



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”	
INWESTOR:	Miasto Kalisz Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz	
BRANŻA:	ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, TECHNOLOGIA	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ZESPÓŁ AUTORSKI:		
ARCHITEKTURA		
Projektant: mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski upr. budowlane nr 62/WPOKK/2015 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń		
KONSTRUKCJA		
Projektant: inż. Waldemar Kasprzak upr. nr WKP/0051/PWOK/07 uprawnienia konstrukcyjno-budowlane do projektowania bez ograniczeń		

KALISZ, KWIECIEŃ 2019 r.



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	DOKUMENTY FORMALNE	
1.1	Decyzja o nadaniu uprawnień i wpis do Izby Architektów mgr inż. arch. Piotra Pietrzykowskiego.	
1.2	Oświadczenie projektanta Piotra Pietrzykowskiego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
1.3	Decyzja o nadaniu uprawnień i wpis do Izby Inżynierów inż. Waldemara Kasprzaka	
1.4	Oświadczenie projektanta Waldemara Kasprzaka o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
2.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	12
2.1.	Przedmiot inwestycji	12
2.2.	Istniejący stan zagospodarowania działki.....	12
2.3.	Projektowane zagospodarowanie działki	12
2.4.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu w oparciu na podstawie odrębnych przepisów wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia, w zagospodarowaniu w tym zabudowy danego terenu:	12
2.5.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.....	12
2.6.	Zagadnienia o ochronie konserwatorskiej.....	12
2.7.	Zagadnienia określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę	13
2.8.	Zagadnienia o zagrożeniach dla środowiska oraz higienie i zdrowiu użytkowników	13
2.9.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji , charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.	13
2.10.	Powierzchnia zabudowy w przypadku budynków, określona zgodnie z zasadami zawartymi według Polskiej Normy.	13
3.	OPIS TECHNICZNY – NIECKI FONTAN ORAZ POMIESZCZENIE TECHNICZNE	14
3.1.	Przedmiot opracowania	14
3.2.	Podstawa i cel opracowania	14
3.3.	Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	14
3.3.1	Obliczenia statyczne- założenia.	14
3.3.2	Niecka fontanny.....	15
3.3.3	Pomieszczenie technologiczne	15
3.4.	Uwagi końcowe	15



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

SPIS RYSUNKÓW

RYS. PZ-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
RYS. K-01.	Fundament + zbrojenie fontanny wraz z pom. technologicznym	1:50

TECHNOLOGIA FONTANNY

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 51/Pbo/WP-OKK/2015

Poznań, dnia 11 grudnia 2015 r.

DECYZJA nr 62/WPOKK/2015

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. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan
mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski
urodzony w dniu 11.01.1987 r. w Kaliszu

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń.

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

- a) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- b) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza, jako uwzględniająca w całości żądanie strony, nie wymaga uzasadnienia. Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.




arch. SZYMON WEYNA
PRZEWODNICZĄCY
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
IZBY ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- | | | |
|--------------------------------|--|--|
| 1. Przewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Szymon Weyna | |
| 2. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Stefan Bajer | |
| 3. Wiceprzewodniczący Komisji: | mgr inż. arch. Jarosław Wroński | |
| 4. Sekretarz Komisji: | mgr inż. arch. Elżbieta Buchholz – Walenciak | |
| 5. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Jacek Bułat | |
| 6. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Małgorzata Matusiewicz | |
| 7. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Anna Plesińska | |
| 8. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Eryk Sieiński | |
| 9. Członek Komisji: | mgr inż. arch. Ewa Żyburska | |

Otrzymują:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski | 62-800 Kalisz, ul. Gliniana 10 |
| 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3. Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56 |
| 4. a/a | |

Strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: 618 55 08 46. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **62/WPOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1114**.

Członek czynny od: 21-03-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-05-2019 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1114-8234-92Y3-Y66F-85B2

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



OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany: **mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski**

Numer uprawnień: **62/WPOKK/2015**

Numer przynależności do izby: **WP-1114**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasta Kalisza
Główny Rynek 20
62-800 Kalisz**

dotyczący :

budowy fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3,
dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary),
jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kalisz, dnia 01.07.2019r.

.....



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-104/2007

Poznań, dnia 25 czerwca 2007 r.

DECYZJA

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, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Waldemar Kasprzak

inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 01 kwietnia 1972 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0051/PWOK/07

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

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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Waldemar Kasprzak jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu i do architektury obiektu.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

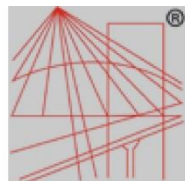

dr inż. Daniel Piatnicki

Otrzymują:

1. Pan Waldemar Kasprzak
63-313 Chocz, Brudzewek 16
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TE1-LTF-3I4 *

Pan Waldemar Kasprzak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0397/07

adres zamieszkania ul. Kwiatowa 2c, 62-811 Kościelna Wieś

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-22 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.





OŚWIADCZENIE

**projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisany: **inż. Waldemar Kasprzak**

Numer uprawnień: **WKP/0051/PWOK/07**

Numer przynależności do izby: **WKP/BO/0397/07**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

**Miasta Kalisza
Główny Rynek 20
62-800 Kalisz**

dotyczący :

budowy fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3,
dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary),
jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kalisz, dnia 01.07.2019r.

.....



2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIARSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA” na terenie zlokalizowanym w Kaliszu przy ul. Tuszyńskiej 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewidencyjna 306101_1 M. Kalisz.

Inwestorem jest Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren inwestycji obejmuje fragment działki o nr geod. nr 419/23 (obręb 152 Winiary). W zakresie działki objętym opracowaniem brak istniejących obiektów budowlanych oraz sieci infrastruktury technicznej. Na terenie inwestycji znajduje się istniejąca nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej. Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się nieznacznym zróżnicowaniem wysokości.

2.3. Projektowane zagospodarowanie działki

W północnej części działki przy skrzyżowaniu ul. Fromborskiej i ul. Tuszyńskiej zaprojektowano fontannę posadzkową wraz z podziemną komorą technologiczną. Przy ul. Tuszyńskiej zaprojektowano złącze kablowo-pomiarowe oraz studnię wodomierzową w celu wykonania przyłączy i sieci infrastruktury technicznej dla przedmiotowej inwestycji.

2.4. Określenie obszaru oddziaływania obiektu w oparciu na podstawie odrębnych przepisów wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia, w zagospodarowaniu w tym zabudowy danego terenu:

Teren inwestycji nie leży na terenach górniczych i nie jest objęty ochroną dotyczącą dziedzictwa kulturowego. Dodatkowo w obrębie inwestycji nie występują udokumentowane stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, nie stwierdzono również ostoi ptaków lęgowych lub wędrownych, mających kluczowe znaczenie dla ich ochrony. Zasięg oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na terenie działki objętej opracowaniem (dz. nr 419/23).

2.5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Pow. terenu opracowania	705,00 m ²
Pow. Działki o nr geod. 419/23	5655,00 m ²
Pow. utwardzona (istniejąca)	334,00 m ²
Zieleń niska	371,00 m ²

2.6. Zagadnienia o ochronie konserwatorskiej

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.



2.7. Zagadnienia określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren nie znajduje się w granicach lokalizacji terenów górniczych.

2.8. Zagadnienia o zagrożeniach dla środowiska oraz higienie i zdrowiu użytkowników

Inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia mieszkańców. Planowana budowa zgodnie z art. 52 Ustawy o ochronie przyrody nie narusza gniazd, siedlisk i ostoi gatunków ptaków chronionych prawem. Inwestycja nie wpływa ujemnie i nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych na terenie objętym zagospodarowaniem ani w sąsiedztwie. Budowa będzie miała minimalnie szkodliwy wpływ dla środowiska z uwagi na powstały hałas pracy sprzętu budowlanego.

2.9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.

2.10. Powierzchnia zabudowy w przypadku budynków, określona zgodnie z zasadami zawartymi według Polskiej Normy.

Nie dotyczy.

Projektant:

mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski



3. OPIS TECHNICZNY – NIECKA FONTANNY ORAZ POMIESZCZENIE TECHNICZNE

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt branży konstrukcyjnej płyty fundamentowej pod fontannę oraz pomieszczenie technologiczne zlokalizowanej w Kaliszu przy ul. Tuszyńskiej 1-3.

3.2. Podstawa i cel opracowania

Podstawą opracowania jest projekt architektoniczny oraz zalecenia i wytyczne przedstawione przez inwestora.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej branży konstrukcyjnej dla projektowanej fontanny posadzkowej a także podziemnego pomieszczenia technologicznego na potrzeby obsługi fontanny.

3.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

3.3.1 Obliczenia statyczne- założenia.

Obliczenia statyczne i wymiarowanie układu konstrukcyjnego znajdują się w archiwum u projektanta.

Założenia obliczeń statycznych.

Przedmiotem obliczeń statycznych są elementy konstrukcji żelbetowej

Agresywność środowiska: XC4

Agresywne oddziaływanie zamarzania/odmrażania XF4

Otulina : fontanna -50mm , pom. technologiczne -40mm

Wymagana klasa betonu C30/37 W8

Obciążenia:

Do obliczeń sił wewnętrznych układów konstrukcyjnych przyjęto:

Obciążenia stałe:

- ciężar własny,
- ciężar obudowy,

Obciążenia zmienne:

- obciążenie śniegiem II strefy
- obciążenie użytkowe (woda, ruch pojazdów)



3.3.2. Niecka fontanny

Płytę fundamentową zaprojektowano jako żelbetową z betonu C30/37 W8 gr 30 cm, zbrojona siatką #8 o oczkach 15cm stalą AIIIIN(RB500W). Przyczółki projektuje się szerokości 20cm - zazbroić jak na rysunku K-01. Otulina 5cm . Pod płytą wykonać warstwę podbetonu C8/10 gr 10cm W płycie wykonać należy otwory technologiczne zgodnie z projektem branżowym. Buzony mocować do dna niecki za pomocą 2 kołków mechanicznych oraz stosować podkładki dystansowe w celu wylicowania wierzchniej powierzchni płyt.

3.3.3. Pomieszczenie technologiczne

Płytę fundamentową zaprojektowano jako żelbetową z betonu C30/37 W8 gr 20cm, zbrojona siatką #12 stalą AIIIIN (RB500W). Ściany i płyta górna gr. 20cm. Elementy zazbroić jak pokazano na rysunku K-01. Otulina 5cm. Pod płytą wykonać warstwę podbetonu C8/10 gr 10cm. Przerwy technologiczne wykonywać za pomocą taśm lub profili uszczelniających, posiadające atesty połączeń przerw technologicznych. W płycie wykonać należy otwory technologiczne zgodnie z projektem branżowym. Należy zastosować stopnice zejściowe umieszczone przy wlocie.

Wszystkie elementy konstrukcji nośnej zostały zaprojektowane w oparciu o polskie normy budowlane a w szczególności o następujące ich pozycje:

- a. PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.
- b. PN-99/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe .
- c. PN-82/B-02000 Obciążenia budowli.
- d. PN-82/B-02001 Obciążenia stałe.
- e. PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- f. PN-80/B-02010: Az1 Obciążenia śniegiem
- g. PN-77/B-0.2011: Az1 Obciążenia wiatrem
- h. PN-B-3002:1999 Konstrukcje murowane

3.4. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy.

Rysunki zawarte w niniejszej dokumentacji należy rozpatrywać z pozostałymi branżami. Wszelkie dokonywane zmiany muszą być uzgadniane z autorem projektu.

Projektant:
inż. Waldemar Kasprzak

Projektant:
mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
INWESTOR:	Miasto Kalisz Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
BRANŻA:	ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA, TECHNOLOGIA
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

projektant	adres projektanta
------------	-------------------

mgr inż. ach.
Piotr Pietrzykowski

STUDIO PROJEKTOWE
NATALIA PIETRZYKOWSKA
ul. Babina 17/2
62-800 Kalisz

KALISZ, KWIECIEŃ 2019 r.



CZĘŚĆ OPISOWA

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIARSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA” na terenie zlokalizowanym w Kaliszu przy ul. Tuszyńskiej 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewidencyjna 306101_1 M. Kalisz. Inwestorem jest Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz.

Podstawa opracowania informacji BIOZ:

- Informacje dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - „plan bioz”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(Dz.U. nr. 120 z 2003 roku, poz. 1126, z późniejszymi zmianami),
 - prawo budowlane
 - obowiązujące normy branżowe

1.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:

- ogrodzenie, oznakowanie placu budowy oraz uporządkowanie terenu pod inwestycje
- usytuowanie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych dla pracowników
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy
- utwardzenie wjazdu, dojazdów oraz dojazdów,
- urządzenia miejsca składowania materiałów budowlanych, wyrobów oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty budowlano montażowe:

- wykonanie wykopów
- roboty zbrojarskie
- roboty betonowe i żelbetowe
- prace związane z zagospodarowaniem terenu
- prace porządkowe

Kolejność realizacji poszczególnych robót i prac wykonać według harmonogramu sporządzonego przez Kierownika Budowy.



1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji brak istniejących obiektów budowlanych.

1.3. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie dotyczy.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- a) prace szczególnie niebezpieczne:
 - prace w wykopach,
 - transport dźwigowy,
 - transport materiałów, ręczny i za pomocą dźwigów,
- b) maszyny i urządzenia techniczne:
 - dźwig budowlany,
 - ładowarki, betoniarki,
 - narzędzia ręczne i elektronarzędzia.
- c) magazynowanie i składowanie materiałów:
 - magazynowanie na placu budowy.

1.5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie od rodzaju zagrożenia

Przed rozpoczęciem robót budowlanych teren budowy należy ogrodzić (wysokość ogrodzenia min 1,5m) albo w inny sposób uniemożliwić wtargnięcie lub wejście osobom nieupoważnionym na plac budowy.

1.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- ocena ryzyka na stanowisku pracy, informowanie pracowników o ryzyku i zagrożeniach występujących na wszystkich stanowiskach pracy - informuje kierownik budowy lub wyznaczona osoba posiadająca przeszkolenie w zakresie bihp dla kierujących pracownikami.
- bezpieczeństwo pracy - rola służby bihp.
- jednostka kontrolna, opiniodawcza i doradcza pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy Art. 237 ⁿ Kp.
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie o możliwości prowadzenia robót na wysokościach oraz obsługi maszyn i urządzeń.



1.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Na terenie budowy nie przewiduje się przechowywania oraz przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

1.8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Uczestników procesu budowlanego zobowiązuje się do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

1.9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane na placu budowy.

1.10. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- a. Kierownik budowy lub majster przed przystąpieniem do robót powinien omówić z brygadą zakres opracowania przedmiotowego zadania.
- b. roboty murowe, tynkowe, konstrukcyjne, pokrycia dachowe wykonuje się z rusztowań roboczych, obowiązują zabezpieczenia techniczne, indywidualne szelki, liny posiadające atest CC.
- c. transport ręczny dla mężczyzn:

- przy pracy stałej	30 kg
- przy pracy dorywczej	50 kg
- na wysokości powyżej 4 m i odległości powyżej 25 m	30 kg
- przetaczanie przedmiotów okrągłych (rur itp.)	
teren poziomy	300 kg
na pochylni	50 kg
- d. transport zespołowy wyłącznie pod nadzorem, składowanie materiałów odbywa się pod nadzorem i w miejscach wyznaczonych przez kierownictwo budowy, dotyczy również składowania odpadów poprodukcyjnych.
- e. transport zespołowy, przedmioty o długości 4 m, powyżej 30 kg należy dobrać tylu pracowników, aby na jednego pracownika ciężar nie przekraczał 42 kg i był pod stałym nadzorem.
- f. odzież robocza, ochronna i sprzęt ochrony osobistej:
 - sprzęt ochrony osobistej stanowi własność pracodawcy



- pracodawca nie może dopuścić pracowników do pracy bez środków ochrony indywidualnej, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy
- pracodawca zakłada i prowadzi - odrębnie dla każdego pracownika - kartę ewidencyjną przydziału odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, a także wypłaty ekwiwalentu pieniężnego za ich pranie i konserwację.
- g. plac budowy powinien być odpowiednio oznakowany.
- h. na placu budowy powinna istnieć możliwość udzielenia podstawowej pomocy medycznej ewentualnym poszkodowanym jednostkom w wypadkach za pomocą umieszczonej w obiekcie apteczki lekarskiej oraz podstawowego sprzętu BHP

**WYKAZ RODZAJÓW PRAC, KTÓRE POWINNY BYĆ
WYKONYWANE PRZEZ CO NAJMNIEJ DWIE OSOBY**

1. Prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych albo w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem.
2. Prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem.
3. Prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Uwagi końcowe:

Wszystkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje lub uprawnienia.

Wyroby budowlane muszą posiadać właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowe wykonanie obiektu budowlanego i muszą być dopuszczone do powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i z wiedzą techniczną.

W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z projektantem.

