród obciążeń:

$$e_B = \frac{M_{Bk} + e_{OB} \cdot N_{G,Qk}}{V_k} = \frac{0.00 + 0.54 \cdot 0.00}{677.80} = |0.00| < 0,3 \cdot B = 0.42 [m]$$

Warunek spełniony

$$e_L = \frac{M_{Lk} + e_{OL} \cdot N_{G,Qk}}{V_k} = \frac{0.00 + 0.00 \cdot 0.00}{677.80} = |0.00| < 0,3 \cdot L = 3.27 [m]$$

Warunek spełniony

Sprowadzone wymiary fundamentu:

$$B' = B - 2 \cdot e_B = 1.40 - 2 \cdot 0.00 = 1.40 [m]$$

$$L' = L - 2 \cdot e_L = 10.90 - 2 \cdot 0.00 = 10.90 [m]$$

$$A' = B' \cdot L' = 1.40 \cdot 10.90 = 15.26 [m^2]$$

Jednostkowy opór graniczny podłoża

$$\frac{R_k}{A'} = c' \cdot N_c \cdot b_c \cdot s_c \cdot i_c + g' \cdot N_q \cdot b_q \cdot s_q \cdot i_q + 0.5 \cdot \gamma' \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot b_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma =$$

$$=0.00 \cdot 55.63 \cdot 1.00 \cdot 1.08 \cdot 1.00 + 57.00 \cdot 42.92 \cdot 1.00 \cdot 1.08 \cdot 1.00 + 0.5 \cdot 19.50 \cdot 1.40 \cdot 63.18 \cdot 1.00 \cdot 0.96 \cdot 1.00 = 3464.69 \text{ [kPa]}$$

q - naprężenie w gruncie (obok fundamentu) w poziomie posadowienia (całkowite)

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_R} = \frac{52871.11}{1.40} = 37765.08 \text{ [kN]}$$

Warunek obliczeniowy:

$$V_d = 1223.29 < R_d = 37765.08 \text{ kN}$$

Warunek nośności na wyparcie spełniony.

SPRAWDZENIE NOŚNOŚCI GRUNTU NA ŚCIĘCIE W POZIOMIE POSADOWIENIA

$$H < R_d + R_{p,d}$$

gdzie:

H_d - wartość obliczeniowa siły poziomej przekazywanej przez fundament na grunt,

R_d - opór graniczny podłoża pod fundamentem na ścięcie,

$R_{p,d}$ - opór graniczny podłoża na przesunięcie fundamentu, przyjęto = 0,0

Warunki "z odpływem"

Wartość obliczeniowa oporu granicznego gruntu pod fundamentem

$$R_d = \min \left(\frac{V'_k \cdot \tan(\delta_k)}{\gamma_{R,h}}; 0.4 \cdot V_d \right) = \min \left(\frac{677.80 \cdot 0.75}{1.10}; 0.4 \cdot 1223.29 \right) = 444.83 \text{ [kN]}$$

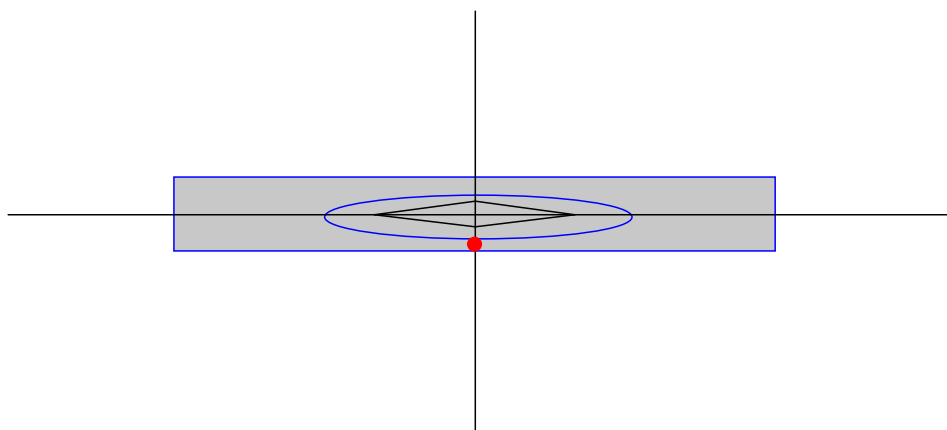
$$H_d = 0.00 < R_d = 444.83 \text{ [kN]}$$

Warunek nośności na ścięcie spełniony.

Sprawdzenie nośności pozostałych warstw

Poziom spr.	Nawodniona	Warunki z odpływem		Warunki bez odpływu	
		Ed/Rd (H)	Ed/Rd (V)	Ed/Rd (H)	Ed/Rd (V)
4.00	NIE	0.000	0.099	-	-
4.20	NIE	0.000	0.027	-	-

Położenie wypadkowej sił:



Sprawdzenie stateczności fundamentu (EQU):

Oznaczenia:

- std - oddziaływania stabilizujące
- dst - oddziaływania destabilizujące

Współczynniki częściowe do oddziaływań:

$$\gamma_{G, dst} = 1.10$$

$$\gamma_{G, stb} = 0.90$$

$$\gamma_{Q, dst} = 1.50$$

$$M_{B, dst} = 6.56 < M_{B, stb} = 884.90 [kNm]$$

$$M_{L, dst} = 0.00 < M_{L, stb} = 5593.60 [kNm]$$

Warunek stateczności spełniony.

Wymiarowanie zbrojenia

Zbrojenie potrzebne dla schematu nr 1

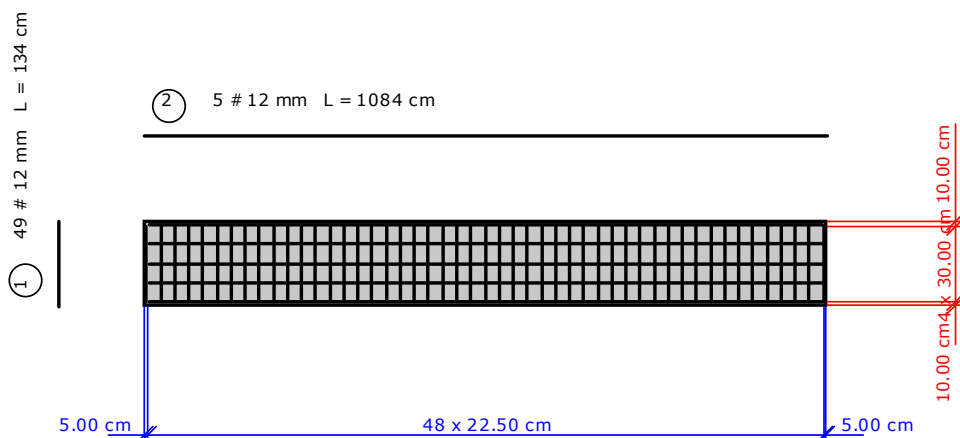
$$A_y = 4.98 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi: $A_k = 5.07 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y (B) przyjęto $f_i = 12.0 \text{ mm}$ w rozstawie $s_1 = 22.6 \text{ cm}$

$$A_{s1} = 5.08 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Rozkład prętów fundamencie



Nr pręta	Ilość	Długość pręta [cm]	Długość całkowita [m]
1	49	134	65.66
2	5	1084	54.20

Średnica	[mm]	12.0
Granica plastyczności stali	[MPa]	500
Masa jednostkowa	[kg/m]	0.888
Długość ogółem	[m]	119.86
Masa ogółem	[kg]	106.4

Osiadanie fundamentu

Schemat nr 1

Osiadania pierwotne = 0.000 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.000 cm

Tangens kąta nachylenia względem osi X = 0.00000

Tangens kąta nachylenia względem osi Y = 0.00000

Przechyłka = 0.00000 rad

Warunek naprężeniowy

$$0.2 \cdot \sigma_{zp} = 0.2 \cdot 98.05 = 19.61 \text{ ó } \sigma_{zd} = 17.52 \left[\frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \right]$$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 5.10 m

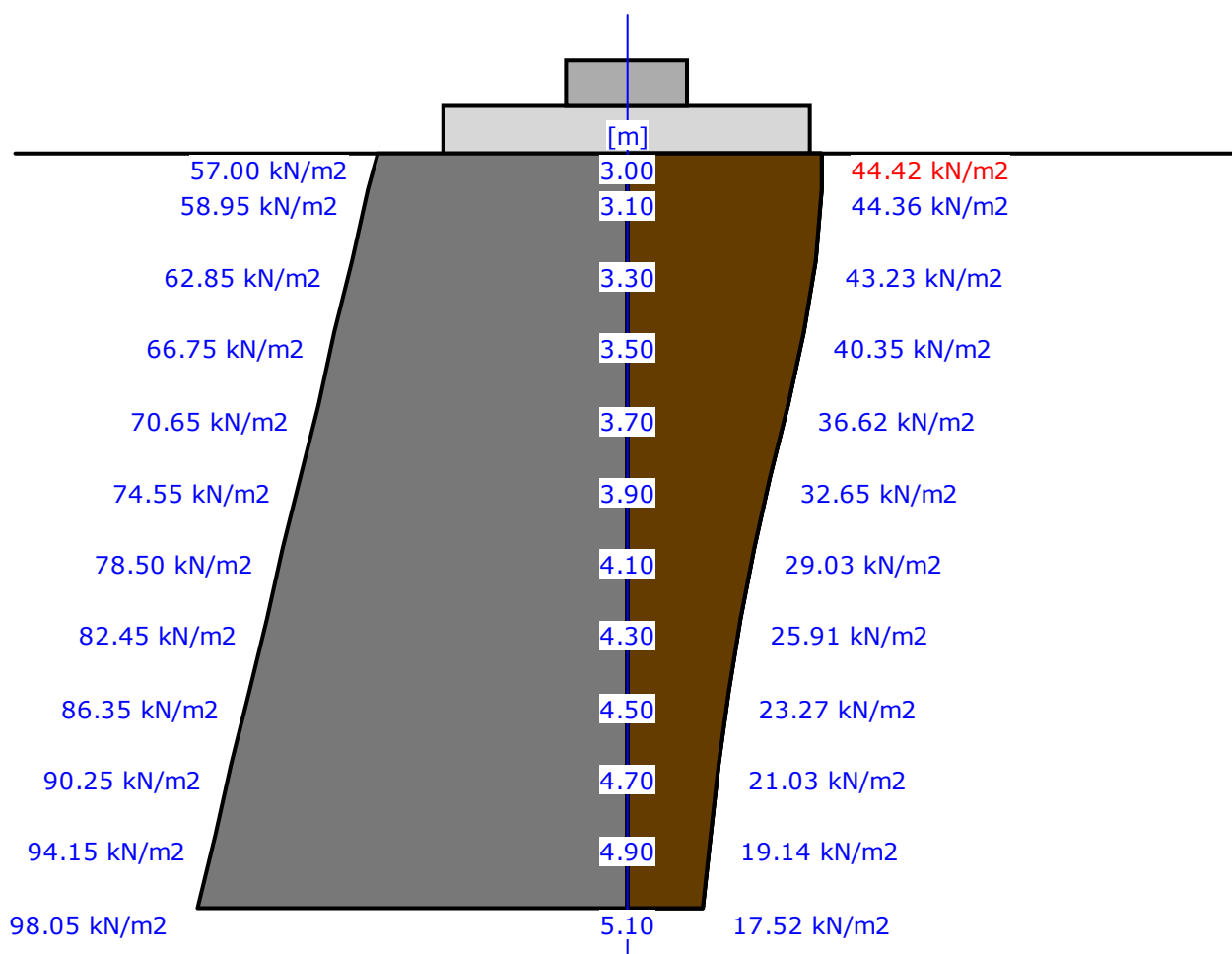
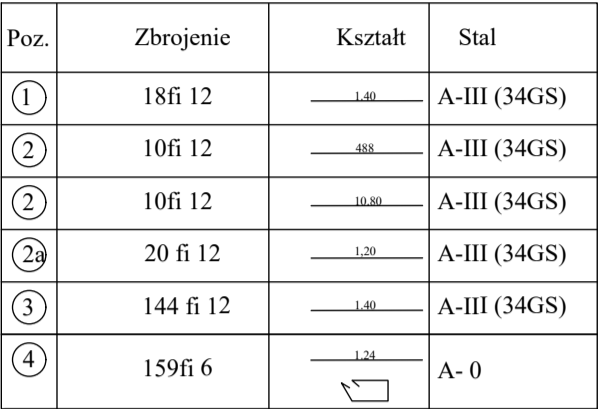


Tabela z wartościami:

Nr	H [m]	ρ_{zR} [kN/m ²]	ρ_{zS} [kN/m ²]	ρ_{zD} [kN/m ²]	Suma = $\rho_{zS} + \rho_{zD} + \rho_{zD_{sila}} + \rho_{zD_{fund}}$
0	3.00	57.00	44.42	0.00	44.42
1	3.10	58.95	44.36	0.00	44.36
2	3.30	62.85	43.23	0.00	43.23
3	3.50	66.75	40.35	0.00	40.35
4	3.70	70.65	36.62	0.00	36.62
5	3.90	74.55	32.65	0.00	32.65
6	4.10	78.50	29.03	0.00	29.03
7	4.30	82.45	25.91	0.00	25.91
8	4.50	86.35	23.27	0.00	23.27
9	4.70	90.25	21.03	0.00	21.03
10	4.90	94.15	19.14	0.00	19.14
11	5.10	98.05	17.52	0.00	17.52

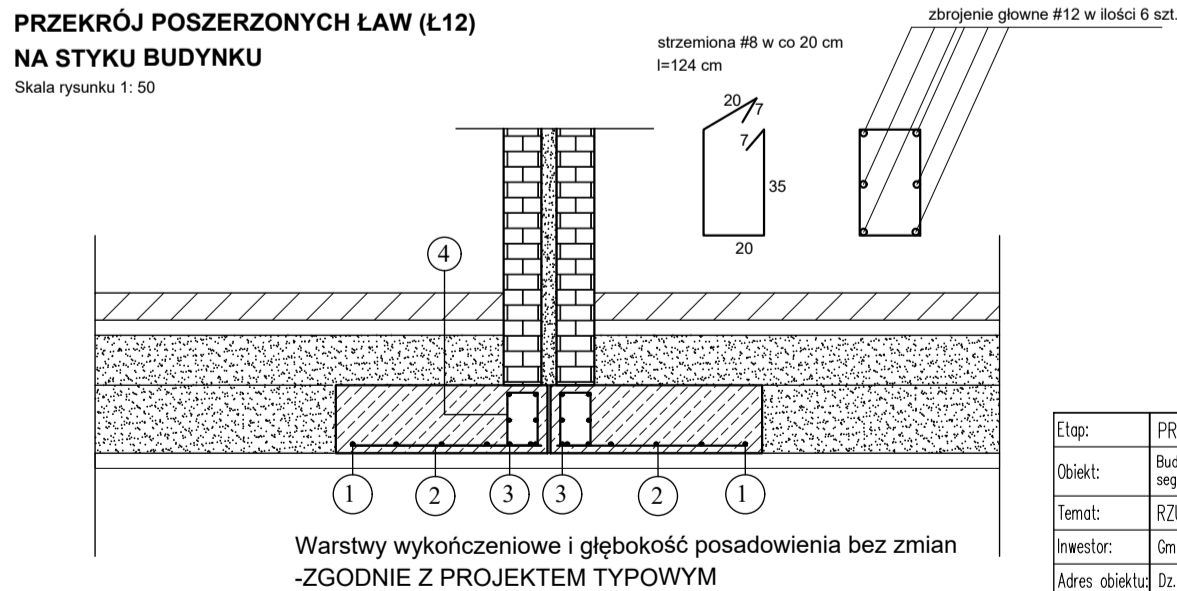
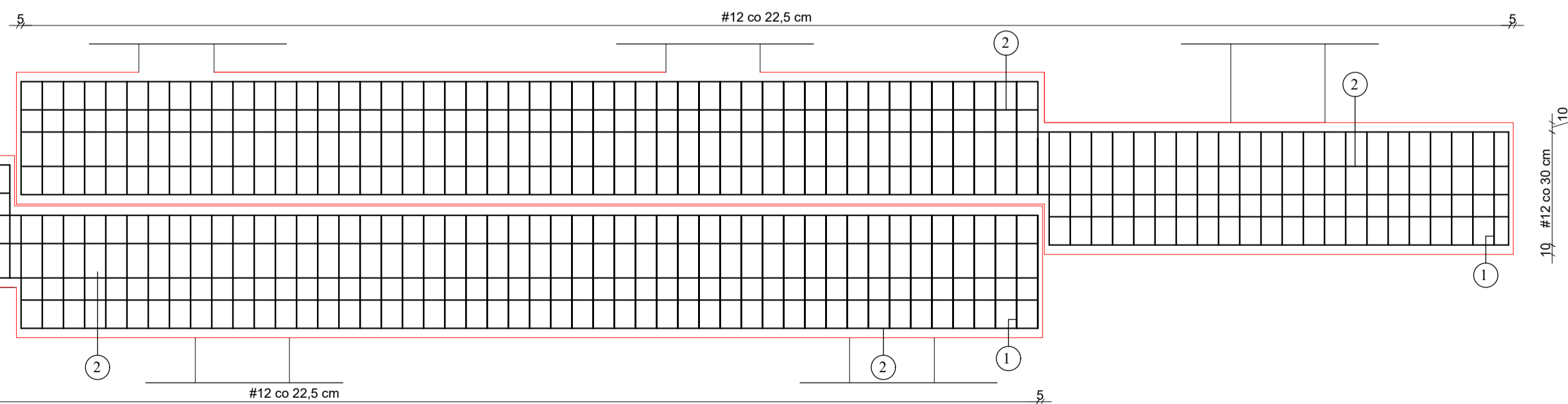
Legenda:


H [m]	głębokość liczona od poziomu terenu
ρ_{zR} [kN/m ²]	naprężenia pierwotne
ρ_{zS} [kN/m ²]	naprężenia wtórne
ρ_{zD} [kN/m ²]	naprężenia dodatkowe



UWAGI:

- 1) Beton B25[C20/25].
- 2) Stal zbrojeniowa A-III, A-0.
- 3) Pod konstrukcją fundamentów wykonać chudy beton gr.min. 10cm
- 4) Poziom posadowienia stóp i ław fundamentowych wg projektu typowego
- 5) Zakresem opracowania są ławy na styku budynków pozostałe fundamenty wykonać zgodnie z projektem typowym



Typ:	PROJEKT TECHNICZNY			
Temat:	Budowa sieci szkieletowej składowej się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną			Projekt Konstrukcja
Obiekt:	RZUT FUNDAMENTÓW – rysunek zamierzeni			Data: 04.2023r.
Investor:	Gmina Gniezno Pomorski, ul. Wolności 25, 78-540 Gniezno Pom.			N rys.: 1/K-z
Adres obiektu	Dzisz 21/9, 23/1 do 0008 miasto Gniezno Pom. ul. Dworkowa			Skala: 1:100
Prośbienie	Sprośbienie			
mgr. inż. Sławomir Duszewski uprawnienia do projektowania b/o wp. spec. nr ZAP/0178/PKN6/19		mgr. inż. Kamili Chojak uprawnienia do projektowania b/o wp. spec. nr ZAP/0178/PKN6/19 wp. spec. nr LBS/0044/P00K/14		

Stadium dokumentacji

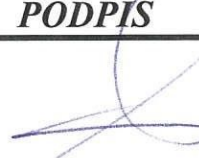

PROJEKT TECHNICZNY

ZADANIE : PRZYŁĄCZA WOD-KAN.

KAT. OBIEKTU : XIII

ADRES : Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski
dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa

INWESTOR : *Gmina Kalisz Pomorski*
ul. Wolności 25
78-540 Kalisz Pomorski

	<i>IMIE I NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIENI</i>	<i>PODPIS</i>
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arnold Kraska	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci , instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych ZAP/0080/POOS/04	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Kubicki	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności: sieci , instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych ZAP/0069/POOS/08	

Drawsko Pomorskie, maj 2023

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.

**2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA.**

3. BIOZ.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA.

5. RYSUNKI

- a) profil przyłącza wodociągowego,
- b) profil przyłącza kanalizacyjnego,
- c) profil przyłącza kanalizacji deszczowej,
- d) schemat węzłów połączeniowych.

Drawsko Pomorskie 15.05.2023

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

Przyłączy wod-kan.

dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

mgr inż. Arnold Kraska

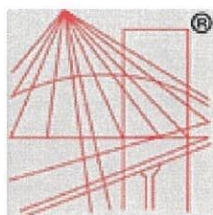
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: ciepłych, gazowych, wentylacyjnych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
UAN-U.73427/5/96 i ZAP/0080/P00S/04

.....
Projektant

mgr inż. Tomasz Kubicki
upr. bud. nr ZAP/0003/OWOS/03
upr. bud. nr ZAP/0069/POOS/08

do kierowania robotami i projektowania bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

.....
Sprawdzający



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-EXW-GXH-2U9 *

Pan Arnold KRASKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1313/01
adres zamieszkania ul. Łąkowa 39 a, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 roku przez:

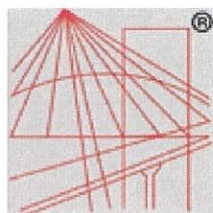
Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.



Logo Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym
ZAP-EXW-GXH-2U9
LACZNIK SĄDOWY



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-AGF-FSL-BVV *

Pan Tomasz KUBICKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/1121/03
adres zamieszkania ul. Kwiatowa 2, 78-530 WIERZCHOWO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-28 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.

ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
ul. ...
80-009 SZCZECIN
Sęd. inż. ZAP. OKK-4131/715/08

Szczecin, dnia 10.09.2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5 poz. 45, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1116 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 25 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie wykonania niektórych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

u a d a j e

Panu mgr inż. Tomaszowi Kubiickiemu

u. dnia 18 września 1974 r. w Złocieniecu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0069/POOS/08

DO PROJEKTOWANIA

BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- mgr inż. Daria Kozakowska

.....
.....
.....



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131s/21/04

Szczecin, dnia 5 czerwca 2004r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ZAP

n a d a j e

Panu Arnoldowi KRASKA
mgr inż. inżynierii sanitarnej

ur. dnia 11 lutego 1968r. w Drawsku Pomorskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0080/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/OKK/04 z dnia 29 maja 2004r. stwierdziła, że Pan Arnold Kraska posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu – konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

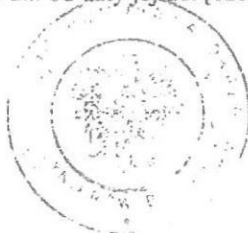
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Arnold Kraska
Ul. Łąkowa 39a
78-500 Drawsko Pomorskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK:

1. Stanisław Kamiński
2. Krzysztof Motylak
3. Irena Żywuszek

I. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie zakresem swym obejmuje projekt techniczny instalacji i przyłączy wod-kan. do budynku wielorodzinnego na dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące normy i przepisy,
- warunki techniczne.

PN 99/B-01700 – Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna.

PN 97/B-10725 – Wodociągi, przewody zewnętrzne.

PN/B-10733 – Wodociągi, przewody ciśnieniowe z tworzyw sztucznych,

PN 87/B-01060 Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia,

PN 97/B-02863 Sieć wodociągowa zewnętrzna p.poż. oraz rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych,

PN 99/B-10736 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,

PN-EN 1074-6:2005(U) – Armatura wodociągowa. Część 6. Hydranty,

PN-EN 1171:2003(U) – Armatura przemysłowa. Zasuwy żeliwne,

PN-EN 1452-2:2000 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego PVC-U do przesyłania wody. Rury.

PN-EN 1452-3:2000 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego PVC-U do przesyłania wody. Kształtki.

PN-EN 1452-4:2000 - Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z nie zmiękczonego PVC-U do przesyłania wody. Zawory.

Ustawa z dnia 24.08.1991 o ochronie przeciwpożarowej.

Prawo Budowlane – tekst jednolity.

Ustawa z dnia 7.07.1994 o zagospodarowaniu przestrzennym z p. zm.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

3. OPIS TECHNICZNY.

a) Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się przyłącze grawitacyjne na terenie przedmiotowej działki od projektowanego budynku do istniejącej studzienki połączeniowej na kanalizacji sanitarnej ks500.

Na przyłączy projektuje się montaż studzienek rewizyjnych dn 425 PVC z włazem żeliwnym, pełnym 40t. .

Kanalizację grawitacyjną wykonać z rur PCV-U 160-200 mm klasy SN8 łączonych na kielichy z uszczelką gumową.

Przewody układać ze spadkiem w kierunku przepływu ścieków.

b) Przyłącze wodociągowe.

Projektuje się przyłącza od istniejącego wodociągu dn 90 PVC do projektowanego budynku na terenie przedmiotowej działki.

Włączenie w sieć poprzez montaż trójnika kołnierzowego dn 80 łączonego z istniejącą siecią poprzez złącza RK.

Na trójniku zamontować zasuwę odcinającą dn 80 z obudową teleskopową i skrzynką. Całość wykonać przewodem PE 100 dn90 RC sdr17.

Rurociąg zakończyć hydrantem nadziemnym p.poż. dn 80 typu 2B z kolumną ze stali kwasoodpornej, z kontrolowanym miejscem łamania.

Odgałęzienia do poszczególnych segmentów wykonać przewodami dn 63 PE, włączonymi w rurociąg poprzez trójniki PE 90/63 z zasuwą odcinającą dn 50.

W budynek, na podejściach do wodomierzy zamontować zawór

odcinający, konsolę wodomierzową dn 20 oraz zawór antyskażeniowy typu EA.

Wodociąg z rur PE łączonych poprzez kształtki elektrooporowe układać na głębokości min. 1,4 m na podsypce i w obsypce piaskowej.

Całość przykryć taśmą ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką metalową.

Po wykonaniu wodociągu przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie

1,0 MPa.

Wodociąg można uznać za szczelny jeżeli po upływie 30 min od ustabilizowania się ciśnienia nie nastąpi spadek ciśnienia.

Po zakończeniu robót wykonać kontrolne badanie wody.

c) Przyłącze kanalizacji deszczowej.

Projektuje się przyłącze grawitacyjne na terenie przedmiotowej działki od projektowanego budynku do istniejącej studzienki połączeniowej na kanalizacji deszczowej kd630.

Na przyłączy projektuje się montaż studzienek rewizyjnych dn 425 PVC .

Kanalizację grawitacyjną wykonać z rur PCV-U 160-200 mm klasy SN8 łączonych na kielichy z uszczelką gumową.

Przewody układać ze spadkiem w kierunku przepływu ścieków.

Opracował:

mgr inż. Arnold Kraska
Upewnienia budowlane do kierowania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: cieplnych, gazowych, wentylacyjnych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
UAN-U.73427/5/96 i ZAP/0080/P00S/04

INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT : *Przylączy wod-kan.*

ADRES : Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski
dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa

INWESTOR : *Gmina Kalisz Pomorski*
ul. Wolności 25
78-540 Kalisz Pomorski

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Arnold Kraska
Uprawnienia budowlane do kierowania
i projektowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, gazowych, wentylacyjnych,
wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń
UAN-U.73427/5/96 i ZAP/0080/P00S/04

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie przyłączy wod-kan.

2. Wykaz istniejących obiektów.

Działka w obecnym stanie to teren niezabudowany.

3. Elementy zagospodarowania działki zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Nie dotyczy. Planowane roboty budowlane mające wpływ na zagospodarowanie działki nie zagrażają bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji robót.

W trakcie realizacji zadania może wystąpić zagrożenie przy wykonywaniu prac spawalniczych i ziemnych. Ostrożność należy zachować przy występowaniu kolizji z istniejącymi sieciami. Roboty ziemne o głębokości powyżej 1,5 m wykonywać w szalunkach lub ze skarpami o nachyleniu 1:0,6.

5. Wydzielenie i oznakowanie terenu robót.

Terenem robót należy oznaczyć i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

6. Szkolenie i instruktaż pracowników.

Pracownicy wykonujący przewidziane projektem prace powinni posiadać aktualne szkolenie okresowe BHP z zakresu prac ziemnych i sanitarnych. Przed rozpoczęciem prac kierownik robót zobowiązany jest przeprowadzić szkolenie stanowiskowe informując pracowników o zagrożeniach występujących na stanowisku pracy i zasadach BHP.

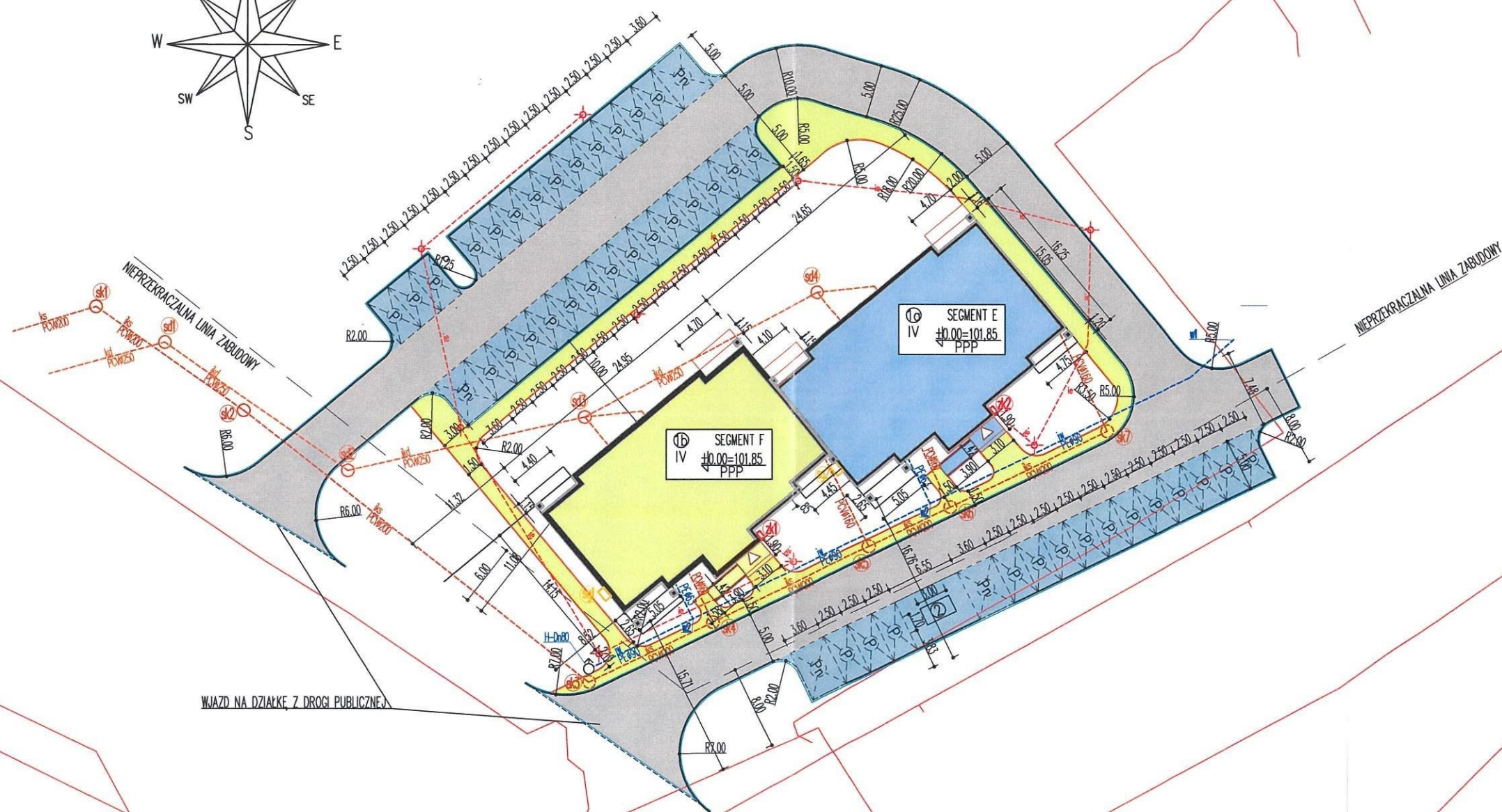
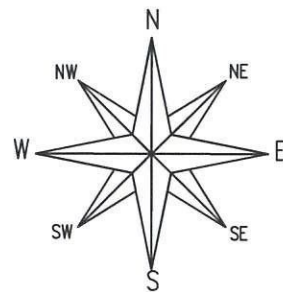
Kierownik robót zobowiązany jest także przed rozpoczęciem robót opracować informację BIOZ wymaganą przepisami Ustawy Prawo Budowlane.