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ przed rozpoczęciem prac budowlanych

Projektant:
mgr inż. arch. Piotr Pietrzykowski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500

NAZWA MIEJSCOWOŚCI:

Kalisz

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA (identyfikator; nazwa):

306101_1; M. Kalisz

OBREB EWIDENCYJNY (identyfikator; nazwa):

306101_1.: 0152; 152 Winiary

POŁOŻENIE (ulica, adres):

Kalisz, ul. Fromborska-Tuszyńska (dz. wg zakresu)

GODŁO MAPY:

6.162.22.02.1.4

NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH:

PL-2000 strefa 6

NAZWA UKŁADU WYSOKOŚCI:

PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007)

INFORMACJE O SŁUŻEBNOŚCIACH GRUNTOWYCH:

Mapa została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych

OZNACZENIE KANCELARYJNE ZGŁOSZENIA PRACY GEODEZYJNEJ:

WGK.6640.01.416.2019

OZNACZENIE GRANIC AKTUALIZOWANEGO OBSZARU:

DATA OPRACOWANIA MAPY:

08-04-2019 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Ubezpieczeniowe

GEOPOL

Błażej Świtoniak

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

NIP 8272313183, Regon 366972857

tel. 664 979 453

(nazwa i imię i nazwisko podmiotu)

GEODETA UPRAWNIONY

MAREK ŚWITONIAK

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

tel. (043) 826 41 44

Nr upr. 14069

(imię i nazwisko geodety uprawnionego, nr uprawnień)

GEODETA

Inż. Błażej Świtoniak

(podpis)

(podpis)

poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA KALISZA

P.3061.20 19 5 3 7

data, która w ewidencji i materiale państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

2019-04-19

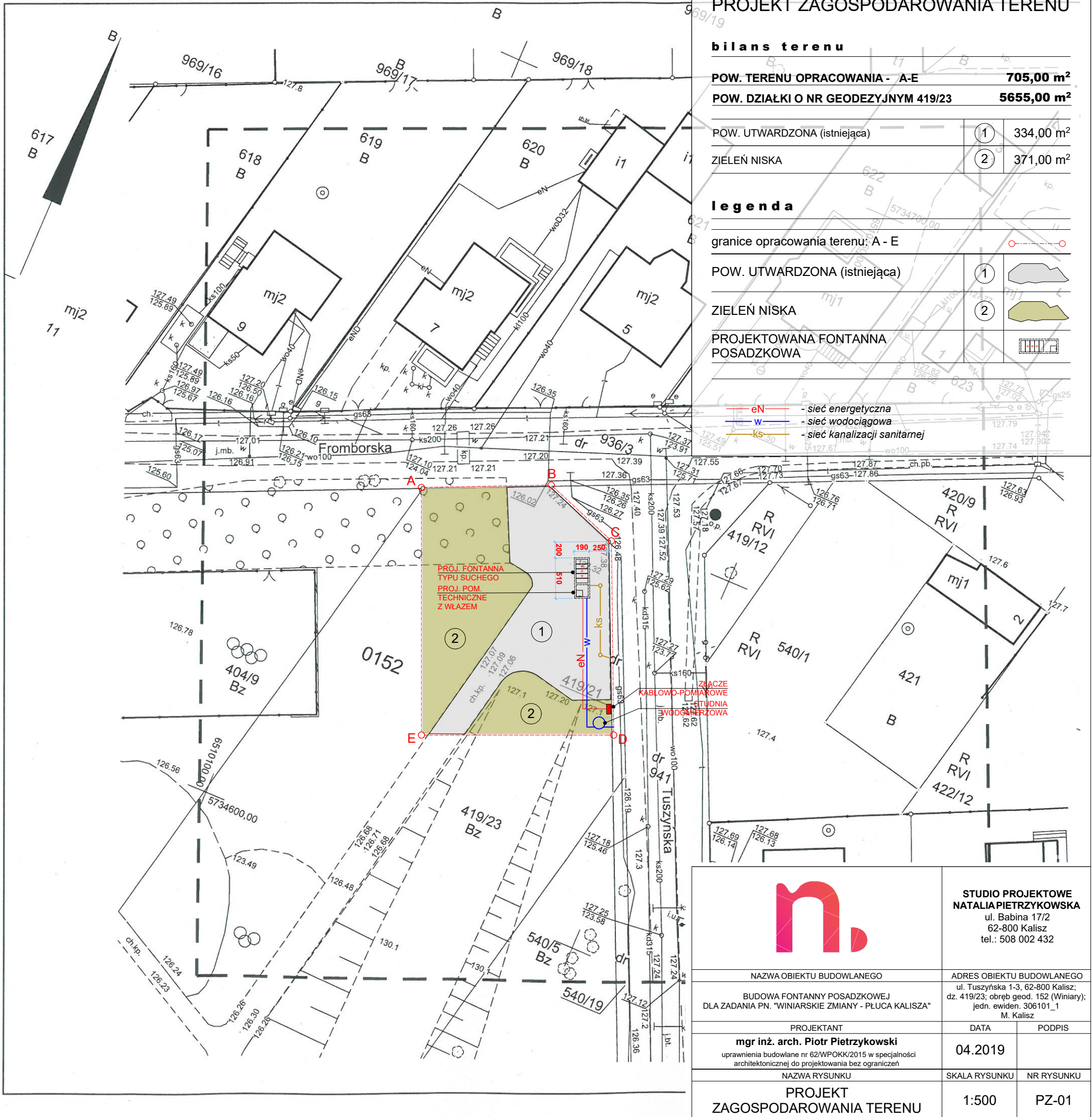
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

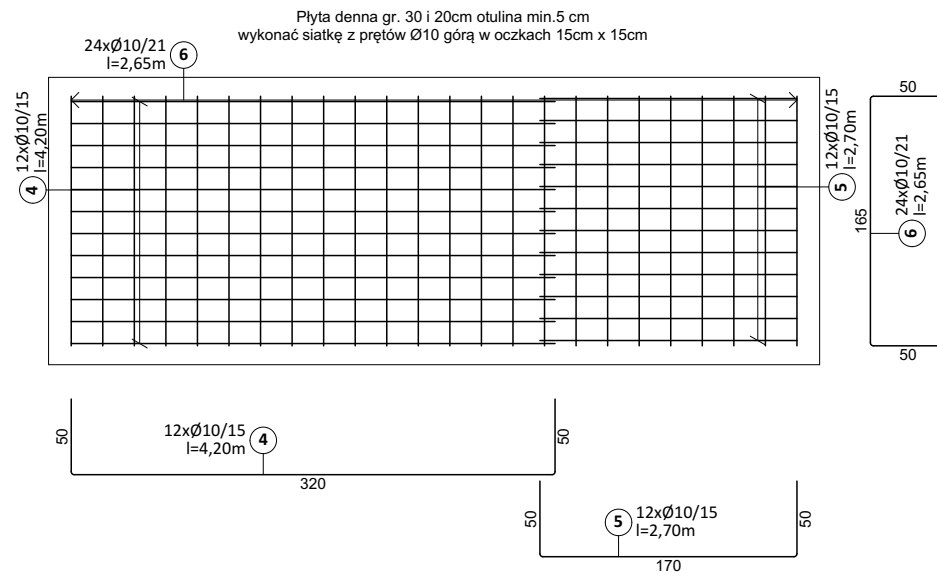
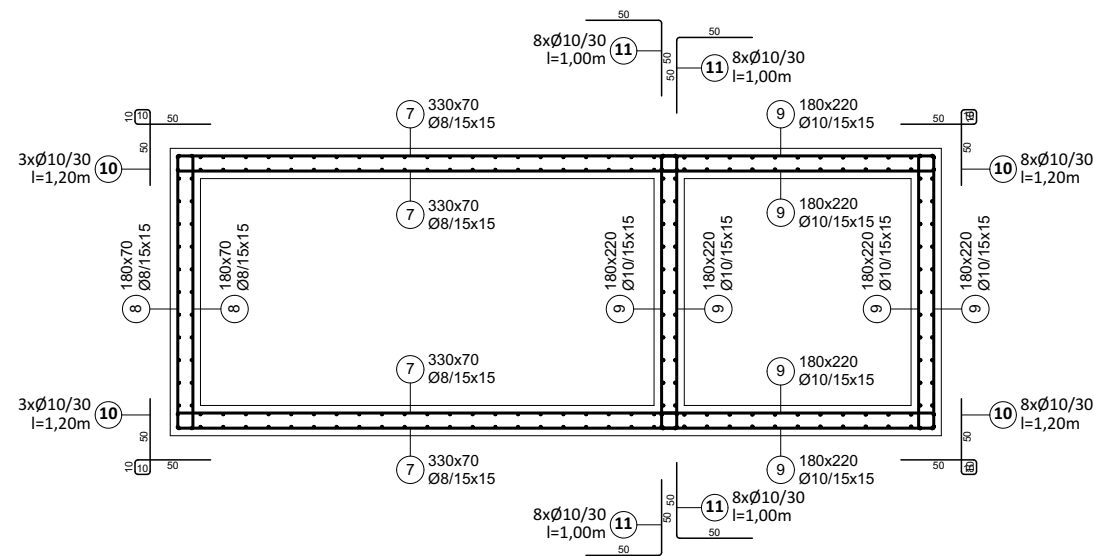
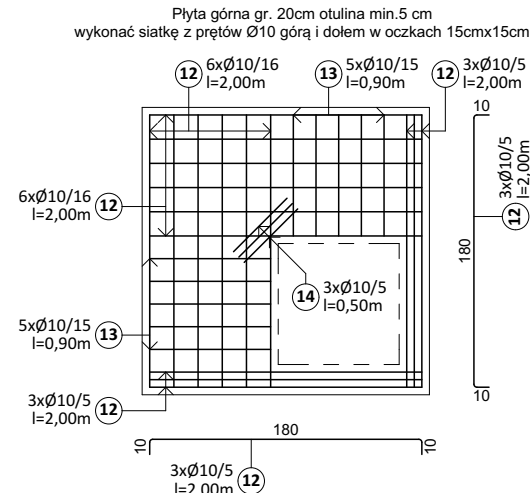
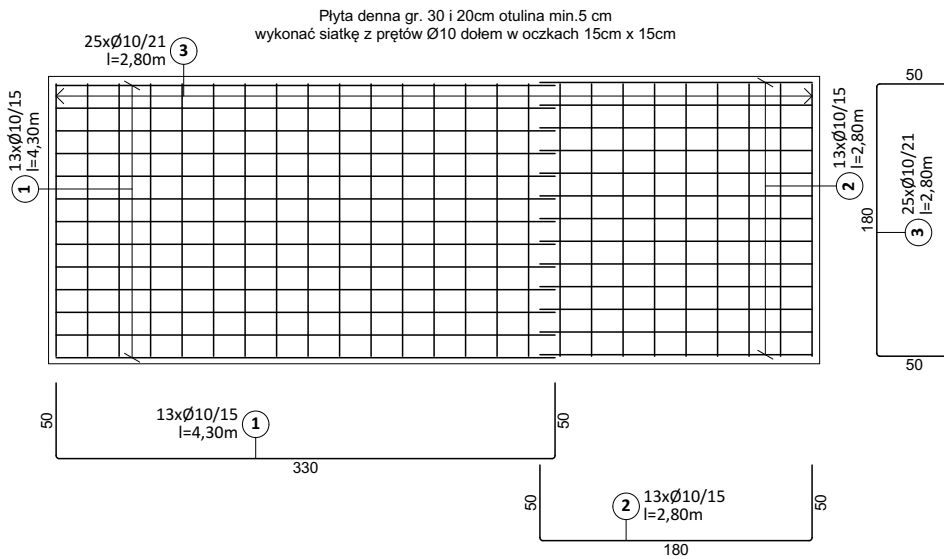
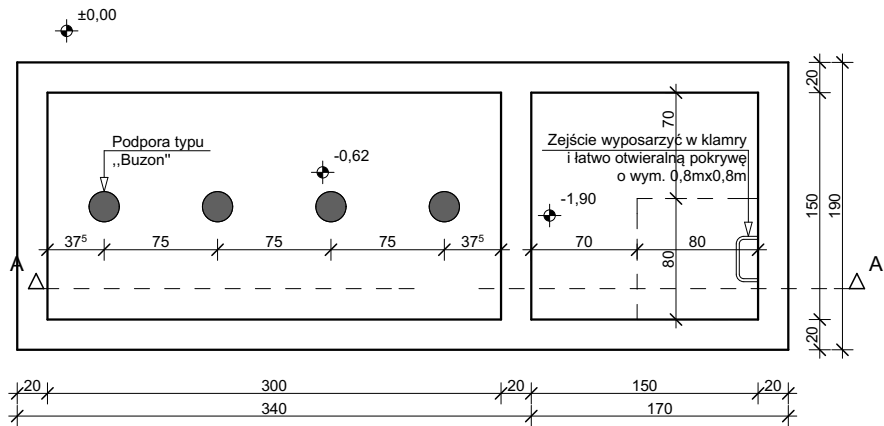
mgr inż. Katarzyna Pelka

Z-ca Naczelnika Wydziału Geodezji i Kartografii

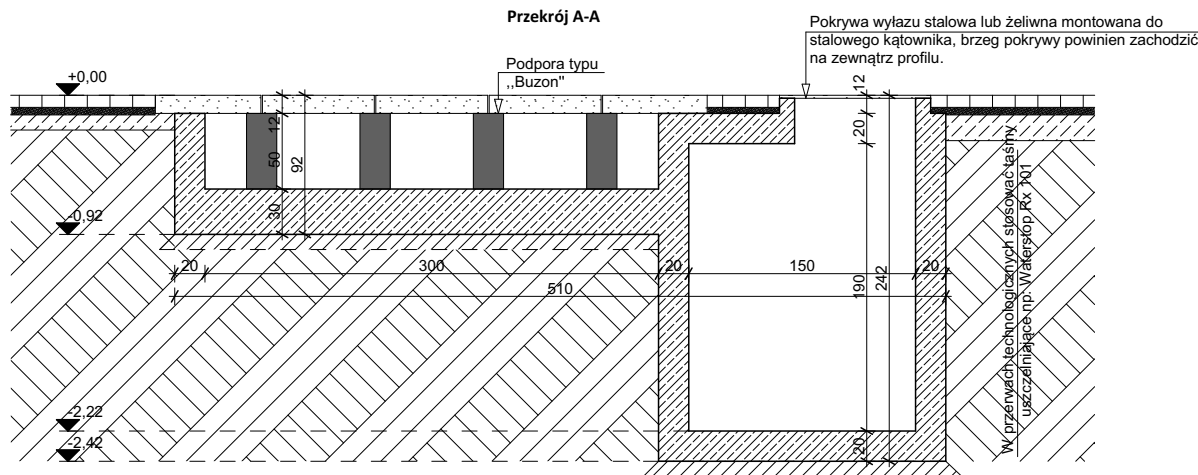
Kierownik Powiatowego Biura Geodezji i Kartografii

Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej





Waga łączna	Rodzaj stali	Łączna długość	Długość	Ilość	Średnica	ID
34.490 kg	A-IIIIN	55,900 m	4,300 m	13	10	1
22.459 kg	A-IIIIN	36,400 m	2,800 m	13	10	2
43.190 kg	A-IIIIN	70,000 m	2,800 m	25	10	3
31.097 kg	A-IIIIN	50,400 m	4,200 m	12	10	4
19.991 kg	A-IIIIN	32,400 m	2,700 m	12	10	5
39.241 kg	A-IIIIN	63,600 m	2,650 m	24	10	6
45.188 kg	A-III	3,300 m x 0,700 m x 4	3,300 m x 0,700 m	4	8	7
12.324 kg	A-III	1,800 m x 0,700 m x 2	1,800 m x 0,700 m	2	8	8
254.698 kg	A-III	1,800 m x 2,200 m x 8	1,800 m x 2,200 m	8	10	9
16.233 kg	A-IIIIN	26,309 m	1,196 m	22	10	10
19.744 kg	A-IIIIN	32,000 m	1,000 m	32	10	11
22.212 kg	A-IIIIN	36,000 m	2,000 m	18	10	12
5.553 kg	A-IIIIN	9,000 m	0,900 m	10	10	13
0.926 kg	A-IIIIN	1,500 m	0,500 m	3	10	14
255.135 kg	A-IIIIN sum:					
312.210 kg	A-III sum:					
567.345 kg	Total Weight:					



BETON C30/37 W8
STAL A-IIIIN(RB500W)
OTULINA 5CM

			STUDIO PROJEKTOWE NATALIA PIETRZYKOWSKA ul. Babina 17/2 62-800 Kalisz tel.: 508 002 432		
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO			ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		
BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"			ul. Tuszyńska 1-3, 62-800 Kalisz; dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz		
PROJEKTANT			DATA	PODPIS	
inż. Waldemar Kasprzak upr. nr WKP/0051/PWOK/07 uprawnienia konstrukcyjno-budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń			04.2019		
NAZWA RYSUNKU			SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU	
Fundament + zbrojenie fontanny wraz z pomieszczeniem technologicznym			1:50	K-01	

Skala: 1:500

Opisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawierał materiał patrowego sposobu geodezyjnego i kartograficznego. PRZEDSIĘWZIĘCIE KARTOGRAFICZNE





PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”	
INWESTOR:	Miasto Kalisz Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz	
BRANŻA:	SANITARNA, ELEKTRYCZNA	
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
ZESPÓŁ AUTORSKI:	Branża sanitarna:	
	Projektant branży sanitarnej: mgr inż. Grzegorz Czwordon upr. nr WKP/0192/PWOS/15 uprawnienia w spec. instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	
	Asystent projektanta: mgr inż. Małgorzata Herbik-Szmajdzińska	
	Branża elektryczna:	
	Projektant branży elektrycznej: mgr inż. Grzegorz Czwordon upr. nr WKP/0220/PWOE/18 uprawnienia w spec. instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	

KALISZ, kwiecień 2019 r.



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

DOKUMENTY FORMALNE

Decyzja o nadaniu uprawnień i wpis do Izby projektanta i sprawdzającego

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

2. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE.....	10
1.1. Dane inwestora	10
1.2. Nazwa i adres jednostki opracowującej projekt	10
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	10
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	10
4. BRANŻA SANITARNA	10
5. BRANŻA ELEKTRYCZNA	11
5.1 Zasilanie - szafa SG	11
5.2 Instalacja uziemiająca	11
5.3 Instalacja ochrony przed przepięciami	12
5.4 Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.	12
6. UWAGI KOŃCOWE	12
7. INFORMACJA BIOZ.....	15

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. SE-0	PZT – instalacje sanitarne i elektryczne	1:500
RYS. SE-1	RZUT FONTANNY - instalacje sanitarne i elektryczne	1:100
RYS. SE-2	Szafa SG – schemat jednokreskowy	1:100



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

1. DOKUMENTY FORMALNE



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-117/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Grzegorz Jakub Czwordon

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 09 kwietnia 1979 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0192/PWOS/15**

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi 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

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwordon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

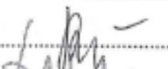
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

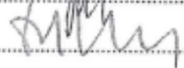
Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwordon
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-H4U-36G-RSC *

Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-03 roku przez:

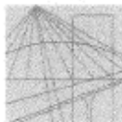
Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-525/17/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Grzegorz Jakub Czwordon

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 09 kwietnia 1979r. Ostrów Wielkopolski
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0220/PWOE/18

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

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 odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

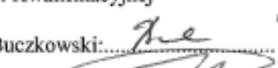
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwordon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

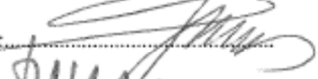
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

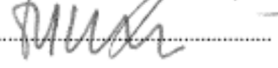
Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwordon
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-H4U-36G-RSC *

Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-03 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



Kalisz dn. 14.04.2019 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. poz. 1186 z 2019 r. z późn. zmianami) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt powyższy – Projekt budowlano-wykonawczy branży sanitarnej i elektrycznej dla „BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA" w m. Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz; został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Grzegorz Czwordon upr. nr WKP/0192/PWOS/15 uprawnienia w spec. instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Grzegorz Czwordon upr. nr WKP/0220/PWOE/18 uprawnienia w spec. instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	



2. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Dane inwestora

MIASTO KALISZ,
GŁÓWNY RYNEK 20, 62-800 KALISZ

1.2. Nazwa i adres jednostki opracowującej projekt

STUDIO PROJEKTOWE NATALIA PIETRZYKOWSKA, UL. BABINA 17/2, 62-800 KALISZ

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej i elektrycznej dla „BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA" w m. Kalisz ul. Tuszyńska 1-3, dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz.

Zakres opracowania obejmuje:

- Instalację wodociągową,
- Instalację kanalizacji sanitarnej,
- Instalacje elektryczne.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania:

- podkłady architektoniczno – budowlane;
- obowiązujące przepisy i normy techniczno – budowlane;
- wytyczne projektowe firm;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- wizja lokalna w terenie;

4. BRANŻA SANITARNA

Instalacja wody

Projektowana fontanna zasilana będzie w wodę poprzez przyłącze wodociągowe z sieci wodociągowej. Przyłącze wodociągowe stanowi odrębne opracowanie i postępowanie administracyjne. Armaturę na przyłączy zamontować zgodnie z odrębnym opracowaniem.



Odcinek instalacji zewnętrznej wody od studni wodomierzowej do pomieszczenia technicznego fontanny wykonać z rur PE-PN 10 25x2,3. Instalację wodociągową w pomieszczeniu technicznym zakończyć zaworem odcinającym.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z fontanny przewidziano zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U 160 poprzez projektowane przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Tuszyńskiej. Przyłącze kanalizacji sanitarnej stanowi odrębne opracowanie i postępowanie administracyjne.

W pomieszczeniu technicznym fontanny projektuje się kratkę oraz wpust kanalizacyjny – wg wytycznych technologii fontanny.

Instalacja wentylacji i ogrzewania pomieszczenia technicznego wg rozwiązań technologii fontanny.

ROZPROWADZENIE INSTALACJI W FONTANNIE WG ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGII FONTANNY – POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA.

5. BRANŻA ELEKTRYCZNA

5.1 Zasilanie - szafa SG

W celu zasilania fontanny przewidziano w terenie lokalizację szafy głównej SG. Szafę dobrano z obudów izolacyjnych perforowanych o wymiarach 650(1507)/330/245 (wys/szer/gł). Obudowę należy wyposażyć w wyłącznik główny w postaci rozłącznika izolacyjnego 25A, lampki kontrolne oraz rozłączniki bezpiecznikowe z których będzie zasilana fontanna.

Zasilanie szafy SG należy wykonać ze złącza kablowo-pomiarowego (wg odrębnego opracowania - własność Energa), kablem typu YKYżo 5x4,0mm².

Kable w terenie należy układać w ziemi na 10 cm podsypce piasku w wykopie na głębokości 70cm w przepisowych odległościach od innych urządzeń podziemnych, w miejscach skrzyżowań z drogami i inną infrastrukturą w rurach typu DVK.

Po ułożeniu należy przykryć je 10 cm warstwą piasku, a następnie warstwą gruntu rodzimego grub. 25 cm. /bez kamieni i gruzu/. Na warstwę gruntu ułożyć folię koloru niebieskiego. Po ułożeniu i przed zasypaniem kabla należy wykonać badanie ciągłości żył oraz pomiar rezystancji izolacji. Szczegóły związane z wyposażeniem szafy SG oraz schemat połączeń pokazano na rysunku.

Instalacja oświetlenia, zasilania urządzeń technicznych wg rozwiązań technologii fontanny.

5.2 Instalacja uziemiająca

Zaprojektowano uziemienie w postaci pylonu słupów. Uziomy należy wykonać jako pionowe w postaci pylonów. Wymagana rezystancja uzyskania $R < 30\Omega$.



5.3 Instalacja ochrony przed przepięciami

Zgodnie z PN-IEC 60364-4-443 należy zapewnić ochronę przed przepięciami indukowanymi i łączeniowymi. W projekcie przyjęto, iż w rozdzielniczy głównej szafie SG zastosowano ograniczniki przepięć typu 1 i 2.

5.4 Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.” jako ochronę przed porażeniem elektrycznym zastosowano środek: samoczynne wyłączenie zasilania.

Ochrona podstawowa (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) zapewniona zostanie poprzez izolowanie części czynnych stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X.

Ochrona przy uszkodzeniu (ochrona przy dotyku pośrednim) zapewniona zostanie poprzez uziemienie ochronne, ochronne połączenia wyrównawcze oraz samoczynne wyłączenie zasilania.

Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym poprzez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o znamionowym prądzie różnicowym 30mA gdyż zapewniają odpowiednio szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych elementach przewodzących urządzeń elektrycznych.

Projektowaną instalację wykonać w układzie TN-S. Przewód neutralny winien być koloru niebieskiego, a przewód ochronny w pasy zielono-żółte.

6. UWAGI KOŃCOWE

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac budowlanych przez wykonawcę oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w czasie późniejszym niż data niniejszego opracowania.

Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa.

Dokładne wymiary instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio na obiekcie.

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.



Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z wytycznymi i materiałami dostarczonymi przez Inwestora, wszelkie nieścisłości i kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną, uzgodnić na etapie wykonawstwa z Inwestorem. Projekt zawiera informacje na podstawie materiałów dostarczonych przez Inwestora, które mogą odbiegać od rzeczywistości na obiekcie.

Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających (oporności izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiarów uziemień, pomiarów napięć i obciążeń, pomiarów natężenia oświetlenia oraz badanie wyłączników różnicowych i tablic elektrycznych po ich wykonaniu).

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub błędy popełnione podczas prac modernizacyjnych i remontowych pomieszczeń przeprowadzonych przez Wykonawcę lub niestosowanie się do obowiązujących przepisów techniczno-prawnych oraz niedostosowania się do obowiązujących przepisów BHP i wytycznych Inwestora.

Przy wykonawstwie należy uwzględnić elementy i urządzenia dodatkowe, nieujęte w dokumentacji technicznej, których działanie jest niezbędne w celu poprawnego i niezawodnego działania instalacji.

Po wykonaniu prac montażowych należy:

- wykonać dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- wykonać komplet prób ciśnieniowych,
- dostarczyć dokumenty prób, badań i inne wymagane protokoły powstałe w wyniku prac, oraz świadectwa kwalifikacyjne osób wykonujących prace i kalibracje, świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych,

dostarczyć Inwestorowi niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa zabudowanych materiałów oraz inne dokumenty wymagane przez Inwestora lub wymagane przepisami.

UWAGA!

Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń równoważnych innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z Inwestorem.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.

Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.

W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- Prawo budowlane,
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,



- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
- Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PN),
- Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
- Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

Projektant:



7. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - „plan bioz”.

Inwestor:

MIASTO KALISZ
GŁÓWNY RYNEK 20, 62-800 KALISZ

Miejsce budowy:

M. KALISZ UL. TUSZYŃSKA 1-3,
DZ. 419/23 OBRĘB GEOD. 152 (WINIARY), JEDN. EWIDEN. 306101_1 M. KALISZ

Rodzaj budynku:

BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA
PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"

Charakterystyka budynku:

Budynek fontanny

Opis:

1. Zakres robót: Wykonanie instalacji sanitarnych w zakresie:

- Instalację wodociągową,
- Instalację kanalizacji sanitarnej,

2. Istniejące obiekty budowlane – brak,

3. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stworzyć zagrożenie: - brak

4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykopy linowe pod instalacje, przyłącza – możliwość osunięcia się gruntu,
- prace spawalnicze – możliwość poparzenia oraz wybuchu,
- prace wykonywane przy użyciu sprzętu i narzędzi elektrycznych oraz przy wykonywaniu montażu wielko wymiarowych urządzeń – porażenie prądem elektrycznym, - prace na wysokości.

5. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić z pracownikami szkolenie ogólne, podstawowe i stanowiskowe z podkreśleniem zasad BHP przy pracach szczególnie niebezpiecznych. Osoby wykonujące prace przy urządzeniach i instalacjach gazowych powinny posiadać świadectwo kwalifikacyjne.

6. Środki techniczne i organizacyjne

Prace budowlane należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

1. Zakres robót: Wykonanie instalacji elektrycznych w zakresie:

- Instalacje elektryczne.

2. Istniejące obiekty budowlane – brak,

3. Istniejące elementy zagospodarowania mogące stworzyć zagrożenie: - brak,

4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:



Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. „WINIRSKIE ZMIANY – PŁUCA KALISZA”
62-800 Kalisz, ul. Tuszyńska 1-3, dz. nr 419/23 (obręb geod. 152 Winiary), jedn. ewid. 306101_1 M. Kalisz
PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

- prace elektroenergetyczne – możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- prace wykonywane przy użyciu sprzętu i narzędzi elektrycznych oraz przy wykonywaniu montażu wielko wymiarowych urządzeń – porażenie prądem elektrycznym,
- prace na wysokości.

5. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić z pracownikami szkolenie ogólne, podstawowe i stanowiskowe z podkreśleniem zasad BHP przy pracach szczególnie niebezpiecznych. Osoby wykonujące prace przy urządzeniach i instalacjach gazowych powinny posiadać świadectwo kwalifikacyjne.

6. Środki techniczne i organizacyjne

Prace budowlane należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500

NAZWA MIEJSCOWOŚCI:

Kalisz

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA (identyfikator; nazwa):

306101_1; M. Kalisz

OBREB EWIDENCYJNY (identyfikator; nazwa):

306101_1.: 0152; 152 Winiary

POŁOŻENIE (ulica, adres):

Kalisz, ul. Fromborska-Tuszyńska (dz. wg zakresu)

GODŁO MAPY:

6.162.22.02.1.4

NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH:

PL-2000 strefa 6

NAZWA UKŁADU WYSOKOŚCI:

PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007)

INFORMACJE O SŁUŻEBNOŚCIACH GRUNTOWYCH:

Mapa została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych

OZNACZENIE KANCELARYJNE ZGŁOSZENIA PRACY GEODEZYJNEJ:

WGK.6640.01.416.2019

OZNACZENIE GRANIC AKTUALIZOWANEGO OBSZARU:

DATA OPRACOWANIA MAPY:

08-04-2019 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Ubezpieczeniowe

GEOPOL

Biażej Świtoniak

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

NIP 8272313183, Regon 366972857

tel. 661 979 153

(nazwa i imię i nazwisko podmiotu)

GEODETA

inż. Biażej Świtoniak

(podpis)

GEODETA UPRAWNIENY

MAREK ŚWITONIAK

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7 A

tel.(043) 826 41 44

Nr upr. 14069

(imię i nazwisko geodety uprawnionego, nr uprawnień)

(podpis)

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA KALISZA

P3061.20 19 5 3 7

identyfikator ewidencji materiałów budowlanych i kartograficznych

2019-04-19

Data wpisania operatu budowlanego do ewidencji materiałów budowlanych

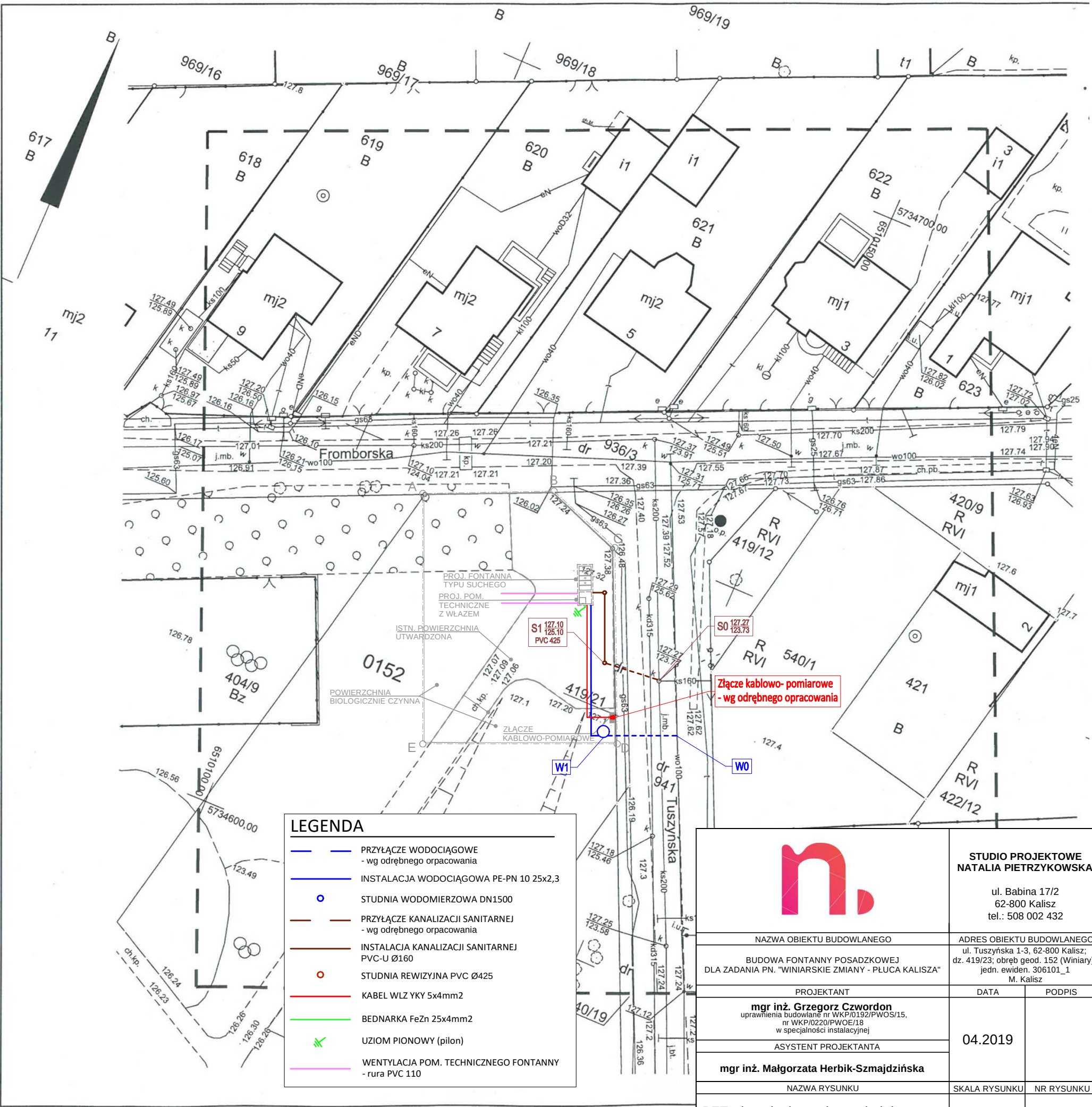
mgr inż. Katarzyna Pelka

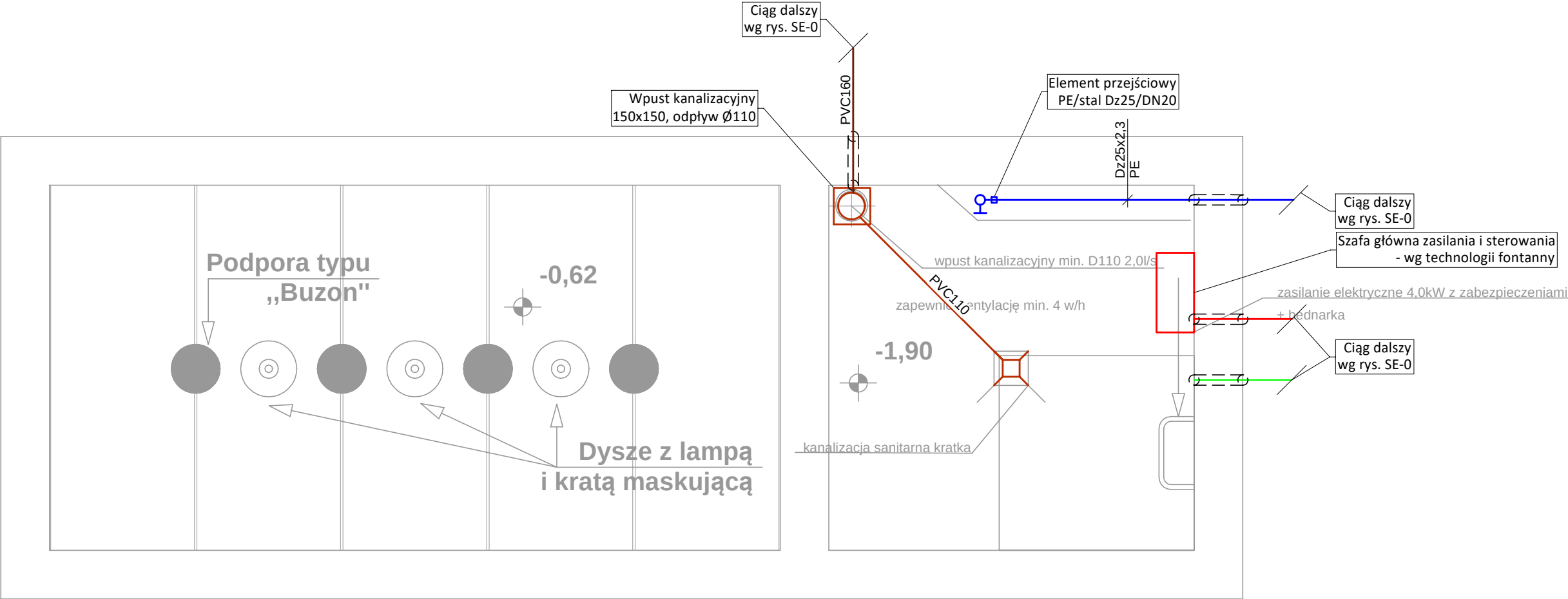
Z-ca Naczelnika

Wydział Geodezyjno-Kartograficzny

Kierownik Biura Geodezyjno-Kartograficznego

Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej





LEGENDA

- instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC, spadek $i=2\%$
- instalacja wody zimnej z rur PE
- kabel WLZ YKY 5x4mm²
- bednarka FeZn 25x4mm²