7. Przechowywanie substancji i materiałów niebezpiecznych.

W trakcie wyżej wymienionych robót budowlanych nie przewiduje się przechowywania ww. substancji.

LEGENDA:

- 16.19 - proj. budynek mieszkalny wielorodzinny (segment a i b)
- - proj. złącze elektroenergetyczne
- - - - - proj. zewnętrzna instalacja energii elektrycznej
- ⊕ - proj. oświetlenie zewnętrzne
- ⊕ - proj. hydrant zewnętrzny
- - - - - proj. zewnętrzna instalacja wodociągowa
- ⊕ - proj. studzienka rewizyjna kanalizacji sanitarnej
- - - - - proj. zewnętrzna instalacja kanalizacyjna
- - - - - proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej
- ⊕ - proj. studzienka rewizyjna kanalizacji deszczowej
- - - - - proj. zewn. instalacja kanalizacji deszczowej
- - - - - proj. przyłącze kanalizacji deszczowej
- - proj. skrzynka gazowe
- ⊕ - proj. miejsca postojowe na samochód osobowy
- ⊕ - proj. miejsca postojowe na samochód osobowy dla osoby niepełnosprawnej
- ⊕ - proj. utwardzenie pod pojemniki na śmieci
- ⊕ - proj. dojazdy z płyt ażurowych
- ⊕ - proj. nawierzchnia z kostki betonowej
- ⊕ - proj. chodniki z kostki betonowej
- ⊕ - teren biologicznie czynny
- ⊕ - proj. krawężnik betonowy 15x30cm (h=12cm)
- ⊕ - proj. krawężnik betonowy 15x25cm (h=2cm)
- ⊕ - proj. krawężnik betonowy 15x25cm (h=2cm)
- - - - - granica działki



mgr inż. Arnold Kraska
 uprawnienia budowlane do kierowania
 i projektowania w zakresie sieci, instalacji
 urządzeń: ciepłych, gazowych, wentylacyjnych,
 wodociągowych i kanalizacyjnych
 bez ograniczeń
 IAN-11 73427/5/96 i ZAP/0080/POOS/04

mgr inż. Tomasz Kubicz
 upr. bud. nr ZAP/0003/OWOS/03
 upr. bud. nr ZAP/0069/POOS/08
 do kierowania robotami i projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

OBSZAR ODZIAŁYWANIA INWESTYCJI OBEJMUJE
 DZIAŁKĘ NR 21/9, 23/1, OBR. 0008, M.
 KALISZ POM.

Potwierdzam kopię mapy do celów projektowych
 za zgodność z oryginałem
 mgr. inż. architekt Tomasz Tomaniak
 upr. bud. nr WP-01A/OKK/UpB/54/2010
 do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności architektonicznej

Etap:	Projekt budowlany – projekt zagospodarowania działki	
Opis:	Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, utwardzenia terenu	Branża: Architektura
Temat:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	
Inwestor:	Gmina Kalisz Pom., ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pom.	Data: 04.2023
Adres obiektu:	m. Kalisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Nr rys: P-1
Projektował:	mgr. inż. architekt Tomasz Tomaniak upr. bud. nr WP-01A/OKK/UpB/54/2010 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
		Skala: 1:500

KRESKA
 BIURO PROJEKTOWE
 ALCJA JĘDRZEJSKA

JP
GK



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Dział Obsługi Klienta
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 22 444 33 33
e-mail: sekcja.przylaczania.koszalin@psgaz.pl

GMINA KALISZ POMORSKI
ul. Wolności 25
78-540 Kalisz Pomorski

Nasz znak: WB00/0000139615/00001/2022/00000

Koszalin, 20.10.2022

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

**Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18.10.2022 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysokometanowy symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
BUDYNEK WIELORODZINNY, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa, nr działki: 21/9, SEG.M.2
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	55	1	55
		Łączna moc [kW]	55

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 6.0 [m³/h].
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 5500 [m³/rok].
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Gazociąg średniego ciśnienia.
 - 6.2. Materiał: PE, DN 63 [mm]
 - 6.3. Lokalizacja: Kalisz Pomorski, Dworcowa
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne 100,00 [kPa] maksymalne 400,00 [kPa]
 - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg,	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	63	70

8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:

Zaprojektować i wykonać rozbudowę sieci gazowej ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 63 Lca= 70 m w ul. Dworcowej. Włączenie od istniejącego gazociągu ś/c PE dn 63 w ul. Dworcowej.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m3/h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
średnie	6	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	32	25	Kurek główny w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku

9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego:

Zaprojektować i wykonać przyłącze gazu ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 32 zakończone punktem redukcyjno pomiarowym o przepustowości 10 [m3/h] w szafce na ścianie budynku, z gazomierzem miechowym G6.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek wielorodzinny, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa, nr działki: 21/9, SEG.M.2

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy DN 32 [mm] i długości L= 25 [m] - na zewnętrznej ścianie budynku

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G6 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: W szafce gazowej, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące redukcji:

10.4.1. montaż urządzenia: o przepustowości do 10 [m3/h] - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym status urządzenia: projektowane

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt 9.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym/Gazowni w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz redukcji i/ pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 3.118,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 3.835,14 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza.

20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

- 20.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 20.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 24 miesiące od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesiące od dnia ich wydania.
24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
25. Klauzule:
- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej lub elektronicznej.
- 25.2. Dopuszcza się przyjęcie w dokumentacji projektowej /projekcie budowlanym sieci gazowej rozwiązań technicznych innych niż opisane w pkt. 6, 8, 9 (z wyłączeniem zmiany lokalizacji granicy własności), co nie powoduje konieczności zmiany warunków przyłączenia. W przypadku zmian wpływających na wysokość opłaty za przyłączenie w stosunku do wysokości wynikającej z zawartej Umowy o przyłączenie, zastosowanie znajdzie tryb uregulowany w tej Umowie.
- 25.3. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.4. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 25.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.6. Jeżeli podmiot w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
- 25.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.8. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 25.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
Jednocześnie informujemy, że Pastwa sprawa została określona przy założeniu spełnienia ekonomicznych warunków przyłączenia do sieci, przy jednoczesnej realizacji przyłączenia co najmniej 2 podmiotów, zlokalizowanych w zasięgu zaprojektowanej sieci gazowej. W przypadku nie zawarcia umów o przyłączenie do sieci gazowej przez co najmniej 2 podmiotów, po stronie PSG wystąpi brak warunków ekonomicznych przyłączenia do sieci. W tej sytuacji PSG odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci, o czym pisemnie poinformuje Podmioty. O odmowie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci PSG, zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.), niezwłocznie zawiadomi pisemnie również Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Eliza Narczyk
Młodszy specjalista ds. Obsługi Klienta
Dział Obsługi Klienta – Sekcja Przyłączania
tel. 94 34 84 709
e-mail: eliza.narczyk@psgaz.pl

L. p. PoD Kod kreskowy

1.

8018590365500091708484



Adres: Kalisz Pomorski ul. Dworcowa dz. nr 21/9,SEGM.2

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
ul. Połczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Dział Obsługi Klienta
ul. Połczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 22 444 33 33
e-mail: sekcja.przylaczania.koszalin@psgaz.pl

GMINA KALISZ POMORSKI
ul. Wolności 25
78-540 Kalisz Pomorski

Nasz znak: WB00/0000139519/00001/2022/00000

Koszalin, 20.10.2022

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18.10.2022 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysokometanowy symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
BUDYNEK WIEŁORODZINNY, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa, nr działki: 21/9, SEGM.1
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	55	1	55
Łączna moc [kW]			55

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 6.0 [m³/h].
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 5500 [m³/rok].
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Gazociąg średniego ciśnienia.
 - Materiał: PE, DN 63 [mm]
 - Lokalizacja: Kalisz Pomorski, Dworcowa
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 100,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]
 - w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	63	70

8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:

Zaprojektować i wykonać rozbudowę sieci gazowej ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 63 Lca= 70 m w ul. Dworcowej. Włączenie od istniejącego gazociągu ś/c PE dn 63 w ul. Dworcowej.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m3/h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
średnie	6	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	32	25	Kurek główny w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku

9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego:

Zaprojektować i wykonać przyłącze gazu ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 32 zakończone punktem redukcyjno pomiarowym o przepustowości 10 [m3/h] w szafce na ścianie budynku, z gazomierzem miechowym G6.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek wielorodzinny, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa , nr działki: 21/9, SEGM.1

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy DN 32 [mm] i długości L= 25 [m] - na zewnętrznej ścianie budynku

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G6 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: W szafce gazowej, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące redukcji:

10.4.1. montaż urządzenia: o przepustowości do 10 [m3/h] - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym status urządzenia: projektowane

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt 9.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym/Gazowni w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz redukcji i/ pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 3.118,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 3.835,14 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza.

20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

- 20.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 20.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 24 miesiące od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesiące od dnia ich wydania.
24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
25. Klauzule:
- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej lub elektronicznej.
- 25.2. Dopuszcza się przyjęcie w dokumentacji projektowej /projekcie budowlanym sieci gazowej rozwiązań technicznych innych niż opisane w pkt. 6, 8, 9 (z wyłączeniem zmiany lokalizacji granicy własności), co nie powoduje konieczności zmiany warunków przyłączenia. W przypadku zmian wpływających na wysokość opłaty za przyłączenie w stosunku do wysokości wynikającej z zawartej Umowy o przyłączenie, zastosowanie znajdzie tryb uregulowany w tej Umowie.
- 25.3. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.4. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 25.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.6. Jeżeli podmiot w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
- 25.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.8. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 25.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
Jednocześnie informujemy, że Pastwa sprawa została określona przy założeniu spełnienia ekonomicznych warunków przyłączenia do sieci, przy jednoczesnej realizacji przyłączenia co najmniej 2 podmiotów, zlokalizowanych w zasięgu zaprojektowanej sieci gazowej. W przypadku nie zawarcia umów o przyłączenie do sieci gazowej przez co najmniej 2 podmiotów, po stronie PSG wystąpi brak warunków ekonomicznych przyłączenia do sieci. W tej sytuacji PSG odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci, o czym pisemnie poinformuje Podmioty. O odmowie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci PSG, zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.), niezwłocznie zawiadomi pisemnie również Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Eliza Narczyk
Młodszy specjalista ds. Obsługi Klienta
Dział Obsługi Klienta – Sekcja Przyłączania
tel. 94 34 84 709
e-mail: eliza.narczyk@psgaz.pl

L. p. PoD Kod kreskowy

1.

8018590365500091708491



Adres: Kalisz Pomorski ul. Dworcowa dz. nr 21/9, SEGM.1

**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ
I MIESZKANIOWEJ W KALISZU POMORSKIM**

78-540 KALISZ POMORSKI

UL: WOLNOŚCI 10

tel.(0-94) 361 62 11, tel./fax. (0-94) 361 78 78

Kalisz Pomorski, dnia 18.04.2023 r.

WT 8 / 2023

GMINA KALISZ POMORSKI

ul. Wolności 25

78-540 Kalisz Pomorski

**Dotyczy: warunków technicznych wykonania przyłącza do sieci
wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kaliszu Pomorskim informuje, że wyraża zgodę na podłączenie do sieci wodociągowej i dostawę wody do projektowanej budowy dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych, po 15 (piętnaście) mieszkań, w każdym z budynków, kotłownię i pomieszczenie techniczne w miejscowości Kalisz Pomorski przy ulicy Dworcowej dz.21/9 obręb 0008 oraz odbiór nieczystości płynnych i ustala następujące warunki techniczne przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej :

I. Przyłącze wodociągowe :

1. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie przyłącze zewnętrznej sieci wodociągowej z rur PE 90 układanych w wykopie na głębokości 1,50 m ppt. włączając się do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika 90 x 90 x 90 zlokalizowanej na terenie działki nr. 21/9.
2. W miejscach włączenia przyłącza do sieci wodociągowej zamontować zasuwy odcinające z obudową i skrzynką uliczną, oznakować tablicą informacyjną.
3. Na zakończeniu sieci wodociągowej zaprojektować hydrant p .pożarowy nadziemny antyzłamaniowy DN80, oznakowany tablicą informacyjną
4. Na całej projektowanej sieci wodociągowej z rur PE 90 zaprojektować hydranty p.poż. rozmieszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z zasuwą odcinającą i tablicą informacyjną.
5. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie do każdego budynku osobno przyłącze zewnętrznej sieci wodociągowej z rur PE 63 układanych w wykopie na

głębokości 1,5 m ppt, włączając się za pomocą trójnika 90 x 63 x 90 do projektowanej sieci wodociągowej PE 90.

6. W miejscach włączenia przyłącza do sieci wodociągowej zamontować zasuwę odcinającą z obudową i skrzynką uliczną.
7. Wewnątrz budynków (dla każdego z osobna) zaprojektować i zamontować we własnym zakresie zawory odcinające, konsolę do zamontowania wodomierza DN 20 oraz zawór antyskażeniowy.
8. Wewnątrz budynku zaprojektować konsolę do montażu wodomierzy DN 15, dla indywidualnych odbiorców.
9. Przyłącze oznakować taśmą z wtopioną wkładką metaliczną
10. Przyłącze poddać próbie na szczelność oraz zdezynfekować 3 % roztworem podchlorynu sodu
11. Materiały użyte do wykonania przyłącza winne posiadać atest PZH
12. Rozmieszczenie skrzynek ulicznych, wykonać w sposób nie utrudniający ruchu pojazdów (uwzględnić rozstaw kół).

II. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

1. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie nowy kolektor kanalizacji sanitarnej PVC 200 na odcinku od działki nr 21/9 do istniejącej studni rewizyjnej o rzędnych 96.98/95.25 znajdującej się na działce nr 23/1
2. Na nowym kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 1200, do której podłączony zostanie kolektor grawitacyjny Ø 200 biegnący wzdłuż projektowanych budynków mieszkalnych.
3. Na kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 400 z włazem typu ciężkiego z zaworem zwrotnym.
4. Przyłącza do budynków mieszkalnych wykonać z rury PCV 160 łączonych z kolektorem Ø 200, zakończone studnią.
5. Przy budowie przyłącza zachować spadki min 0,5 % .
6. Rozmieszczenie studni rewizyjnych , wykonać w sposób nie utrudniający ruchu pojazdów (uwzględnić rozstaw kół).

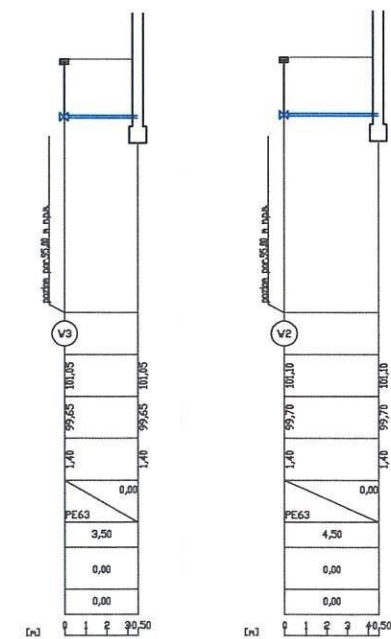
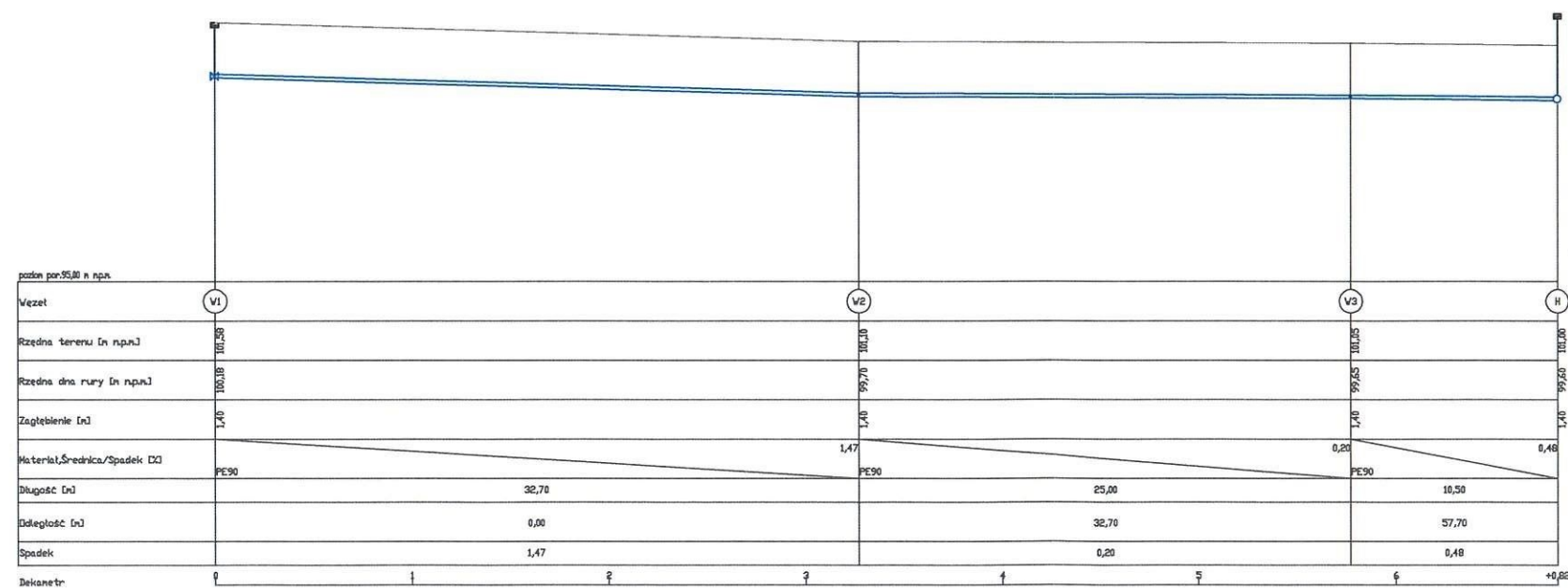
III . Przyłącze kanalizacji deszczowej :

1. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie nowy kolektor kanalizacji deszczowej PVC 250 na odcinku od działki nr 21/9 do istniejącej studni rewizyjnej znajdującej się na działce nr 23/1.
2. Na nowym kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 1200, do której podłączony zostanie kolektor grawitacyjny Ø 250 biegnący wzdłuż projektowanych budynków mieszkalnych.
3. Na kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 400 z włazem typu ciężkiego. Przyłącza do budynków mieszkalnych wykonać z rury PCV 200 łączonych z kolektorem Ø 250.
4. Przy budowie przyłącza zachować spadki min 0,5 % .
5. Rozmieszczenie studni rewizyjnych , wykonać w sposób nie utrudniający ruchu pojazdów (uwzględnić rozstaw kół).

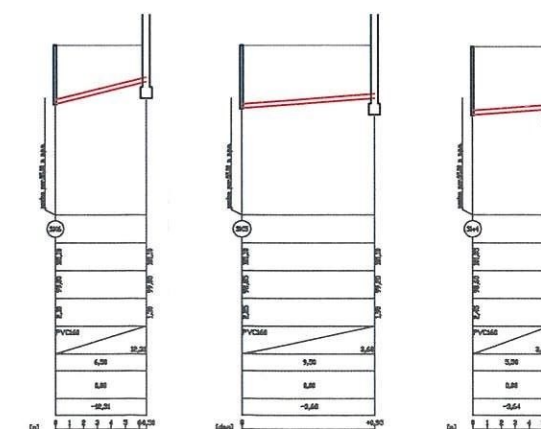
IV . Warunki ogólne :

1. W przypadku wystąpienia kolizji istniejącego uzbrojenia wodociągowo - kanalizacyjnego z projektowaną rozbudową lub budową nowych obiektów, inwestor zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne usunięcia kolizji i zgodnie z warunkami technicznymi usunąć ją na własny koszt
2. Prace mogą być rozpoczęte dopiero po wykonaniu projektu technicznego zewnętrznej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz zgłoszeniu i uzgodnieniu go w Zespole Uzgodnień Dokumentacji Projektowych w Starostwie Powiatowym w Drawsku Pomorskim
3. Zgłosić do odbioru w PGKIM instalację wodociągową i kanalizacyjną w stanie odkrytym.
4. Wykonać i dostarczyć do PGKIM geodezyjną mapkę powykonawczą przyłączy
5. Wydanie warunków technicznych nie upoważnia do poboru wody oraz odprowadzania ścieków do czasu podpisania umowy z PGKIM w Kaliszu Pomorskim.
6. **Po wykonaniu projektu technicznego zewnętrznej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej uzgodnić projekt z PGKIM w Kaliszu Pomorskim.**
7. Powyższe warunki wydaje się na okres dwóch lat, tj. do dnia **17.04.2025 r.**

KIEROWNIK DZIAŁU
WODOCIĄGÓW I KANALIZAC.
30.04.2025
Jarosław Bogusz



Adres obiektu:	m. Kąkol Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Data:	05.2023
TEMAT:	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	Nr rys.:	S-1
		Skala:	1:200
PROJEKTOWAŁ:		SPRAWDZIŁ:	
mgr inż. <i>Arnold Kraska</i> Upewnienie do projektowania w zakresie sieci, urządzeń i instalacji ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. ZAP/0080/POOS/04		mgr inż. <i>Tomasz Kubicki</i> Upewnienie do projektowania w zakresie sieci, urządzeń i instalacji ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. ZAP/0069/POOS/08	



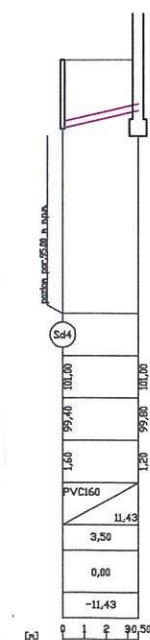
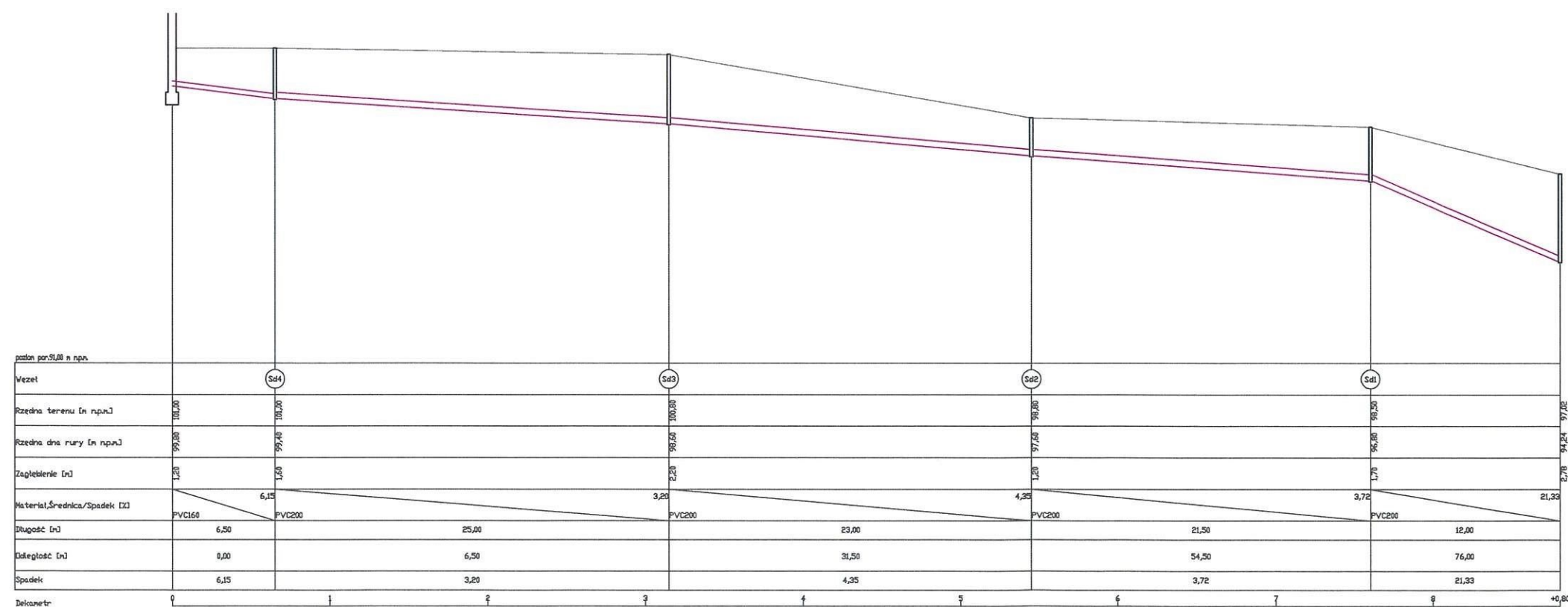
Adres obiektu:	m. Kalisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa		Data:	05.2023
	TEMAT:	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	Nr rys:	S-2
Kalała:			1:200	

PROJEKTOWAŁ:

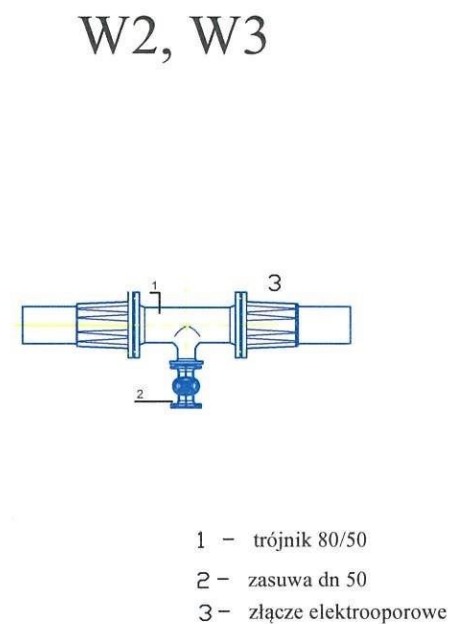
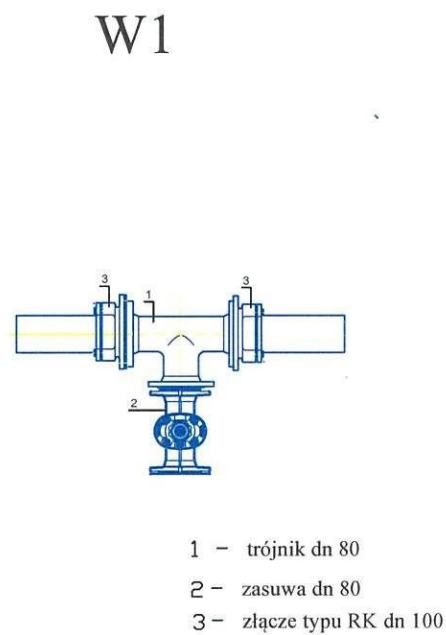
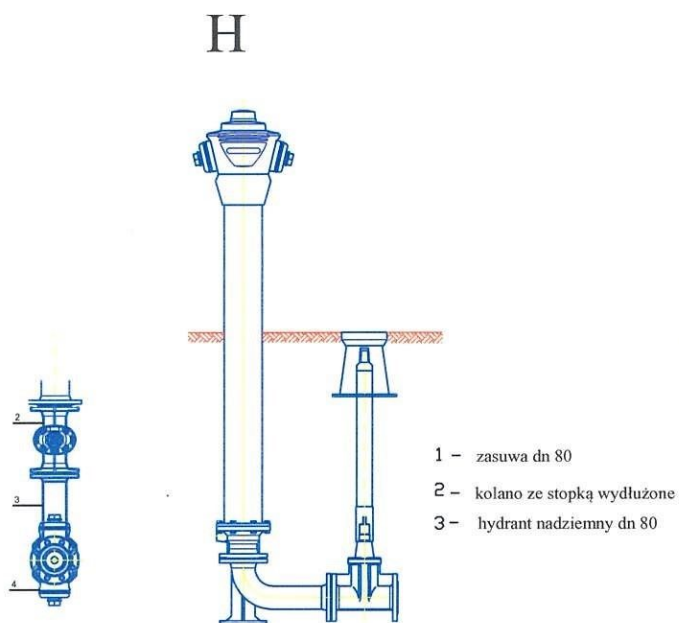
mgr inż. Arnold Krasna
 Uprawnienie do projektowania w zakresie
 sieci, urządzeń i instalacji cieplnych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
 i kanalizacyjnych bez ograniczen.
 ZAP/0080/POOS/04

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Tomasz Kubicki
 Uprawnienie do projektowania w zakresie
 sieci, urządzeń i instalacji cieplnych,
 wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
 i kanalizacyjnych bez ograniczen.
 ZAP/0069/POOS/08



Adres obiektu:	m. Kalisz Pom., dz. nr 21/3, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Data:	05.2023
TEMAT:	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	Nr rys.:	S-3
		Skala:	1:200
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Arnold-Kraska Uprawnienia do projektowania w zakresie sieci, urządzeń i instalacji ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. ZAP/0080/POOS/04		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Tomasz Kubicki Uprawnienia do projektowania w zakresie sieci, urządzeń i instalacji ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. ZAP/0069/POOS/08		



Adres obiektu:	m. Kalisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Data:	05.2023
TEMAT:	SCHEMAT WĘZŁÓW POŁĄCZENIOWYCH	Nr rys.:	S-4
		Skala:	1:50
PROJEKTOWAŁ: <i>mgr inż. Arnold Kraska</i> Uprawnienia do projektowania w zakresie sieci, urządzeń i instalacji ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. ZAP/0080/P00S/04		SPRAWDZIŁ: <i>mgr inż. Tomasz Kubicki</i> Uprawnienia do projektowania w zakresie sieci, urządzeń i instalacji ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. ZAP/0069/P00S/08	

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

*78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -*

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻOWY – INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

Obiekt:	<i>Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</i>
Adres inwestycji:	<i>Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski, dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa</i>
Inwestor:	<i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i>
Stadium:	<i>- projekt instalacji oświetlenia zewnętrznego</i>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
<i>Elektryczna</i>	<i>inż. Ryszard Miler upr. Do projektowania instalacji elektrycznych upr. nr A/PNB/8300/41/80</i>	<i>inż. Zbigniew Bachanek upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych upr. nr upr. nr 10/Sz/2001</i>	<i>kwiecień 2023r.</i>

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

***78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -***

SPIS ZAWARTOŚCI

<i>1. Strona tytułowa</i>	<i>- str.65</i>
<i>2. Spis zawartości</i>	<i>- str.66</i>
<i>3. Oświadczenie projektantów</i>	<i>- str.67</i>
<i>4. Uprawnienia oraz zaświadczenia projektantów</i>	<i>- str.68-71</i>
<i>5. Opis techniczny</i>	<i>- str.72-75</i>
<i>6. Część graficzna</i>	<i>- str.76-78</i>

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**

Drawsko Pomorskie, dnia 24.04.2023r.

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane,
oświadczam, że:

- **projekt techniczny oświetlenia zewnętrznego przy budynku mieszkalnym
wielorodzinnego składającego się z dwóch segmentów przewidzianego do realizacji
na działce nr 21/9, 23/1 obręb 0008 miejscowość Kalisz Pomorski, gm. Kalisz Pomorski**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
<i>Elektryczna</i>	inż. Ryszard Miler upr. Do projektowania instalacji elektrycznych upr. nr A/PNB/8300/41/80	inż. Zbigniew Bachanek upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych upr. nr 10/Sz/2001	<i>kwiecień 2023r.</i>



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-9LJ-J2M-UP2 *

Pan Ryszard MILER o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0447/03
adres zamieszkania ul. Matejki 6, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-06 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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

W KOSZALINIE

Nr A/PNB/8300/ 41/80

Koszalin, dnia 2 czerwca 1980 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

2 ust. 1 p 1

4 lit. d

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt 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

Ryszard M I L E R

Obywatel

(wymienić imię-imiona i nazwisko)

inżynier elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

22 lutego 1946 r.