UWAGI

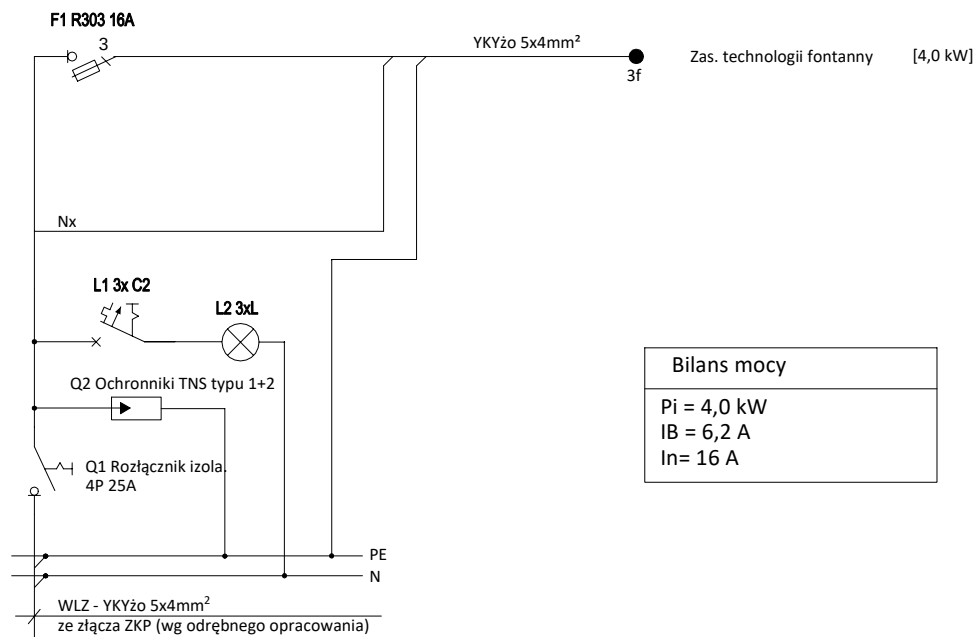
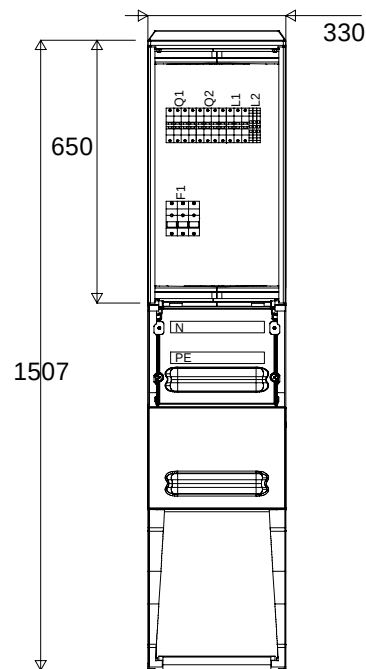
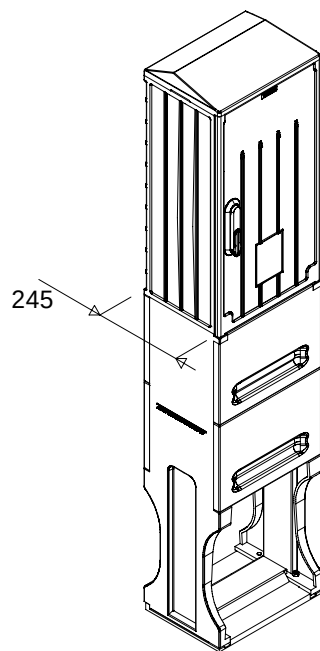
- Dokładną lokalizację podejść instalacji ustalić na etapie wykonawstwa z Inwestorem oraz z dostawcą technologii fontanny.
- Podłączenie urządzeń i elementów technicznych wykonać zgodnie z DTR.
- Wentylacja, ogrzewanie i oświetlenie pomieszczenia technicznego w zakresie technologii fontanny.



**STUDIO PROJEKTOWE
NATALIA PIETRZYKOWSKA**

ul. Babina 17/2
62-800 Kalisz
tel.: 508 002 432

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"		ul. Tuszyńska 1-3, 62-800 Kalisz; dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz	
PROJEKTANT	DATA	PODPIS	
mgr inż. Grzegorz Czwordon uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15, nr WKP/0220/PWOE/18 w specjalności instalacyjnej	04.2019		
ASYSTENT PROJEKTANTA			
mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska			
NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU	
RZUT FONTANNY - instalacje sanitarne i elektryczne	1:100	SE-1	



Bilans mocy

Pi = 4,0 kW
IB = 6,2 A
In = 16 A

Podstawowe dane techniczne:

I część pomiarowa max: 63 A
I część złączowa max: 160 A
Napięcie znamionowe: 230/400 V
Napięcie znamionowe izolacji: 500 V
Częstotliwość znamionowa: 50-60 Hz
Stopień ochrony: IK10, IP 44
Temperatura pracy: -25-55 C
Spełniane normy: EN 60 439-1
Klasa izolacji: II



STUDIO PROJEKTOWE NATALIA PIETRZYKOWSKA

ul. Babina 17/2
62-800 Kalisz
tel.: 508 002 432

	STUDIO PROJEKTOWE NATALIA PIETRZYKOWSKA ul. Babina 17/2 62-800 Kalisz tel.: 508 002 432	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"	ul. Tuszyńska 1-3, 62-800 Kalisz; dz. 419/23; obręb geod. 152 (Winiary) jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz	
PROJEKTANT	DATA	PODPIS
mgr inż. Grzegorz Czwardon uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15, nr WKP/0220/PWOE/18 w specjalności instalacyjnej	04.2019	
ASYSTENT PROJEKTANTA		
mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska		
NAZWA RYSUNKU	SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
Szafa SG - schemat jednokreskowy	1:100	SE-2



Egz. nr

SANEL GRZEGORZ CZWORDON

ul. Powstania Listopadowego 20

63-400 Ostrów Wielkopolski

tel. kom. 695-09-04-79

e-mail: czwordon@sanelgc.pl

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Miasto Kalisz
reprezentowane przez Naczelnika Wydziału Rozwoju Miasta
Urzędu Miejskiego w Kaliszu, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz

TEMAT: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN10 Ø40,
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160
DLA INWESTYCJI: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA
PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"

ADRES: m. Kalisz, ul. Tuszyńska
dz. nr 419/23, 419/21, 941, obręb 152 Winiary, jedn. ewid. 306101_1

BRANŻA: Sanitarna

Opracował:	Imię Nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Czwordon Uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej	
Asystent projektanta:	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska	

Ostrów Wielkopolski., kwiecień 2019 r.

SPIS TREŚCI

I. STRONA TYTUŁOWA

II. DOKUMENTY FORMALNE

1. Decyzja o nadaniu uprawnień i wpis do Izby projektanta
2. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
3. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej nr TT-420/092/2019 z dnia 25.04.2019 r.

III. PROJEKT BUDOWLANY

1. Dane ogólne
2. Przyłącze wodociągowe
3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej
4. Wytyczne realizacyjne
5. Uwagi końcowe
6. Rysunki

IV. UZGODNIENIA

II. DOKUMENTY FORMALNE



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-117/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Grzegorz Jakub Czwordon

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 09 kwietnia 1979 r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0192/PWOS/15**

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi 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

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwordon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

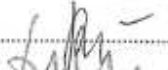
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

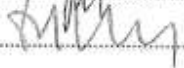
Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwordon
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-H4U-36G-RSC *

Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-03 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zmianami) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt powyższy – projekt budowlany przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA", m. Kalisz, ul. Tuszyńska, dz. nr 419/23, 419/21, 941, obręb 152 Winiary, jedn. ewid. 306101_1, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTANT B. SANITARNA:	mgr inż. Grzegorz Czwordon Uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej	

Ostrów Wielkopolski, kwiecień 2019 r.



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.

Centrala: tel.: 62 760 80 00
Sekretariat: tel.: 62 760 80 11
fax: 62 760 80 49

62-800 KALISZ, UL. NOWY ŚWIAT 2A

e-mail: sekretariat@wodociagi-kalisz.pl
www.wodociagi-kalisz.pl

Pogotowie wod.-kan.

☎ 994

TT-420/092/2019

Kalisz, dn. 25.04.2019 r.



Miasto Kalisz
Wydział Rozwoju Miasta
ul. Kościuszki 1a
62-800 Kalisz

Dotyczy: zasilania w wodę i odbiór ścieków z projektowanej fontanny zewnętrznej przy ul. Tuszyńskiej 1-3 dz. nr 419/23 w Kaliszu.

W odpowiedzi na złożony wniosek informujemy, że zasilanie w wodę należy przewidzieć, poprzez budowę przyłącza wody z sieci wodociągowej o średnicy zewnętrznej D_z 110 mm (materiał – PVC) przebiegającej w ul. Tuszyńskiej zakończonego układem pomiarowym.

Dobór wodomierza wykonać w oparciu o wodomierze produkcji firmy DIEHL Metering (materiał dostarcza PWiK).

Podejście wodomierzowe zgodnie z normą PN-EN. 1717 - październik 2003 należy wyposażać w zawór antyskażeniowy.

Na przyłączu należy stosować armaturę firmy Hawle (materiał dostarcza PWiK).

Normatywne ciśnienie wody w miejskiej sieci wodociągowej jest w granicach od 0,2 do 0,6 MPa.

Spust z fontanny włączyć do kanału sanitarnego o średnicy Ø 200 (materiał – kamionka) przebiegającego w ul. Tuszyńskiej.

Kanalizację należy wykonać w sposób i z materiałów zapewniających bezwzględną szczelność.

Na powyższe należy opracować dokumentację budowlaną i uzgodnić ją w PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu.

Wykonane przewody w otwartym wykopie należy zgłosić do przeglądu do PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu.

Włączenie w miejską sieć wodociągową wykonuje wyłącznie PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu., po złożeniu zlecenia o wykonanie włączenia, ustaleniu terminu ich realizacji i odbiorze przez pracownika przedsiębiorstwa.

Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przyłączy wody, kanalizacji sanitarnej wykonywana przez geodetę winna zawierać rzędne terenu, rzędne góry przewodu wodociągowego oraz rzędne dna kanału.

Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą należy dostarczyć do PWiK Sp. z o.o. z/s w Kaliszu w postaci papierowej i cyfrowej (w formacie dwg oraz txt – e-mail: techniczny-bok@wodociagi-kalisz.pl).

Z-ca Dyrektora
ds. Eksploatacji

Małgorzata Lisiecka

PN-EN ISO 9001
PN-EN ISO 14001
PN-N-18001



Członkiem
Izby Gospodarczej
WODOCIĄGI POLSKIE

REGON: 250022522
NIP: 618-004-24-33
KRS 0000010157

Sąd Rejonowy Poznań
- Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu
IX Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego
i kapitału wpłaconego Spółki
na dzień 28.06.2018 roku
wynosi 117.720.000 zł

III. PROJEKT BUDOWLANY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Dane inwestora

Miasto Kalisz
reprezentowane przez Naczelnika Wydziału Rozwoju Miasta
Urzędu Miejskiego w Kaliszu, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz

1.2. Nazwa i adres jednostki opracowującej projekt

SANEL Grzegorz Czwordon
ul. Powstania Listopadowego 20, 63-400 Ostrów Wielkopolski

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt techniczny obejmuje wykonanie projekt przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA", m. Kalisz, ul. Tuszyńska, dz. nr 419/23, 419/21, 941, obręb 152 Winiary, jedn. ewid. 306101_1

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa opracowania:

- *mapa sytuacyjno-wysokościowa,*
- *wizja lokalna w terenie,*
- *uzgodnienia branżowe,*
- *obowiązujące normy i przepisy,*
- *warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej nr TT-420/092/2019 z dnia 25.04.2019 r.*

2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

2.1. Rozwiązania techniczne

Zgodnie z warunkami wydanymi przez PWiK Sp. z o.o. podłączenie wody do posesji projektuje się z istniejącej sieci wodociągowej PVC 110, przebiegającej w ulicy Tuszyńskiej w m. Kalisz.

Włączenie do sieci wodociągowej wykonać należy za pośrednictwem elementów firmy Hawle:

L.p.	Wyszczególnienie	Ilość
1	Opaska do nawiercania 110/2" np. HAKU firmy Hawle nr kat. 5250	1
2	Miękkouszczelniona zasuwa DN32 z gwintem zewnętrznym 2" i złączem ISO do rur PE 40 mm np. Hawle nr kat. 2800	1
3	Obudowa teleskopowa do zasuwy np. nr kat. 9601 prod. Hawle	1
4	Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw np. nr kat. 1650 prod. Hawle	1

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur wodociągowych PE100, SDR17 PN10 40x2,4.

Dla wykonania włączenia do istniejącej sieci wodociągowej należy przygotować wykop o wymiarach 1,0 x 1,5 m i głębokości 30 cm poniżej przewodu wodociągowego. Przewód PE 40x2,4 ułożyć na podsypce piaskowej, grubość warstwy 0,10m (przy wykorzystaniu rury osłonowej nie potrzeba wykonywać tej czynności) i doprowadzić do studni wodomierzowej DN1500 z zestawem wodomierzowym na działce Inwestora. Wyposażenie studni wodomierzowej zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Nad rurociągiem około 30 cm ułożyć taśmę ostrzegawczą PE w kolorze niebieskim o szerokości min. 20 cm z drutem Cu Ø 1,5mm.

Przed zasypaniem przyłącza sporządzić inwentaryzację geodezyjną przewodu.

Po wykonaniu przyłącza należy wykonać próbę ciśnieniową i dokonać odbioru przyłącza w obecności właściciela sieci PWiK Sp. z o.o.. Próby i odbiór wykonać zgodnie z PN – 81/B – 10725, wysokość ciśnienia próbnego wynosi 10,0 bar (1,0 MPa).

Warunkiem włączenia przewodu do eksploatacji jest przeprowadzenie skutecznej dezynfekcji i płukania przewodu na koszt inwestora.

2.1.1. Dobór wodomierza oraz zestawu wodomierzowego

- *Instalacja wodociągowa bytowa – dobór wodomierza głównego*

W fontannie projektuje się zamknięty obieg wody ze stałym automatycznym uzupełnianiem ubytków wody.

Zgodnie z wytycznymi technologii należy doprowadzić przyłącze wody $Q=1 \text{ m}^3/\text{h}$.