Aszenderfie /Niemoj/

urodzony dnia

w

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Ryszard M I L E R

Obywatel

(imię-imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych,

Otrzymuje:

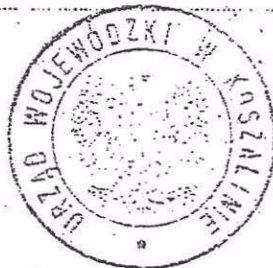
1/ Ob. Ryszard Miler

Drawsko - Pom.

ul. Matejki 6

2/ a/a

PZG Koszalin D-1367 509 1980 A-4



3. sp. Wojewody Koszalińskiego
Inż. Jan Kobyliński
I. m. Główny Architekt Województwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-TZA-CR4-ZGE *

Pan Zbigniew BACHANEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0979/01
adres zamieszkania ul. Jarzębinowa 7/9, 78-500 DRAWSKO POMORSKIE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-09 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 21 czerwca 2001r.

AB.III.HM-7131-3/2001

DECYZJA Nr 10/Sz/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa BACHANKA z dnia 13. 03. 2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Panu mgr inż. elektrykowi Zbigniewowi BACHANKOWI
ur. dnia 16 października 1964r. w Stargardzie Szczecińskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Zbigniewa BACHANKA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Bachanek
ul. Gdyńska 7/2
78-500 Drawsko Pomorskie
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI

Władysław Lisewski

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU TECHNICZNEGO OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE PRZY BUDYNKU WIELORODZINNEGO SEGMENT „E” ORAZ SEGMENT „F.”

I. ZAŁOŻENIA TECHNICZNE

1.0 Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora;
- Aktualny plan sytuacyjno-wysokościowy;
- Ustalenia dokonane z Inwestorem;
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Aktualne normy i przepisy.

1.1 Zakres opracowania.

- Instalacje oświetlenia zewnętrznego typu parkowego.

1.2 Ogólne dane energetyczne

- napięcie sieci elektrycznej 230/400 V
- zasilanie obwodu oświetleniowego wykonane kablem YKY 3x6 mm²
- sieć zasilająca pracuje w systemie TN-C
- ochrona od porażeń-ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa przez zastosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych i samoczynnego wyłączenia zasilania.

1.3 Ogólna charakterystyka ulic

- Ulice dojazdowe to ciągi pieszo-jezdne o ruchu mieszanym (ruch zmotoryzowany, rowerowy oraz pieszy) o umiarkowanym natężeniu i ograniczonej (małej) prędkości. Klasyfikacja drogi wg. CIE E, klasa oświetleniowa ME5. Poziom średniej luminancji $L > 0,5$ [cd/m²] $U_0 > 0,35$ $U_I > 0,4$ $TI < 15$ [%] $SR > 0,5$
- Częściami składowymi drogi są:
- chodnik
 - pas jezdni o szerokości do 6 m.

II. OPIS TECHNICZNY

2.0 Zasilanie

Zasilanie ciągu oświetleniowego projektowanych ulic na odcinku zgodnym z projektem zagospodarowania terenu wykonać należy z nowo projektowanych rozdzielnic oświetlenia ulicznego.

Na potrzeby projektu dobrano w pełni wyposażone rozdzielnice natynkowe RW modułowe umieszczone na klatkach schodowych w każdym z segmentów przy rozdzielnicy administracyjnej. Szafki oznaczono R-OSW/1 (segment „E”) oraz R-OSW/2 (segment „F”). Na etapie wykonawstwa szafki należy stosownie oznaczyć. Oznaczenie musi zawierać nazwę szafki zgodna z dokumentacją projektową.

Kable eNN zasilające sieć latarni oświetlenia terenu układać zgodnie z wyznaczoną trasą w rowie kablowym o szerokości 0,4 m i głębokości 0,8m na 10 cm warstwie piasku. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego.

Na skrzyżowaniach projektowanego kabla oświetleniowego z urządzeniami podziemnymi należy układać rury osłonowe Arota $\Phi 75$ a przepusty pod drogami w miejscach narażonych na duże obciążenia rury osłonowe Arota typu A 110, SRS 110 oraz DVK 110.

Linie oświetleniową należy wykonać zgodnie z PN/E-05125.

Linie kablową oświetleniową należy zgłosić do odbioru Inwestorowi, a służbom geodezyjnym zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Przy układaniu kabla po wyznaczonej trasie, należy przy zaginaniu kabla uważać, aby promień zgięcia był nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna średnica kabla. Kabel ułożony w ziemi powinien być zaopatrzony w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniach, wejściach do, rur itp.

Na oznacznikach należy umieścić napisy zawierające:

- symbol i numer ewidencyjny linii,
- oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem (1-3 % długości wykopu), wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy wprowadzeniu kabli do zestawu przyłączeniowego, należy pozostawić zapasy o długości po ok. 2 m.

2.1 Słupy i oprawy oświetleniowe

Oświetlenie terenu wykonać przy pomocy opraw oświetleniowych sodowych typu Philips GPS307 PCO-R 1xSON-T 100W z sodowymi źródłami światła SON-T 100W produkcji Philips. Lampy instalować na słupach parkowych cylindrycznych d=60 typu S-30C h=3m produkcji Elektromontaż Rzeszów. Na jeden słup oświetleniowy zaprojektowano jedną oprawę GPS307 PCO-RCO 1xSON-T 100W. Oprawy montować szczytowo bezpośrednio na słupie oświetleniowym.

Minimalna odległość osi słupa oświetleniowego od krawędzi jezdni wynosić powinna 0,5m.

Słupy instalować na prefabrykowanych fundamentach typu F100 0,2x0,2x1,0 m produkcji Elektromontaż Rzeszów.

We wnękach bezpiecznikowych słupów umieścić złącza słupowe np. produkcji Polam Nakło nr wyrobu 6652-001 (listwa TH35-2 moduły). Oprawy zabezpieczyć wyłącznikami S301 C4 produkcji Fael. Konstrukcja oprawy spełnia wymagania norm EN 60598-1 oraz PN IEC 598-1 oraz spełnia wszystkie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania, które są potwierdzone odpowiednimi certyfikatami stacji badawczych BBJ oraz UDE.

2.2 Rozdzielnice oświetlenia zewnętrznego

Rozdzielnice oświetlenia zewnętrznego projektuje się zlokalizować przy rozdzielnicach obwodów administracyjnych w każdym z segmentów budynku mieszkalnego wielorodzinnego. Rozdzielnica R-OSW/1 w segmencie „E”, rozdzielnica R-OSW/2 w segmencie „F”. Zasilenie rozdzielnic projektuje się z rozdzielnic wyłącznika p.poż.. W tym celu projektuje się zainstalować zabezpieczenia w każdej z rozdzielnic w segmencie zabezpieczenia w postaci wyłącznika naprądowego S303 B25A z ominięciem automatycznego wyłączenia p.poż. Takie rozwiązanie pozwoli na zadziałanie oświetlenia zewnętrznego w przypadku awaryjnego wyłączenia energii elektrycznej w każdym z segmentów. Zasilenie rozdzielnic oświetlenia zewnętrznego wykonać przewodem YDYżo 5x10mm².

W szafkach oświetlenia zewnętrznego obwody oświetleniowe mogą być sterowane lokalnie (sterowanie ręczne), lub astronomicznym zegarem sterującym. Przekaznik zdalnego sterowania posiada trzy wejścia sterujące, na które mogą być podawane dowolne fazy sterowania kaskadowego, powodując zadziałanie zegara sterującego i stycznika oświetlenia całonocnego.

Rozdzielnice projektuje się jako typowe rozdzielnice wewnętrzne RWN modułowe o rozmiarze 1x12 firmy LEGRAND o wymiarach 305mm x 330mm z drzwiczkami transparentnymi oraz zamkiem.

2.3 Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako dodatkową ochronę od porażenia projektowane jest zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania realizowane jest ono przez zastosowanie bezpieczników i wyłączników nadmiarowo prądowych typu S. Ochronie przeciwporażeniowej podlegają wszystkie konstrukcje wsporcze, skrzynki na osprzęt elektryczny, metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych które wskutek uszkodzenia izolacji mogą znaleźć się pod napięciem.

Łącznie z kablem oświetleniowym w rowie kablowym układać bednarkę FeZn 30x4 mm łączoną z każdym słupem oświetleniowym wartość uziemienia słupa $R_z \leq 30 \Omega$

Przewód ochronno-neutralny (PEN) należy połączyć w każdym słupie z zaciskiem ochronnym słupa i drzwiczkami tabliczki słupowej.

2.4 Skrzyżowania projektowanego kabla z wjazdami i drogami

Skrzyżowania kabla z projektowanymi wjazdami wykonać w rurze ochronnej Arota SRS 110 ułożonej tak aby odległość pionowa między górną częścią osłony kabla, a powierzchnią wjazdu wynosiła co najmniej 70 cm.

2.5 Skrzyżowanie kabla oświetleniowego z rurociągami

Skrzyżowanie kabla z rurociągami wodnymi i kanalizacyjnymi wykonać nad rurociągami, zachować odległości między rurociągiem a kablem min. 50 cm.

Kable w miejscu krzyżowania chronić rurą ochronną Arota A 110 na długości po min 0,5 m z każdej strony skrzyżowania.

2.6 Skrzyżowania kabla oświetleniowego z innymi kablami energetycznymi

Kable w miejscu krzyżowania chronić rurą ochronną Arota A 110 na długości po min 0,5 m z każdej strony skrzyżowania.

2.7 Skrzyżowania kabla oświetleniowego z gazociągami

Skrzyżowanie gazociągu z kablem należy wykonać z zachowaniem odległości pionowej między zewnętrzną ścianką gazociągu a kablem 50 cm pod warunkiem zastosowania na kablu rury ochronnej Arota A 110 na długości co najmniej po 1,5 m od osi skrzyżowania mierząc prostopadłe do osi gazociągu.

2.8 Kolizje projektowanego kabla z sieciami teletechnicznymi.

Przy skrzyżowaniach projektowanych kabli z siecią teletechniczną należy je chronić rurą Arota A 110 na, długości 0,5 m w obie strony od miejsca skrzyżowania. Odległość pionowa między osłoniętym kablem a kanalizacją techniczną min 0,2 m .

Kanalizację teletechniczną kolidującą z drogą chronić rurą Arota A160PS dzieloną wyprowadzoną ok.1 m po za drogą.

2.9 Normy i przepisy

Instalację elektryczną wewnętrzną i zasilającą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami tj. PN/E-05009, PN/E-05100, PN/E-05125, PN-CEN/TR13201-1:2004, PN-EN 13201-2:2005, PN-EN 13201-3:2005, ZN-96 TPSA-004. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych tom V Instalacje elektryczne wydanie 1997r.

III. UWAGI KOŃCOWE

1. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami BHP i p.poż.

2. Po wykonaniu linii kablowej wykonać pomiary elektryczne, a wyniki zaprotokołować i przekazać Inwestorowi.
3. Wytyczenie linii kablowych oraz ich inwentaryzacje powykonawczą, zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
4. Wykopy ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonać ręcznie i pod nadzorem przedstawiciela sieci.
5. Całość prac wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu z uwzględnieniem uwag zawartych w protokołach uzgodnień.
6. Stosować materiały i urządzenia posiadające certyfikaty i deklaracje zgodności.
7. Teren po prowadzonych robotach ziemnych, doprowadzić do stanu pierwotnego.
8. Całość prac elektrycznych, zgłosić do przeglądu i odbioru końcowego.

IV. OBLICZENIA PROJEKTOWANYCH OBWODÓW OŚWIETLENIA

Przykład obliczenia dla obwodu osw-1 zasilanego ze rozdzielnic R-OSW/1

Dobór zabezpieczenia obwodu:

Prąd oprawy SON-T 100W IO=1,24A IR=1,80A

Prąd fazowy I = 4 x 1,24 = 4,96 A

Prąd rozruchowy fazowy I = 4 x 1,80 = 7,2 A

Dla zabezpieczenia obwodu fazowego dobrano zabezpieczenie S301 B10A

Obwód oświetleniowy zasilany jest kablem YKY 3x4mm².

Sprawdzenie warunku zabezpieczenia linii zasilającej

$I = 7,2 < I_N = 10A < I_Z = 48A$

$I_2 = 1,6 \times 10 = 16,0A < 1,45 \times I_Z = 1,45 \times 48 = 69,6A$

Warunek spełniony.

Obliczenia spadku napięcia:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \cdot \sum_{k=1}^m P_k \cdot l_k}{\gamma \cdot S \cdot U^2} - \text{wzór ogólny}$$

$$\Delta U_{\% \text{obw1}} = 0,13$$

$$\Delta U_{\%L1} < 5\%$$

Warunek spełniony

V. WYNIKI OBLICZEŃ

OBWÓD OŚWIETLENIA	KABEL ZAS.	$\Delta U_{\%}$	ZABEZPIECZENIE
OSW-1	YKY 3x4mm ²	0,13	S301 B10A
OSW-2	YKY 3x4mm ²	0,16	S301 B10A

Przyjęto, że dopuszczalny spadek napięcia dla sieci eNN oświetlenia terenu wynosi 5%. Zasilanie lamp należy wykonać zgodnie z częścią graficzną (rys.E.OSW-2 oraz E.OSW-3).

Projektował:	Sprawdził:
inż. Ryszard Miller upr. Do projektowania instalacji elektrycznych upr. nr A/PNB/8300/41/80	inż. Zbigniew Bachanek upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych upr. nr 10/Sz/2001

Kierownik pracy geodezyjnej:

Geodeta Uprawniony
Upr. nr 19803

inż. Piotr Bujalski

GK. 6640.297.2022

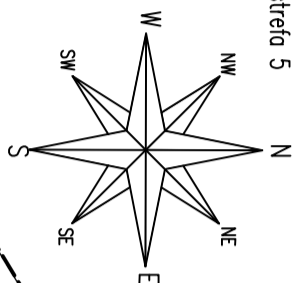
układ współrzędnych płaskich prostokątnych : PL-2000, strefa 5

układ wysokości: H

























obszari aktualizacji: - - -
Data opracowania mapy: 09.03.2022r

Mapę opracował: Piotr Bujalski

Mapa do celów projektowych została wykonana bez użycia obciążań gruntywności gruntowymi.



LEGENDA:

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | proj. budynek mieszkalny wielorodzinny (segment a i b) |  | proj. skryzyna gazowa |
|  | proj. złącze elektroenergetyczne |  | proj. miejsce postojowe na samochod osobowy |
|  | proj. zewnętrzna instalacja energii elektrycznej |  | proj. miejsce postojowe na samochod osobowy dla osoby niepełnosprawnej |
|  | proj. oświetlenie zewnętrzne |  | proj. utworzenie pod pojemnik na śmieci |
|  | proj. hydrant zewnętrzny |  | proj. dojazd z płyt asfaltowych |
|  | proj. zewnętrzna instalacja wodociągowa |  | proj. powierzenie z kostki betonowej |
|  | proj. studzienka rewizyjna kanalizacji sanitarnej |  | proj. chodnik z kostki betonowej |
|  | proj. zewnętrzna instalacja kanalizacyjna |  | teren biologicznie czynny |
|  | proj. przyłącze kanalizacji sanitarnej |  | proj. krawężnik betonowy 15x30cm (h=12cm) |
|  | proj. studzienka rewizyjna kanalizacji deszczowej |  | proj. krawężnik betonowy 15x25cm (h=2cm) |
|  | proj. zewn. instalacja kanalizacji deszczowej |  | proj. krawężnik betonowy 15x25cm (h=2cm) |
|  | proj. przyłącze kanalizacji deszczowej |  | granica działki |

Polwierdzam kopię mapy do celów projektowych
za zgodnością z oryginałem
mgr. inż architekt Tomasz Tomanik
upr. bud. nr. WP-01A/OK/Upb/54/2010
do projektowania bez ograniczeń B
w specjalności architektonicznej

[illegible]

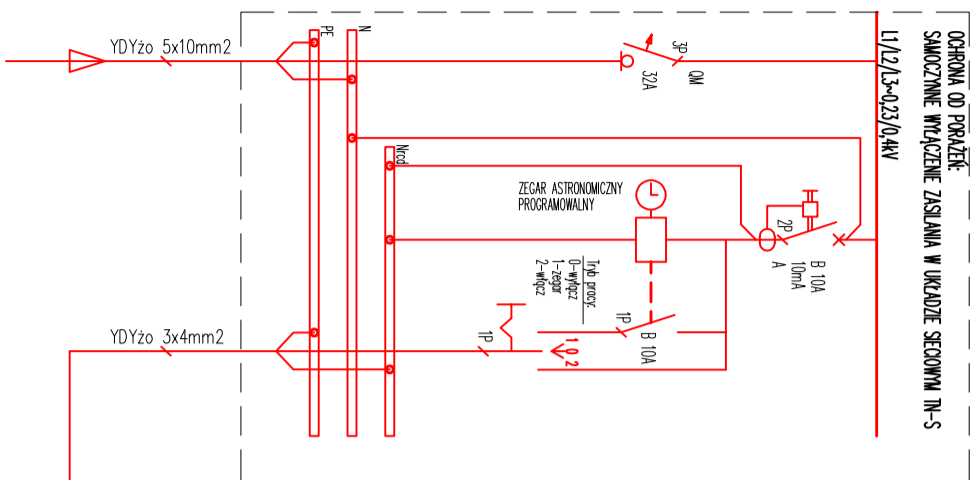
mgr. inż. architekt Tomasz Tomania
upr. bud. nr WP-01A/OKK/UpB/54/2010
do projektowania bez ograniczeń
w spec. 20/45i architektonicznej

**USŁUGI PROJEKTOWE
ALICJA JĘDRZEJEWSKA**

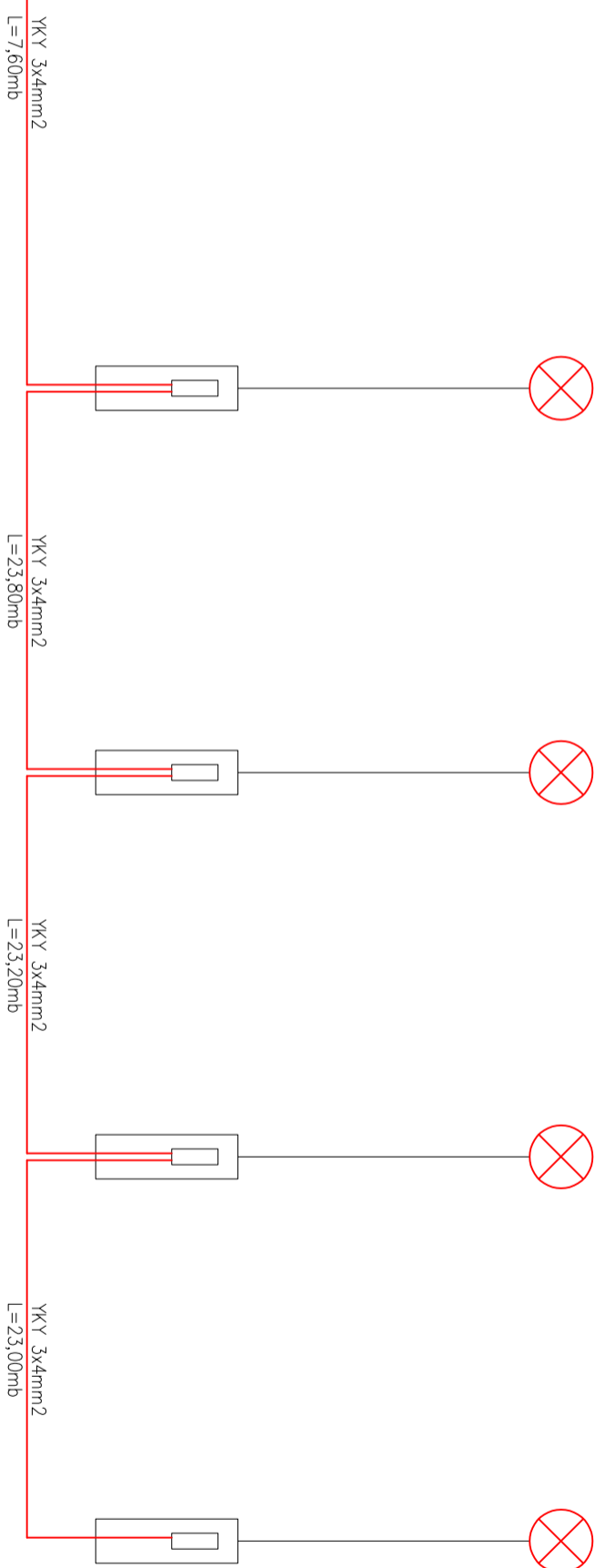

BIURO PROJEKTOWE

R-OSW/1

OCHRONA OD PORAŻEN: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE SIĘCOWYM TN-S



OBW6D	OSW-1
MOC [kW]:	0,4
PRAD [A]:	1,9
FAZA	L1

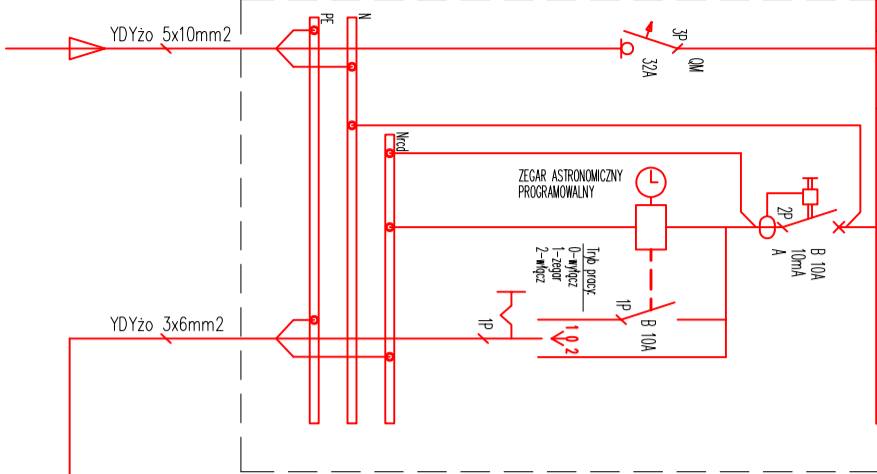


LAMPA:	OSW-1.1	OSW-1.2	OSW-1.3	OSW-1.4
ODLEGŁOŚĆ:	4,60m	21,80m	28,20m	20,00m

Typ:	Projekt budowlany – projekt techniczny branżowy – elektryczny	
Opis:	Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, utworzeniem terenu – osiedlenie zewnętrzne	Branża: Elektryczny
Temat:	SCHEMAT IDEOWY RODZIELNICY OŚWIETLENIA ZEWN. R-OSW/1 ORAZ ZAŚLONIENIE LAMP OŚWIETLENIOWYCH	Data: 04.2023
Inwestor:	Gmina Kolisz Pom., ul. Wolności 25, 78-540 Kolisz Pom.	Wz. nr: E.OSW-2
Adres obiektu:	Kolisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Stwierdzenie: —
Projektant:	Sprawyż	

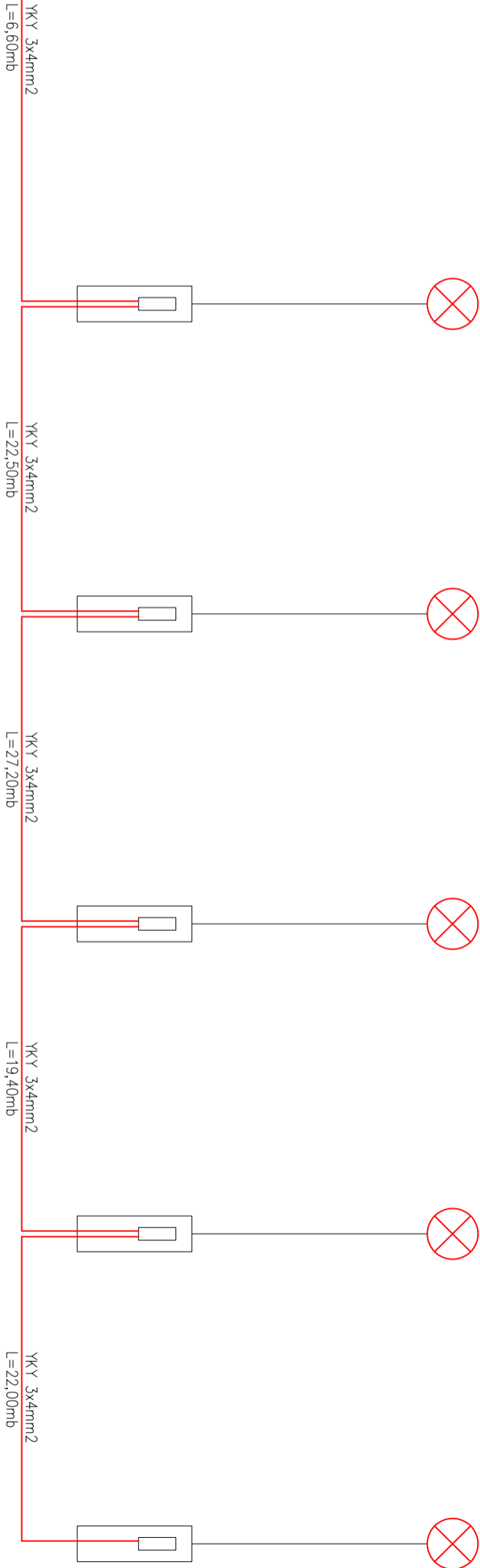
R-OSW/2

ODRÓŻNIA OD POŁĄZEŃ
SAMOISTNE WŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE SEKCJONNĄ TN-S
LI/12/3-0-23/0-4kV



ZASILANIE Z
ROZDZIELNICZY GWP-ADM
SEGMENTU I_E

OBWÓD	OSW-2
MOC [kW]:	0,5
PRĄD [A]:	2,3
FAZA	L1



LAMP.A:	OSW-2.1	OSW-2.2	OSW-2.3	OSW-2.4	OSW-2.5
ODLEGŁOŚĆ:	3,60m	20,50m	25,20m	17,40m	20,00m

Etap:	Projekt budowlany – projekt techniczny branżowy – elektryczny	
Opis:	Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, utwardzenia terenu – oświetlenie zewnętrzne	branża elektryczna
Temat:	SCHEMAT IDEOWY RODZIELNICZY OŚWIETLENIA ZEWN. R-OSW/2 ORAZ ZASILANIE LAMP OŚWIETLENIOWYCH	Data: 04.2023
Inwestor:	Gmina Kąkisz Pom., ul. Wolności 25, 78-540 Kąkisz Pom.	Wzrost: E.OSW-3
Adres obiektu:	Im. Kąkisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Stwierdzenie: —
Projektant:	mgr inż. Ryszard Miller	mgr inż. Zbigniew Bachanek
	upr. bud. nr A/PNB/8300/41/80	upr. bud. nr 10/Sz/2001
	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt:	<i>Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</i>
Adres inwestycji:	<i>Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski, dz. nr 21/9, 23/1 - obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa</i>
Inwestor:	<i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i>
Stadium:	<i>- projekt utwardzenia terenu</i>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

XXII – parkingi

XXV – drogi

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
<i>Drogowa</i>	mgr inż. Marta Owczarczyk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0057/POOD/12	mgr inż. Maciej Sochanowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0038/POOD/08	<i>kwiecień 2023r.</i>

- Drawsko Pomorskie, kwiecień 2023r. -

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, oświadczam, że:

- **adaptacja projektu typowego budynku mieszkalnego wielorodzinnego składającego się z dwóch segmentów w zakresie konstrukcji, utwardzenie terenu oraz budowa instalacji wewnętrznych wraz z zewnętrznymi instalacjami wod.-kan., oświetlenia zewnętrznego przewidziane do realizacji na działce nr 21/9, 23/1 - obręb 0008 miejscowość Kalisz Pomorski, gm. Kalisz Pomorski**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

Branża:	Imię i nazwisko nr uprawnień:		Data:
	Projektował:	Sprawdził:	
Drogowa	mgr inż. Marta Owczarczyk upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0057/POOD/12	mgr inż. Maciej Sochanowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. ZAP/0038/POOD/08	kwiecień 2023r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.	OPIS I ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
3.	STAN ISTNIEJĄCY	4
4.	WARUNKI GRUNTOWO WODNE	4
5.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	5
5.1	ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE I WYSOKOŚCIOWE	5
5.1.1	JEZDNIA	5
5.1.2	RUCH PIESZY	5
5.1.3	PARKOWANIE	5
5.1.4	MUR OPOROWY	6
5.2	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	6
6.	ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU	7
7.	WYGRODZENIE SEGMENTOWE.....	7
8.	ROBOTY ZIEMNE.....	8
9.	OCHRONA ŚRODOWISKA	8

I. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

D1.	PLAN SYTUACYJNO- WYSOKOŚCIOWY
D2.	PROFIL PODŁUŻNY
D3.	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej,
- uzgodnienia i wytyczne techniczne projektowania,
- materiały własne projektanta, inwentaryzacje i pomiary w terenie,
- aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500.

2. OPIS I ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projekt realizowany jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie drawskim na terenie Gminy Kalisz Pomorski. Inwestycja zlokalizowana jest przy ulicy Dworcowej w miejscowości Kalisz Pomorski. Przedmiotem inwestycji jest budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych składających się z dwóch segmentów wraz z utwardzeniem przyległego terenu oraz budową niezbędnej infrastruktury technicznej. Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- budowę budynków mieszkalnych wielorodzinnych,
- budowę przyłącza oraz zewnętrznej instalacji wodociągowej,
- budowę przyłącza oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- budowę oświetlenia ulicznego,
- budowę skrzynek gazowych,
- budowę jezdni z płyt ażurowych,
- budowę parkingu dla pojazdów osobowych,
- budowę ciągów pieszych.

Lokalizacja i zakres przedsięwzięcia zostały przedstawione na planie sytuacyjno-wysokościowym (rys. D1).

Całość Inwestycji zamyka się w obszarze następujących działek:

dz. nr: 21/9, 23/1, - obr. 0008 w miejscowości Kalisz Pomorski.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Działki nr: 21/9, 23/1, - obr. 0008 położone są w miejscowości Kalisz Pomorski. Główna część przedsięwzięcia, czyli budynki mieszkalne wielorodzinne docelowo staną na działce nr 21/9. Pozostałe działki objęte są przedmiotowym opracowaniem ze względu na lokalizację tras przyłączy oraz zagospodarowanie przyległego terenu.

Teren stanowią niezagospodarowane tereny zielone. W sąsiedztwie nieruchomości objętej opracowaniem (strona wschodnią) znajdują się podobne nieruchomości. Od strony zachodniej teren sąsiaduje z Nadleśnictwem Kalisz Pomorski.

Ulica Dworcowa jest drogą o nawierzchni bitumicznej. Po stronie projektowanych nieruchomości znajduje się ciąg pieszy o nawierzchni z kostki betonowej.

Projektowany obszar połączony jest z ul. Dworcową drogą z płyt ażurowych. Istniejąca droga z płyt ażurowych znajduje się na terenie działki nr 23/1. Na dz. nr 23/1 znajduje się również istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieć elektroenergetyczna. Teren nie jest oświetlony. Latarnie uliczne znajdują się wyłącznie w ciągu ul. Dworcowej.

Działka nie jest zabudowana.

4. WARUNKI GRUNTOWO WODNE

Na potrzeby projektu wykonano badania terenowe w celu rozpoznania podłoża gruntowego. Wykonano 6 otworów. Na podstawie badań nie stwierdzono występowania typowego zwierciadła wód gruntowych. W kilku otworach stwierdzono natomiast obfite sączenia wód infiltrujących.

Warunki gruntowe określono jako proste. Podłoże stanowią głównie piaski drobne, niżej zalegają frakcje pylaste.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE I WYSOKOŚCIOWE

5.1.1 JEZDNIA

W ramach opracowania zaprojektowano jezdnię o szerokości 5.0m z płyt ażurowych 40x60cm oraz miejsca postojowe o nawierzchni z kostki betonowej szarej – separację miejsc postojowych zaprojektowano z kostki koloru grafitowego. Projektowana jezdnia dowiązana została do istniejącej drogi z płyt ażurowych łączącą projektowaną drogę z ul. Dworcową.

Jezdnię od strony ciągów pieszych ograniczono wyniesionym krawężnikiem betonowym 15x30cm ze światłem $h=12\text{cm}$. Natomiast od strony miejsc postojowych zaprojektowano krawężnik obniżony 15x22cm ze światłem $h=2\text{cm}$.

Na jezdni zaprojektowano pochylenie poprzeczne $i=2\%$.

5.1.2 RUCH PIESZY

Wzdłuż projektowanej jezdni i parkingu zaprojektowano ciągi piesze szerokości $1.5\div 2.0\text{m}$ o nawierzchni z kostki betonowej szarej 10x20cm. Od strony jezdni chodniki ograniczone zostały krawężnikiem betonowym 15x30cm, a od drugiej strony betonowym obrzeżem chodnikowym 8x30cm.

5.1.3 PARKOWANIE

Miejsca parkingowe wykonane zostaną z kostki betonowej szarej 10x20cm. Zaprojektowano łącznie 45 miejsc postojowych dla pojazdów osobowych do parkowania prostopadłego (w tym 4 miejsca dla osób niepełnosprawnych). Separację miejsc postojowych należy wykonać z kostki koloru grafitowego. Miejsca postojowe zaprojektowano ze spadkiem w kierunku jezdni 2%.

5.1.4 MUR OPOROWY

Od północnej strony w celu dowiązania się do rzędnej projektowanych budynków zaprojektowano mur oporowy z elementów prefabrykowanych typu „L”. Należy zastosować elementy o klasie obciążenia „2”. W projekcie zastosowano trzy różne wielkości murków oporowych:

- 230x15x135cm,
- 205x15x120cm,
- 180x15x105cm.

Ze względu na dużą różnicę wysokości na murku należy ustawić wygrozdzenie segmentowe zgodnie z pkt-em 7 niniejszego opisu.

5.2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcję nawierzchni jezdni, parkingu i chodników należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).

Projektowana nowa konstrukcja jezdni

10cm – płyty betonowe ażurowe 40x60cm

5cm – podsypka z grys kamienno #2/5mm

30cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia o uziarnieniu #31.5/63mm stabilizowana georusztem powleczonym warstwą geowłókniny

Miejsca postojowe

8cm – kostka betonowa 10x20cm szara/grafitowa

3cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4

25cm – podbudowa zasadniczej z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/32mm

20cm – mieszanka piaskowo – cementowa (klasa wytrzymałości C_{3,0/4,0})

Projektowana konstrukcja chodników

8cm – kostka betonowa 10x20cm szara/grafitowa

3cm – podsypka cementowo- piaskowa 1:4

15cm – podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/32mm

Krawężniki:

- krawężnik betonowy wystający 15x30cm. Światło krawężnika 12cm. Krawężnik posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- krawężnik betonowy obniżony 15x22cm. Światło krawężnika 2cm. Krawężnik posadowiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

6. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Niniejsza inwestycja nie wymaga przebudowy istniejących sieci. Wykonana zostanie tylko infrastruktura na potrzeby funkcjonowania projektowanych budynków wielorodzinnych, tj. kanalizacja sanitarna, deszczowa, wodociągowa, gazowa i elektryczna.

7. WYGRODZENIE SEGMENTOWE

Jako wygrodzienia należy zastosować barierkę wykonaną ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo (kolor RAL 9007) w formie ramy wypełnionej równomiernie pionowymi szczelkami.



8. ROBOTY ZIEMNE

Przed rozpoczęciem robót należy dokładnie zlokalizować istniejące urządzenia podziemne przez obsługę geodezyjną. Przed użyciem sprzętu mechanicznego dokonać przekopów próbnych w celu uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. W razie potrzeby roboty należy wykonywać ręcznie. W wykopie należy zastosować tymczasowe odwodnienie celem zabezpieczenia koryta przed zalaniem. Podłoże gruntowe należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,98. Wbudowywane warstwy tłucznia należy zagęścić mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia 0,98 i układać wielowarstwowo.

Po wykonaniu warstw konstrukcyjnych należy wykonać pomiary nośności podłoża płytą VSS o średnicy 30 cm, moduł wtórny odkształcenia E2 nie powinien być mniejszy od 120 MPa.

9. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonawca powinien wykonywać wszelkie prace przestrzegając obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zabezpieczyć istniejącą zieleń przed możliwością uszkodzenia w trakcie prowadzenia prac.

Opracowała

mgr inż. Edyta Mączyńska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-C21-GQ5-TB8 *

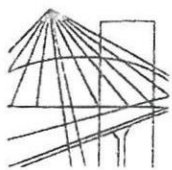
Pani Marta Małgorzata OWCZARCZYK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0155/12
adres zamieszkania ul. Gruszkowa 9, 72-003 WOŁCZKOWO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pani mgr inż. Marta Małgorzata Wróbel
urodzona dnia 27 grudnia 1985 r. w Skwierzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0057/POOD/12

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:
 - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
 - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-9G1-GBC-K62 *

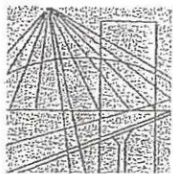
Pan Maciej Paweł SOCHANOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0220/08
adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 5/9, 72-010 POLICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-25 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/37d/08

Szczecin, dnia 10 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Maciejowi Pawłowi Sochanowskiemu

ur. dnia 31 marca 1976 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0038/POOD/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

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


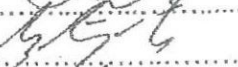
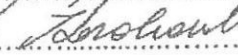
Pouczenie

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



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- mgr inż. Daria Kozakowska


.....

.....

.....

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA: 1:500

położenie : Kalisz Pomorski ul.Dworcowa
miasto: Kalisz Pomorski
identyfikator i numer obrębu ewidencyjnego : 320303_4.0008 – Kalisz Pomorski

Wykonawca prac geodezyjnych:

Kierownik pracy geodezyjnej:

Usługi Geodezyjne Piotr Bujalski
78-540 Kalisz Pomorski ul.Szrelecka 36/1
tel. 660481639

Geodeta Uprawniony
Upr. nr 19803

NIP 765-155-43-35 REGON 360912370

inż. Piotr Bujalski

GK. 6640.297.2022

układ współrzędnych płaskich prostokątnych : PL-2000, strefa 5

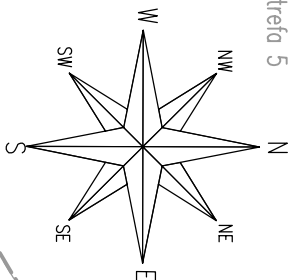
układ wysokości: PL-KRON86-NH

obszar aktualizacji: -- --

Data opracowania mapy: 09.03.2022r.

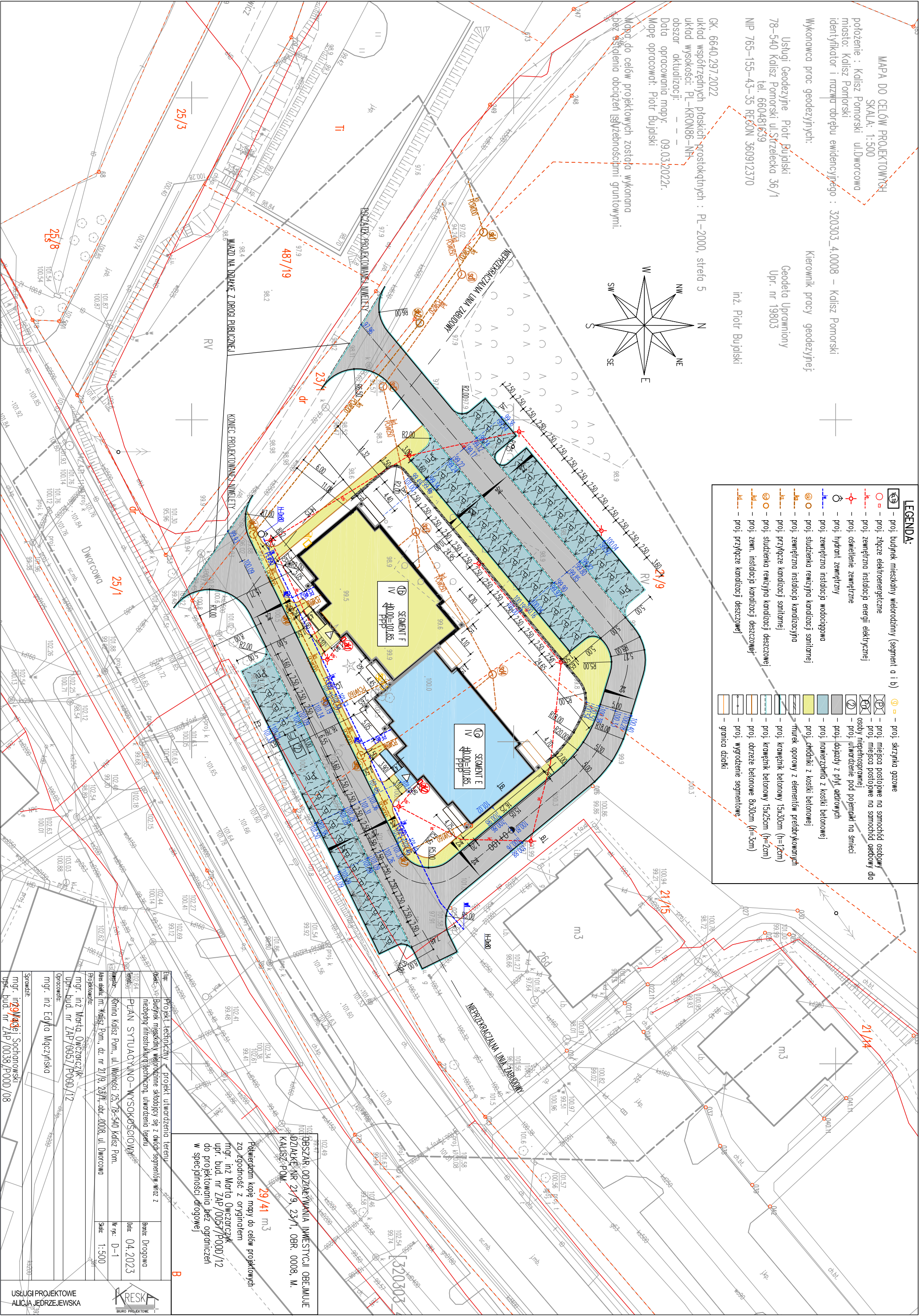
Mapę opracował: Piotr Bujalski

Mapa do celów projektowych została wykonana
bez obciążenia obciążen służebnościami gruntowymi.



LEGENDA:

- projekt budynku mieszkalny wielorodzinny (segment a i b)
- projekt złącza elektroenergetyczne
- projekt zewnętrzna instalacja energii elektrycznej
- projekt oświetlenie zewnętrzne
- projekt hydrant zewnętrzny
- projekt zewnętrzna instalacja wodociągowa
- projekt zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- projekt przyłącze kanalizacji sanitarnej
- projekt studzienka rewizyjna kanalizacji deszczowej
- projekt zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej
- projekt przyłącze kanalizacji deszczowej
- projekt skrzyżnika gazowe
- projekt miejsca postojowe na samochod osłowy dla osoby niepełnosprawnej
- projekt utworzenie pod pojemniki na śmieci
- projekt dojazd z płyt asfaltowych
- projekt nawierzchnia z kostki betonowej
- projekt chodniki z kostki betonowej
- murki oporowy z elementów prefabrykowanych
- projekt krawężnik betonowy 15x30cm (h=12cm)
- projekt krawężnik betonowy 15x25cm (h=2cm)
- projekt chodnik betonowy 8x30cm (h=3cm)
- projekt wyodróżnienie segmentowe
- graniczka działki



Lp.		Projekt techniczny - projekt utworzenia terenu	
Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, utworzenie terenu		Branża	Drogowa
PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY		Data:	04.2023
Miejscowość: Gmina Kalisz Pom., ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pom.		Wzr. rys.	D - 1
Adres obiektu: m. Kalisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa		Skala:	1:500
Projektant:		Opracował:	
mgr. inż. Marcin Owczarek		mgr. inż. Edyta Maczyska	
Upr. bud. nr ZAP/0057/P000/12		Upr. bud. nr ZAP/0038/P000/08	
Sproawdził:		mgr. inż. Marcin Owczarek	
Upr. bud. nr ZAP/0038/P000/08		mgr. inż. Marcin Owczarek	
Usługi Projektowe Alicja Jędrzejewska		Usługi Projektowe Alicja Jędrzejewska	

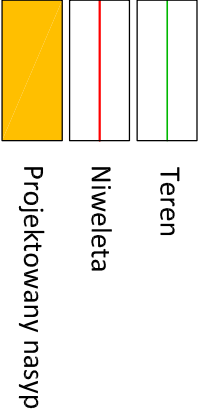
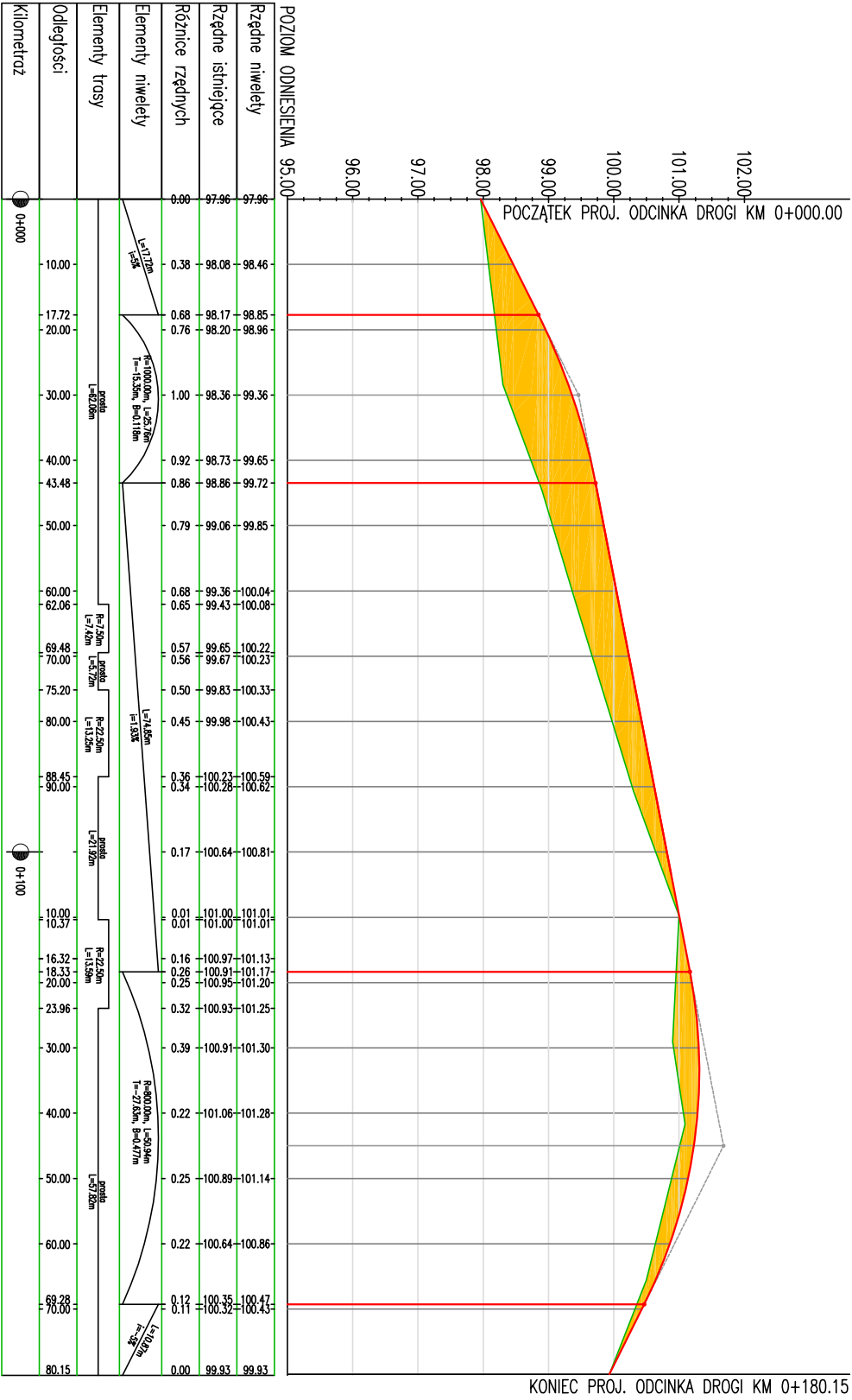
USŁUGI PROJEKTOWE
ALICJA JĘDRZEJEWSKA



OBIEKT: OZNAKOWANIE INWESTYCJI OBEJMUJE
DZIAŁKĘ NR 21/9, 23/1, OBR. 0008, M.
KALISZ, POM.

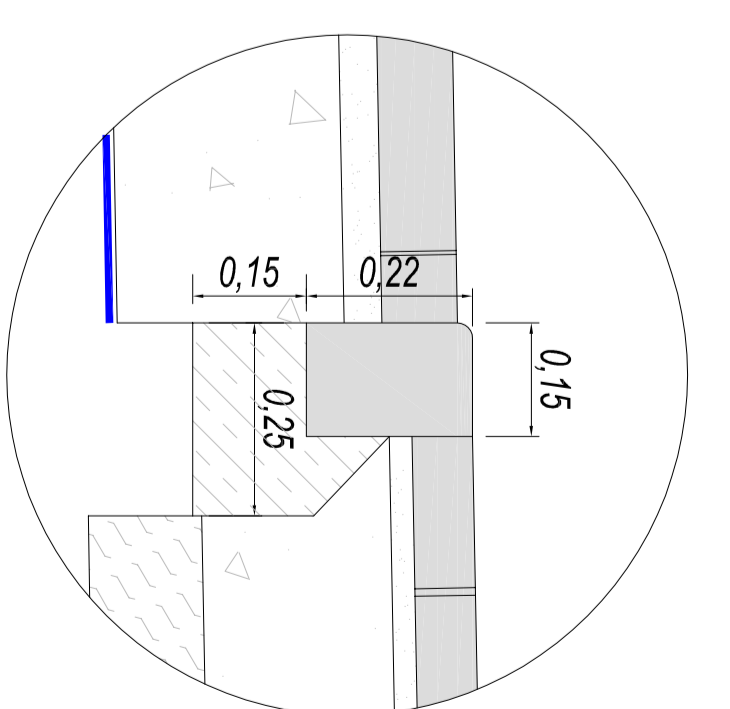
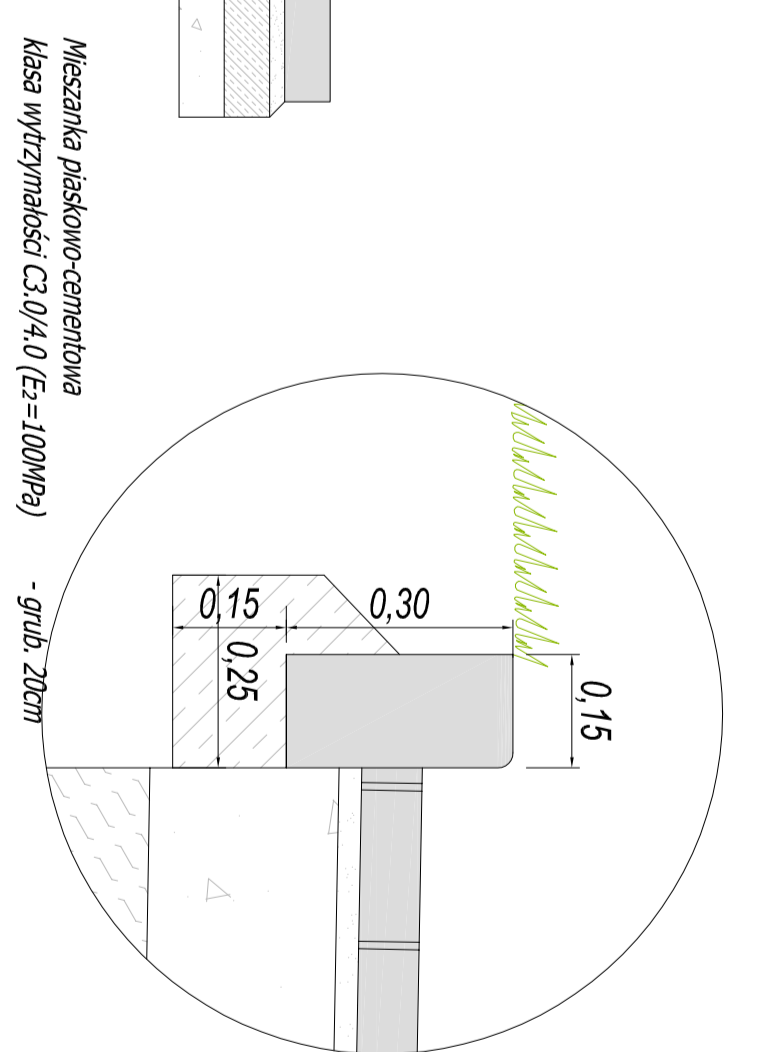
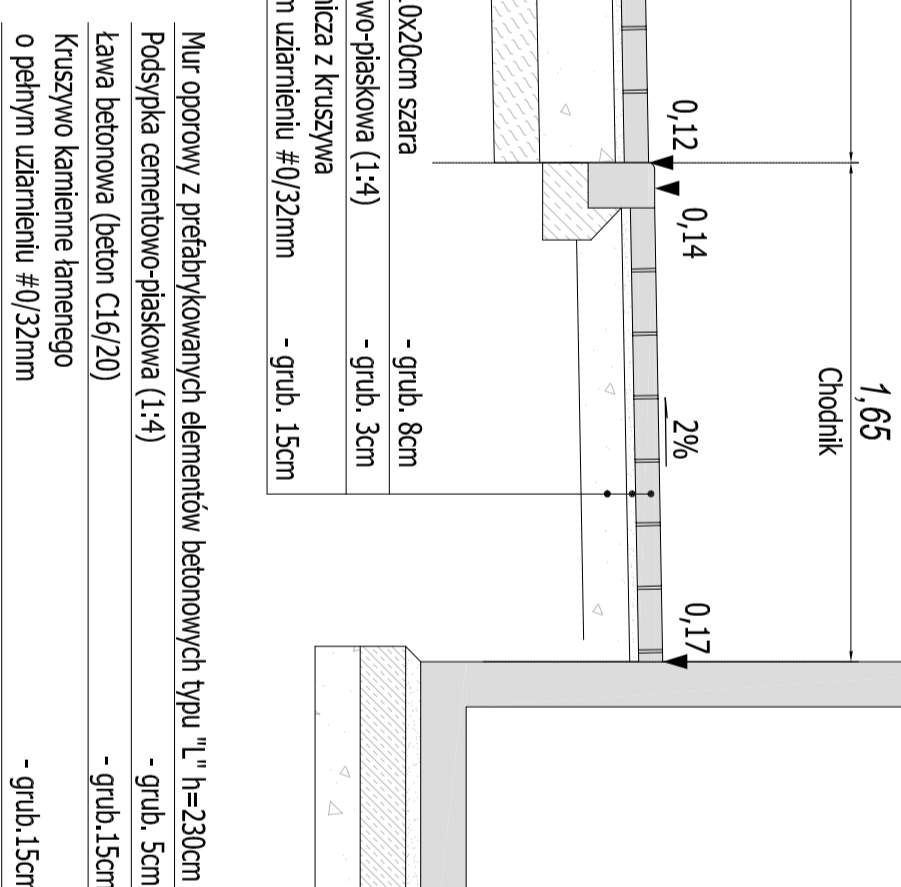
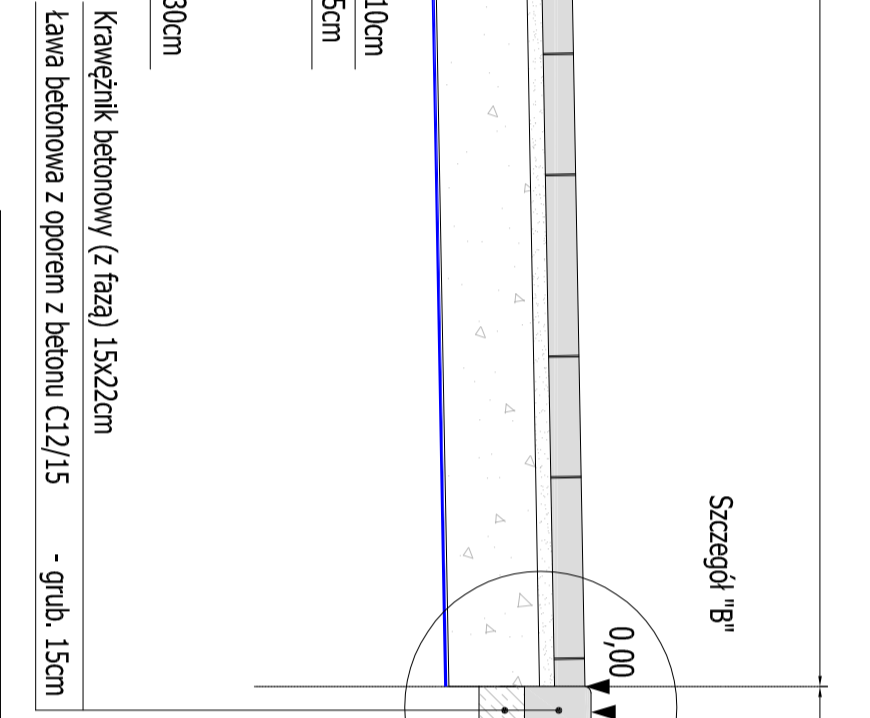
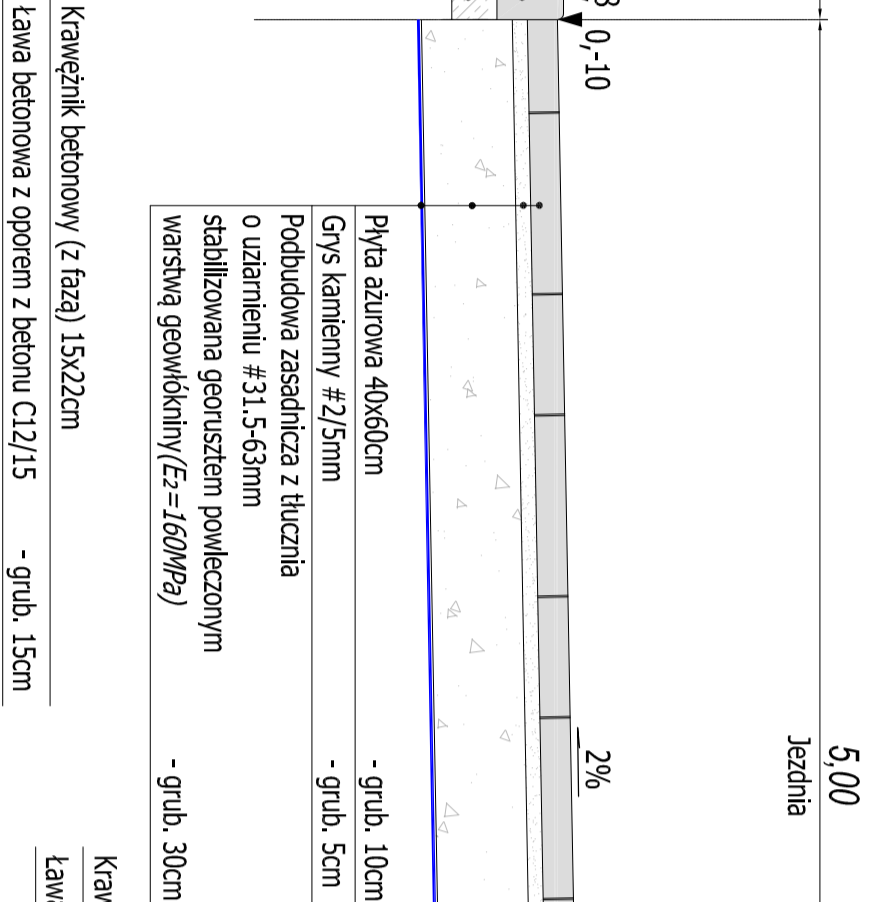
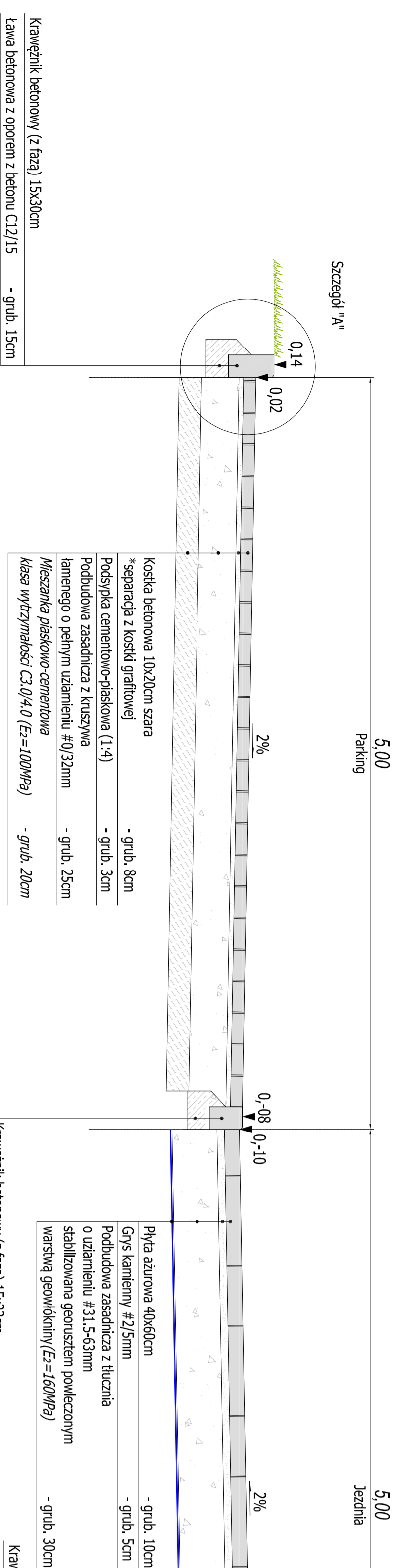
29/41 m³

Potwierdam kopie mapy do celów projektowych
zgodność z oryginałem
mgr. inż. Marcin Owczarek
upr. bud. nr ZAP/0057/P000/12
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej



Źródło:	Projekt techniczny – projekt utwardzenia terenu	
Opis:	Budynki mieszkalne wielorodzinne składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, utwardzenie terenu	Forma Drogowa
Temat:	PROFIL PODŁOŻNY	Data: 04.2023
Inwestor:	Gmina Kołisz Pom., ul. Wolności 25, 78-540 Kołisz Pom.	Nr rys.: D-2
Adres obiektu:	Im. Kołisz Pom., dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008, ul. Dworcowa	Skala: 1:100/1:1000
Projektant:	mgr. inż. Marta Owczarczyk	
Opis:	upr. bud. nr ZAP/0057/P000/12	
Opis:	mgr. inż. Eryka Maczyńska	
Opis:		
Opis:		
Opis:		
Opis:		
USŁUGI PROJEKTOWE ALICJA JĘDRZEJSKA		

Przekrój konstrukcyjny A-A



Szczegół "A"
(skala 1:10)