Umowny przepływ dla wodomierza: $q_w = 2 \times q_b = 2 \text{ m}^3/\text{h}$

Dobrano wodomierz główny DN 15 Altair V3 firmy Diehl Metering dla którego: DN 15, $q_{\text{nominalny}} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dane techniczne wodomierza:

- średnica nominalna: DN 15 mm;
- przepływ nominalny: $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$;
- maksymalny przepływ konstrukcyjny: $7 \text{ m}^3/\text{h}$;
- długość całkowita: 110 mm;
- wysokość: 108 mm;
- szerokość: 90 mm;
- waga kompletnego wodomierza: 1,05 kg;

2.2. Rozwiązania materiałowe

- opaska do nawiercania 110/2" np. HAKU firmy Hawle nr kat. 5250,
- miękkouszczelniona zasuwa DN32 z gwintem zewnętrznym 2" i złączem ISO do rur PE 40 mm np. Hawle nr kat. 2800,
- obudowa teleskopowa do zasuwy np. nr kat. 9601 prod. Hawle,
- skrzynka uliczna żeliwna do zasuw np. nr kat. 1650 prod. Hawle,
- rura przewodowa PE100 SDR17 PN10 40x2,4,
- rura osłonowa Dz 63,
- element przejściowy PE 40/32 z gwintem zewnętrznym,
- zawór przelotowy DN32 mm grzybkowy typ M-83,
- redukcja ocynk DN32/20,
- wodomierz główny objętościowy DN 15 typ Altair V3 firmy Diehl Metering;
- zawór przelotowy DN32 mm grzybkowy typ M-83;
- punkt poboru prób,
- zawór antyskażeniowy typ BA DN32;
- filtr siatkowy wodny gw. DN32;
- tabliczka orientacyjna

3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

3.1. Rozwiązania techniczne

Włączenie

Projektuje się włączenie do istniejącego kanału sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy $\varnothing 200$ materiał kamionka w istniejącą studnię rewizyjną betonową DN1000 znajdującą się w ul. Tuszyńskiej. Włączenie wykonać do istniejącej studzienki poprzez przejście szczelne. W studni wykonać kaskadę. Podczas wykonywania instalacji zweryfikować rzędne wyjścia kanalizacji z fontanny i rzędne dna istniejącej studni, a następnie dostosować rzędne nowo projektowanej instalacji do stanu istniejącego.

Przewody kanalizacyjne

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej rurociągami z rur PVC-U $\varnothing 160$ lite kl. S typ SN8. Włączenia wykonać zgodnie z rysunkiem. Wszystkie kanały grawitacyjne kanalizacji

sanitarnej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych np. firmy Wavin z PVC-U klasy sztywności SN 8 o średnicy wewnętrznej 160 mm, łączonych za pomocą pierścienia gumowego, ułożone na podsypce z pospółki o grubości warstwy 20 cm. Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej prowadzić ze spadkiem w kierunku odbiornika. Rzędne i spadki pokazano na profilu

Studnie kanalizacyjne

Przyjęto do projektu studnię kanalizacyjną PVC o średnicy Ø425.

Próba szczelności

Po wykonaniu przyłącza należy wykonać badanie szczelności położonych kanałów. Szczelność kanałów bada się na eksfiltrację i infiltrację. Dla przewodu z rur PVC nie powinien nastąpić ubytek wody (ścieków) w czasie trwania próby szczelności. Szczegóły badań szczelności przewodów kanalizacyjnych zawiera PN-92/B-10735. Próbę szczelności oraz odbiór robót prowadzić pod nadzorem użytkownika przyłączą oraz zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

3.2. Rozwiązania materiałowe

Podstawowe materiały:

- rury PVC-U Ø 160x4,7mm lite klasy S, typ SN8,
- kształtki PVC-U Ø 160 mm,
- studnia PVC Ø425 mm – 1 szt.,
- inne elementy potrzebne do wykonania instalacji.
-

4. WYTYCZNE REALIZACYJNE

4.1. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie BN-83/8836-02 "Roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze" oraz przepisów w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych.

Wykop pod w/w przyłącza wykonywać ręcznie z uwzględnieniem uzbrojenia terenu. Przebieg trasy prowadzić bezkolizyjnie z innymi mediami zwracając szczególną uwagę na ewentualne przecięcia się z innym uzbrojeniem na danym terenie. W obrębie kolizji z kablem SN po ich odkryciu i zabezpieczeniu roboty wykonywać ręcznie.

Rury ułożyć w wykopie na środku obsypując piaskiem i zasypując piaskiem wierzch rury. Zasypkę wykopów wykonywać ręcznie piaskiem średnim i gruntem rodzimym sybkim nie zawierającym kamieni, kawałków drewna i darni z jednoczesnym zagęszczaniem zasyпки i rozbiórką umocnienia ścian. Zasypkę wykopów zagęszczać ręcznie i mechanicznie do 95% zmodyfikowanej wielkości Proctora. Po odbiorze podłoża odtworzyć istniejącą wcześniej nawierzchnię w technologii zapewniającej trwałość naprawy.

Wykonane wykopy zagęścić mechanicznie szczególnie zwracając uwagę na odpowiednie zagęszczenie gruntu w drodze. Montaż rur PE i PVC wykonać zgodnie z wytycznymi i obowiązującymi przepisami. Obudowę zaworu - nawiązki wyprowadzić równo z terenem i wbudować skrzynkę żeliwną uliczną typ średni. Przy braku nawierzchni utwardzonej, teren

wokół skrzynki w promieniu 0,5 m umocnić płytą betonową lub brukowcem. Położenie zaworu odcinającego oznakować tabliczką z napisem "WODA".

Napływającą w czasie głębenia wykopów wodę gruntową usuwać sukcesywnie poprzez pompowanie w obrysie wykopu, a po osiągnięciu wymaganej głębokości przy pomocy drenażu dna wykopu. Pompowanie wody w czasie głębenia wykopów i wykonywania robót montażowych prowadzić ze studzienek zbiorczych. Studzienki zbiorcze wykonać z rur betonowych o średnicy 0,5 m i głębokości 1,0 m. Dół studzienki zbiorczej wypełnić warstwą żwiru gr. 0,4 m. Warstwę drenującą dna wykopu wykonać z piasku średniego gr. 0,15 m. Do odprowadzania wody zastosować przenośne pompy do odwadniania wykopów z napędem elektrycznym o małej wydajności.

4.2. Warunki realizacji robót

- Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami (PN-B/10736) poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.
- Wytyczenie tras projektowanych rurociągów winna dokonać służba geodezyjna.
- Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę zarządcy drogi tj. ZDM Kalisz.
- Przed przystąpieniem do robót w obrębie istniejącego uzbrojenia należy powiadomić właściciela tego uzbrojenia.
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych zeszyt 3 oraz zachowaniem przepisów BHP
- Zgłosić wykonane roboty do odbioru przez PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu w otwartym wykopie.
- Przed zasypaniem rurociągów należy zgłosić służbie geodezyjnej celem dokonania pomiarów inwentaryzacyjnych.

5. UWAGI KOŃCOWE

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikłe w trakcie przeprowadzania remontu przez wykonawcę oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w czasie późniejszym niż data niniejszego opracowania.

Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa. Dokładne wymiary instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio w terenie.

Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

Miejsce wykonywania robót zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami /Dz. U. nr 55 z dnia 02.12.1961 i Dz. U. nr 55 z 1972r./:

- poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy,
- wytyczenie tras projektowanych rurociągów winna dokonać służba geodezyjna,
- przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego,
- przed przystąpieniem do robót w obrębie istniejącego uzbrojenia należy powiadomić właściciela tego uzbrojenia,

- rejon wykopów należy odpowiednio zabezpieczyć,
- prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prowadzić tylko i wyłącznie ręcznie,
- wykonane przewody w otwartym wykopie należy zgłosić do przeglądu do PWiK Sp. z o.o.,
- włączenie przyłącza w sieć wodociągową wykonuje wyłącznie PWiK Sp. z o.o. po złożeniu zlecenia o wykonanie włączenia, ustalenia terminu ich realizacji i odbiorze przez pracownika PWiK Sp. z o.o.,
- przed zasypaniem rurociągów należy zgłosić służbie geodezyjnej celem dokonania inwentaryzacji geodezyjnej,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza przyłącza wody i kanalizacji deszczowej wykonywana przez geodetę winna zawierać rzędne terenu, rzędne góry przewodu wodociągowego oraz rzędne dna kanału.

UWAGA!

Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielem sieci PWiK Sp. z o.o.. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.

1. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:

- *Prawo budowlane,*
- *Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,*
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),*
- *Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN),*
- *Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,*
- *Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.*

6. RYSUNKI

S-0 Plan zagospodarowania terenu	1:500
S-1 PROFIL – przyłącze wodociągowe	1:100
S-2 PROFIL – przyłącze kanalizacji sanitarnej	1:100
S-3 SCHEMAT – studnia wodomierzowa	-

Projektant:

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500

NAZWA MIEJSCOWOŚCI:

Kalisz

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA (identyfikator; nazwa):

306101_1; M. Kalisz

OBREB EWIDENCYJNY (identyfikator; nazwa):

306101_1.: 0152; 152 Winiary

POŁOŻENIE (ulica, adres):

Kalisz, ul. Fromborska-Tuszyńska (dz. wg zakresu)

GODŁO MAPY:

6.162.22.02.1.4

NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH:

PL-2000 strefa 6

NAZWA UKŁADU WYSOKOŚCI:

PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007)

INFORMACJE O SŁUŻEBNOŚCIACH GRUNTOWYCH:

Mapa została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych

OZNACZENIE KANCELARYJNE ZGŁOSZENIA PRACY GEODEZYJNEJ:

WGK.6640.01.416.2019

OZNACZENIE GRANIC AKTUALIZOWANEGO OBSZARU:

DATA OPRACOWANIA MAPY:

08-04-2019 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Ubezpieczeniowe

GEOPOL

Błażej Świtoniak

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

NIP 8272313183, Regon 366972857

tel. 664 979 458

(nazwa i imię i nazwisko podmiotu)

GEODETA UPRAWNIENY

MAREK ŚWITONIAK

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

tel. (043) 826 41 44

Nr upr. 14069

(imię i nazwisko geodety uprawnionego, nr uprawnień)

GEODETA

Inż. Błażej Świtoniak

(podpis)

(podpis)

Świadcza się, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA KALISZA

P.3061.20 19 5 3 7

identyfikator ewidencji i materiału państwowego

2019-04-19

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Prezydenta Miasta Kalisza

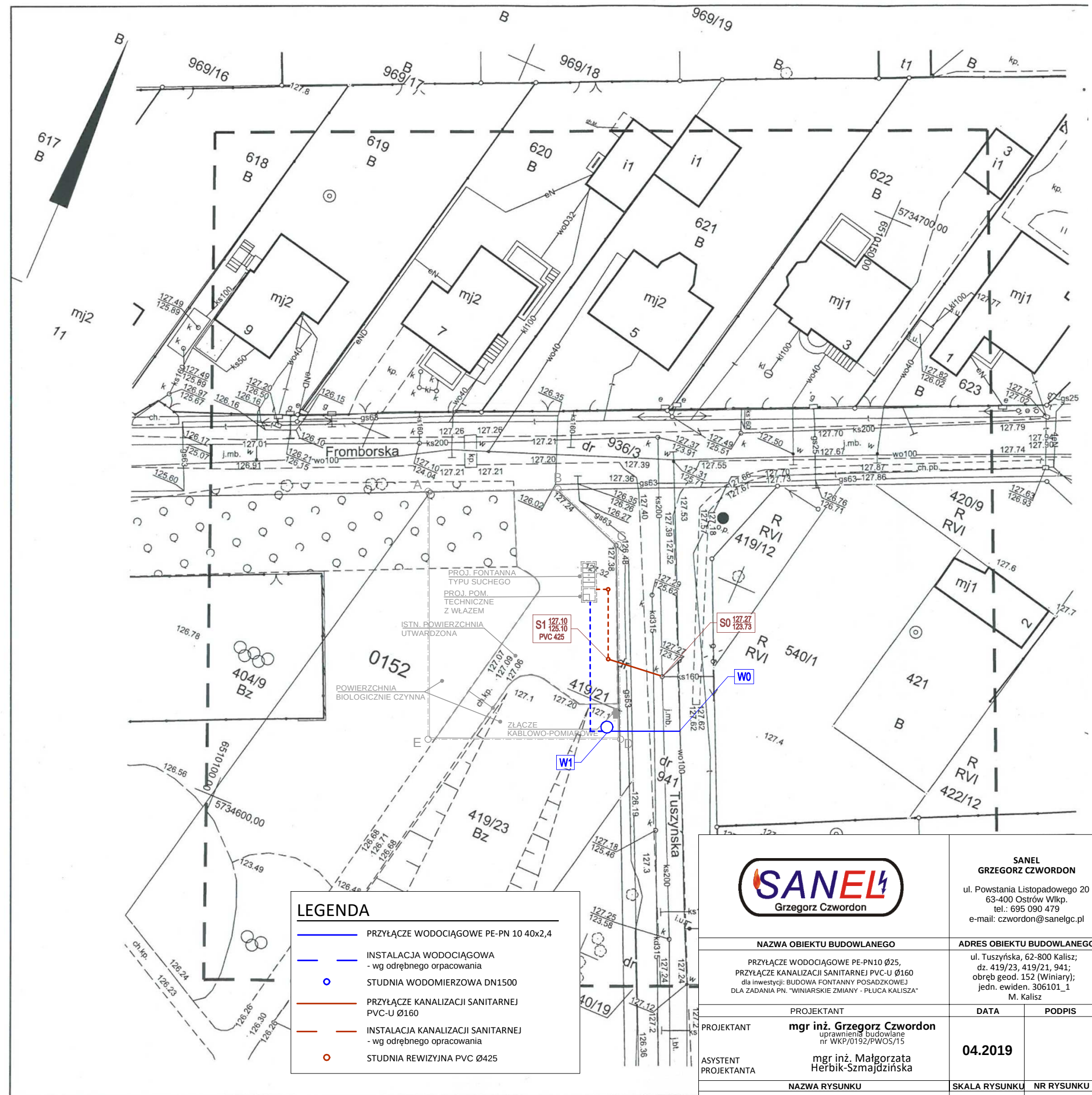
mgr inż. Katarzyna Pelka

Z-ca Naczelnika Wydziału Geodezji i Kartografii

Wydział Geodezji i Kartografii

Kierownik Powiatowego Urzędu Geodezji i Kartografii

Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej



LEGENDA

- PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN 10 40x2,4
- INSTALACJA WODOCIĄGOWA - wg odrębnego opracowania
- STUDNIA WODOMIERNICZOWA DN1500
- PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160
- INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - wg odrębnego opracowania
- STUDNIA REWIZYJNA PVC Ø425



SANEL
GRZEGORZ CZWARDON

ul. Powstania Listopadowego 20
63-400 Ostrów Wlkp.
tel.: 695 090 479
e-mail: czwardon@sanelgc.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN10 Ø25,
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160
dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ
DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

ul. Tuszyńska, 62-800 Kalisz;
dz. 419/23, 419/21, 941;
obrab. geod. 152 (Winiary);
jedn. ewiden. 306101_1
M. Kalisz

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Czwardon

uprawnienia budowlane
nr WKP/0192/PWOS/15

PROJEKTANT

mgr inż. Małgorzata

Herbik-Szmajdzińska

ASYSTENT
PROJEKTANTA

NAZWA RYSUNKU

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DATA

04.2019

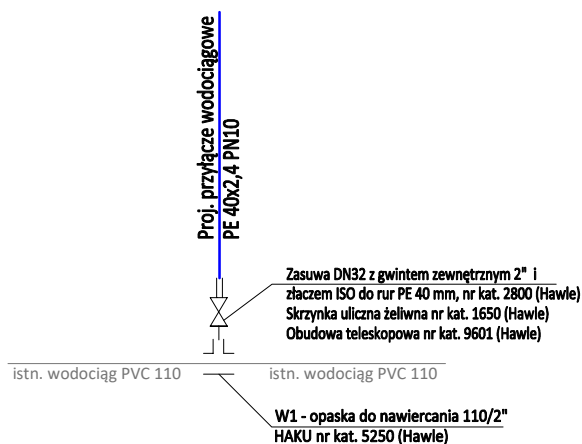
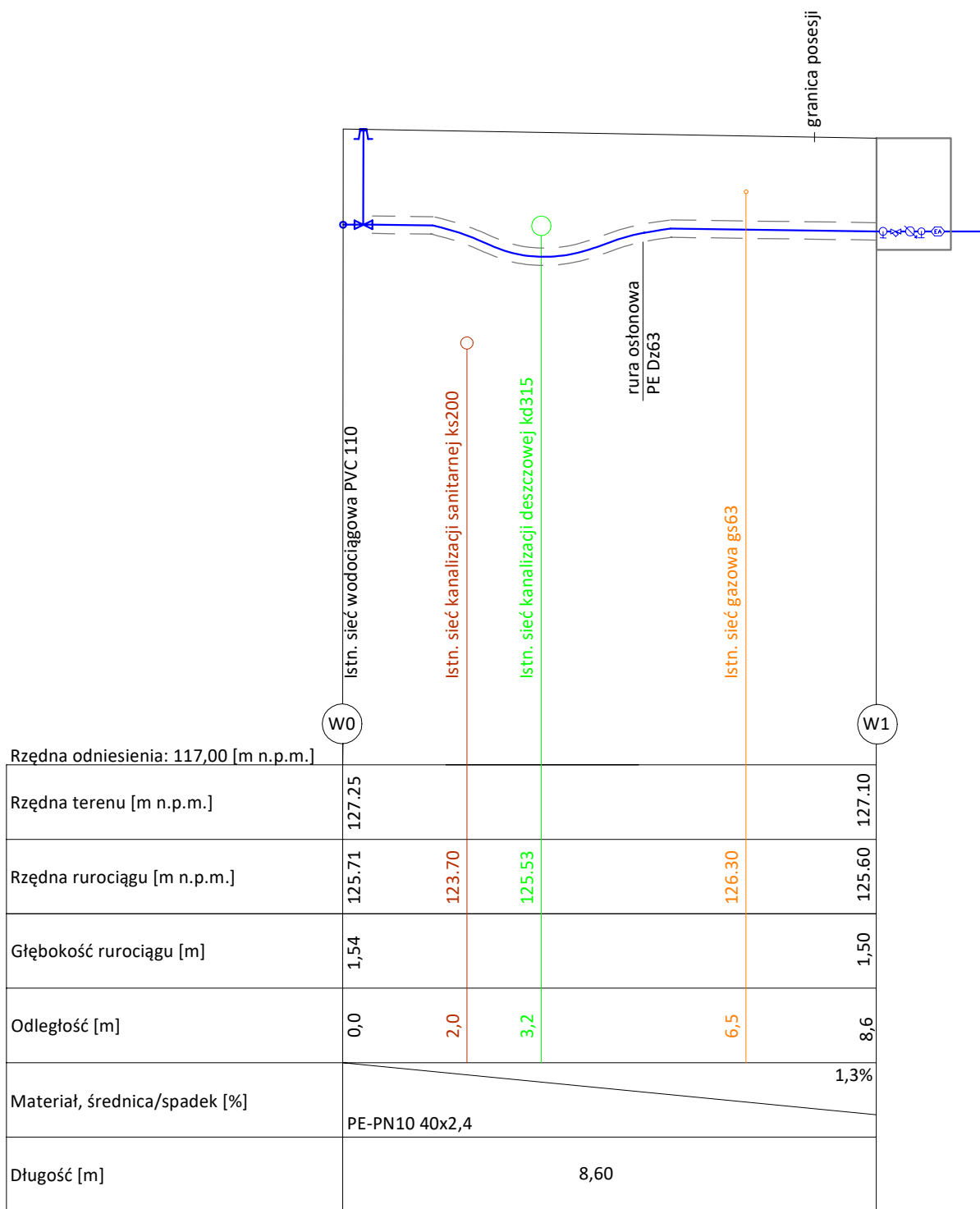
PODPIS