(skala 1:10

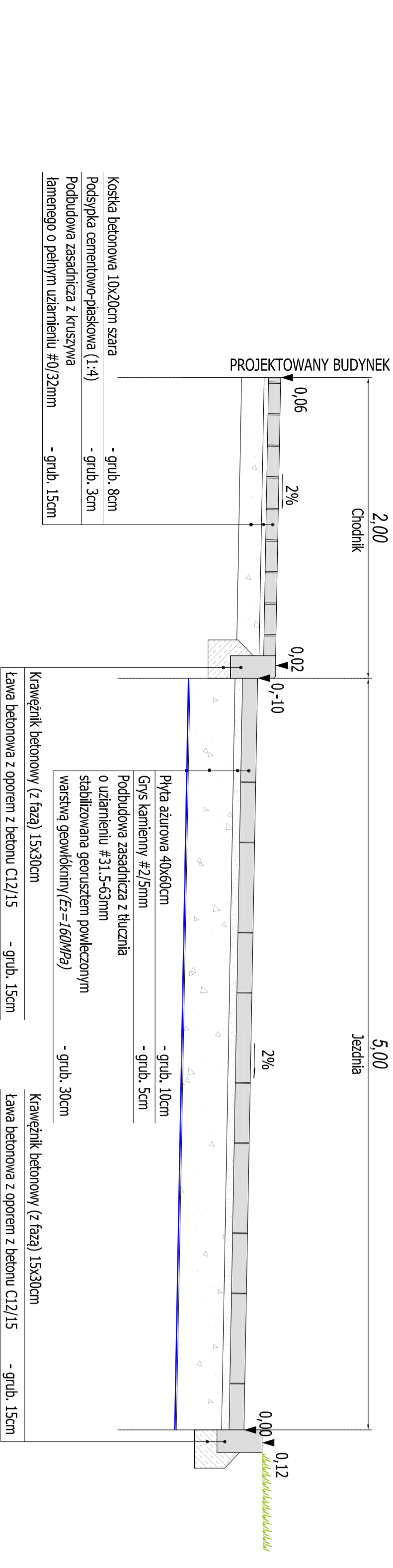
Szczegół "B"
(skala 1:10)

(skala 1:10)

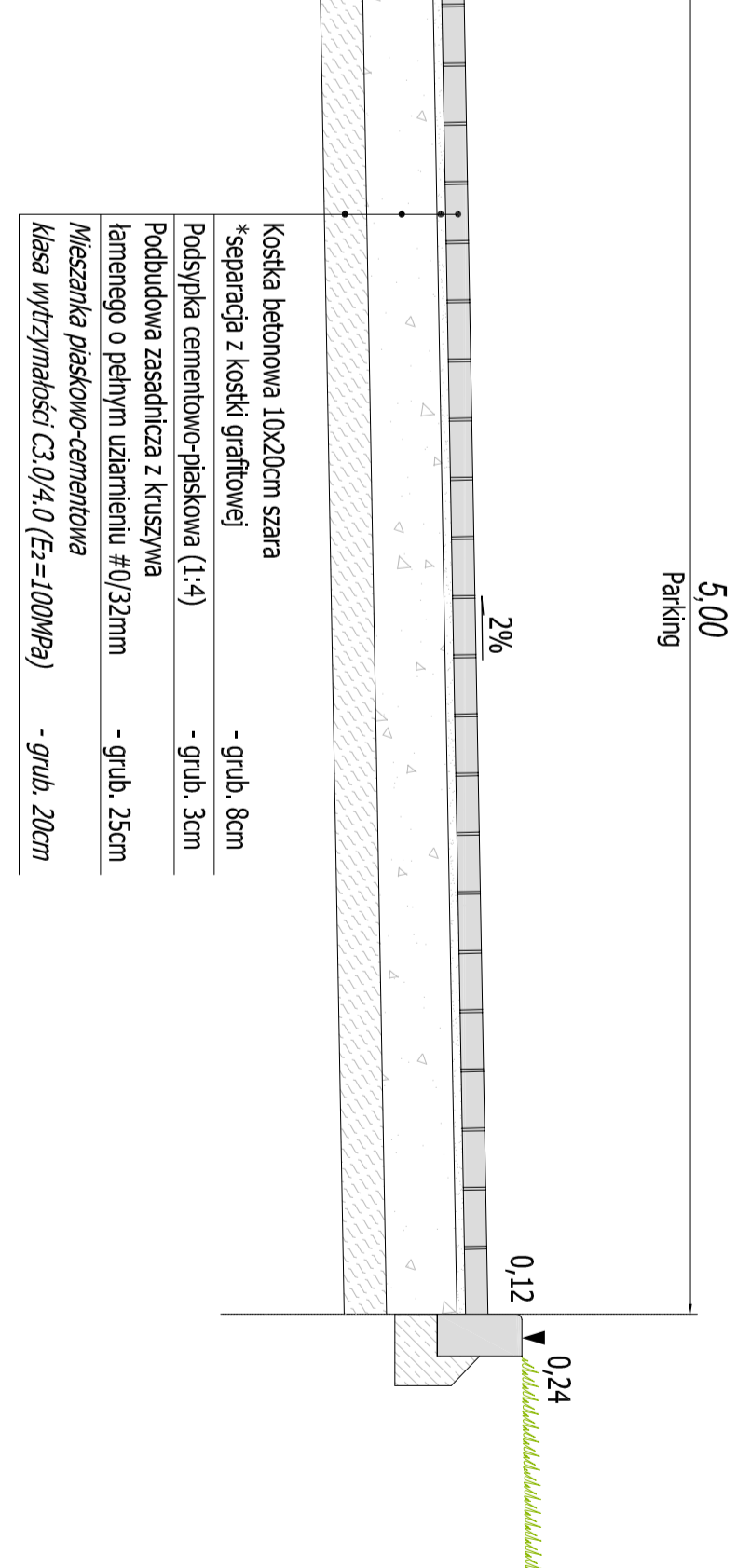
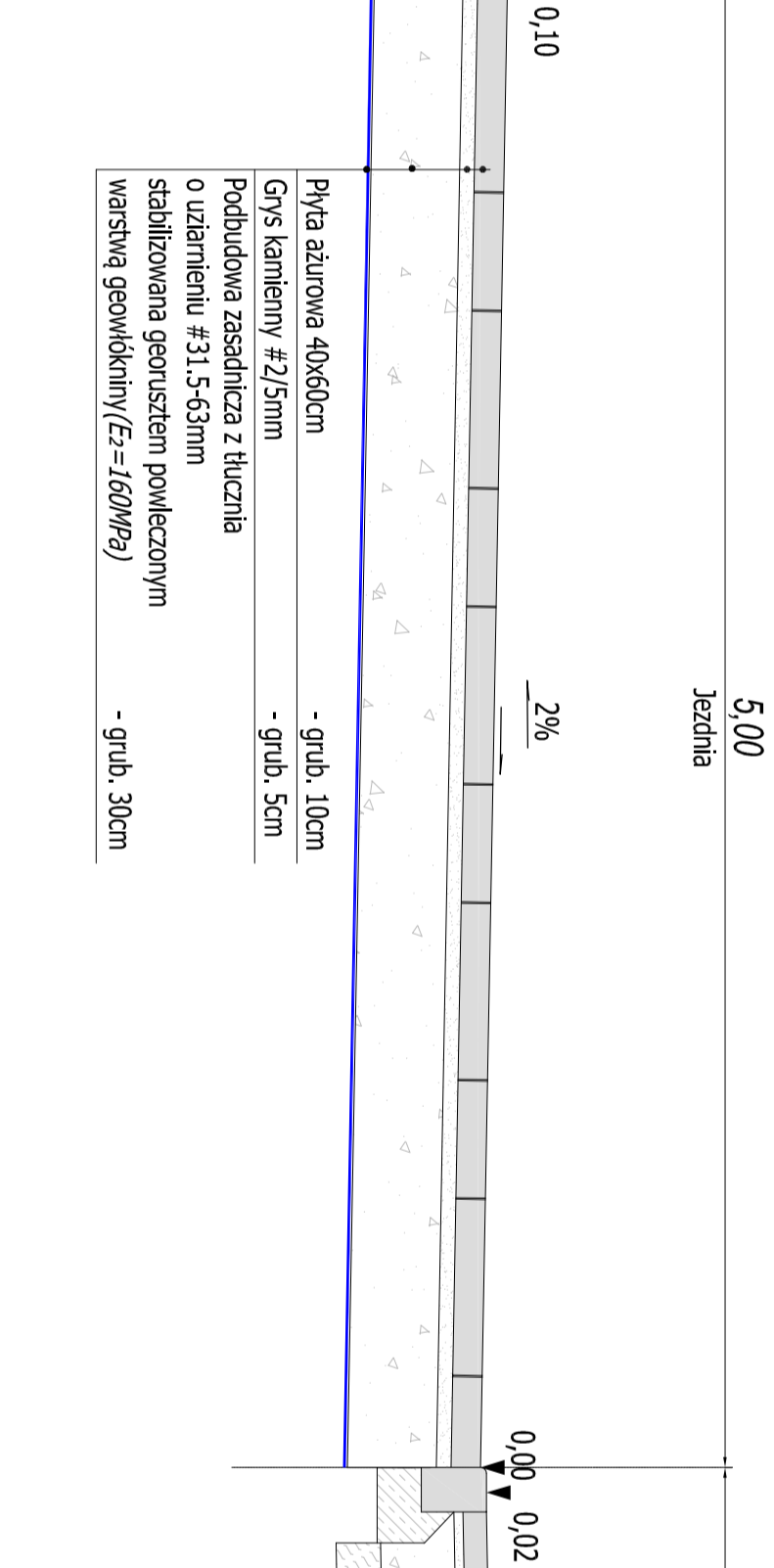
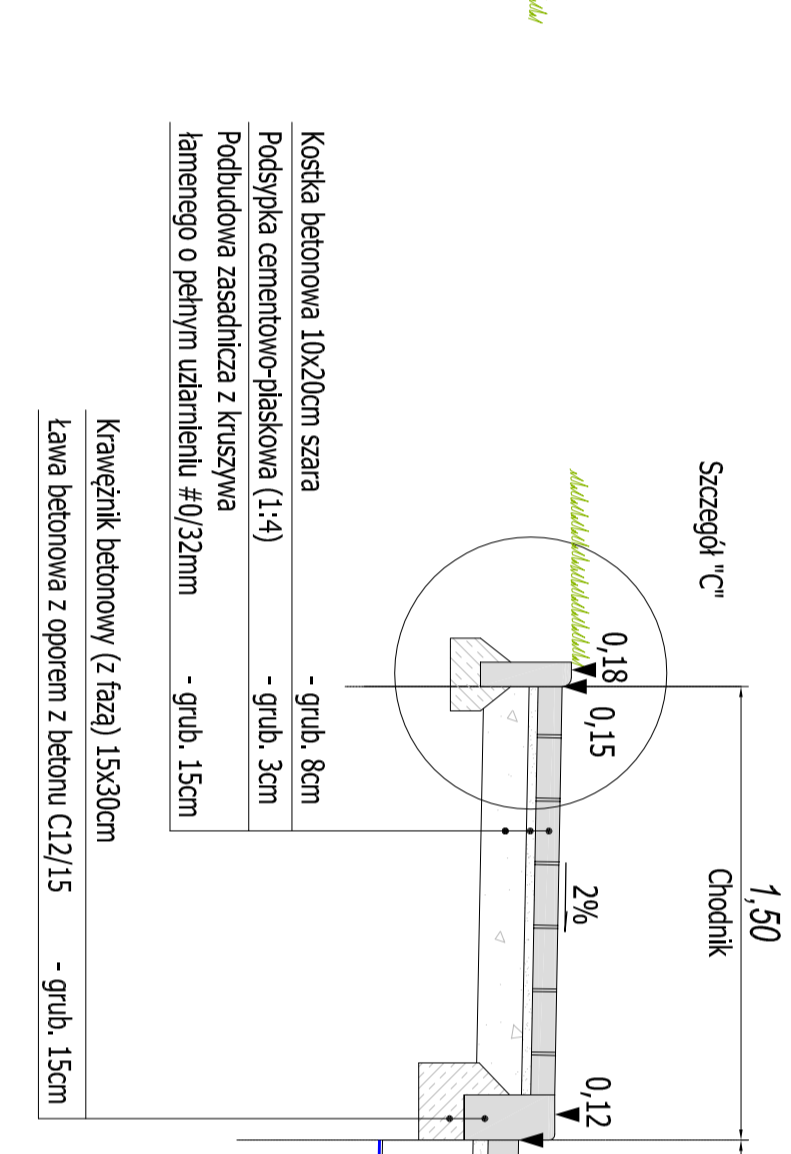
Szczegół "C"
(skala 1:10)

(skala 1:10)

Przekrój konstrukcyjny B-B



Przekrój konstrukcyjny C-C

[illegible]

USŁUGI PROJEKTOWE

Alicja Jędrzejewska

**78-500 Drawsko Pom., Pl. Gdański 7
- tel. 0-603 922 449 - NIP 253-028-65-48 -**

ZAŁĄCZNIKI I UZGODNIENIA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

Obiekt:	<i>Budynek mieszkalny wielorodzinny składający się z dwóch segmentów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</i>
Adres inwestycji:	<i>Jednostka ewidencyjna: 320303_4 miasto Kalisz Pomorski, dz. nr 21/9, 23/1, obr. 0008 Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa</i>
Inwestor:	<i>Gmina Kalisz Pomorski ul. Wolności 25, 78-540 Kalisz Pomorski</i>

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII

Spis zawartości:

1. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA - str. 96-100
Odział w Koszalinie Numer P/23/022353 z dnia 04.04.2023r.
2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA - str. 101-105
Odział w Koszalinie Numer P/23/022358 z dnia 04.04.2023r
3. Warunki przyłączenia do sieci gazowej Numer WB00/0000139519/00001/2022/00000 - str. 106-109
z dnia 20.10.2022r.
4. Warunki przyłączenia do sieci gazowej Numer WB00/0000139615/00001/2022/00000 - str. 110-113
z dnia 20.10.2022r.
5. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, Numer WT8/2023 - str. 114-116
z dnia 18.04.2023r.
6. Zgoda na dokonanie zmian w projekcie - str. 117
7. Uzgodnienie lokalizacji ZK - str. 118
8. Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego wraz z załącznikami - str. 119-139
9. Charakterystyka energetyczna budynku - str. 140-151

Numer P/23/022353	Miejscowość Drawsko Pomorskie	Data 04-04-2023
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres (Nr działki): Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa 26E
gm. Kalisz Pomorski, działka numer Kalisz Pomorski-21/9
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 80 kW
W tym:
rozdzielnicą kablową 80 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Kalisz Pomorski [2090]
Linia 15 kV RS Kalisz-Tartak [253]
Stacja SN/nn Kalisz Osiedle PGR [20833]
Obwód nn kier.ul. Dworcowa 15 [3]
Obiekt Złącze, szafka [nN] ZK/Kalisz Pomorski nr dz. 21/8 V [2Z04238]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
nie dotyczy
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
nie dotyczy
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Przy projektowanym budynku wybudować kablową rozdzielnicę szafową naziemną wg standardów Energa-Operator SA. Rozdzielnicę zasilić poprzez "wcinkę" w linię kablową 0,4 kV kablem o przekroju YAKXs 4x120mm². Wykonać dowiązanie do złącza kablowego nr 2Z04238. Typ i lokalizację rozdzielnic kablowej, miejsce "wcinki", trasę linii kablowej oraz pozostałe szczegóły uzgodnić na etapie projektu/wykonawstwa w Rejonie Dystrybucji w Drawsku Pomorskim.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
nie dotyczy
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zgodnie ze standardami Energa-Operator SA.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
nie dotyczy
 - 7.1.7. Demontaże:
nie dotyczy
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

Bow

Wybudować od rozdzielnic kablowej projektowanej przy budynku do szafy rozdzielczo-pomiarowej przyłączanego obiektu zalicznikowy obwód kablowy (wiz) kablem o przekroju wg obliczeń. Dokładna lokalizacja rozdzielnic kablowej ustalona zostanie na etapie projektu przyłącza. W miejscu dostępnym na klatce schodowej przygotować zamykane szafki wyposażone w tablice pomiarowe oraz zabezpieczenia przedlicznikowe przystosowane do plombowania o parametrach zgodnie z załącznikiem do niniejszych warunków. Schemat szafy pomiarowej oraz pozostałe szczegóły uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Drawsku Pom. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej".

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

tgφ QI: 0.4

tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.

9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.

9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.

c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

e) Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.

f) W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy

- W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.

- Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.

g) inne:

-

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

Bec



- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane

Bachanek Zbigniew

OPRACOWAŁ

tel. 2764 2715

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
w Drawsku Pomorskim
Tomasz Rytkiewicz

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Drawsku Pomorskim
ul. Starogrodzka 34, 78-500 Drawsko Pomorskie

3203

Numer P/23/022353	Miejscowość Drawsko Pomorskie	Data 04-04-2023
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres (Nr działki): Kalisz Pomorski , ul. Dworcowa 26E
gm. Kalisz Pomorski, działka numer Kalisz Pomorski-21/9

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączeniowa dla lokalu	Miejsce zainstalowania pomiaru	Rodzaj pomiaru	Funkcje pomiarowe licznika
		-	Szt.	-	A		kW			
	rozdzielnicza kablowa	kotłownia	1	1-faz	10	wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy	2	klatka schodowa lub korytarz budynku;	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe
	rozdzielnicza kablowa	potrzeby administracyjne	1	3-faz	32	wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy	17	klatka schodowa lub korytarz budynku;	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe
	rozdzielnicza kablowa	mieszkanie	15	3-faz	25	wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy	12.5	klatka schodowa lub korytarz budynku;	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe

Numer P/23/022358	Miejscowość Drawsko Pomorskie	Data 04-04-2023
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres (Nr działki): Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa 26F
gm. Kalisz Pomorski, działka numer Kalisz Pomorski 0008-21/9
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 80 kW
W tym:
rozdzielnica kablowa 80 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - GPZ Kalisz Pomorski [2090]
Linia 15 kV RS Kalisz-Tartak [253]
Stacja SN/nn Kalisz Osiedle PGR [20833]
Obwód nn kier.ul. Dworcowa 15 [3]
Obiekt Złącze, szafka [nN] ZK/Kalisz Pomorski nr dz. 21/8 V [2Z04238]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
nie dotyczy
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
nie dotyczy
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Przy projektowanym budynku wybudować kablową rozdzielnicę szafową naziemną wg standardów Energa-Operator SA. Rozdzielnicę zasilić poprzez "wcinkę" w linię kablową 0,4 kV kablem o przekroju YAKXs 4x120mm². Wykonać dowiązanie do złącza kablowego nr 2Z04238. Typ i lokalizację rozdzielnicy kablowej, miejsce "wcinki", trasę linii kablowej oraz pozostałe szczegóły uzgodnić na etapie projektu/wykonawstwa w Rejonie Dystrybucji w Drawsku Pomorskim.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
nie dotyczy
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
Zgodnie ze standardami Energa-Operator SA.
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
nie dotyczy
 - 7.1.7. Demontaże:
nie dotyczy
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:

Wybudować od rozdzielnic kablowej projektowanej przy budynku do szafy rozdzielczo-pomiarowej przyłączanego obiektu zalicznikowy obwód kablowy (wz) kablem o przekroju wg obliczeń. Dokładna lokalizacja rozdzielnic kablowej ustalona zostanie na etapie projektu przyłącza. W miejscu dostępnym na klatce schodowej przygotować zamykane szafki wyposażone w tablice pomiarowe oraz zabezpieczenia przedlicznikowe przystosowane do plombowania o parametrach zgodnie z załącznikiem do niniejszych warunków. Schemat szafy pomiarowej oraz pozostałe szczegóły uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Drawsku Pom. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączonej".

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:
 $\text{tg}\varphi \text{ QI:}$ 0.4
 $\text{tg}\varphi \text{ QIV:}$ 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
 - 9.3. Sposób pomiaru: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Zgodnie z załącznikiem nr 1.
 - 9.5. Przystosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: Zgodnie z systemem zdalnego odczytu liczników ENERGA-OPERATOR SA.
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - f) W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - g) inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
 - 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	TN-C	
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4	kV
c)	Maksymalny prąd zwarcia w sieci	26	kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - d) System ochrony od porażeń
Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:



- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Drafsku Pomorskim
Tomasz Rynkiewicz

Bachanek Zbigniew

OPRACOWAŁ

tel. 2764 2715

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Drafsku Pomorskim
ul. Starogrodzka 34, 78-500 Drafsko Pomorskie

Rec.

Numer P/23/022358	Miejscowość Drawsko Pomorskie	Data 04-04-2023
-------------------	-------------------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Koszalinie

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres (Nr działki): Kalisz Pomorski , ul. Dworcowa 26F

gm. Kalisz Pomorski, działka numer Kalisz Pomorski 0008-21/9

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączeniowa dla lokalu	Miejsce zainstalowania pomiaru	Rodzaj pomiaru	Funkcje pomiarowe licznika
		-	Szt.	-	A		kW			
	rozdzielnicza kablowa	kotłownia	1	1-faz	10	wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy	2	klatka schodowa lub korytarz budynku;	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe
	rozdzielnicza kablowa	potrzeby administracyjne	1	3-faz	32	wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy	17	klatka schodowa lub korytarz budynku;	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe
	rozdzielnicza kablowa	mieszkanie	15	3-faz	25	wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy	12.5	klatka schodowa lub korytarz budynku;	bezpośredni	Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/pomijalnie małe

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Dział Obsługi Klienta
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 22 444 33 33
e-mail: sekcja.przylaczania.koszalin@psgaz.pl

GMINA KALISZ POMORSKI
ul. Wolności 25
78-540 Kalisz Pomorski

Nasz znak: WB00/0000139519/00001/2022/00000

Koszalin, 20.10.2022

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

**Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18.10.2022 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysokometanowy symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
BUDYNEK WIELORODZINNY, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa, nr działki: 21/9, SEGM.1
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	55	1	55
Łączna moc [kW]			55

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - 5.1. Moc przyłączeniowa 6,0 [m³/h].
 - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 5500 [m³/rok].
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - 6.1. Gazociąg średniego ciśnienia.
 - 6.2. Materiał: PE, DN 63 [mm]
 - 6.3. Lokalizacja: Kalisz Pomorski, Dworcowa
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
 - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 100,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]
 - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg,	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	63	70

8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:

Zaprojektować i wykonać rozbudowę sieci gazowej ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 63 Lca= 70 m w ul. Dworcowej. Włączenie od istniejącego gazociągu ś/c PE dn 63 w ul. Dworcowej.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m3/h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
średnie	6	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	32	25	Kurek główny w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku

9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego:

Zaprojektować i wykonać przyłącze gazu ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 32 zakończone punktem redukcyjno pomiarowym o przepustowości 10 [m3/h] w szafce na ścianie budynku, z gazomierzem miechowym G6.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek wielorodzinny, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa , nr działki: 21/9, SEGM.1

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy DN 32 [mm] i długości L= 25 [m] - na zewnętrznej ścianie budynku

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G6 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: W szafce gazowej, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące redukcji:

10.4.1. montaż urządzenia: o przepustowości do 10 [m3/h] - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym status urządzenia: projektowane

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt 9.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym/Gazowni w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz redukcji i/ pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 3.118,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 3.835,14 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza.

20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

- 20.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 20.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 24 miesiące od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesiące od dnia ich wydania.
24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
25. Klauzule:
- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej lub elektronicznej.
- 25.2. Dopuszcza się przyjęcie w dokumentacji projektowej /projekcie budowlanym sieci gazowej rozwiązań technicznych innych niż opisane w pkt. 6, 8, 9 (z wyłączeniem zmiany lokalizacji granicy własności), co nie powoduje konieczności zmiany warunków przyłączenia. W przypadku zmian wpływających na wysokość opłaty za przyłączenie w stosunku do wysokości wynikającej z zawartej Umowy o przyłączenie, zastosowanie znajdzie tryb uregulowany w tej Umowie.
- 25.3. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.4. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 25.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.6. Jeżeli podmiot w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
- 25.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.8. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 25.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
Jednocześnie informujemy, że Pastwa sprawa została określona przy założeniu spełnienia ekonomicznych warunków przyłączenia do sieci, przy jednoczesnej realizacji przyłączenia co najmniej 2 podmiotów, zlokalizowanych w zasięgu zaprojektowanej sieci gazowej. W przypadku nie zawarcia umów o przyłączenie do sieci gazowej przez co najmniej 2 podmiotów, po stronie PSG wystąpi brak warunków ekonomicznych przyłączenia do sieci. W tej sytuacji PSG odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci, o czym pisemnie poinformuje Podmioty. O odmowie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci PSG, zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.), niezwłocznie zawiadomi pisemnie również Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Eliza Narczyk
Młodszy specjalista ds. Obsługi Klienta
Dział Obsługi Klienta – Sekcja Przyłączania
tel. 94 34 84 709
e-mail: eliza.narczyk@psgaz.pl

L. p. PoD Kod kreskowy

1.

8018590365500091708491



Adres: Kalisz Pomorski ul. Dworcowa dz. nr 21/9, SEG.1

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

Dokument został zaakceptowany przez:
MACIEJ TKACZYK, Kier. Działu Obsługi Klienta
MARZENA ROSIK, Kier. Sekcji Przyłączania
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Eliza Narczyk

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. WB00



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Dział Obsługi Klienta
ul. Polczyńska 55/57, 75-808 Koszalin
tel. 22 444 33 33
e-mail: sekcja.przylaczania.koszalin@psgaz.pl

GMINA KALISZ POMORSKI
ul. Wolności 25
78-540 Kalisz Pomorski

Nasz znak: WB00/0000139615/00001/2022/00000

Koszalin, 20.10.2022

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m³/h/
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m³/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 18.10.2022 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 2010 r., nr 133, poz. 891 ze zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

- Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysokometanowy symbol E
- Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
BUDYNEK WIEŁORODZINNY, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa, nr działki: 21/9, SEG.M.2
- Cel wykorzystania paliwa gazowego:
Przygotowanie CWU
Ogrzewanie pomieszczeń
- Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	55	1	55
Łączna moc [kW]			55

- Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
 - Moc przyłączeniowa 6,0 [m³/h].
 - Roczny odbiór paliwa gazowego: 5500 [m³/rok].
- Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
 - Gazociąg średniego ciśnienia.
 - Materiał: PE, DN 63 [mm]
 - Lokalizacja: Kalisz Pomorski, Dworcowa
- Ciśnienie paliwa gazowego:
 - w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 100,00 [kPa] maksymalne: 400,00 [kPa]
 - w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,60 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]

8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał-rodzaj, typ, typoszereg,	Średnica [mm]	Długość [m]
średnie	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	63	70

- 8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej:

Zaprojektować i wykonać rozbudowę sieci gazowej ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 63 Lca= 70 m w ul. Dworcowej. Włączenie od istniejącego gazociągu ś/c PE dn 63 w ul. Dworcowej.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasilającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m ³ /h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
średnie	6	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	32	25	Kurek główny w punkcie gazowym na zewnętrznej ścianie budynku

- 9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego:

Zaprojektować i wykonać przyłącze gazu ś/c PE 100 RC SDR 11 dn 32 zakończone punktem redukcyjno pomiarowym o przepustowości 10 [m³/h] w szafce na ścianie budynku, z gazomierzem miechowym G6.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek wielorodzinny, adres: Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa, nr działki: 21/9, SEGM.2

10.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy DN 32 [mm] i długości L= 25 [m] - na zewnętrznej ścianie budynku

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G6 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: W szafce gazowej, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące redukcji:

10.4.1. montaż urządzenia: o przepustowości do 10 [m³/h] - 1 [szt.], lokalizacja: w punkcie gazowym status urządzenia: projektowane

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego: zgodnie z pkt 9.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 ze zm.) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę lub zgłoszenie na roboty budowlane (w przypadku gdy pozwolenie na budowę nie jest wymagane, a wymagane jest zgłoszenie). Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym/Gazowni w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz redukcji i/ pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 3.118,00 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 3.835,14 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza.

20. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

- 20.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
- 20.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na pisemny wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie zgód właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób trzecich. Planowany termin realizacji przyłączenia 24 miesiące od zawarcia umowy o przyłączenie.
22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesiące od dnia ich wydania.
24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
25. Klauzule:
- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnątrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład w Koszalinie, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej lub elektronicznej.
- 25.2. Dopuszcza się przyjęcie w dokumentacji projektowej /projekcie budowlanym sieci gazowej rozwiązań technicznych innych niż opisane w pkt. 6, 8, 9 (z wyłączeniem zmiany lokalizacji granicy własności), co nie powoduje konieczności zmiany warunków przyłączenia. W przypadku zmian wpływających na wysokość opłaty za przyłączenie w stosunku do wysokości wynikającej z zawartej Umowy o przyłączenie, zastosowanie znajdzie tryb uregulowany w tej Umowie.
- 25.3. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.4. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 25.5. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działanie Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.6. Jeżeli podmiot w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
- 25.7. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.8. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - www.psgaz.pl.
- 25.9. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
Jednocześnie informujemy, że Pastwa sprawa została określona przy założeniu spełnienia ekonomicznych warunków przyłączenia do sieci, przy jednoczesnej realizacji przyłączenia co najmniej 2 podmiotów, zlokalizowanych w zasięgu zaprojektowanej sieci gazowej. W przypadku nie zawarcia umów o przyłączenie do sieci gazowej przez co najmniej 2 podmiotów, po stronie PSG wystąpi brak warunków ekonomicznych przyłączenia do sieci. W tej sytuacji PSG odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci, o czym pisemnie poinformuje Podmioty. O odmowie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci PSG, zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. z 2018r. poz. 2096, z późn. zm.), niezwłocznie zawiadomi pisemnie również Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Eliza Narczyk
Młodszy specjalista ds. Obsługi Klienta
Dział Obsługi Klienta – Sekcja Przyłączania
tel. 94 34 84 709
e-mail: eliza.narczyk@psgaz.pl

L. p. PoD Kod kreskowy

1.

8018590365500091708484



Adres: Kalisz Pomorski ul. Dworcowa dz. nr 21/9, SEG.M.2

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE
Dokument został zaakceptowany przez:
MACIEJ TKACZYK, Kier. Działu Obsługi Klienta
MARZENA ROSIK, Kier. Sekcji Przyłączania
Wygenerowany elektronicznie.
Nie wymaga podpisu ani stempla.

Opracował/a: Eliza Narczyk

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Otrzymują:

1. Klient
2. WB00

PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W KALISZU POMORSKIM

78-540 KALISZ POMORSKI

UL: WOLNOŚCI 10

tel.(0-94) 361 62 11, tel./fax. (0-94) 361 78 78

Kalisz Pomorski, dnia 18.04.2023 r.

WT 8 / 2023

GMINA KALISZ POMORSKI

ul. Wolności 25

78-540 Kalisz Pomorski

Dotyczy: warunków technicznych wykonania przyłącza do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kaliszu Pomorskim informuje, że wyraża zgodę na podłączenie do sieci wodociągowej i dostawę wody do projektowanej budowy dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych, po 15 (piętnaście) mieszkań, w każdym z budynków, kotłownię i pomieszczenie techniczne w miejscowości Kalisz Pomorski przy ulicy Dworcowej dz.21/9 obręb 0008 oraz odbiór nieczystości płynnych i ustala następujące warunki techniczne przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej :

I. Przyłącze wodociągowe :

1. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie przyłącze zewnętrznej sieci wodociągowej z rur PE 90 układanych w wykopie na głębokości 1,50 m ppt. włączając się do istniejącej sieci wodociągowej za pomocą trójnika 90 x 90 x 90 zlokalizowanej na terenie działki nr. 21/9.
2. W miejscach włączenia przyłącza do sieci wodociągowej zamontować zasuwy odcinające z obudową i skrzynką uliczną, oznakować tablicą informacyjną.
3. Na zakończeniu sieci wodociągowej zaprojektować hydrant p .pożarowy nadziemny antyzłamaniowy DN80, oznakowany tablicą informacyjną
4. Na całej projektowanej sieci wodociągowej z rur PE 90 zaprojektować hydranty p.poż. rozmieszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z zasuwą odcinającą i tablicą informacyjną.
5. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie do każdego budynku osobno przyłącze zewnętrznej sieci wodociągowej z rur PE 63 układanych w wykopie na

- głębokości 1,5 m ppt, włączając się za pomocą trójnika 90 x 63 x 90 do projektowanej sieci wodociągowej PE 90.
6. W miejscach włączenia przyłącza do sieci wodociągowej zamontować zasuwę odcinającą z obudową i skrzynką uliczną.
 7. Wewnątrz budynków (dla każdego z osobna) zaprojektować i zamontować we własnym zakresie zawory odcinające, konsolę do zamontowania wodomierza DN 20 oraz zawór antyskażeniowy.
 8. Wewnątrz budynku zaprojektować konsolę do montażu wodomierzy DN 15, dla indywidualnych odbiorców.
 9. Przyłącze oznakować taśmą z wtopioną wkładką metaliczną
 10. Przyłącze poddać próbie na szczelność oraz zdezynfekować 3 % roztworem podchlorynu sodu
 11. Materiały użyte do wykonania przyłącza winne posiadać atest PZH
 12. Rozmieszczenie skrzynek ulicznych, wykonać w sposób nie utrudniający ruchu pojazdów (uwzględnić rozstaw kół).

II. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

1. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie nowy kolektor kanalizacji sanitarnej PVC 200 na odcinku od działki nr 21/9 do istniejącej studni rewizyjnej o rzędnych 96.98/95.25 znajdującej się na działce nr 23/1
2. Na nowym kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 1200, do której podłączony zostanie kolektor grawitacyjny Ø 200 biegnący wzdłuż projektowanych budynków mieszkalnych.
3. Na kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 400 z włazem typu ciężkiego z zaworem zwrotnym.
4. Przyłącza do budynków mieszkalnych wykonać z rury PCV 160 łączonych z kolektorem Ø 200, zakończone studnią.
5. Przy budowie przyłącza zachować spadki min 0,5 % .
6. Rozmieszczenie studni rewizyjnych , wykonać w sposób nie utrudniający ruchu pojazdów (uwzględnić rozstaw kół).

III . Przyłącze kanalizacji deszczowej :

1. Zaprojektować i wykonać we własnym zakresie nowy kolektor kanalizacji deszczowej PVC 250 na odcinku od działki nr 21/9 do istniejącej studni rewizyjnej znajdującej się na działce nr 23/1.
2. Na nowym kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 1200, do której podłączony zostanie kolektor grawitacyjny Ø 250 biegnący wzdłuż projektowanych budynków mieszkalnych.
3. Na kolektorze zaprojektować studnie rewizyjne Ø 400 z włazem typu ciężkiego. Przyłącza do budynków mieszkalnych wykonać z rury PCV 200 łączonych z kolektorem Ø 250.
4. Przy budowie przyłącza zachować spadki min 0,5 % .
5. Rozmieszczenie studni rewizyjnych , wykonać w sposób nie utrudniający ruchu pojazdów (uwzględnić rozstaw kół).

IV . Warunki ogólne :

1. W przypadku wystąpienia kolizji istniejącego uzbrojenia wodociągowo - kanalizacyjnego z projektowaną rozbudową lub budową nowych obiektów, inwestor zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne usunięcia kolizji i zgodnie z warunkami technicznymi usunąć ją na własny koszt
2. Prace mogą być rozpoczęte dopiero po wykonaniu projektu technicznego zewnętrznej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz zgłoszeniu i uzgodnieniu go w Zespole Uzgodnień Dokumentacji Projektowych w Starostwie Powiatowym w Drawsku Pomorskim
3. Zgłosić do odbioru w PGKIM instalację wodociągową i kanalizacyjną w stanie odkrytym.
4. Wykonać i dostarczyć do PGKIM geodezyjną mapkę powykonawczą przyłączy
5. Wydanie warunków technicznych nie upoważnia do poboru wody oraz odprowadzania ścieków do czasu podpisania umowy z PGKIM w Kaliszu Pomorskim.
6. **Po wykonaniu projektu technicznego zewnętrznej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej uzgodnić projekt z PGKIM w Kaliszu Pomorskim.**
7. Powyższe warunki wydaje się na okres dwóch lat, tj. do dnia **17.04.2025 r.**

KIEROWNIK DZIAŁU
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
Bogusław
Jarosław Bogusz

Białystok 2023-05-18

Wyrażam zgodę na jednokrotne wykorzystanie projektu architektoniczno - budowlanego

'Projekt Akant 3 /CE/ budynek wielorodzinny z aktualizacją do WT2021, Eurokody i charakterystyką energetyczną oraz przeprojektowaniem układu komunikacyjnego wejścia do budynku (windy)',

opracowany przez firmę MTM STYL do realizacji jednego budynku.

Warunkiem jest dokonanie adaptacji projektu przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Dopuszczalny zakres adaptacji:

- dostosowanie fundamentów do warunków geotechnicznych w miejscu posadowienia budynku
 - realizacja budynku w lustrzanym odbiciu
 - zmiana technologii wykonania domu: materiałów ściennych i wykończeniowych przy spełnieniu wymaganych normą własności użytkowych ścian
 - zmiana materiałów izolacji termicznej na inne o takich samych lub lepszych właściwościach izolacyjnych (zmiana na izolację termiczną o gorszych parametrach może podnieść koszty ogrzewania)
 - zmiany wymiarów rzutu poziomego budynku w granicach 5%
 - zmiana rodzajów stropów przy zachowaniu układu konstrukcyjnego oraz wymaganej wytrzymałości
 - zmiana pokrycia dachowego na ciężkie po dostosowaniu konstrukcji budynku do zwiększonego ciężaru pokrycia dachowego
 - zmiana kąta nachylenia dachu w granicach 5°
 - podpiwniczenie budynku lub rezygnacja z podpiwniczenia
 - zmiana lokalizacji ścian działowych i wewnętrznych otworów drzwiowych (przy zachowaniu nośności elementów konstrukcyjnych budynku)
 - zmiana wykonania wewnętrznych instalacji sanitarnych i elektrycznych zgodnie z uzyskanymi warunkami zapewnienia dostaw mediów do budynku mieszkalnego
 - zmiana ilości, wielkości i usytuowania otworów okiennych i drzwiowych
-
- zmiana konstrukcji fundamentów na styku segmentu Dworcowa 26E oraz Dworcowa 26F
 - zmiana konstrukcji gzymsu na styku segmentu Dworcowa 26E oraz Dworcowa 26F
 - likwidacja okien w ścianach szczytowych na styku segmentu Dworcowa 26E oraz Dworcowa 26F



arch. TOMASZ SOBIESZUK

mgr inż. arch. Tomasz Sobieszuk


uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr ewid. 53115/2023



USŁUGI GEOLOGICZNE
mgr inż. Robert Chuchro

78-600 Wałcz Os.Olimpijskie 36 ☎ 606 27 10 95
NIP: 765-110-94-05 e-mail:r.chuchro@o2.pl

Egz.4

Inwestor: Gmina Kalisz Pomorski

78-540 Kalisz Pomorski ul.Wolności 25

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA
z badań podłoża gruntowego dla projektowanej
lokalizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego
miejscowość: KALISZ POMORSKI – ul.Dworcowa
dz.nr 21/9

gmina: Kalisz Pomorski
powiat: drawski
województwo: zachodniopomorskie

Opracował:

mgr inż.Robert Chuchro
upr.MOŚZNiL nr VII-1098

Wałcz – czerwiec 2021r.

S P I S T R E Ś C I

1.Wstęp.Zakres wykonanych prac i badań.....	3
2.Warunki naturalne i budowa geologiczna.....	3
3.Warunki wodne.....	4
4.Geotechniczna charakterystyka gruntów.....	5
5.Wnioski geotechniczne i zalecenia.....	8

S P I S Z A Ł Ą C Z N I K Ó W

Załącznik 1	Mapa topograficzna - orientacja terenu badań w skali 1:25000
Załącznik 2	Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu z lokalizacją wierceń badawczych w skali 1:500
Załącznik 3	Przekroje geotechniczne w skali 1:1000/50
Załącznik 4-9	Metryki wierceń/sondowań
Załącznik 10	Inwentaryzacja punktów badawczych

1. WSTĘP. ZAKRES WYKONANYCH PRAC I BADAŃ.

Opracowanie dokumentuje badania terenowe wykonane w celu rozpoznania warunków podłoża gruntowego dla potrzeb planowanej lokalizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Kaliszu Pomorskim przy ul.Dworcowej, w Obrębie działki nr 21/9 omorskim. Aktualnie teren jest nie zabudowany – właścicielem terenu jest Zleceniodawca, są to nieużytki porośnięte młodymi samosiejkami i wysoką roślinnością trawiastą. Obiekt będzie nawiązywał konstrukcyjnie i wkomponowywał się do układu istniejących w sąsiedztwie budynków wielorodzinnych.

W ramach planowanej inwestycji projektuje się w w/w lokalizacji budynek mieszkalny wielorodzinny 4-kondygnacyjny, podpiwniczony, 2-segmentowy. Układ planowanej zabudowy wkreślono na zał.nr 2 linią przerywaną. Łączna powierzchnia zabudowy to 345,28m². Przewidziano wysokość budynku na ok.14m. Realizacja budowy w technologii tradycyjnej (fundamenty na ławach, ściany 2-warstwowe z pustaków ceramicznych, stropy żelbetowe, wylewane, dach płaski, ocieplenie styropianowe).

W nawiązaniu do zlecenia z dnia 20.05.2021r. wykonano w terenie 6 otworów rozpoznawczych do głębokości 6,0mb. Wiercenie prowadzono w technice mechanicznej-obrotowej, wiertnicą samojedzną ze świdrem ślimakowym średnicy DN 4,5", bez rurowania. Przy otworach wykonano sondowane udarowe sondą DPL z końcówką FVT i kluczem dynamometrycznym umożliwiającym szczegółowe oznaczenie konsolidacji gruntów spoistych. Wykonano inwentaryzację wierceń z ustaleniem rzędnych wysokościowych, otwory wytyczono urządzeniem GarminGPS64s. Inwentaryzację wysokościową wykonano poprzez domiar prostokątny do reperu roboczego założonego na jednej ze studzienek kanalizacyjnych.

Badania makroskopowe posłużyły do sklasyfikowania i opisu gruntów wg.**PN-EN ISO 14688-1:2006**. Badania polowe ograniczono do oznaczenia cech wiodących wg. norm **PN-EN ISO 22475-1:2006** oraz **PN-EN ISO 22476-2:2005**. Parametry inżynierskie wyznaczono „**metoda C**” na podstawie cech wiodących, określonych w warunkach polowych „**metoda B**”, zgodnie z normą **PN-86/B-03020**.

Podstawa prawna opracowania:

- rozporządzenie MTBiGM z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – (Dz.Ust.0/2012 poz.463),
- PN-EN 1997-1:2008:Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne Cz.1: *Zasady ogólne*.
- PN-EN 1997-2:2009:Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne Cz.2: *Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego*
- PN-BN-04452:2002 – Geotechnika. Badania polowe.

- PN-EN ISO 22476-2:2005 – Rozpoznanie i badania geotechniczne. Badania polowe. Część 2. Sondowanie dynamiczne.

2. WARUNKI NATURALNE I BUDOWA GEOLOGICZNA.

Po rozpoznaniu podłoża gruntowego w przedmiotowym obszarze stwierdza się, że ułożenia warstw litologicznych podłoża rodzimego wskazuje na formę terasu kemowego morfogenetycznie związanego z akumulacją fluwioglacjalną wód płynących w poprzek czoła stagnującego lądolodu.

Do głębokości rozpoznania stwierdzono występowanie utworów kenozoicznych z okresu czwartorzędu – epoki holocenu oraz starszego plejstocenu.

Osady czwartorzędowe holocenijskie, reprezentowane przez:

- **pokrywa glebowa (H)** – mieszanina części organicznych, piasków próchniczych, barwy brunatno-czarnej.
- **nasyp (nN)** – mieszanina gruntów pochodzących z wykopów prowadzonych w związku z uzbieraniem terenu. Grunt przemieszany z warstwami humusowymi zdeponowano następnie w powstałych wykopach. Barwa brunatno-czarna.

Osady czwartorzędowe plejstocenijskie – utwory niespoiste
reprezentowane są przez:

- **piaski drobne (Pd)** – grunt mineralny, akumulacji wodnolodowcowej, średniozagęszczony, w stanie wilgotnym, barwy żółtej, słabowapnisty kl.II.
- **piaski pylaste (Pπ)** – grunt mineralny, akumulacji wodnolodowcowej, średniozagęszczony, wilgotny do mokrego, barwy żółtej lub j.żółtej, wapnisty kl.III.

Osady czwartorzędowe plejstocenijskie – utwory małospoiste
reprezentowane są przez:

- **pyły piaszczyste (πp)** – grunt mineralny, akumulacji lodowcowo-deluwialnej, twardoplastyczny do plastycznego, w stanie wilgotnym, barwy żółtej, wapnisty kl.III

Szczegółowe ułożenie warstw pokazano w formie graficznej na załącznikach nr 3-9.

3. WARUNKI WODNE.

W dokumentowanym podłożu w obrębie objętym badaniami podczas wierceń do badanej głębokości max.3,0m ppt, nie stwierdzono występowania typowego zwierciadła wód gruntowych o charakterze ciągłym.

W otworach nr 1; 2 i 5 stwierdzono obfite sączenia zawieszonych wód infiltrujących, które przybierają charakter zwierciadła okresowego. To intensywne zawilgocenie wpływa na uplastycznienie pyłów piaszczystych, na których wody te się utrzymują – stąd wydzielono w obrębie pyłów warstwę IIIB.

Stan ten odnosi się do okresu badań (maj-czerwiec 2021r.). Stan wód gruntowych w tym okresie, po opadach majowych określa się jako umiarkowany. Po długotrwałych opadach wody gruntowe mogą okresowo pojawić się na stropie warstw wydzielonych tu jako IIIA.

Warunki wodne do weryfikacji w wykopach fundamentowych.

4. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW.

Grunty budowlane występujące na dokumentowanym terenie, należą zgodnie z normą **PN-B-02481:1998** do mineralnych nieskalistych gruntów rodzimych. Grunty rodzime podzielono na warstwy geotechniczne różniące się litologią, rodzajem i stanem oraz przestrzenną zmiennością zalegania. Wartość parametru wiodącego stopień zagęszczenia $ID^{(n)}$ oraz stopnia plastyczności $IL^{(n)}$ oznaczono warunkach polowych **metodą B**, na podstawie sondowań dynamicznych sondą DPL oraz penetrometrem tłoczkowym T171 na próbkach NNS. Inne niezbędne parametry (W_n , q , ϕ , C , M_o) ustalono **metodą C** z tabel i wykresów zależności podanych w normie **PN-EN 1997-1:2008** oraz literaturze Z. Wiłun – „Zarys geotechniki”. Moduły odkształcenia pierwotnego i wtórnego skalkulowano na podstawie cech wiodących.

Interpretację wyników sondowania przeprowadzono zgodnie z instrukcją sondy DPL w oparciu o zależność:

$$ID = 0,429 \times \lg(N_{10}) + 0,071$$

W transformacji na wskaźnik zagęszczenia I_s wykorzystano wzór Kubiczka:

$$I_s = \frac{0,818}{0,958 - 0,179 I_D}$$

Interpretację wyników ścięcia końcówką FVT interpretowano na podstawie instrukcji wykonywania badań sondą SD-10 tab.1 oraz na podstawie oprogramowania „Sonda dynamiczna” Skyraster ver.2.42.

Wobec powyższych założeń w badanym podłożu wydziela się następujące warstwy geotechniczne gruntów:

WARSTWA IA - grunty niebudowlane

- **pokrywa glebowa (H)** – warstwa należy do gruntów młodych, nieustabilizowanych. Warstwa jest mieszaniną nierozłożonej materii organicznej i piasków próchnicznych. Grunty nie nadają się do bezpośredniego fundamentowania i należy je usunąć z wykopów.

- **nasyp niebudowlany (nN)** – mieszanina gruntów piaszczystych i warstw humusowych związana z pracami ziemnymi wykonywanymi w tym rejonie. Grunt uprzednio wybrany z wykopów została ponownie zdeponowany. Nasyp sklasyfikowano jako niebudowlany z uwagi na niedostateczny poziom konsolidacji – **nasyp budowlany powinien odznaczać się wartością graniczną $I_s > 0,97$** . Materiał nie spełnia warunków gruntu budowlanego, należy go usunąć z wykopów i ewentualnie wykorzystać do makroniwelacji terenu wokół obiektu.

WARSTWA IIA – grunty nośne mineralne niespoiste

- **piaski pylaste (P π)** – grunty średniozagęszczone, wilgotne do mokrych, bez domieszek organicznych, o uziarnieniu nieciągłym – wskaźnik charakterystyczny stopnia zagęszczenia **$I_D = 0,56$** .

NUMER WARSTWY	IIA
LITOLOGIA	Pπ
WILGOTNOŚĆ GRUNTU	Wilgotne/mokre
PARAMETR WIODĄCY	$ID^{(n)} = 0,56$ – grunty średniozagęszczone
gęstość właściwa ρ_s [t/m ³]	2,65
gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	1,60
wilgotność naturalna w_n [%]	10,9-15,0
kat tarcia $\Phi_u^{(n)}$ [°]	30,7
stopień zagęszczenia $ID^{(n)}$	0,56
Spójność $Cu^{(n)}$	2
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_0^{(n)}$ [kPa]	51560
edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej $M_0^{(n)}$ [kPa]	69170
edometryczny moduł ściśliwości wtórnej $M^{(n)}$ [kPa]	86460

WARSTWA IIB – grunty nośne mineralne niespoiste

- **piaski drobne strefy aeracji (Pd)** – grunty średniozagęszczone, małowilgotne do wilgotnych, bez domieszek organicznych, o uziarnieniu nieciągłym – wskaźnik charakterystyczny stopnia zagęszczenia **$I_D = 0,50$** .

NUMER WARSTWY	IIB
LITOLOGIA	Pd
WILGOTNOŚĆ GRUNTU	Małowilgotne/Wilgotne
PARAMETR WIODĄCY	$ID^{(n)} = 0,50$ – grunty średniozagęszczone

gęstość właściwa ρ_s [t/m ³]	2,65
gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	1,72
wilgotność naturalna w_n [%]	9,9–11,3
kąt tarcia $\Phi_u^{(n)}$ [°]	30,4
stopień zagęszczenia $ID^{(n)}$	0,50
Spójność $Cu^{(n)}$	–
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_0^{(n)}$ [kPa]	46200
edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_0^{(n)}$ [kPa]	61910
edometryczny moduł ścisłości wtórnej $M^{(n)}$ [kPa]	77390

WARSTWA IIIA - grunty nośne mineralne małospoiste

- Pyły piaszczyste (πp)** - twardoplastyczne, wilgotne, w klasie konsolidacji **C**, o uogólnionym wskaźniku stopnia plastyczności **$I_L=0,20$**

NUMER WARSTWY	IIIA
LITOLOGIA	πp
WILGOTNOŚĆ GRUNTU	wilgotne
PARAMETR WIODĄCY	$IL^{(n)} = 0,20$ - grunt twardoplastyczny
gęstość właściwa ρ_s [t/m ³]	2,66
gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	2,10
wilgotność naturalna w_n [%]	18,0
kąt tarcia $\Phi_u^{(n)}$ [°]	14,8
stopień plastyczności $IL^{(n)}$	0,20
Spójność $Cu^{(n)}$	16,0
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_0^{(n)}$ [kPa]	20580
edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_0^{(n)}$ [kPa]	29400
edometryczny moduł ścisłości wtórnej $M^{(n)}$ [kPa]	49010

WARSTWA IIIB - grunty nośne mineralne małospoiste

- Pyły piaszczyste (πp)** - plastyczne, wilgotne do mokrych, w klasie konsolidacji **C**, o uogólnionym wskaźniku stopnia plastyczności **$I_L=0,35$**

NUMER WARSTWY	IIIB
LITOLOGIA	πp
WILGOTNOŚĆ GRUNTU	wilgotne
PARAMETR WIODĄCY	$IL^{(n)} = 0,20$ - grunt twardoplastyczny
gęstość właściwa ρ_s [t/m ³]	2,66
gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	2,02

wilgotność naturalna w_n [%]	20,0
kąt tarcia $\Phi_u^{(n)}$ [°]	12,4
stopień plastyczności $IL^{(n)}$	0,35
Spójność $C_u^{(n)}$	11,9
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu $E_0^{(n)}$ [kPa]	14900
edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_0^{(n)}$ [kPa]	21280
edometryczny moduł ścisłości wtórnej $M^{(n)}$ [kPa]	35480

Wartości obliczeniowe poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać według zależności:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \times \gamma_m$$

gdzie:

$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru

γ_m – współczynnik materiałowy zgodnie z pkt.3.2 normy
PN-81/B-03020 – 0,9

Orientacyjne wartości dopuszczalnych obciążeń dotyczą sytuacji, gdy: $D=2,0m$ i $D_f=0,8$. W sytuacji, gdy $D_f=2,0m$ wartość obciążenia dopuszczalnego należy zwiększyć o 20kPa, zaś przy zagłębieniu $0,8 < D_f < 2,0m$ należy je zwiększyć o 10kPa.

Zgodnie z normą **PN-B-02481:1998** grunty:

- IA** – należą do gruntów rodzimych, mineralnych, organicznych
- IB** – należą do gruntów nasypowych, mineralno-organicznych
- II** – należą do gruntów rodzimych mineralnych, niespoistych
- III** – należą do gruntów mineralnych, mało spoistych

5. WNIOSKI GEOTECHNICZNE I ZALECENIA.

- Na podstawie obserwacji i badań profilu 6 otworów badawczych i 6 sondowań, a także po analizie zmienności przestrzennej gruntu i wykonaniu badań polowych, wydzielono w podłożu 6 warstw geotechnicznych, dla których podstawowe parametry geotechniczne przedstawiono w formie tabelarycznej w pkt.4.
- W oparciu o § 4 ust.2 pkt.1 rozporządzenia MTBiGW z dnia 25.04.2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, **warunki gruntowe terenu, w odniesieniu do projektowanych robót ziemnych, określa się jako proste. W poziomie posadowienia nie stwierdzono gruntów słabonośnych ani zwierciadła wód gruntowych.**
- Zwraca się uwagę na charakterystykę anizotropową gruntów warstw IIIA i IIIB. Grunty te są szczególnie wrażliwe na zaburzenie naturalnej wilgotności i struktury.

Przesycenie wodą tych gruntów może skutkować osiadaniem zapadowym. Sugestie te należy uwzględnić przy projektowaniu fundamentowania. Należy w sposób szczególny zabezpieczyć te grunty przed ingerencją wód opadowych.

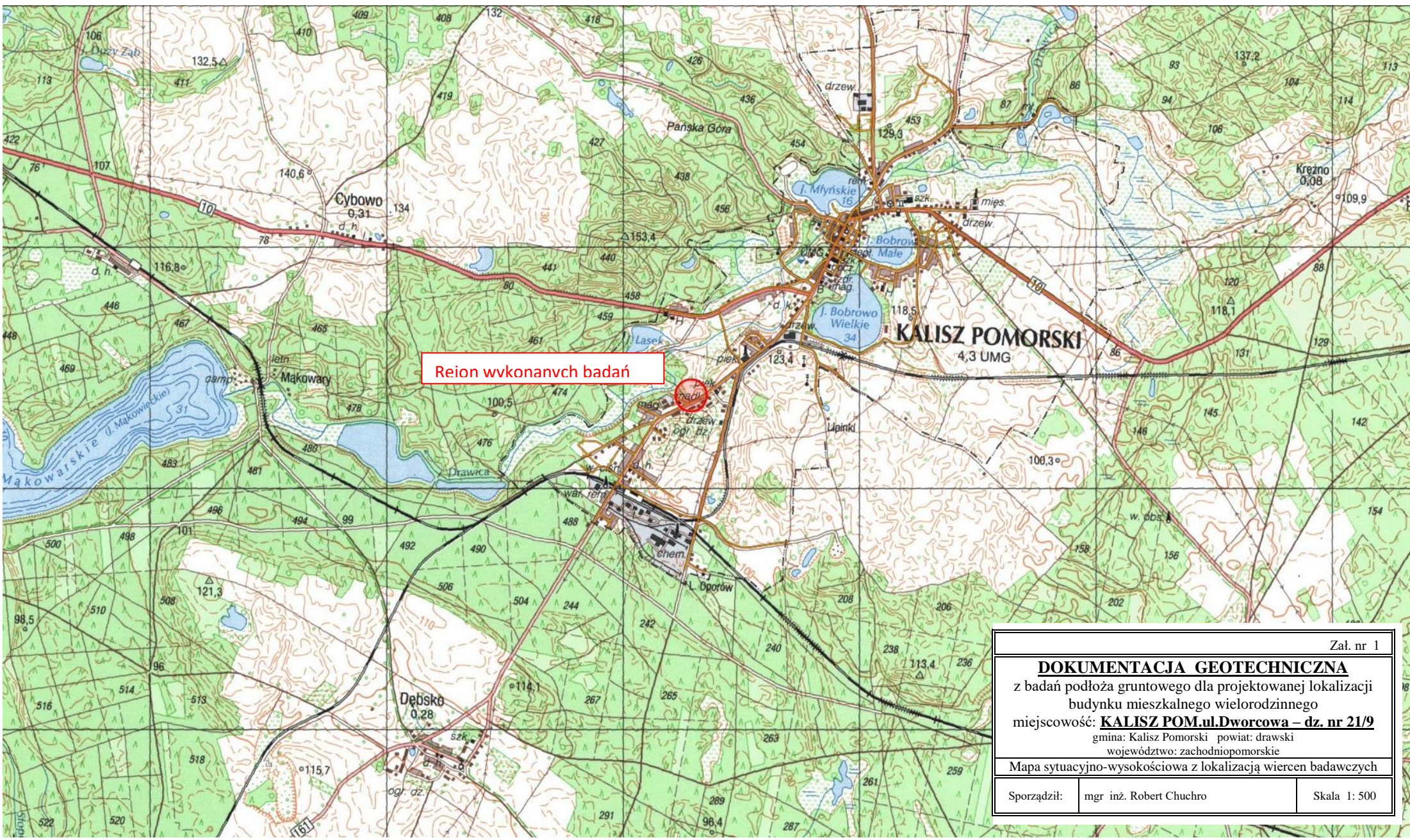
4. Zalecenia w zakresie sposobu wykonania robót ziemnych oraz sposobu przygotowania wykopów fundamentowych pozostają w gestii konstruktora i będą przedmiotem odrębnego opracowania.
5. Podłoże gruntowe również w piaskach pylastych warstwy IIB należy zabezpieczyć przed nadmierną ingerencją wód opadowych przez wyłożenie warstwy gruntocementu o wytrzymałości min. $R_m = 2,5 \text{ MPa}$. Grunt należy też chronić przed przemarzaniem ($H_z = 0,8 \text{ m}$)
6. Potrzebne do obliczeń statycznych współczynniki nośności podaje się w poniższej tabeli zgodnie z normą PN-81/B-03020 z zależności:

$$\phi_u^{(r)} = \phi_u^{(n)} \times \gamma_m$$

gdzie:

$\phi_u^{(n)}$ – wartość charakterystyczna warstwy podana w pkt. 4.

Nr warstwy	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$\phi_u^{(r)}$ [°]	Współczynniki nośności		
			N _D	N _C	N _B
IA i IB	Nie podaje się				
IIA	30,7	27,63	14,136	25,095	5,157
IIB	30,4	27,36	13,276	24,592	4,939
IIIA	14,8	13,32	3,363	9,983	0,420
IIIB	12,4	11,16	2,751	8,874	0,259



Rejon wykonanych badań

Załącznik nr 1

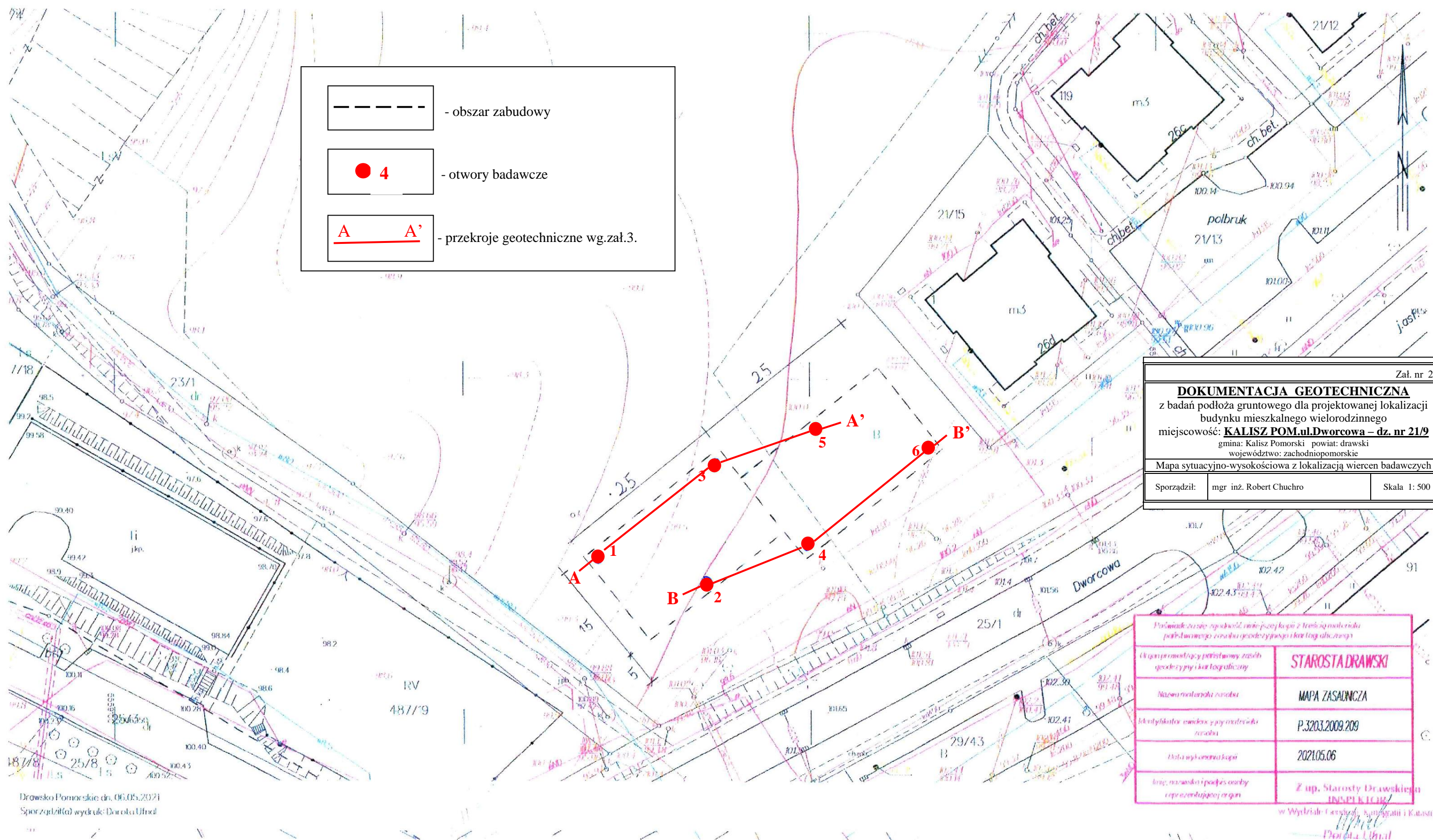
DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

z badań podłoża gruntowego dla projektowanej lokalizacji
budynku mieszkalnego wielorodzinnego
miejscowość: **KALISZ POM. ul. Dworcowa – dz. nr 21/9**
gmina: Kalisz Pomorski powiat: drawski
województwo: zachodniopomorskie

Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją wiercen badawczych

Sporządził: mgr inż. Robert Chuchro Skala 1: 500

Układ odniesienia: PI - HRF-89; układ wsp. płaskich: PI - 2000 strefa 5 (15°); układ wys.: PI - KRON86 NII
 Sekcje mapy: 5.19/28.1/4.4; 5.19/28.18.3.3; 5.19/28.18.3.1; 5.19/28.1/4.2
 obr. Kalisz Pomorski 0008 0008; dz. 21/9