SKALA RYSUNKU

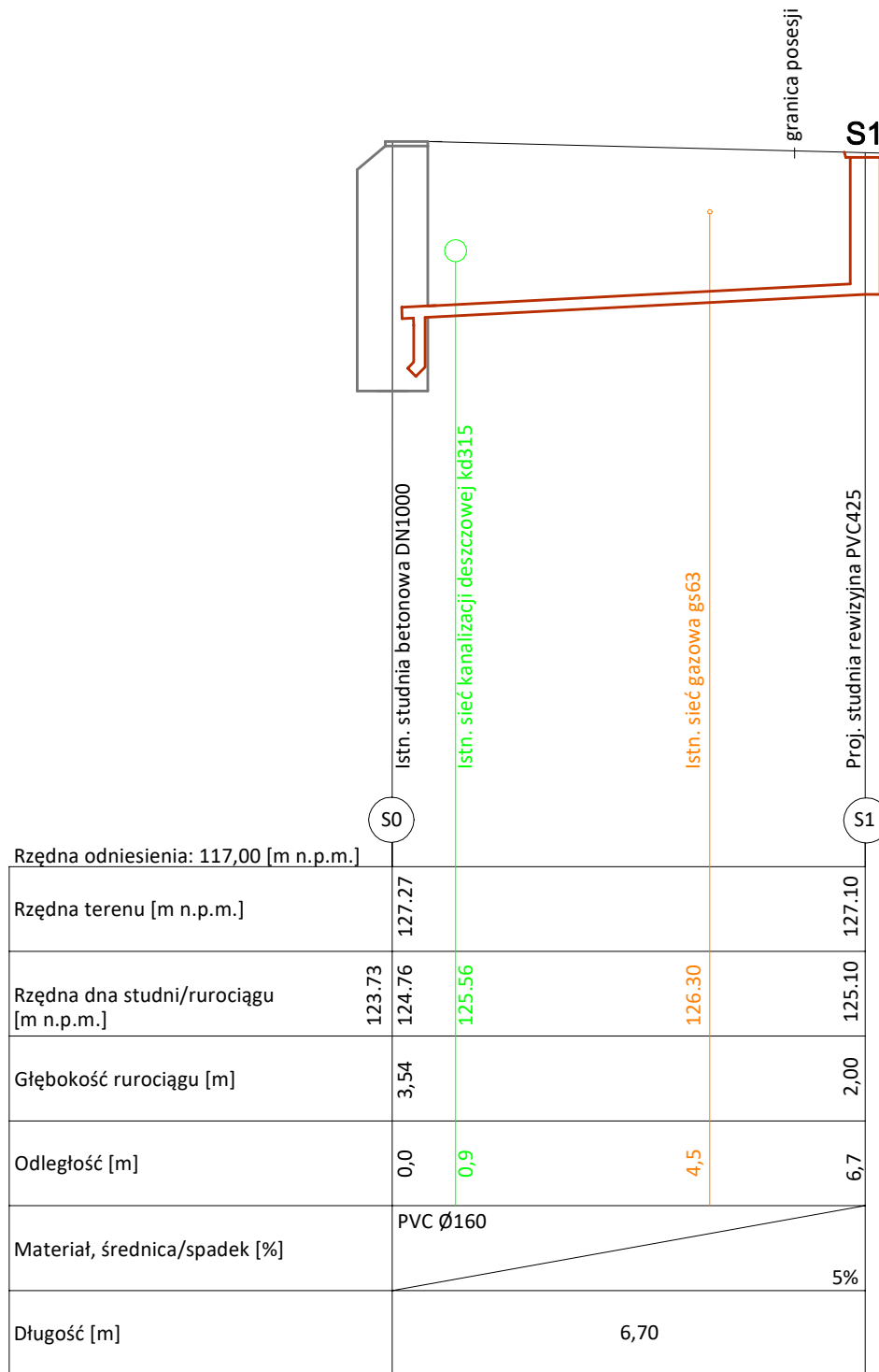
NR RYSUNKU

1:500

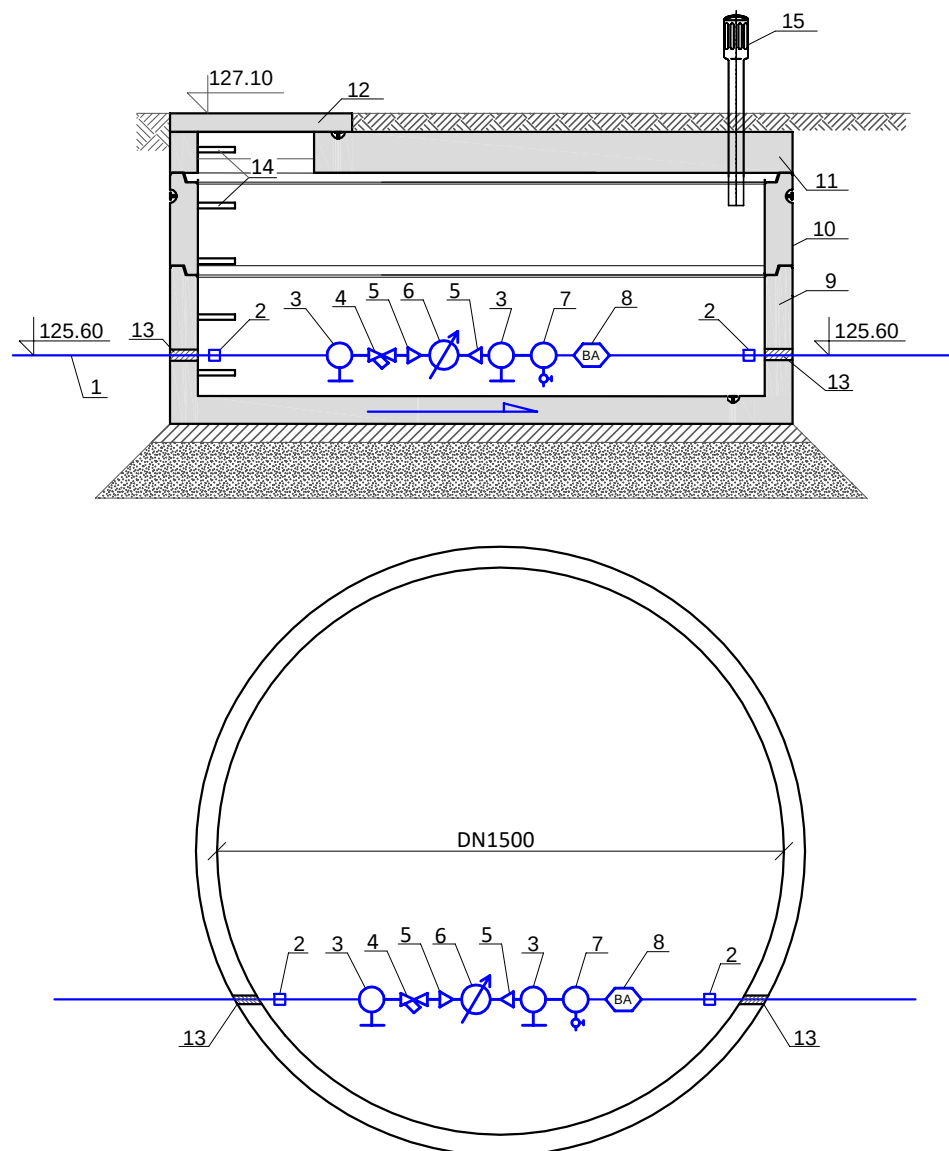
S-0



		SANEL GRZEGORZ CZWORDON ul. Powstania Listopadowego 20 63-400 Ostrów Wlkp. tel.: 695 090 479 e-mail: czwordon@sanelgc.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN10 Ø25, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160 dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"		ul. Tuszyńska, 62-800 Kalisz; dz. 419/23, 419/21, 941; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz	
PROJEKTANT		DATA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. Grzegorz Czwordon uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15		04.2019	
ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. Małgorzata Herbik-Szmajdzińska			
NAZWA RYSUNKU		SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
PROFIL - przyłącze wodociągowe		1:100	S-1



		SANEL GRZEGORZ CZWORDON ul. Powstania Listopadowego 20 63-400 Ostrów Wlkp. tel.: 695 090 479 e-mail: czwordon@sanelgc.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN10 Ø25, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160 dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUĆ KALISZA"		ul. Tuszyńska, 62-800 Kalisz; dz. 419/23, 419/21, 941; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz	
PROJEKTANT		DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Czwordon uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15	04.2019	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbiak-Szmajdzińska		
NAZWA RYSUNKU		SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
PROFIL - przyłącze kanalizacji sanitarnej		1:100	S-2



1. projektowane przyłącze wodociągowe z rur PE-PN10 40x2,4
2. element przejściowy PE Dz40/DN32
3. zawór przełotowy grzybkowy DN32 ocynk
4. filtr siatkowy wodny gw. DN32
5. redukcja ocynk DN32/20
6. wodomierz główny objętościowy gw. typ DN 15 typ ALTAIR V3 firmy Diehl Metering
7. punkt poboru wody
8. zawór antyskażeniowy typ BA gw. DN32
9. dennica DN1500
10. krąg DN1500
11. pokrywa DN1500/625
12. właz Ø630
13. przejście szczelne przez ścianę studni
14. stopnie żłazowe
15. rura wywiewna DN100

		SANEL GRZEGORZ CZWORDON ul. Powstania Listopadowego 20 63-400 Ostrów Wlkp. tel.: 695 090 479 e-mail: czwordon@sanelgc.pl	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN10 Ø25, PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160 dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"		ul. Tuszyńska, 62-800 Kalisz; dz. 419/23, 419/21, 941; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz	
PROJEKTANT		DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Czwordon uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PWOS/15	04.2019	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Małgorzata Herbik-Szmajdzińska		
NAZWA RYSUNKU		SKALA RYSUNKU	NR RYSUNKU
SCHEMAT - studnia wodomierzowa		-	S-3

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGK.6630.01.23.2019
DOTYCZĄCY SPRAWY NR WGK.6630. 257.2019**

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art.28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019r. poz. 725) w dniu 19 czerwca 2019 w Urzędzie Miasta Kalisza w Wydziale Geodezji i Kartografii przeprowadzono naradę koordynacyjną przedstawiając dokumentację projektową oraz przekazując je za pomocą środków komunikacji elektronicznej do zarządzających sieciami uzbrojenia terenu oraz innych podmiotów zainteresowanych, którzy wyrazili pisemną zgodę na doręczanie. Naradzie koordynacyjnej przewodniczył Michał Marczak Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii działający z upoważnienia WO.0052.0196.2014 wydanego przez Prezydenta Miasta Kalisza.

Sprawa dotyczy: **Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej ul. Tuszyńska 1-3 w Kaliszu.**

Wnioskodawca: **Grzegorz Czwordon**
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstania Listopadowego 20

Data wpływu wniosku: **2019-06-06**

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **2019-06-19**.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Geodezji i Kartografii - Michał Marczak.

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Budownictwa Urbanistyki i Architektury K. Brzozowska - Bukwa.
Bez uwag.

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Kalisza Mariusz Marciniak.
Bez uwag.

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu - Przemysław Mikurenda.
Zgodnie z warunkami określonymi w Decyzji nr WU.4133.96.2019

PSG. sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Kaliszu - Tomasz Ordon.
UWAGA GAZ! W miejscach skrzyżowań z siecią gazową zachować wymagane przepisami odległości. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci zgłaszać do RG Kalisz i wykonywać ręcznie. Szczegółowy przebieg gazociągu w terenie ustalić na podstawie przekopów próbnych. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.

NETIA S.A. z/s w Ostrowie Wielkopolskim - Jerzy Urbański.
Bez uwag.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. z siedzibą w Kaliszu - Aldona Owczarek.
Uwaga: Ewentualne kolizje stwierdzone w trakcie budowy z czynnymi sieciami, przyłączami i urządzeniami wod-kan usuwane będą na koszt inwestora przedmiotowego zadania.
Rozwiązania techniczne uzgodnić z PWiK Sp. z o.o. z siedzibą w Kaliszu przed wydaniem pozwolenia na budowę, przed rozpoczęciem prac.
Uzgodnienie dotyczy trasy - bez uwag.

ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu - Marek Tomczak.
Prace w pobliżu istniejącej sieci elektroenergetycznej prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wymogami PN. Nie naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej. Wszelkie szkody oraz ewentualne kolizje, wynikiem w trakcie prowadzenia robót, Inwestor usunie własnym kosztem i staraniem, po uzgodnieniu szczegółów w RD w Kaliszu. Wykonywać przekopy próbne. Uzgodnienie dotyczy także prac w pobliżu linii napowietrznych, projektowanych elementów sieci proj-e ZUD oraz elementów sieci

Strona 2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500

NAZWA MIEJSCOWOŚCI:

Kalisz

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA (identyfikator; nazwa):

306101_1; M. Kalisz

OBREB EWIDENCYJNY (identyfikator; nazwa):

306101_1. 0152; 152 Winiary

POŁOŻENIE (ulica, adres):

Kalisz, ul. Fromborska-Tuszyńska (dz. wg zakresu)

GODŁO MAPY:

6.162.22.02.1.4

NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH:

PL-2000 strefa 6

NAZWA UKŁADU WYSOKOŚCI:

PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007)

INFORMACJE O SŁUŻEBNOŚCIACH GRUNTOWYCH:

Mapa została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych

OZNACZENIE KANCELARYJNE ZGŁOSZENIA PRACY GEODEZYJNEJ:

WGK.6640.01.416.2019

OZNACZENIE GRANIC AKTUALIZOWANEGO OBSZARU:

DATA OPRACOWANIA MAPY:

08-04-2019 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Ubezpieczeniowe

GEOPOL

Biały Świtonik

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

NIP 8272313183, Regon 366972857

tel. 664 979 755

(nazwa i nazwisko podmiotu)

GEODETA

inż. Błażej Świtonik

(podpis)

GEODETA

MAREK ŚWITONIAK

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

tel. (043) 826 41 44

Nr upr. 14069

(imię i nazwisko geodety uprawnionego, nr uprawnień)

(podpis)

Świadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego materialu geodezyjnego i kartograficznego.

PREZYDENT MIASTA KALISZA

P 3061.20.19 5 3 7

2019-04-19

Prezydenta Miasta Kalisza

mgr inż. Katarzyna Felka

Wzrost: 1,60 m, Ciężar ciała: 60 kg, Data urodzenia: 1978-01-15, Miejsce urodzenia: Kalisz, Powiat: Kalisz, Kraj: Polska

Dokumentacja Geodezyjno-Kartograficzna



SANEL
Grzegorz Czwordon

SANEL
GRZEGORZ CZWORDON

ul. Powstania Listopadowego 20
63-400 Ostrów Wlkp.
tel.: 695 090 479
e-mail: czwordon@sanelgc.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE-PN10 Ø25,
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ PVC-U Ø160
dla inwestycji: BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ
DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

ul. Tuszyńska, 62-800 Kalisz;
dz. 419/23, 419/21, 941;
obrab. geod. 152 (Winiary);
jedn. ewiden. 306101_1
M. Kalisz

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Czwordon
uprawnienia budowlane
nr WKP/0192/PWOS/15

DATA

04.2019

ASYSTENT
PROJEKTANTA

mgr inż. Małgorzata
Herbik-Szmajdzińska

SKALA RYSUNKU

1:500

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NR RYSUNKU

S-0

Prezydent Miasta Kalisza

WU.4133.96.2019

URZĄD MIASTA KALISZA	
WYDZIAŁ ROZWOJU MIASTA	
WPL.	19. CZE. 2019
DNIA	
Nr kor.	2019.06.10054
liczba zar.	Popps.

DECYZJA

Kalisz, dnia 14 czerwca 2019r.

Na podstawie art. 19 ust. 5, art. 21 ust. 1, 1a, art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt 2, ust. 3 i 5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 2068 z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz. U. 2018r. poz. 2096 z późn. zm.) – po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29.05.2019r., złożonego przez Miasto Kalisz - Wydział Rozwoju Miasta Urzędu Miasta Kalisza, **Prezydent Miasta Kalisza**,

zezwała

na lokalizację projektowanego przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym **ulicy Tuszyńskiej (dz. nr 941 i 419/21)**, do fontanny posadzkowej przy **ulicy Tuszyńskiej** w Kaliszu (według załączonego planu sytuacyjnego) przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) projektowane przyłącze wodociągowe i przyłącze kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ulicy Tuszyńskiej, należy wykonać bez naruszania konstrukcji nawierzchni jezdni w rurach osłonowych. Możliwe wykonanie wykopu otwartego wyłącznie w miejscu włączenia przyłącza wody, z zachowaniem przejazdu pojazdów w trakcie trwania robót,
- 2) o zezwolenie na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym oraz zezwolenie na zajęcie pasa drogowego, należy zwrócić się z wnioskiem do Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu. Do wniosku należy załączyć kserokopię pozytywnej opinii z posiedzenia narady koordynacyjnej lub kserokopię pozwolenia na budowę bądź zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę,
- 3) po zakończeniu robót zajmowany pas drogowy przywrócić do stanu poprzedniego. Wykonanie odtworzenia po budowie projektowanych przyłączy, winno być dokonane przez podmiot, który posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie układania nawierzchni bitumicznych oraz dysponuje potencjałem technicznym i osobowym zdolnym wykonać powyższe roboty,
- 4) w przypadku budowy, przebudowy lub remontu drogi, koszty związane z koniecznością przebudowy lub przełożenia ww. urządzeń, zlokalizowanych w pasie drogowym, ponosić będzie właściciel tych urządzeń (art. 39 ust. 5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych, Dz. U. z 2018r. poz. 2068 z późn. zm.),
- 5) niniejsza decyzja ważna jest na okres 3 lat i nie narusza praw osób trzecich,
- 6) zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych Dz. U. z 2018r. poz. 2068 z późn. zm., za zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, pobierana będzie roczna opłata ustalona jako iloczyn metrów kwadratowych powierzchni pasa drogowego zajętej przez rzut poziomy urządzeń i stawki opłaty za zajęcie 1 m², zgodnie z Uchwałą Nr XXV/440/2004 Rady Miejskiej Kalisza z dnia 29 grudnia 2004r. w sprawie wysokości

opłat za zajęcie pasa drogowego dróg publicznych w granicach administracyjnych miasta Kalisza (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2005r. nr 12, poz. 282; z 2010r. nr 186, poz. 3477; z 2016r. poz. 2725).

Integralną część niniejszej decyzji stanowi plan sytuacyjny, opatrzone przez Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu klauzulą uzgadniającą.

Jednocześnie wyrażam zgodę na dysponowanie terenem pasa drogowego, działkami nr 941 i 419/21 – obręb 152 Winiary, na cele budowlane związane z realizacją ww. inwestycji.

UZASADNIENIE

Ustalenie warunków zezwalających na lokalizację projektowanych urządzeń w pasie drogowym wydano w oparciu o:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 2068 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124).

POUCZENIE

Zgodnie z art. 127 § 1 KPA stronie służy prawo odwołania od niniejszej decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu ul. Częstochowska 12 za pośrednictwem Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Kaliszu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a§1 i §2 kpa).

Otrzymują:

- 1) Miasto Kalisz
Wydział Rozwoju Miasta
Urzędu Miasta Kalisza
ul. Tadeusza Kościuszki 1a
62-800 Kalisz
2. A/a

z up. Prezydenta Miasta Kalisza
p.o. Dyrektor
Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji
w Kaliszu

inż. Krzysztof Galka

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500

NAZWA MIEJSCOWOŚCI:

Kalisz

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA (identyfikator; nazwa):

306101_1; M. Kalisz

OBREB EWIDENCYJNY (identyfikator; nazwa):

306101_1; 0152; 152 Winiary

POŁOŻENIE (ulica, adres):

Kalisz, ul. Fromborska-Tuszyńska (dz. wg zakresu)

GODŁO MAPY:

6.162.22.02.1.4

NAZWA UKŁADU WSPÓŁRZĘDNYCH PROSTOKĄTNYCH PŁASKICH:

PL-2000 strefa 6

NAZWA UKŁADU WYSOKOŚCI:

PL-EVRF2007-NH (Amsterdam 2007)

INFORMACJE O SŁUŻEBNOŚCIACH GRUNTOWYCH:

Mapa została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych

OZNACZENIE KANCELARYJNE ZGŁOSZENIA PRACY GEODEZYJNEJ:

WGK.6640.01.416.2019

OZNACZENIE GRANIC AKTUALIZOWANEGO OBSZARU:

DATA OPRACOWANIA MAPY:

08-04-2019 r.

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Ubezpieczeniowe

GEOPOL

Błażej Świtoniak

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

NIP 8272313183, Regon 366972857

tel. 661 979 456

(nazwa i imię i nazwisko podmiotu)

GEODETA

Inż. Błażej Świtoniak

(podpis)

GEODETA O KRYTERIUM

MAREK ŚWITONIAK

98-235 Błazki, ul. Projektowana 7A

tel. (043) 826 41 44

Nr upr. 14069

(imię i nazwisko geodety uprawnionego, nr uprawnień)

(podpis)

oświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
opis techniczny wystawiony na ewidencji
materiałów państwowego sposobu
geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA KALISZA

P.3061.2019 537

2019-04-19

Data wydania dokumentu geodezyjnego i kartograficznego

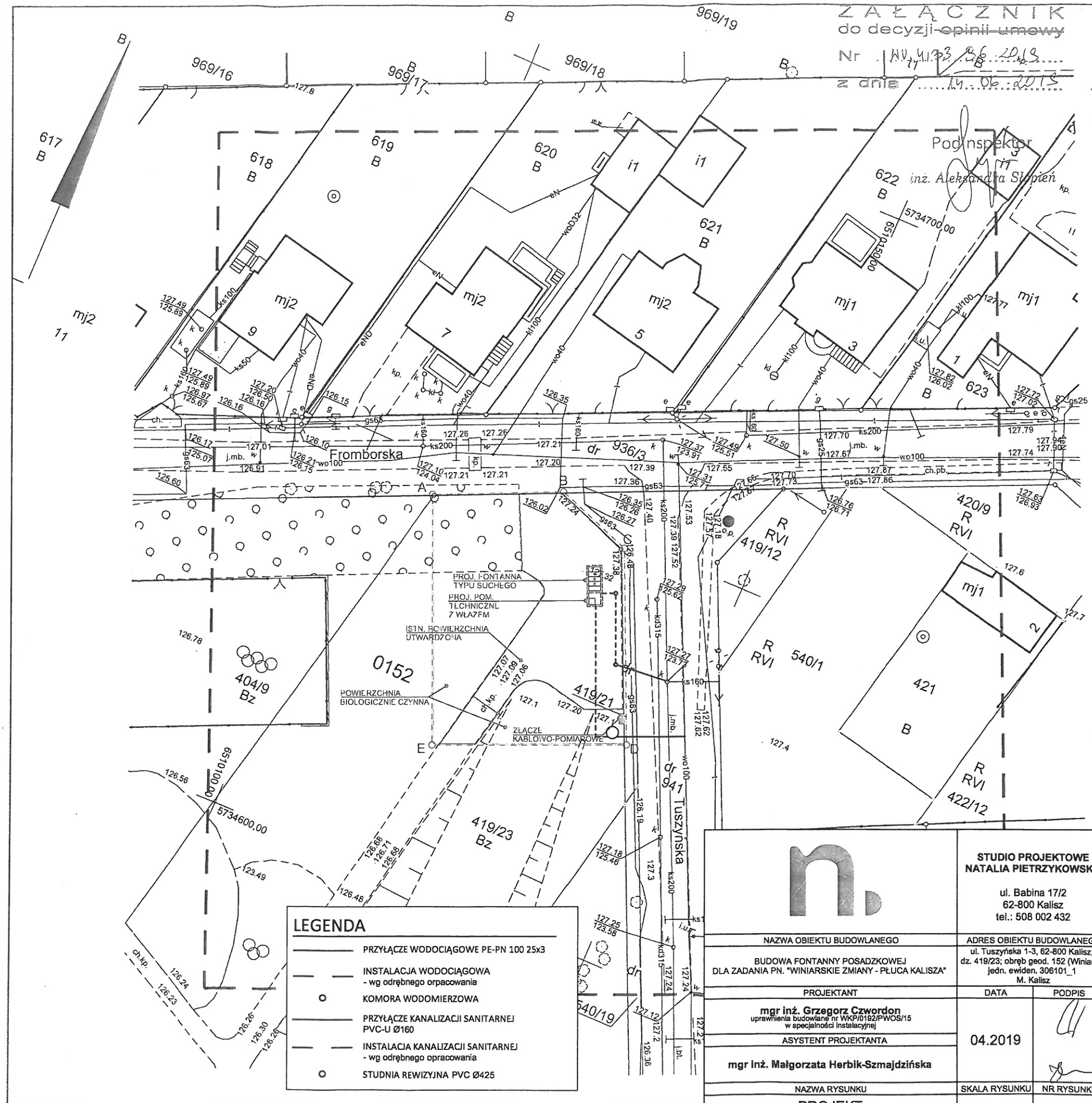
Prezydenta Miasta Kalisza

mgr inż. Katarzyna Petka

Wzrost 1,60m, Ciężar ciała 60kg

Kierownik Powiatowego Urzędu Geodezji i Kartografii

Dokumentacja Geodezyjno-Kartograficzna



n.

STUDIO PROJEKTOWE
NATALIA PIETRZYKOWSKA

ul. Babina 17/2
62-800 Kalisz
tel.: 508 002 432

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

BUDOWA FONTANNY POSADZKOWEJ
DLA ZADANIA PN. "WINIARSKIE ZMIANY - PŁUCA KALISZA"

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Czwardon
uprawnienia budowlane nr WKP/0182/PWOS/15
w specjalności instalacyjnej

ASYSTENT PROJEKTANTA

mgr inż. Małgorzata Herbig-Szmajdzińska

NAZWA RYSUNKU

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA RYSUNKU

1:500

NR RYSUNKU

S-0

Opracowanie nr PW-0011-2019-F/143-TF-19

**Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn.
"Winiarskie zmiany - Płuca Kalisza".**

TECHNOLOGIA FONTANNY

PROJEKT WYKONAWCZY

**TF - INSTALACJA TECHNOLOGII UZDATNIANIA WODY,
OBRAZÓW WODNYCH ORAZ ŚWIETLNYCH**

INWESTOR:

Miasto Kalisz,
Główny Rynek 20,
62-800 Kalisz

ADRES INWESTYCJI:

ul. Tuszyńska 1-3, 62-800 Kalisz, dz. nr geod. 419/23;
obręb geod. 152 (Winiary);
jedn. ewiden. 306101_1 M. Kalisz

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

mgr inż. Łukasz Erazmus
mgr inż. Paweł Kęsek

SPIS RYSUNKÓW	3
1. WSTĘP	4
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. OPIS FONTANNY	4
4. ZAŁOŻENIA UŻYTKOWE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.....	5
4.1.1. Charakterystyka ogólna	5
5. OBRAZY WODNE ORAZ EFEKTY ŚWIETLNE FONTANNY.....	5
5.1. <i>Obraz nr 1</i>	5
6. TECHNOLOGIA UZDATNIANIA I FILTRACJI WODY.....	6
6.1. Usuwanie fizycznych zanieczyszczeń.....	6
6.2. Usuwanie biologicznych zanieczyszczeń	6
7. URZĄDZENIA I ELEMENTY INSTALACJI FONTANNY	6
7.1. <i>Filtr piaskowy</i>	6
7.2. Uzupełnianie wodą wodociągową.....	7
7.3. <i>Rurociągi</i>	7
7.4. <i>Pomieszczenie techniczne</i>	7
7.5. <i>Odwodnienie pomieszczenia technicznego</i>	7
7.6. <i>Wentylacja i ogrzewanie pomieszczenia technicznego</i>	7
8. UWAGI	8
9. ZIMOWANIE FONTANNY	8
10. ENERGIA ELEKTRYCZNA	8

SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|--|----------------|
| 1. Schemat technologiczny uzdatnia, obiegów wodnych
oraz świetlnych | Rys. Nr TF-0.1 |
| 2. Rzut niecki oraz pomieszczenia technicznego | Rys. Nr TF-1.1 |

1. WSTĘP

Dokumentacja obejmuje zakresem technologii uzdatniania i filtracji wody, technologii obrazów wodnych oraz świetlnych, nagłośnienia dla fontanny w Kaliszu.

Wykonanie fontanny odpowiada założonemu efektowi wodno – świetlno - dźwiękowemu oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Są to rozwiązania ogólnie znane i stosowane w większości fontann realizowanych w Polsce i na świecie.

Wbudowane urządzenia posiadają pełną wymaganą dokumentację do obrotu w UE.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania są technologie wodne i świetlne obejmujące:

- technologię uzdatniania i filtracji wody w obiegu zamkniętym,
- technologię obrazów wodnych w obiegu zamkniętym,
- technologię obrazów świetlnych fontanny,
- układ nagłośnienia fontanny,
- układ sterowania fontanną.

Podstawą opracowania są dane wyjściowe przekazane przez Inwestora oraz:

- dokumentacja wykonawcza,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29 marca 2007, Dz. U. Nr 61, poz 417,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wiedza techniczna,
- katalogi techniczne urządzeń i materiałów.

3. OPIS FONTANNY

Fontanna wykonana jest w postaci prostokątnej niecki o wymiarach wewnętrznych w rzucie 3,0 x 1,5 m. oraz głębokości 0,5 m. Niecka zagłębiona będzie poniżej powierzchni placu i przykryta płytami granitowymi tworząc tzw. fontannę suchą. Płyty granitowe tworzące powierzchnię fontanny będą mocowane na wspornikach systemowych. Pod płytami zostanie utworzona niecka z wodą stanowiąca zbiornik buforowy niezbędny do prawidłowej pracy fontanny. Poziom wody w niecce fontanny będzie miał około 40cm.

W niecce w równych odstępach przewidziano jeden rząd trzech dysz GE-KOM13 o średnicy wypływu 13 mm. Wraz z lampami pierścieniowymi GE-RP2 LED RGB z blendą INOX. Dysza pozwala na maksymalną wysokość strumienia wody 2,5 m. Wysokość strumieni regulowana będzie zaworami na każdej z dysz. Sterowanie reflektorami LED RGB odbywać się będzie za pośrednictwem programowalnych sterowników poprzez system sygnałów DMX. Światło będzie zsynchronizowane.

4. ZAŁOŻENIA UŻYTKOWE I OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Projektuje się zamknięty obieg wody ze stałym automatycznym uzupełnianiem ubytków wody. Fontannę tworzą 3 dysze z reflektorami.

Woda z niecki fontanny będzie zasysana pompą obiegową filtracji poprzez kosz ssawny INOX umieszczony w niecce fontanny. Woda będzie podawana na filtr ciśnieniowy piaskowy, a następnie poddawana dezynfekcji i tłoczona do niecki fontanny.

W niecce zostanie zamontowany przelew awaryjny z podłączeniem do kanalizacji dla oprowadzenia nadmiaru wody z niecki fontanny.

Woda z niecki fontanny będzie zasysana pompą, wyposażoną w filtr wstępny, poprzez kosz ssawny umieszczony w niecce i podawana na dysze w fontannie.

Spust wody z niecki odbywać się będzie grawitacyjnie do kanalizacji sanitarnej w pomieszczeniu technicznym poprzez demontowalny przelew awaryjny.

Do wody będą dozowane środki chemiczne korekty pH, do dezynfekcji podchloryn sodu oraz środek zapobiegający rozrastaniu glonów.

Zakładany czas użytkowania fontanny w okresie letnim – wg uznania Inwestora (np. od 6.00 do 23.00).

4.1.1. Charakterystyka ogólna

▪ Wymiary:	3,0 x 1,5 m
▪ Głębokość:	50 cm
▪ Powierzchnia fontanny:	4,5 m ²
▪ Ilość dysz:	3 szt.
▪ Dysze napływowe:	2 szt.
▪ Przelew awaryjny:	1 szt.
▪ Konsola sond poziomu wody:	1 szt.
▪ Kosz ssawny:	1 szt.
▪ Pojemność niecki fontanny:	V _n = ok. 1,8m ³

5. OBRAZY WODNE ORAZ EFEKTY ŚWIETLNE FONTANNY

5.1. Obraz nr 1

Obraz tworzą 3 dysze (**DA**) o wypływie strumieniem pełnym o średnicy 13 mm. Dysze wykonane w większości ze stali nierdzewnej. Nominalny przepływ przez dyszę Q_d=3,2m³/h dla H=2,5m.

Każdy z dwóch strumieni podświetlony reflektorem **(RF)** LED RGB 9 x 3W/24V wykonanym ze stali nierdzewnej, o stopniu wodoszczelności IP68, umieszczonym na dyszy w celu lepszej iluminacji strumienia.

Zastosowane reflektory LED umożliwiają zmianę światła w zakresie 16 milionów kolorów. Reflektory są kontrolowane poprzez system DMX, zarówno pod kątem liczebności kolorów, jak i dynamiki ich wyświetlania. Dysze zasilane pompą **(PA)** poziomą z tworzywa, z dodatkowym filtrem wstępnym Aqua Master 20 o mocy 0,80kW o wydajności $Q=10,0 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia 12,0 m. firmy Speck Pumpen zasilanej prądem trójfazowym.