OTWÓR 6
100,75m npm

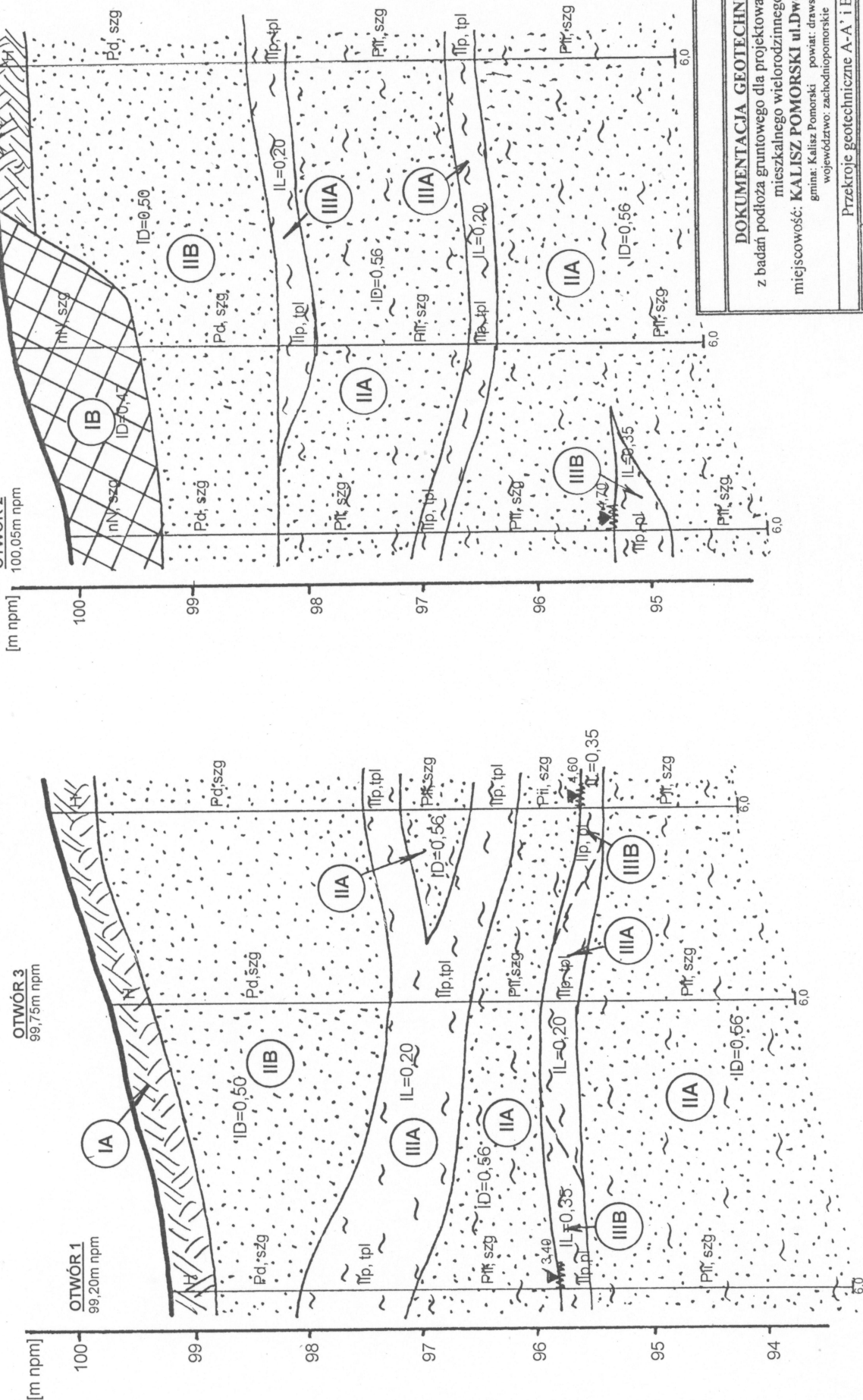
OTWÓR 4
100,55m npm

OTWÓR 2
100,05m npm

OTWÓR 5
100,20m npm

OTWÓR 3
99,75m npm

OTWÓR 1
99,20m npm



Załącznik nr 3

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

z badań podłoża gruntowego dla projektowanego budynku

mieszkalnego wielorodzinnego

miejsceowość: KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz.21/9

gmina: Kalisz Pomorski powiat: drawski

województwo: zachodniopomorskie

Przekroje geotechniczne A-A' i B-B'

Uzupełnili:

mgr inż. Robert Chuchro

Skala 1:1000/50

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zlecienniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul. Wolności 25

99,20 m

53,2852497 °

15,8872138 °

Numer sondowania

1

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 1

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z. I _D	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W.z. I _S	I _D śr. dla warstw	I _S śr.
			10 20 30 40 50	N10	gł.[m]				
0,1	H (I)				0,1				
0,2	maszczysta	poziom			0,2	0,28	0,90	0,33	0,91
0,3	brunatna	wody			0,3	0,33	0,91		
0,4					0,4	0,37	0,92		
0,5					0,5	0,46	0,93		
0,6					0,6	0,48	0,94		
0,7	P _d (IIB)				0,7	0,53	0,95		
0,8	szg, żółte				0,8	0,52	0,94	0,50	0,94
0,9					0,9	0,48	0,94		
1,0		1 m			1,0	0,50	0,94		
1,1					1,1	0,50	0,94		
1,2					1,2				
1,3			21,9	-1	1,3				
1,4					1,4				
1,5	π _p (IIIA)				1,5				
1,6	szaro-brązowy		22,4	-1	1,6				
1,7	łup; laminowany		23,1	-1	1,7				
1,8		2 m	22,6	-1	1,8				
1,9					1,9				
2,0					2,0				
2,1					2,1				
2,2					2,2	0,48	0,94		
2,3					2,3	0,55	0,95		
2,4					2,4	0,58	0,95		
2,5					2,5	0,58	0,95		
2,6					2,6	0,59	0,96		
2,7	P _π (IIA)				2,7	0,60	0,96		
2,8	żółty; szg	3 m			2,8	0,60	0,96	0,56	0,95
2,9					2,9	0,58	0,95		
3,0					3,0	0,59	0,96		
3,1					3,1	0,58	0,95		
3,2					3,2	0,56	0,95		
3,3					3,3	0,53	0,95		
3,4					3,4	0,46	0,93		
3,5	π _p (IIIB)	3,403,40	15,4	-1	3,5				
3,6					3,6				
3,7					3,7				
3,8		4 m			3,8	0,48	0,94		
3,9					3,9	0,48	0,94		
4,0					4,0	0,53	0,95		
4,1					4,1	0,55	0,95		
4,2					4,2	0,58	0,95		
4,3	P _π (IIA)				4,3	0,58	0,95	0,57	0,95
4,4	szg; c.żółty				4,4	0,59	0,96		
4,5					4,5	0,60	0,96		
4,6					4,6	0,58	0,95		
4,7					4,7	0,58	0,95		
4,8					4,8	0,56	0,95		
4,9		5 m			4,9	0,58	0,95		
5,0					5,0	0,56	0,95		

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Uwagi / podsumowanie badania

Badanie wykonał

Opracował i zweryfikował **Robert Chuchro**

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zleceniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 Kalisz Pomorski ul. Wolności 25

99,20 m

53,2852497 °

15,8872138 °

Numer sondowania

1

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 1

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz. Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*					Tab.odczytów		St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia		W.z.	I _D śr.	I _S śr.	
				10	20	30	40	50	N10	gł.[m]	I _D		I _S	dla warstw		
5,1	P _π (IIA) szg; c.żółty	6 m							16	5,1	0,59	luźny średnio zagęszczony	0,33 bardzo zagęszczony	0,96	0,57	0,95
5,2									17	5,2	0,60			0,96		
5,3									16	5,3	0,59			0,96		
5,4									15	5,4	0,58			0,95		
5,5									14	5,5	0,56			0,95		
5,6									14	5,6	0,56			0,95		
5,7									14	5,7	0,56			0,95		
5,8									15	5,8	0,58			0,95		
5,9									16	5,9	0,59			0,96		
6,0									17	6,0	0,60			0,96		
6,1					7 m											
6,2									6,2							
6,3									6,3							
6,4									6,4							
6,5									6,5							
6,6									6,6							
6,7									6,7							
6,8									6,8							
6,9									6,9							
7,0									7,0							
7,1		8 m										7,1			0,67	
7,2									7,2							
7,3									7,3							
7,4									7,4							
7,5									7,5							
7,6									7,6							
7,7									7,7							
7,8									7,8							
7,9									7,9							
8,0									8,0							
8,1				9 m								8,1				
8,2									8,2							
8,3									8,3							
8,4									8,4							
8,5									8,5							
8,6									8,6							
8,7									8,7							
8,8									8,8							
8,9									8,9							
9,0									9,0							
9,1		10 m										9,1			0,67	
9,2									9,2							
9,3									9,3							
9,4									9,4							
9,5									9,5							
9,6									9,6							
9,7									9,7							
9,8									9,8							
9,9									9,9							
10,0									10,0							
10,1				11 m								10,1				
10,2									10,2							
10,3									10,3							
10,4									10,4							
10,5									10,5							
10,6									10,6							
10,7									10,7							
10,8									10,8							
10,9									10,9							
11,0									11,0							

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zleceniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 Kalisz Pomorski ul. Wolności 25

100,05 m

53,2852136 °

15,8874477 °

Numer sondowania

2

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 2

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W.z.	I _D śr.	I _S śr.
[m]			10 20 30 40 50	N10	gł.[m] I _D		I _S	dla warstw	
0,1					0,1				
0,2					0,2	0,40	0,92		
0,3					0,3	0,50	0,94		
0,4	nN (IB)				0,4	0,56	0,95		
0,5	brunatny; szg				0,5	0,59	0,96	0,52	0,94
0,6					0,6	0,55	0,95		
0,7					0,7	0,55	0,95		
0,8					0,8	0,48	0,94		
0,9					0,9	0,50	0,94		
1,0		1 m			1,0	0,48	0,94		
1,1					1,1	0,48	0,94		
1,2					1,2	0,52	0,94		
1,3	P _d (IIB)				1,3	0,52	0,94	0,50	0,94
1,4	szg, c.żółte				1,4	0,48	0,94		
1,5					1,5	0,48	0,94		
1,6					1,6	0,48	0,94		
1,7					1,7	0,53	0,95		
1,8					1,8	0,56	0,95		
1,9					1,9	0,56	0,95		
2,0		2 m			2,0	0,55	0,95		
2,1					2,1	0,58	0,95		
2,2					2,2	0,58	0,95		
2,3					2,3	0,56	0,95		
2,4	P _π (IIA)				2,4	0,58	0,95	0,56	0,95
2,5	żółty; szg				2,5	0,55	0,95		
2,6					2,6	0,55	0,95		
2,7					2,7	0,56	0,95		
2,8					2,8	0,56	0,95		
2,9					2,9	0,55	0,95		
3,0		3 m			3,0	0,50	0,94		
3,1					3,1				
3,2	π _p (IIIA)			22,7	-1				
3,3					3,3				
3,4					3,4	0,50	0,94		
3,5					3,5	0,55	0,95		
3,6					3,6	0,58	0,95		
3,7					3,7	0,58	0,95		
3,8					3,8	0,60	0,96		
3,9	P _π (IIA)				3,9	0,59	0,96	0,56	0,95
4,0	szg; c.żółty				4,0	0,56	0,95		
4,1					4,1	0,59	0,96		
4,2					4,2	0,61	0,96		
4,3					4,3	0,58	0,95		
4,4					4,4	0,55	0,95		
4,5					4,5	0,53	0,95		
4,6					4,6	0,52	0,94		
4,7					4,7	0,52	0,94		
4,8	π _p (IIIB)				4,8				
4,9	pl; żółty			14,0	-1				
5,0		5 m			5,0				

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Uwagi / podsumowanie badania

Badanie wykonał

Opracował i zweryfikował **Robert Chuchro**

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz , dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul.Dworcowa dz.21/9 - projekt.budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul.Wolności 25

100,05 m

53,2852136 °

15,8874477 °

Numer sondowania

2

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 2

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz.Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W.z.	I _D śr.	I _S śr.
			10 20 30 40 50	N10	gł.[m] I _D		I _S	dla warstw	
5,1	π _p (IIIB)			15,3	5,1				
5,2					5,2				
5,3					5,3	0,48			
5,4					5,4	0,48			
5,5	P _π (IIA)			13	5,5	0,55			
5,6	c.żółte, szg			14	5,6	0,56			
5,7				16	5,7	0,59			
5,8				17	5,8	0,60			
5,9				17	5,9	0,60			
6,0		6 m		19	6,0	0,62			
6,1					6,1				
6,2					6,2				
6,3					6,3				
6,4					6,4				
6,5					6,5				
6,6					6,6				
6,7					6,7				
6,8					6,8				
6,9					6,9				
7,0		7 m			7,0				
7,1					7,1				
7,2					7,2				
7,3					7,3				
7,4					7,4				
7,5					7,5				
7,6					7,6				
7,7					7,7				
7,8					7,8				
7,9					7,9				
8,0		8 m			8,0				
8,1					8,1				
8,2					8,2				
8,3					8,3				
8,4					8,4				
8,5					8,5				
8,6					8,6				
8,7					8,7				
8,8					8,8				
8,9					8,9				
9,0		9 m			9,0				
9,1					9,1				
9,2					9,2				
9,3					9,3				
9,4					9,4				
9,5					9,5				
9,6					9,6				
9,7					9,7				
9,8					9,8				
9,9					9,9				
10,0		10 m			10,0				
10,1					10,1				
10,2					10,2				
10,3					10,3				
10,4					10,4				
10,5					10,5				
10,6					10,6				
10,7					10,7				
10,8					10,8				
10,9					10,9				
11,0		11 m			11,0				

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Strona 2 / 2

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os.Olimpijskie 36

Wałcz , dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul.Dworcowa dz.21/9 - projekt.budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul.Wolności 25

99,75 m

53,2853546 °

15,8874941 °

Numer sondowania

3

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 3

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz.Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W.z.	I _D śr.	I _S śr.
[m]			10 20 30 40 50	N10	gł.[m] I _D		I _S	dla warstw	
0,1	H (IA)				0,1				
0,2	czysta				0,2	0,28	0,90	0,25	0,89
0,3	brunatna				0,3	0,20	0,89		
0,4					0,4	0,28	0,90		
0,5					0,5	0,48	0,94		
0,6					0,6	0,50	0,94		
0,7					0,7	0,50	0,94		
0,8					0,8	0,48	0,94		
0,9					0,9	0,50	0,94		
1,0		1 m			1,0	0,53	0,95		
1,1					1,1	0,53	0,95		
1,2					1,2	0,50	0,94		
1,3					1,3	0,53	0,95		
1,4	P _d (IIB)				1,4	0,55	0,95	0,51	0,94
1,5	szg, żółte				1,5	0,55	0,95		
1,6					1,6	0,50	0,94		
1,7					1,7	0,53	0,95		
1,8					1,8	0,52	0,94		
1,9		2 m			1,9	0,52	0,94		
2,0					2,0	0,55	0,95		
2,1					2,1	0,50	0,94		
2,2					2,2	0,52	0,94		
2,3					2,3	0,50	0,94		
2,4					2,4	0,50	0,94		
2,5					2,5	0,52	0,94		
2,6					2,6				
2,7			23,3	-1	2,7				
2,8	π _p (IIIA)				2,8				
2,9	c.żółty; tpi	3 m	22,0	-1	2,9				
3,0			23,0	-1	3,0				
3,1					3,1				
3,2					3,2				
3,3					3,3	0,52	0,94		
3,4	P _π (IIA)				3,4	0,55	0,95	0,56	0,95
3,5	żółty; szg				3,5	0,58	0,95		
3,6					3,6	0,58	0,95		
3,7					3,7	0,56	0,95		
3,8					3,8	0,58	0,95		
3,9	π _p (IIIB)	4 m			3,9				
4,0	pl; żółty		22,8	-1	4,0				
4,1					4,1				
4,2					4,2	0,53	0,95		
4,3					4,3	0,58	0,95		
4,4					4,4	0,59	0,96		
4,5	P _π (IIA)				4,5	0,59	0,96	0,57	0,95
4,6	szg; c.żółty				4,6	0,58	0,95		
4,7					4,7	0,56	0,95		
4,8		5 m			4,8	0,56	0,95		
4,9					4,9	0,58	0,95		
5,0					5,0	0,58	0,95		

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Uwagi / podsumowanie badania

Badanie wykonał

Opracował i zweryfikował **Robert Chuchro**

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 Kalisz Pomorski ul. Wolności 25

99,75 m

53,2853546 °

15,8874941 °

Numer sondowania

3

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 3

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz. Głębokość wody [m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab. odczytów	St. z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W. z.	I _D śr.	I _S śr.
[m]			10 20 30 40 50	N10	gł. [m] I _D		I _S	dla warstw	
5,1	P _π (IIA) szg; c. żółty	6 m		14	5,1 0,56	luźny 0,33 średnio zagęszczony 0,67 bardzo zagęszczony 0,80	0,95	0,57	0,95
5,2				14	5,2 0,56		0,95		
5,3				13	5,3 0,55		0,95		
5,4				15	5,4 0,58		0,95		
5,5				15	5,5 0,58		0,95		
5,6				15	5,6 0,58		0,95		
5,7				15	5,7 0,58		0,95		
5,8				16	5,8 0,59		0,96		
5,9				17	5,9 0,60		0,96		
6,0				17	6,0 0,60		0,96		
6,1					6,1				
6,2		7 m			6,2				
6,3					6,3				
6,4					6,4				
6,5					6,5				
6,6					6,6				
6,7					6,7				
6,8					6,8				
6,9					6,9				
7,0					7,0				
7,1					7,1				
7,2					7,2				
7,3					7,3				
7,4					7,4				
7,5					7,5				
7,6					7,6				
7,7					7,7				
7,8					7,8				
7,9					7,9				
8,0					8,0				
8,1		8 m			8,1				
8,2					8,2				
8,3					8,3				
8,4					8,4				
8,5					8,5				
8,6					8,6				
8,7					8,7				
8,8					8,8				
8,9					8,9				
9,0					9,0				
9,1					9,1				
9,2					9,2				
9,3					9,3				
9,4					9,4				
9,5					9,5				
9,6					9,6				
9,7					9,7				
9,8					9,8				
9,9					9,9				
10,0					10,0				
10,1		10 m			10,1				
10,2					10,2				
10,3					10,3				
10,4					10,4				
10,5					10,5				
10,6					10,6				
10,7					10,7				
10,8					10,8				
10,9					10,9				
11,0					11,0				
11,1		11 m			11,1				
11,2					11,2				
11,3					11,3				
11,4					11,4				
11,5					11,5				
11,6					11,6				
11,7					11,7				
11,8					11,8				
11,9					11,9				
12,0					12,0				
12,1					12,1				

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Strona 2 / 2

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os.Olimpijskie 36

Wałcz , dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul.Dworcowa dz.21/9 - projekt.budynek wielorodzinny

Zleceniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul.Wolności 25

100,55 m

53,2852312 °

15,8876907 °

Numer sondowania

4

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 4

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz.Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W.z.	I _D śr.	I _S śr.
[m]			10 20 30 40 50	N10	gł.[m] I _D		I _S	dla warstw	
0,1	nN (IB) brunatny, szg	1 m			0,1				
0,2					0,2	0,40	0,92		
0,3					0,3	0,56	0,95		
0,4					0,4	0,58	0,95		
0,5					0,5	0,58	0,95		
0,6					0,6	0,50	0,94	0,49	0,94
0,7					0,7	0,43	0,93		
0,8					0,8	0,43	0,93		
0,9					0,9	0,50	0,94		
1,0					1,0	0,48	0,94		
1,1	P _d (IIB) szg, żółte	2 m			1,1	0,48	0,94		
1,2					1,2	0,50	0,94		
1,3					1,3	0,48	0,94		
1,4					1,4	0,48	0,94		
1,5					1,5	0,52	0,94		
1,6					1,6	0,53	0,95		
1,7					1,7	0,53	0,95	0,50	0,94
1,8					1,8	0,50	0,94		
1,9					1,9	0,52	0,94		
2,0					2,0	0,53	0,95		
2,1	π _p (IIIA) c.żółty; tpi	3 m			2,1	0,50	0,94		
2,2					2,2	0,48	0,94		
2,3					2,3	0,48	0,94		
2,4					2,4				
2,5			22,8	-1	2,5				
2,6					2,6				
2,7					2,7	0,50	0,94		
2,8					2,8	0,52	0,94		
2,9					2,9	0,55	0,95		
3,0					3,0	0,56	0,95		
3,1	P _π (IIA) j.żółty; szg	4 m			3,1	0,58	0,95		
3,2					3,2	0,59	0,96		
3,3					3,3	0,55	0,95	0,56	0,95
3,4					3,4	0,59	0,96		
3,5					3,5	0,58	0,95		
3,6					3,6	0,60	0,96		
3,7					3,7	0,58	0,95		
3,8					3,8	0,55	0,95		
3,9					3,9	0,53	0,95		
4,0					4,0	0,53	0,95		
4,1	π _p (IIIB) P _π (IIA) szg; żółty	5 m			4,1				
4,2			22,0	-1	4,2				
4,3					4,3				
4,4					4,4	0,53	0,95		
4,5					4,5	0,53	0,95		
4,6					4,6	0,55	0,95	0,57	0,95
4,7					4,7	0,55	0,95		
4,8					4,8	0,59	0,96		
4,9					4,9	0,56	0,95		
5,0					5,0	0,56	0,95		

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Uwagi / podsumowanie badania

Badanie wykonał

Opracował i zweryfikował

Robert Chuchro

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zleceniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 Kalisz Pomorski ul. Wolności 25

100,55 m

53,2852312 °

15,8876907 °

Numer sondowania

4

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania





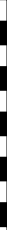
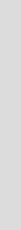
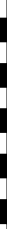
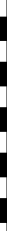

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 4

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz. Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*					Tab.odczytów		St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia		W.z.	I _D śr.	I _S śr.				
					10	20	30	40	50	N10	gł.[m] I _D		I _D	I _S	dla warstw				
5,1	P _π (IIA) szg; żółty									13	5,1	0,55	0,33		0,67	0,80	0,95	0,57	0,95
5,2										16	5,2	0,59					0,96		
5,3										16	5,3	0,59					0,96		
5,4										13	5,4	0,55					0,95		
5,5										13	5,5	0,55					0,95		
5,6										16	5,6	0,59					0,96		
5,7										15	5,7	0,58					0,95		
5,8										14	5,8	0,56					0,95		
5,9										17	5,9	0,60					0,96		
6,0										17	6,0	0,60					0,96		
6,1																			
6,2		6,2		0,96															
6,3		6,3		0,96															
6,4		6,4		0,95															
6,5		6,5		0,95															
6,6		6,6		0,96															
6,7		6,7		0,95															
6,8		6,8		0,95															
6,9		6,9		0,96															
7,0		7,0		0,96															
7,1														7,1		0,33			0,67
7,2											7,2		0,96						
7,3											7,3		0,96						
7,4											7,4		0,95						
7,5											7,5		0,95						
7,6											7,6		0,96						
7,7											7,7		0,95						
7,8											7,8		0,95						
7,9											7,9		0,96						
8,0											8,0		0,96						
8,1																			
8,2		8,2		0,96															
8,3		8,3		0,96															
8,4		8,4		0,95															
8,5		8,5		0,95															
8,6		8,6		0,96															
8,7		8,7		0,95															
8,8		8,8		0,95															
8,9		8,9		0,96															
9,0		9,0		0,96															
9,1																		9,1	
9,2											9,2		0,96						
9,3											9,3		0,96						
9,4											9,4		0,95						
9,5											9,5		0,95						
9,6											9,6		0,96						
9,7											9,7		0,95						
9,8											9,8		0,95						
9,9											9,9		0,96						
10,0											10,0		0,96						
10,1																			
10,2		10,2		0,96															
10,3		10,3		0,96															
10,4		10,4		0,95															
10,5		10,5		0,95															
10,6		10,6		0,96															
10,7		10,7		0,95															
10,8		10,8		0,95															
10,9		10,9		0,96															
11,0		11,0		0,96															

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul. Wolności 25

100,20 m

53,2854138 °

15,8877787 °

Numer sondowania

5

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 5

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litologiczny	Głębokość [m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia	W.z.	I_D śr.	I_S śr.
[m]			10 20 30 40 50	N10	gł.[m] I_D	I_D	I_S	dla warstw	
0,1	H (IA) brunatna	poziom wody			0,1				
0,2					0,2	0,28	0,90	0,25	0,89
0,3					0,3	0,20	0,89		
0,4					0,4	0,28	0,90		
0,5					0,5	0,40	0,92		
0,6					0,6	0,48	0,94		
0,7					0,7	0,50	0,94		
0,8					0,8	0,52	0,94		
0,9					0,9	0,50	0,94		
1,0					1,0	0,48	0,94		
1,1	P_d (IIB) szg, żółte	1 m			1,1	0,48	0,94		
1,2					1,2	0,52	0,94		
1,3					1,3	0,53	0,95		
1,4					1,4	0,53	0,95		
1,5					1,5	0,55	0,95		
1,6					1,6	0,50	0,94	0,50	0,94
1,7					1,7	0,48	0,94		
1,8					1,8	0,48	0,94		
1,9					1,9	0,50	0,94		
2,0					2,0	0,48	0,94		
2,1	2 m				2,1	0,48	0,94		
2,2					2,2	0,50	0,94		
2,3					2,3	0,52	0,94		
2,4					2,4	0,52	0,94		
2,5					2,5	0,48	0,94		
2,6					2,6	0,48	0,94		
2,7					2,7	0,48	0,94		
2,8					2,8	0,50	0,94		
2,9					2,9				
3,0					3,0				
3,1	π_p (IIIA) c.żółty; tpi	3 m		22,7	-1				
3,2					3,2	0,53	0,95		
3,3					3,3	0,56	0,95		
3,4					3,4	0,58	0,95	0,56	0,95
3,5					3,5	0,56	0,95		
3,6					3,6	0,56	0,95		
3,7					3,7	0,53	0,95		
3,8					3,8				
3,9					3,9				
4,0					4,0				
4,1	π_p (IIA) szg; żółty	4 m		22,0	-1				
4,2				22,9	-1				
4,3					4,3	0,56	0,95		
4,4					4,4	0,58	0,95	0,55	0,95
4,5					4,5	0,55	0,95		
4,6					4,6	0,50	0,94		
4,7					4,7				
4,8					4,8				
4,9					4,9				
5,0					5,0	0,48	0,94	0,57	0,95

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Uwagi / podsumowanie badania

Badanie wykonał

Opracował i zweryfikował **Robert Chuchro**

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz , dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul.Dworcowa dz.21/9 - projekt.budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul.Wolności 25

100,20 m

53,2854138 °

15,8877787 °

Numer sondowania

5

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania



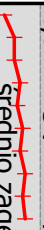





Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 5

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz.Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*					Tab.odczytów		St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D		W.z.	I _D śr.	I _S śr.					
				10	20	30	40	50	N10	gł.[m]	I _D		I _S	dla warstw						
5,1	P _π (IIA) szg, j.żółty	6 m							11	5,1	0,52	luźny	0,33		0,67	bardzo zagęszczony	0,94	0,57	0,95	
5,2									14	5,2	0,56									0,80
5,3									14	5,3	0,56									
5,4									16	5,4	0,59									
5,5									15	5,5	0,58									
5,6									17	5,6	0,60									
5,7									16	5,7	0,59									
5,8									18	5,8	0,61									
5,9									17	5,9	0,60									
6,0									18	6,0	0,61									
6,1		7 m								6,1										
6,2									6,2											
6,3									6,3											
6,4									6,4											
6,5									6,5											
6,6									6,6											
6,7									6,7											
6,8									6,8											
6,9									6,9											
7,0									7,0											
7,1		8 m								7,1										
7,2									7,2											
7,3									7,3											
7,4									7,4											
7,5									7,5											
7,6									7,6											
7,7									7,7											
7,8									7,8											
7,9									7,9											
8,0									8,0											
8,1		9 m								8,1										
8,2									8,2											
8,3									8,3											
8,4									8,4											
8,5									8,5											
8,6									8,6											
8,7									8,7											
8,8									8,8											
8,9									8,9											
9,0									9,0											
9,1		10 m								9,1										
9,2									9,2											
9,3									9,3											
9,4									9,4											
9,5									9,5											
9,6									9,6											
9,7									9,7											
9,8									9,8											
9,9									9,9											
10,0									10,0											
10,1		11 m								10,1										
10,2									10,2											
10,3									10,3											
10,4									10,4											
10,5									10,5											
10,6									10,6											
10,7									10,7											
10,8									10,8											
10,9									10,9											
11,0									11,0											

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Strona 2 / 2

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os.Olimpijskie 36

Wałcz , dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul.Dworcowa dz.21/9 - projekt.budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 kalisz Pomorski ul.Wolności 25

100,75 m

53,2853602 °

15,8879583 °

Numer sondowania

6

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania

Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 6

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz.Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*	Tab.odczytów	St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia I _D	W.z.	I _D śr.	I _S śr.
[m]			10 20 30 40 50	N10	gł.[m] I _D		I _S	dla warstw	
0,1					0,1				
0,2	H (IA)				0,2	0,28	0,90	0,29	0,90
0,3	brunatna				0,3	0,33	0,91		
0,4					0,4	0,28	0,90		
0,5					0,5	0,46	0,93		
0,6					0,6	0,48	0,94		
0,7					0,7	0,50	0,94		
0,8					0,8	0,53	0,95		
0,9					0,9	0,53	0,95		
1,0		1 m			1,0	0,52	0,94		
1,1					1,1	0,50	0,94		
1,2					1,2	0,50	0,94		
1,3	P _d (IIB)				1,3	0,53	0,95		
1,4	szg, żółte				1,4	0,53	0,95	0,50	0,94
1,5					1,5	0,52	0,94		
1,6					1,6	0,52	0,94		
1,7					1,7	0,50	0,94		
1,8					1,8	0,48	0,94		
1,9		2 m			1,9	0,48	0,94		
2,0					2,0	0,48	0,94		
2,1					2,1	0,50	0,94		
2,2					2,2	0,46	0,93		
2,3					2,3				
2,4	π _p (IIIA)		23,0	-1	2,4				
2,5	c.żółty; tpi				2,5				
2,6			22,1	-1	2,6				
2,7					2,7				
2,8					2,8	0,50	0,94		
2,9		3 m			2,9	0,56	0,95		
3,0					3,0	0,58	0,95		
3,1					3,1	0,58	0,95		
3,2	P _π (IIA)				3,2	0,58	0,95		
3,3	j.żółty; szg				3,3	0,55	0,95	0,56	0,95
3,4					3,4	0,58	0,95		
3,5					3,5	0,55	0,95		
3,6					3,6	0,55	0,95		
3,7					3,7	0,56	0,95		
3,8		4 m			3,8	0,59	0,96		
3,9					3,9	0,58	0,95		
4,0					4,0				
4,1	π _p (IIIA)		22,0	-1	4,1				
4,2	tpi; żółty				4,2				
4,3			22,5	-1	4,3				
4,4					4,4				
4,5					4,5	0,50	0,94		
4,6	P _π (IIA)				4,6	0,59	0,96		
4,7	szg; żółty				4,7	0,56	0,95	0,57	0,95
4,8					4,8	0,58	0,95		
4,9		5 m			4,9	0,56	0,95		
5,0					5,0	0,56	0,95		

* zastosowano współczynnik korekcyjny wg IBPG

Opracowano programem Sonda Dynamiczna v. 2.42 © skyraster.com

Odczyt z klucza dynamometrycznego [Nm]

Uwagi / podsumowanie badania

Badanie wykonał

Opracował i zweryfikował **Robert Chuchro**

KARTA SONDOWANIA

SONDĄ DYNAMICZNĄ LEKKĄ (SD-10)

Wykonawca

Usługi Geologiczne mgr inż. Robert Chuchro
78-600 Wałcz os. Olimpijskie 36

Wałcz, dnia 08.06.2021r..