6. TECHNOLOGIA UZDATNIANIA I FILTRACJI WODY

6.1. Usuwanie fizycznych zanieczyszczeń

Filtrowanie wstępne – odbywa się poprzez kosz ssawny **(KS)** na rurociągu tłocznym oraz łapacze włosów i włókien umieszczone przed każdą pompą. Łapacz wyposażony we wkład koszowy i łatwo otwierającą się pokrywę wychwytuje większe zanieczyszczenia mechaniczne oraz zabezpiecza pompę.

Filtracja – przeważająca część zanieczyszczeń mechanicznych zostanie zatrzymana na filtrze piaskowym **(FP)**. Zabrudzona woda zostanie wprowadzona do filtra i poprzez rozdzielacz równomiernie rozprowadzona na górnej powierzchni złoża filtracyjnego. Proces płukania filtra będzie się odbywał ręcznie, przy użyciu zaworu 6-cio drogowego. Cykle filtracyjne, czyli okresy pomiędzy czynnościami mycia i płukania złoża, uzależnione będą od intensywności zabrudzeń w fontannie i przebiegu procesu koagulacji. Maksymalny cykl filtracyjny, niezależnie od obciążenia filtrów, będzie wynosił 7 dób. Zalecane są 2 cykle na tydzień niezależnie od zanieczyszczeń. Przy bardzo intensywnym wykorzystaniu cykle należy skrócić kontrolując różnice ciśnienia na złożu filtracyjnym.

6.2. Usuwanie biologicznych zanieczyszczeń

Dezynfekcja – woda w fontannie jest idealnym środowiskiem do rozwoju grzybów i bakterii. Aby tego uniknąć proponuje się zastosowanie w fontannie dezynfekcji tabletkami chlorowymi dozowanymi przez chlorator przepływowy.

7. URZĄDZENIA I ELEMENTY INSTALACJI FONTANNY

7.1. Filtr piaskowy

W celu zapewnienia właściwej filtracji wody obiegowej projektuje się montaż jednego zestawu filtracyjnego **(ZF)** wraz z pompą, o średnicy $\varnothing 375 \text{ mm}$ Azur wraz ze złożem piaskowym. Prędkość filtracji $50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$, wydajność $Q= 6 \text{ m}^3/\text{h}$ z pompą 0,37kW.

7.2. Uzupełnianie wodą wodociągową

Do pomieszczenia technicznego doprowadzić przyłącze wodociągowe, które zostanie wykorzystane na cele technologiczne do uzupełniania wody w obiegu fontanny. Przyłącze zakończone zaworem odcinającym, zostanie wyposażone w zawór antyskażeniowy (**EA**) oraz wodomierz. W niecce fontanny zostanie zamontowana konsola wyposażona w sondy poziomu (**LC**) uruchamiające elektrozawór (**EZ**) na dopływie wody wodociągowej. Instalacja będzie wyposażona w filtr siatkowy (**FW**) oraz zawory odcinające.

7.3. Rurociągi

Wszystkie przewody instalacji fontanny wykonane będą z rur i kształtek PVC PN10 łączonych przez klejenie oraz węży półsztywnych PVC. Armaturę odcinającą o średnicach do 75mm, włącznie, przyjęto o połączeniach klejonych, a powyżej o połączeniach kołnierзовych. Rurociągi wykonane będą ze spadkiem do pomieszczenia technicznego, w celu całkowitego opróżnienia instalacji.

Elementy wyposażenia technologicznego będą łączone z przewodami na połączenia gwintowane i/lub kołnierзовe przy pomocy śrub ocynkowanych. Wszystkie odcinki instalacji pod zbiornikami wody należy wykonać przed wykonaniem dna tych zbiorników, a elementy przejścia przez dno i ściany jako gotowe elementy systemowe osadzić na mokro w czasie prac betoniarskich.

7.4. Pomieszczenie techniczne

Komora techniczna powinna być pomieszczeniem szczelnym bez napływu wód gruntowych. Podłoga wykonana z materiału odpornego na działanie środków chemicznych ze spadkiem do kratki kanalizacyjnej. W pomieszczeniu technicznym wykonać fundament pod pompy i filtr. Wejście do pomieszczenia technicznego zabezpieczone przed wejściem osób nieuprawnionych. Ściany malowane farbami chemoodpornymi. Należy wykonać oświetlenie pomieszczenia technicznego.

7.5. Odwodnienie pomieszczenia technicznego

Należy doprowadzić do pomieszczenia przyłącz kanalizacji.

7.6. Wentylacja i ogrzewanie pomieszczenia technicznego

Ze względu na środowisko wewnętrzne w komorze technicznej projektuje się wentylację. Należy wykonać nawiew D110 z rury kanalizacyjnej PVC, umieszczony 50cm nad posadzką pomieszczenia, oraz drugim przewodem wywiew. Na obydwu przewodach należy zamontować wentylatory kanałowe o mocy 50W (**WW i WN**) TD 250/100 firmy Venture Industries o wydajności 256 m³/h każdy, zasilane prądem jednofazowym. Należy także zamontować

grzejnik naścienny o mocy 1,0kW (**GE**), zasilany prądem jednofazowym, z termostatem.
Rozmieszczenie kominków wentylacyjnych wg projektu architektury.

8. UWAGI

W celu prawidłowego funkcjonowania fontann należy dbać o jej porządek oraz w jej otoczeniu.

Osoby obsługujące fontannę muszą zostać przeszkolone w zakresie BHP oraz obsługi urządzeń.

Przed wejściem do komory technicznej, po otwarciu wjazdu należy odczekać minimum 10 min. w celu wymiany powietrza.

9. ZIMOWANIE FONTANNY

Fontanna pracuje w okresie letnio-wiosennym. W okresie zimowym cały układ należy opróżnić z wody. Odpływ denny z niecki dolnej fontanny oraz odpływy zimowe z rurociągów tłocznych pomp układów dysz i filtracji należy pozostawić otwarte.

10. ENERGIA ELEKTRYCZNA

Zestawienie mocy odbiorników:

1. Pompy i reflektory obrazów wodnych i efektów świetlnych oraz dźwiękowych

Zespół nr 1:

- pompy dysz PA,	1x0,80kW, 3 faz., 400V	N=0,80kW
zasilana falownikiem		
- reflektor LED RGB RF	3x9x3W/350mA	N= 0,08kW

2. Uzdatnianie wody

- pompa filtracyjna PF	1x0,37kW, 1 faz., 230V	N= 0,37kW
- układ sterowania i zasilania	1x1,0kW, 1 faz.	N= 1,0kW
- zasilanie elektrozaworu	1x0,1kW,	N= 0,1kW

3. Wentylacja, ogrzewanie, oświetlenie maszynowni, gniazda remontowe

- wentylator kanałowy	2x0,05kW, 1 faz.	N= 0,1kW
- grzejnik elektryczny	1x1,0kW, 1 faz.	N= 1,0kW
- gniazdo 1 fazowe – 2 szt.		
- gniazdo 3 fazowe – 1 szt.		
- rezerwa		N=0,55kW

Łączne zapotrzebowanie energii z rezerwa

N=4,0kW

Do pomieszczenia technicznego należy doprowadzić zasilanie elektryczne wg zestawienia dla instalacji sterowania technologią fontanny. Do szafy SGT należy doprowadzić zasilanie w układzie TN-S z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym B+C oraz zabezpieczeniem nadprądowym. Projekt i wykonanie przyłącza z zabezpieczeniami nie jest w zakresie technologii fontanny.

Rozdział elektryki, podłączenie szaf technologii fontanny, poszczególnych urządzeń, reflektorów, zaworów po stronie technologii fontanny. Kable zasilające reflektory wodoodporne poliuretanowe, z przejściami szczelnymi na dławikach do pomieszczenia technicznego. Przekroje przewodów zasilających urządzenia są dobrane do mocy urządzeń i zabezpieczeń. Zabezpieczenie przeciwporażeniowe – szybkie wyłączenie zasilania (wyłącznik różnicowo – prądowy 30 mA).

Instalacje elektryczne są wykonane zgodnie z normą IEC364-702 dotycząca instalacji elektrycznych basenowych.

- szafa główna zasilająca - sterująca,

klasa IP55 w obudowie z blachy proszkowanej, z wyłącznikiem głównym obejmująca: zabezpieczenia wszystkich układów pomp przed sucho obiegiem, układ automatyki sterowania czasem pracy pomp i zestawu filtracyjnego – zegar tygodniowy, zestaw sond + przekaźniki (5 szt.) do regulacji poziomu wody w niecce fontanny oraz zabezpieczeniem pomp przed suchoobiegiem, zasilanie i sterowanie zaworu elektromagnetycznego, zasilanie i zabezpieczenie szafy sterowania obrazami wodnymi i świetlnymi, zasilanie i zabezpieczenie układu wentylacji pomieszczenia technicznego, zasilanie i zabezpieczenie grzejnika, sterownik centralny programowalny, zegar astronomiczny, drivery lamp LED DMX, zasilacze lamp LED i sterowników, rozdzielnię elektryczną z osprzętem.

SPIS GŁÓWNYCH URZĄDZEŃ TECHNOLOGII:

ZF	- Zestaw filtracyjny Azur 375 mm z pompą 0,37 kW, 6 m ³ /h	1 kpl.	
PA	- pompa odśrodkowa z tworzywa sztucznego, z filtrem wstępnym, N _p =0,80kW, 3-faz. – Aqua Master 20	6 szt.	
CP	- śluza dozująca tabletki chlorowe	1 szt.	
EZ	- elektrozawór dolewania wody 1", z tworzywa sztucznego	1 szt.	
FW	- filtr siatkowy skośny z PVC 1" -	1 szt.	
EA	- zawór antyskażeniowy typ EA	1 szt.	
L	- wodomierz śrubowy DN25, ze złączkami	1 szt.	
	- komplet orurowania obiegu uzdatniania (rury, kształtki, zawory, przejścia szczelne, zamocowania, kleje, czyściwa)	1 kpl.	
PAW	- przelew awaryjny z niecki fontanny z funkcją odpływu D63 INOX	1 szt.	
DW	- dysza napływowa denna M1" INOX	2 szt.	
DA	- dysza GE-KOM13 INOX	3 szt.	
RF	- reflektor pierścieniowy LED RGB 9x3W światło RGB INOX	3 szt.	

<i>PR</i>	<i>- przejście szczelne kablowe z dławikami w niecce fontanny</i>	<i>1 szt.</i>	
	<i>- złącze kablowe IP68 THB.390.S3T,</i>	<i>3 szt.</i>	
<i>SGT</i>	<i>- szafa główna zasilająca sterująca zgodnie z opisem</i>	<i>1 kpl.</i>	
<i>WW, WN</i>	<i>- wentylator kanałowy nawiewny TT110</i>	<i>2 szt.</i>	
<i>GE</i>	<i>- grzejnik elektryczny z termostatem handlowy</i>	<i>1 szt.</i>	
	<i>- komplet okorytkowania i okablowania</i>	<i>1 kpl.</i>	
	<i>- montaż instalacji fontanny</i>	<i>1 kpl.</i>	
	<i>- komplet chemii do dezynfekcji i uzdatniania</i>	<i>1 kpl.</i>	
	<i>- uruchomienie i regulacja fontanny</i>	<i>1 kpl.</i>	
	<i>- dokumentacja powykonawcza, instrukcje obsługi, szkolenie załogi obsługującej</i>	<i>1 kpl.</i>	

Oznaczenia:

- ZF - zestaw filtracyjny Azur 375mm z pompą 0,37kW 6,0m3/h
- PA - pompa dysz Aqua Master 20 N=0,80kW 3 faz.
- LC - sondy poziomu wody
- SGT - szafa główna zasilania i sterowania
- WW - wentylator kanałowy wywiewny Venture Industries
- GE - grzejnik elektryczny z termostatem handlowy
- CP - chlorator przepływowy
- DA - dysza GE-KOM 12 INOX
- RF - lampka LED RGB 9x3W INOX
- DW - dysza napywowa D32 INOX
- KS - kosz ssawny INOX
- PAW+OD - przelew awaryjny + odpływ INOX
- PR - puszka rozdzielcza INOX
- EZ - elektrozawór 1"
- L - wodomierz
- EA - zawór antyskażeniowy

Przyłącz: kanalizacji, wody, prądu, bednarki i anemometru opracowań.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Rysunek nie może być bez zgody GE Holding kopiowany, udostępniany osobom trzecim, ani wykorzystywany w inny sposób.

GEHOLDING
baseny, fontanny, wellness & SPA

GE Holding Sp. z o.o. S.K.
ul. Pachofskiego 2a
31-223 Kraków
tel/fax: 012 420 19 61
e-mail: biuro@geholding.pl
www: www.geholding.pl

NIP: 9452211272
REGON: 36789306
KRS: 000688845

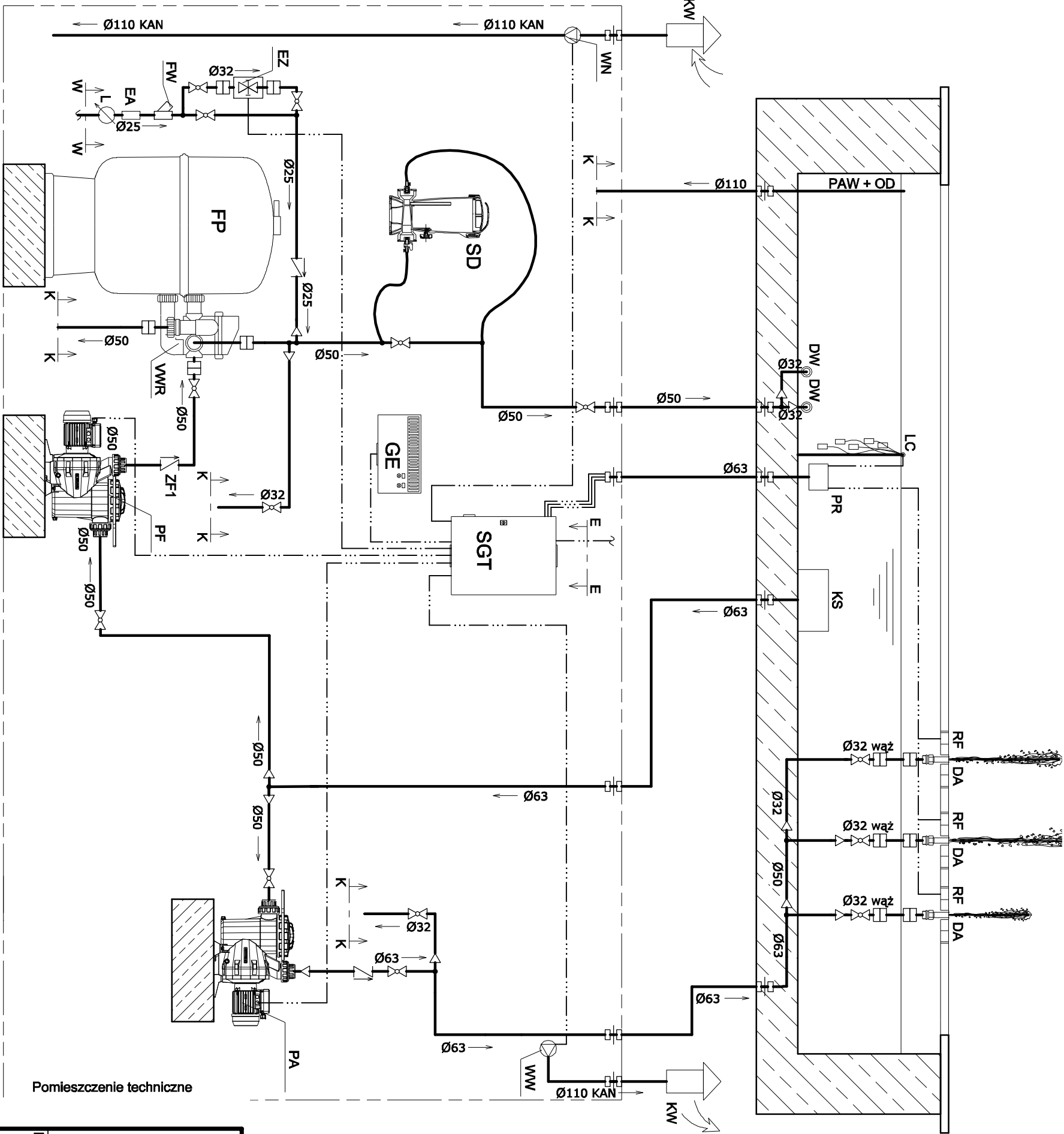
Investor: Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz
Adres Inwestycji: ul. Tuszynska 1-3, 62-800 Kalisz, dz. nr geod. 419/25; obręb geod. 152 (Winiary); jedn. ewidenc. 306101.1 M. Kalisz

Projekt: Budowa fontanny posadzkowej dla zadania pn. "Winiarskie zminiary - Placa Kalisza".
Nr rys.: TF-0.1

Zespół projektowy: mgr inż. Łukasz Erazmus
Data: 05.2018
Podpis:

mgr inż. Paweł Kęsek
05.2018

Rysunek: Schemat technologiczny.
Nr opracowania: PB-0011-2019-F/143-TF-19
Skala: -



- OBLĄSIENIA:
- - rurociągi
 - - zasilanie i sterowanie elektryczne
 - - zawór modyfikacyjny
 - - zawór kulowy
 - - redukcja
 - - dwuzłączka
 - - trójnik
 - - przejście szczelne
 - - złącza kołnierzone
- - granica technologii
- K - kanalizacja
W - wodociąg
E - elektryka