Nr tematu

Miejsce

Nr zamówienia

KALISZ POMORSKI ul. Dworcowa dz. 21/9 - projekt. budynek wielorodzinny

Zlecniodawca

Wysokość n.p.m. Współrzędne GPS (BL) - położenie

Urząd Miejski w Kaliszu Pomorskim
78-540 Kalisz Pomorski ul. Wolności 25

100,75 m

53,2853602 °

15,8879583 °

Numer sondowania

6

Typ sondy

Oznaczenie sondy

Data sondowania









Dodatkowy opis dla sondowania

Sonda lekka DPL

22-05-2021

sondowanie w ołtworze nr 6

Wykonano zgodnie z normą PN-B-04452

gł. [m]	Profil litolog.	Poz. Głębokość wody[m] p.p.t.	Ilość uderzeń*					Tab.odczytów		St.z.	Wykres stopnia zagęszczenia		W.z.	I _D śr.	I _S śr.			
			10	20	30	40	50	N10	gł.[m]	I _D		I _D	I _S	dla warstw				
5,1	P _π (IIA) szg; żółty							14	5,1	0,56	luźny	0,33		0,80	0,95	0,57	0,95	
5,2								16	5,2	0,59								0,96
5,3								15	5,3	0,58								0,95
5,4								14	5,4	0,56								0,95
5,5								13	5,5	0,55								0,95
5,6								15	5,6	0,58								0,95
5,7								15	5,7	0,58								0,95
5,8								14	5,8	0,56								0,95
5,9								16	5,9	0,59								0,96
6,0								17	6,0	0,60								0,96
6,1																		
6,2		6,2		0,96														
6,3		6,3		0,95														
6,4		6,4		0,95														
6,5		6,5		0,95														
6,6		6,6		0,95														
6,7		6,7		0,95														
6,8		6,8		0,95														
6,9		6,9		0,95														
7,0		7,0		0,95														
7,1												7,1		bardzo zagęszczony	0,80	bardzo zagęszczony	0,95	
7,2									7,2		0,96							
7,3									7,3		0,95							
7,4									7,4		0,95							
7,5									7,5		0,95							
7,6									7,6		0,95							
7,7									7,7		0,95							
7,8									7,8		0,95							
7,9									7,9		0,95							
8,0									8,0		0,95							
8,1																		
8,2		8,2		0,96														
8,3		8,3		0,95														
8,4		8,4		0,95														
8,5		8,5		0,95														
8,6		8,6		0,95														
8,7		8,7		0,95														
8,8		8,8		0,95														
8,9		8,9		0,95														
9,0		9,0		0,95														
9,1															9,1		średnio zagęszczony	
9,2									9,2		0,96							
9,3									9,3		0,95							
9,4									9,4		0,95							
9,5									9,5		0,95							
9,6									9,6		0,95							
9,7									9,7		0,95							
9,8									9,8		0,95							
9,9									9,9		0,95							
10,0									10,0		0,95							
10,1																10,1		
10,2		10,2		0,96														
10,3		10,3		0,95														
10,4		10,4		0,95														
10,5		10,5		0,95														
10,6		10,6		0,95														
10,7		10,7		0,95														
10,8		10,8		0,95														
10,9		10,9		0,95														
11,0		11,0		0,95														

ZESTAWIENIE WSPÓŁRZĘDNYCH I RZĘDNYCH
WIERCEŃ BADAWCZYCH
KALISZ POMORSKI ul.Dworcowa – działka nr 21/9
układ odniesienia „WGS84” oraz „GPS”

Nr otworu	Rzędna wysokościowa	współrzędne		Współrzędne WGS84	
		B	L	ϕ	λ
Nr 1	99,20	53,28524972	15,88721377	53° 17' 06,899" N	15° 53' 13,970" E
Nr 2	100,05	53,28523158	15,88744774	53° 17' 06,769" N	15° 53' 14,812" E
Nr 3	99,75	53,28535462	15,88749408	53° 17' 07,277" N	15° 53' 14,979" E
Nr 4	100,55	53,28523123	15,88769071	53° 17' 06,872" N	15° 53' 15,687" E
Nr 5	100,20	53,28541382	15,88777871	53° 17' 07,490" N	15° 53' 16,003" E
Nr 6	100,75	53,28536020	15,88795835	53° 17' 07,297" N	15° 53' 16,650" E

Data pomiarów:
22.05.2021r.

Domiar współrzędnych:
Urządzenie Garmin GPS64s – domiar współrzędnych
Domiar rzędnych – studzienka kanalizacyjna

Dane zestawiał:

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

BUDYNEK OCENIANY

RODZAJ BUDYNKU

Mieszkalny

ADRES BUDYNKU

III strefa,

NAZWA PROJEKTU

BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
Akant 3

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		[m ²]	1 904,68
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	A _u	[m ²]	1 384,84
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ	PUM	[m ²]	905,82
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA USŁUG	PUU	[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A _f	[m ²]	1 904,68
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 384,84
POWIERZCHNIA CHŁODZONA	A _c	[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA		[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 128,02
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 115,80
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA		[m ²]	0,00
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	0,00
KUBATURA CAŁKOWITA (NETTO)		[m ³]	6 147,7
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE (NETTO)		[m ³]	6 147,7
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	E _{CO2}	[t CO ₂ /(m ² ·rok)]	0,012
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	U _{oZE}	[%]	0,0

DANE KLIMATYCZNE

STREFA KLIMATYCZNA			STREFA III
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _e	[°C]	-20,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	Θ _{m,e}	[°C]	7,6
STACJA METEOROLOGICZNA			Warszawa Okęcie

PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU

PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	Φ _T	[W]	22 294,2
PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	Φ _V	[W]	20 564,2
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	Φ	[W]	41 221,2
NADWYŻKA MOCY CIEPLNEJ WYMAGANA DO SKOMPENSOWANIA SKUTKÓW OSŁABIONEGO OGRZEWANIA	Φ _{RH}	[W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPLNE BUDYNKU	Φ _{HL}	[W]	41 221,6

WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA

WSKAŹNIK Φ _{HL} ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Φ _{HLA}	[W/m ²]	21,6
WSKAŹNIK Φ _{HL} ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Φ _{HLV}	[W/m ³]	6,7

OBLICZENIOWA ROCZNA IŁOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	IŁOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m ² ·rok)
OGRZEWACZY	Gaz ziemny - wartość opałowa z RMŚ 12.09.2008.	2,308	m ³
	Energia elektryczna.	0,672	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Gaz ziemny - wartość opałowa z RMŚ 12.09.2008.	3,061	m ³
	Energia elektryczna.	0,527	kWh
CHŁODZENIA			

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	IŁOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m ² ·rok)
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA			

PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

PRZEGRODY

L.P.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	STAN	WT 2021	POWIERZCHNIA [m ²]
1	1_SW 25	Ściana wewnętrzna 39,0 cm	Ściana wewnętrzna	0,300	0,300	P	✓	32,70
2	PG-2	Podłoga w piwnicy 56,5 cm	Podłoga w piwnicy	0,213	0,300	P	✓	326,61
3	SF-9	Ściana zewnętrzna przy gruncie 39,0 cm	Ściana zewnętrzna przy gruncie	0,180	0,200	P	✓	250,30
4	STD-5	Dach 43,4 cm	Dach	0,123	0,150	P	✓	507,36
5	STRK1-4	Strop ciepło do góry 37,5 cm	Strop ciepło do góry	0,525	1,000	P	✓	966,92
6	STRP-3	Strop ciepło do dołu 46,1 cm	Strop ciepło do dołu	0,194	0,250	P	✓	327,79
7	SW 12	Ściana wewnętrzna 15,0 cm	Ściana wewnętrzna	1,896		P		687,59
8	SW 25	Ściana wewnętrzna 28,0 cm	Ściana wewnętrzna	0,907	1,000	P	✓	1153,48
9	SWKOTŁ	ściana wewnętrzna w piwnicy docieplona	Ściana wewnętrzna	0,287	0,300	P	✓	73,31
10	SZ-7	Ściana zewnętrzna 46,6 cm	Ściana zewnętrzna	0,140	0,200	P	✓	805,01

OKNA I DRZWI

L.P.	SYMBOL	OPIS	g _g	U [W/m ² K]	U _{max} [W/m ² K]	STAN	WT 2021	POWIERZCHNIA [m ²]
1	DW	Drzwi wewnętrzne		1,300	1,300	P	✓	161,97
2	O	Okno zewnętrzne	0,70	0,900	0,900	P	✓	246,67

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU

SYSTEM OGRZEWczy	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY - 50-120 kW (70/55°C)	0,95
	PRZESYŁ CIEPŁA	OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami - w pomieszczeniach ogrzewanych	0,98
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	CENTRALNE OGRZEWANIE - grzejniki członowe/płytkowe - z regulacją centralną - i miejscową (zakres P - 2 K)	0,93
SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Kotły gazowe kondensacyjne - o mocy powyżej 50 kW - opalane gazem ziemnym lub olejem opałowym lekkim	0,93
	PRZESYŁ CIEPŁA	CENTRALNE PRZYGOTOWANIE - obiegi izolowane - małe instalacje do 30 punktów poboru	0,70
	AKUMULACJA CIEPŁA	Zasobnik w systemie c.w.u. wyprodukowany po 2005 r.	0,85

WENTYLACJA

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA CAŁEGO BUDYNKU

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	36 237,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,H}$	[kWh/rok]	41 853,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 280,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	43 133,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	46 038,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 840,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	49 879,4
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m ²]	1 128,02
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	1 122,10
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 115,80

OPIS SYSTEMU OGRZEWANIA

Grzejniki stalowe płytowe, kocioł kondensacyjny gazowy, rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-RT

SYSTEM INSTALACJI OGRZEWANIA I WENTYLACJI NATURALNEJ - 1

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	36 237,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,H}$	[kWh/rok]	41 853,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 280,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	43 133,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	46 038,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 840,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	49 879,4
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m ²]	1 128,02
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	1 122,10
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 115,80
PARAMETRY PRACY		[°C]	70/55

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

PALIWA - Gaz ziemny			
WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	W_i		1,10

RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA

KOCIOŁ GAZOWY KONDENSACYJNY - 50-120 kW (70/55°C)			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU	$\eta_{H,g}$		0,95

LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA

OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami - w pomieszczeniach ogrzewanach			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU NOŚNIKA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{H,d}$		0,98

RODZAJ INSTALACJI

CENTRALNE OGRZEWANIE - grzejniki członowe/płytowe - z regulacją centralną - i miejscową (zakres P - 2 K)			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ REGULACJI I WYKORZYSTANIA CIEPŁA W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{H,e}$		0,93

PARAMETRY ZASOBNIKA BUFOROWEGO I JEGO USYTUOWANIE

BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁA W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU GRZEWZEGO	$\eta_{H,s}$		1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITEJ INSTALACJI	$\eta_{H,tot,i}$		0,87

URZĄDZENIA POMOCNICZE

POMPY OBIEGOWE

POMPY OBIEGOWE ogrzewania - w budynku o A_u ponad 250 m ² - grzejniki członowe/płytowe - granica ogrzewania 10°C			
ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP OBIEGOWYCH	q_{el}	[W/m ²]	0,20
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP OBIEGOWYCH	t_{el}	[h/rok]	4 700

NAPĘD POMOCNICZY I REGULACJA KOTŁANAPĘD POMOCNICZY i regulacja kotła do ogrzewania - w budynku o A_u ponad 250 m²

ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA NAPĘDÓW POMOCNICZYCH I REGULACJI KOTŁA	q_{el}	[W/m ²]	0,05
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA NAPĘDÓW POMOCNICZYCH I REGULACJI KOTŁA	t_{el}	[h/rok]	3 900

WENTYLACJA MECHANICZNA**PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA CAŁEGO BUDYNKU**

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{v,nd}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,v}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,v}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,v}$	[kWh/rok]	0,0
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE WENTYLOWANA MECHANICZNIE	$A_{f,v}$	[m ²]	0,00
POWIETRZE USUWANE PRZEZ WENTYLACJĘ MECHANICZNĄ	V_{ex}	[m ³ /h]	0,0
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ SYSTEMU REKUPERACJI	η_{recup}		0,00
SEZONOWA SPRAWNOŚĆ GRUNTOWEGO WYMIENNIKA CIEPŁA	η_{GWC}		0,00
SEZONOWY STOPIEŃ RECYKULACJI	η_{rec}		0,00

TYP WENTYLACJI**CIEPŁA WODA UŻYTKOWA****PARAMETRY ENERGETYCZNE - DLA DANEGO TYPU UŻYTKOWANIA**

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{w,nd}$	[kWh/rok]	30 716,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,w}$	[kWh/rok]	55 509,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,w}$	[kWh/rok]	1 003,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	56 512,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	61 060,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 009,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,w}$	[kWh/rok]	64 069,6
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m ²]	1 115,80
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	1 115,80
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 115,80

OPIS SYSTEMU CIEPŁEJ WODYCwu z podgrzewacza 500 dm³

PARAMETRY ENERGETYCZNE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	30 716,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,w}$	[kWh/rok]	55 509,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,w}$	[kWh/rok]	1 003,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ		[kWh/rok]	56 512,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	61 060,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 009,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,w}$	[kWh/rok]	64 069,6
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_f	[m ²]	1 115,80
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		[m ²]	1 115,80
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m ²]	1 115,80
NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ			
PALIWA - Gaz ziemny			
WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	W_i		1,10
RODZAJ ŹRÓDŁA CIEPŁA			
Kotły gazowe kondensacyjne - o mocy ponad 50 kW			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYTWORZENIA NOŚNIKA CIEPŁA Z ENERGII DOSTARCZONEJ DO GRANICY BILANSOWEJ BUDYNKU	$\eta_{w,g}$		0,93
LOKALIZACJA ŹRÓDŁA CIEPŁA I RODZAJ INSTALACJI			
CENTRALNE PRZYGOTOWANIE - obiegi izolowane - małe instalacje do 30 punktów poboru			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ TRANSPORTU CIEPŁEJ WODY W OBRĘBIE BUDYNKU	$\eta_{w,d}$		0,70
PARAMETRY ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY			
Zasobnik w systemie wg standardu budynku niskoenergetycznego			
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ AKUMULACJI CIEPŁEJ WODY W ELEMENTACH POJEMNOŚCIOWYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$\eta_{w,s}$		0,85
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ WYKORZYSTANIA	$\eta_{w,e}$		1,00
ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA INSTALACJI	$\eta_{w,tot,i}$		0,55
URZĄDZENIA POMOCNICZE			
POMPY CYRKULACYJNE			
POMPY CYRKULACYJNE - w budynku o A_u ponad 250 m ² - praca przerywana do 4 godz./dobę			
ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP CYRKULACYJNYCH	q_{el}	[W/m ²]	0,10
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP CYRKULACYJNYCH	t_{el}	[h/rok]	7 300
POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK			
POMPA ŁADUJĄCA ZASOBNIK ciepłej wody - w budynku o A_u ponad 250 m ²			
ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA POMP ŁADUJĄCYCH ZASOBNIK	q_{el}	[W/m ²]	0,15
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA POMP ŁADUJĄCYCH ZASOBNIK	t_{el}	[h/rok]	580
NAPĘD POMOCNICZY I REGULACJA KOTŁA			
NAPĘD POMOCNICZY i regulacja kotła do podgrzewu ciepłej wody - w budynku o A_u ponad 250 m ²			
ŚREDNIA MOC JEDNOSTKOWA NAPĘDÓW POMOCNICZYCH I REGULACJI KOTŁA	q_{el}	[W/m ²]	0,20
ŚREDNI CZAS DZIAŁANIA NAPĘDÓW POMOCNICZYCH I REGULACJI KOTŁA	t_{el}	[h/rok]	410
UŻYTKOWANIE INSTALACJI			
JEDNOSTKOWE DOBOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁĄ WODĘ UŻYTKOWĄ (RODZAJ: BUDYNKI WIELORODZINNE - Z WODOMIERZAMI)	V_{wi}	[dm ³ /m ² ·dzień]	1,60
WSPÓŁCZYNNIK KOREKCYJNY ZE WZGLĘDU NA PRZERWY W UŻYTKOWANIU	k_R		0,90
OBLICZENIOWA TEMPERATURA CIEPŁEJ WODY W ZAWORZE CZERPALNYM	θ_w	[°C]	55,0
OBLICZENIOWA TEMPERATURA ZIMNEJ WODY	θ_o	[°C]	10,0

CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

ENERGIA ELEKTRYCZNA*

	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]	UDZIAŁ [%]
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU OGRZEWANIA	1 280,3	3 840,9	56,1
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU WENTYLACJI	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	1 003,1	3 009,3	43,9
URZĄDZENIA POMOCNICZE SYSTEMU CHŁODZENIA	0,0	0,0	0,0
SYSTEM OŚWIETLENIA	0,0	0,0	0,0
SUMA	2 283,4	6 850,2	100,0

* ENERGIA ELEKTRYCZNA ZUŻYWANA PRZEZ URZĄDZENIA POMOCNICZE I SYSTEM OŚWIETLENIA WBUDOWANEGO

OPIS SYSTEMU ELEKTRYCZNOŚCI

Standardowa

SYSTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - 1

PARAMETRY ENERGETYCZNE

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	[kWh/rok]	2 283,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	[kWh/rok]	6 850,2
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	A_r [m ²]	1 904,68
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	[m ²]	1 384,84
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	[m ²]	1 384,84

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana		
WSPÓŁCZYNNIK NAKŁADU NIEODNAWIALNEJ ENERGII PIERWOTNEJ NA WYTWORZENIE I DOSTARCZENIE NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII DO BUDYNKU	W_i	3,00

ZESTAWIENIE NOŚNIKÓW ENERGII KOŃCOWEJ

NOŚNIK ENERGII KOŃCOWEJ

PALIWA - Gaz ziemny

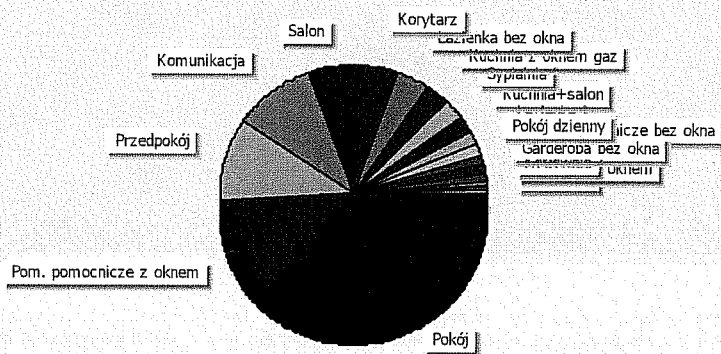
OGRZEWANIE	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	36 237,7	41 853,2	46 038,5
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	36 237,7	41 853,2	46 038,5
WENTYLACJA MECHANICZNA	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	30 716,1	55 509,3	61 060,2
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	30 716,1	55 509,3	61 060,2
CHŁODZENIE	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		0,0	0,0
RAZEM	66 953,8	97 362,5	107 098,7

ENERGIA ELEKTRYCZNA - produkcja mieszana

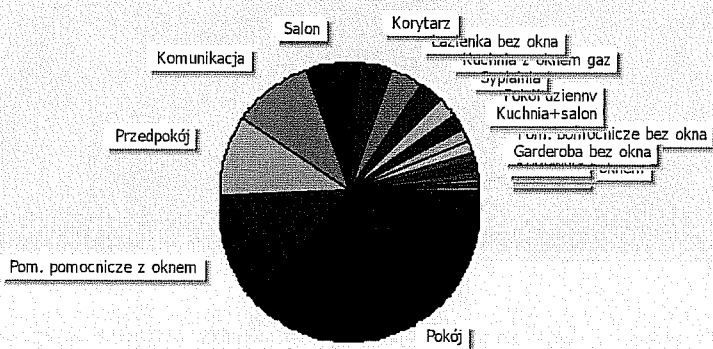
OGRZEWANIE	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		1 280,3	3 840,9
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	1 280,3	3 840,9
WENTYLACJA MECHANICZNA	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		1 003,1	3 009,3
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	1 003,1	3 009,3
CHŁODZENIE	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	0,0	0,0	0,0
URZĄDZENIA POMOCNICZE		0,0	0,0
Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	0,0	0,0	0,0
OŚWIETLENIE WBUDOWANE	Q_u [kWh/rok]	Q_k [kWh/rok]	Q_p [kWh/rok]
BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		0,0	0,0
RAZEM	0,0	2 283,4	6 850,2

STATYSTYKA POMIESZCZEŃ

L.P.	TYP POMIESZCZENIA	OGRZEWANE	IŁOŚĆ	TEMPERATURA [°C]	POWIERZCHNIA [m ²]	KUBATURA [m ³]
1	Garderoba bez okna	✓	7	20,0	17,80	48,5
2	Komunikacja	✓	4	12,0	138,22	377,2
3	Korytarz		6	0,1	58,05	159,1
4	Kotłownia	✓	2	20,0	12,22	33,5
5	Kuchnia z oknem gaz	✓	4	20,0	44,50	121,6
6	Kuchnia+salon	✓	1	20,0	28,00	75,2
7	Łazienka	✓	4	24,0	21,06	56,5
8	Łazienka bez okna	✓	11	24,0	54,77	151,1
9	Łazienka z oknem	✓	1	24,0	9,11	26,2
10	Pokój	✓	34	20,0	500,50	1 370,5
11	Pokój dzienny	✓	1	20,0	24,29	65,2
12	Pom. pomocnicze bez okna		2	-0,8	15,89	43,5
13	Pom. pomocnicze z oknem		13	-0,8	177,24	485,6
14	Przedpokój		2	7,0	6,30	17,3
15	Przedpokój	✓	15	20,0	145,39	396,9
16	Salon	✓	4	20,0	94,60	254,5
17	Sypialnia	✓	3	20,0	32,85	90,3
18	Wiatrołap	✓	1	8,0	4,71	12,7

STRUKTURA POMIESZCZEŃ WG POWIERZCHNI


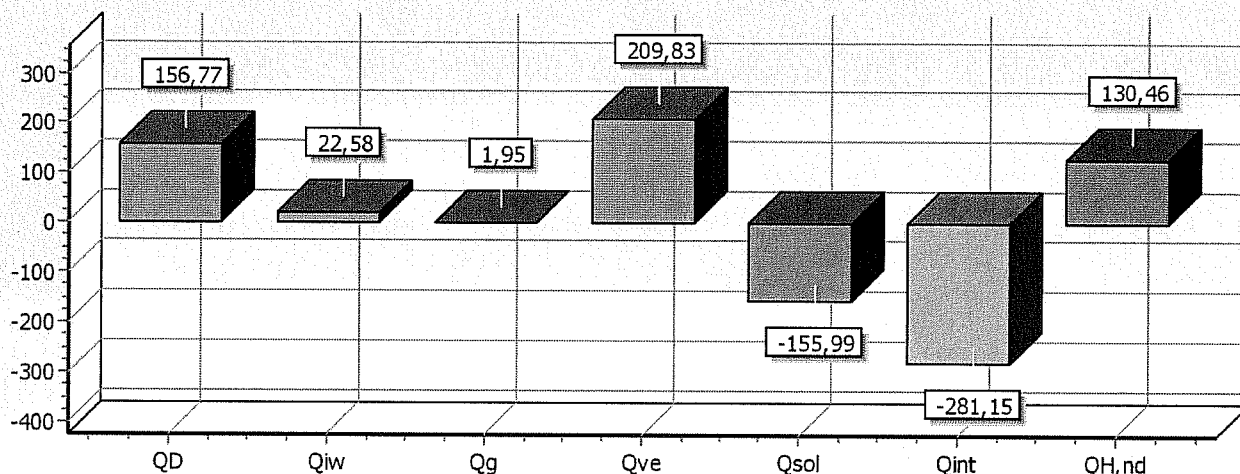
Wiatrołap	4,71
Przedpokój	6,3
Łazienka z oknem	9,11
Kotłownia	12,22
Pom. pomocnicze bez okna	15,89
Garderoba bez okna	17,8
Łazienka	21,06
Pokój dzienny	24,29
Kuchnia+salon	28
Sypialnia	32,85
Kuchnia z oknem gaz	44,5
Łazienka bez okna	54,77
Korytarz	58,05
Salon	94,6
Komunikacja	138,22
Przedpokój	145,39
Pom. pomocnicze z oknem	177,243
Pokój	500,5

STRUKTURA POMIESZCZEŃ WG KUBATURY


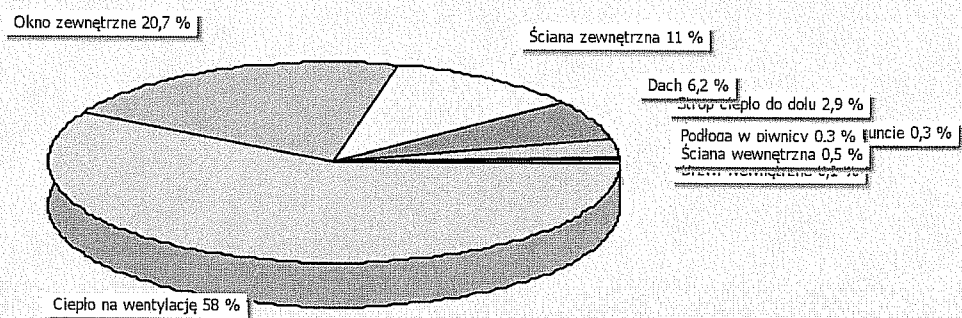
Wiatrołap	12,741
Przedpokój	17,262
Łazienka z oknem	26,237
Kotłownia	33,483
Pom. pomocnicze bez okna	43,539
Garderoba bez okna	48,467
Łazienka	56,546
Pokój dzienny	65,219
Kuchnia+salon	75,18
Sypialnia	90,338
Kuchnia z oknem gaz	121,633
Łazienka bez okna	151,074
Korytarz	159,057
Salon	254,475
Komunikacja	377,207
Przedpokój	396,911
Pom. pomocnicze z oknem	485,646
Pokój	1 370,52

SEZONOWE ZUŻYCIE ENERGII NA OGRZEWANIE
BILANS ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

MIESIĄC	N _d	T _{em,m} [°C]	Q ₀ [GJ/rok]	Q _w [GJ/rok]	Q _g [GJ/rok]	Q _{ve} [GJ/rok]	η _{H,gn}	Q _{sol} [GJ/rok]	Q _{int} [GJ/rok]	Q _{H,nd} [GJ/rok]	f _{H,m}
Styczeń	31	-1,2	25,27	4,42	0,31	32,86	0,820	9,85	31,93	28,61	1,000
Luty	28	-0,9	22,51	3,82	0,28	32,40	0,815	11,08	28,84	26,46	1,000
Marzec	31	4,4	18,63	2,52	0,23	24,31	0,647	20,33	31,93	11,88	1,000
Kwiecień	30	6,3	15,84	1,63	0,20	21,42	0,552	26,78	30,90	7,25	0,436
Maj	31	12,2	9,37	-0,07	0,12	12,42	0,305	35,64	31,93	1,24	1,000
Czerwiec	0	17,1	2,75	-1,27	0,04	4,94	0,094	37,30	30,90	0,04	0,000
Lipiec	0	19,2	0,86	-1,76	0,01	1,74	0,012	38,45	31,93	0,00	0,000
Sierpień	0	16,6	3,31	-1,04	0,05	5,71	0,120	34,22	31,93	0,08	0,000
Wrzesień	30	12,8	8,38	0,39	0,10	11,50	0,345	23,83	30,90	1,47	1,000
Październik	31	8,2	14,12	2,01	0,17	18,52	0,587	14,94	31,93	7,29	0,581
Listopad	30	2,9	19,75	3,58	0,25	26,60	0,783	7,33	30,90	20,25	1,000
Grudzień	31	0,8	22,90	4,26	0,28	29,81	0,820	6,20	31,93	26,01	1,000
W sezonie	273	8,3	156,77	22,58	1,95	209,83	0,596	155,99	281,15	130,46	1,000

GRAFICZNA PREZENTACJA BILANSU ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

ZESTAWIENIE STRAT ENERGII PRZEZ PRZEGRODY - OGRZEWANIE

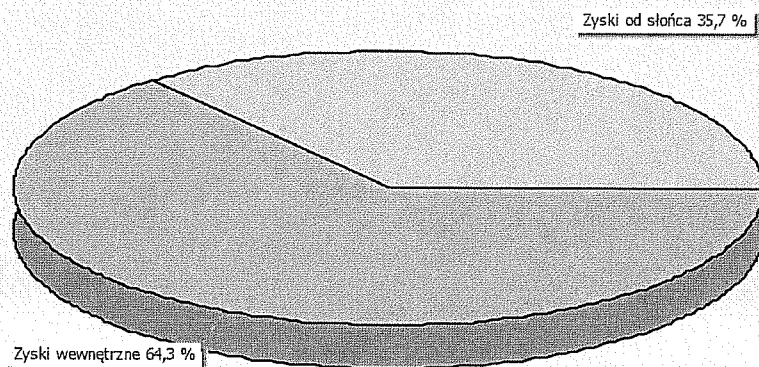
OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Drzwi wewnętrzne	0,45	126	0,1
Okno zewnętrzne	74,79	20 776	20,7
Dach	22,54	6 262	6,2
Podłoga w piwnicy	0,92	255	0,3
Strop ciepło do dołu	10,60	2 945	2,9
Strop ciepło do góry	0,00	0	0,0
Ściana zewnętrzna przy gruncie	1,03	286	0,3
Ściana wewnętrzna	1,69	469	0,5
Ściana zewnętrzna	39,93	11 092	11,0
Ciepło na wentylację	209,83	58 286	58,0
RAZEM	361,78	100 497	100,0

GRAFICZNA PREZENTACJA STRAT ENERGII PRZEZ PRZEGRODY - OGRZEWANIE


Strop ciepło do góry	0 %	Drzwi wewnętrzne	0,1 %
Ściana zewnętrzna przy gruncie	0,3 %	Podłoga w piwnicy	0,3 %
Ściana wewnętrzna	0,5 %	Strop ciepło do dołu	2,9 %
Dach	6,2 %	Ściana zewnętrzna	11 %
Okno zewnętrzne	20,7 %	Ciepło na wentylację	58 %

ZESTAWIENIE ZYSKÓW ENERGII W SEZONIE - OGRZEWANIE

OPIS	[GJ/rok]	[kWh/rok]	[%]
Zyski od słońca	155,99	43 331	35,7
Zyski wewnętrzne	281,15	78 097	64,3
RAZEM	437,14	121 428	100,0



Zyski od słońca 35,7 %
 Zyski wewnętrzne 64,3 %

SEZONOWE ZUŻYCIE ENERGII NA CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	36 237,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,H}$	[kWh/rok]	41 853,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$	[kWh/rok]	1 280,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	43 133,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	46 038,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 840,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,H}$	[kWh/rok]	49 879,4
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU_H	[kWh/m²rok]	19,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	22,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK_H	[kWh/m²rok]	22,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	24,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	2,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP_H	[kWh/m²rok]	26,2

WENTYLACJA MECHANICZNA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{v,nd}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,v}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,v}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,v}$	[kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU_v	[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK_v	[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP_v	[kWh/m²rok]	0,0

CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{w,nd}$	[kWh/rok]	30 716,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{k,w}$	[kWh/rok]	55 509,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,w}$	[kWh/rok]	1 003,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	56 512,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	61 060,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	3 009,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,w}$	[kWh/rok]	64 069,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU_w	[kWh/m²rok]	16,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	29,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	0,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EK_w	[kWh/m²rok]	29,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	32,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	1,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP_w	[kWh/m²rok]	33,6

CHŁODZENIE

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

OŚWIETLENIE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$Q_{e,L}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,L}$	[kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$E_{K,L}$	[kWh/m²rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$E_{P,L}$	[kWh/m²rok]	0,0
ŁĄCZNIE DLA BUDYNKU			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	Q_u (Q_{nd})	[kWh/rok]	66 953,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	Q_x	[kWh/rok]	97 362,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom}$	[kWh/rok]	2 283,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	99 645,9
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	107 098,7
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	6 850,2
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	Q_p	[kWh/rok]	113 948,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	51,1
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	1,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	56,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m²rok]	3,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ			
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU	[kWh/m²rok]	35,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	E_K	[kWh/m²rok]	52,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	EP	[kWh/m²rok]	59,8
JEDNOSTKOWE GRANICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DLA BUDYNKU WG WT 2021	$EP_{WT\ 2021}$	[kWh/m²rok]	65,0
SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021 DLA BUDYNKU NOWEGO			
WARUNEK WSKAŹNIKA EP			SPEŁNIONY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD			SPEŁNIONY
BUDYNEK SPEŁNIA WYMAGANIA WT 2021 w powyższym zakresie			