

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

### ZAMIERZENIE BUDOWLANE

---

Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy

### ADRES INWESTYCJI

---

Miodówko, 11-034 Stawiguda

Identyfikator działki ewid. 281411\_2.0008.101/56

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

### INWESTOR

---

Visacom Sp. z o.o.

ul. Żurawia 88, 11-036 Nagłady

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA

---



Artix Studio Projektowe Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 2A

01-493 Warszawa

tel: 22 859 25 47

mail: biuro@artix.waw.pl

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

---

Projektował: mgr inż. Damian Michalczyk  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i  
kanalizacyjnych bez ograniczeń  
upr. bud. nr MAZ/0025/PWBS/22

Osoba opracowująca: mgr inż. Damian Michalczyk

Warszawa, dnia : 26.01.2023 r.

Egzemplarz nr.: /3



## Spis treści

I.	Dokumenty formalno-prawne.....	2
II.	Część opisowa projektu .....	6
1)	Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	6
2)	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	6
3)	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	6
a)	Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	6
b)	Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków .....	6
c)	Układ komunikacyjny .....	7
d)	Sposób dostępu do drogi publicznej .....	7
e)	Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	7
f)	Ukształtowanie terenu i układ zieleni .....	7
4)	Zestawienie powierzchni .....	7
5)	Informacje i dane.....	7
a)	Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu .....	7
b)	Informacja, czy dany teren jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską. ....	7
c)	Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego .....	7
d)	Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia .....	8
6)	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	8
a)	Wypożażenie przeciwpożarowe .....	8
b)	Strefa zagrożenia wybuchem .....	8
7)	Punkt osnowy geodezyjnej.....	8
8)	Wielkość mas ziemnych usuwanych lub przemieszczanych.....	8
9)	Obszar oddziaływania projektowanego obiektu .....	8
III.	Część rysunkowa .....	9
1)	Projekt zagospodarowania terenu – instalacja zbiornikowa.....	11

## **I. Dokumenty formalno-prawne**

### **Oświadczenie projektanta**

Warszawa dnia 26.01.2023r.

### **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami obwieszczonymi przez Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351) oświadczam że, niniejszy projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na **budowie zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy zlokalizowanego pod adresem Miodówko, 11-034 Stawiguda na działce o identyfikatorze ewidencyjnym 281411\_2.0008.101/56** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

#### **Adres inwestycji:**

Miodówko, 11-034 Stawiguda

Identyfikator działki ewidencyjnej 281411\_2.0008.101/56

#### **Dane inwestora:**

Visacom Sp. z o.o.

ul. Żurawia 88, 11-036 Nagłady

#### **Projektant:**

mgr inż. Damian Michalczyk

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,

gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

upr. bud. nr. MAZ/0025/PWBS/22

Podpis projektanta:

## Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RKA-P6P-Z8W \*

Pan DAMIAN KAMIL MICHALCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0477/22  
adres zamieszkania ul. POLNA 11, 05-155 LEONCIN  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

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

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



## Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 528/20 /S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2022 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 jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Damian Kamil Michalczyk**  
**ur. dnia 18 lipca 1987 roku w m. Nowy Dwór Mazowiecki**  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0025/PWBS/22**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**  
**bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**ZA ZGODNOŚĆ**  
**Z ORYGINAŁEM**

#### 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

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz.U. z 2020r. poz. 256 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.

#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

mgr inż. Ilona Łącka

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

#### Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

## **II. Część opisowa projektu**

Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora na wykonanie dokumentacji projektowej
- oględziny terenu
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami obwieszczonej przez Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr. 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) z wyłączeniem wymagań określonych w ww. rozporządzeniu DZIAŁ IV, Rozdział 7, zgodnie z zapisem §156. pkt. 6. ww. Rozporządzenia „Wymagania dla instalacji gazowych, o których mowa w rozporządzeniu, nie dotyczą instalacji przeznaczonych dla celów rolniczych i produkcyjno-przemysłowych (technologicznych).”
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr. 120, poz. 1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. nr. 243 poz. 2063)
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr. 80 poz. 563)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Dz. U. z 2013 r. poz. 640 w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”
- rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10 września 2019r. (Dz. U. z 2019r. poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### **1) Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy, zlokalizowanego pod adresem Miodówko, 11-034 Stawiguda. Przedmiotowa inwestycja położona jest na działce o identyfikatorze ewidencyjnym 281411\_2.0008.101/56 .

### **2) Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Przedmiotowa działka stanowi teren zakładu Visacom Sp. z o.o., gdzie znajduje się budynek służący celom biurowo-usługowym w trakcie budowy oraz inne obiekty budowlane.

Teren objęty opracowaniem przeznaczony jest pod budownictwo usługowe, znajdujący się w trakcie inwestowania. Teren ten jest obecnie średnio zabudowany oraz średnio zagospodarowany. Ponadto w terenie zostały wyniesione podziały geodezyjne działek budowlanych oraz pasów drogowych, pod istniejącą i projektowaną zabudowę. W tym rejonie obecnie znajdują się inne budynki.

### **3) Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Na przedmiotowej działce o identyfikatorze ewidencyjnym 281411\_2.0008.101/56 projektuje się instalację gazową zewnętrzną średniego ciśnienia i niskiego ciśnienia wraz ze podziemnym zbiornikiem na gaz płynny.

#### **b) Sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**c) Układ komunikacyjny**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**d) Sposób dostępu do drogi publicznej**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Obszar przedmiotowej nieruchomości nr 101/56 posiada projektowane uzbrojenie terenu w postaci:

- instalacji elektroenergetycznej niskiego napięcia
- instalacji wodociągowej
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- instalacji kanalizacji deszczowej
- instalacji telekomunikacyjnej

Projektowane oraz pozostałe istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowaną instalacją gazową.

**f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Teren znajdujący się w obszarze inwestycji, posiada naturalnie ukształtowaną różnicę wysokościową, która w wyniku realizacji inwestycji nie ulegnie zmianie.

Planowana inwestycja nie zmieni aktualnie istniejących stosunków wodnych w tym rejonie, ponieważ kierunek spływu wód powierzchniowych nie zostanie zmieniony, a wykonane wykopy zostaną zasypane z zachowaniem dotychczasowych rzędnych terenu.

Przebieg trasy instalacji gazowej zaprojektowano w sposób, który nie przewiduje wycinki drzew i krzewów.

**4) Zestawienie powierzchni**

Bilans powierzchni terenu objętego opracowaniem		
Nazwa	[m <sup>2</sup> ]	[%]
Powierzchnia ogólna działki	3002,00	100,0%
Powierzchnia zabudowy	451,80	15,0%
Powierzchnia terenu utwardzonego	1491,10	49,7%
Powierzchnia włazu zbiornika na gaz płynny	0,30	0,01%
Powierzchnia biologicznie czynna	1058,80	35,3%

**5) Informacje i dane**

**a) Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu**

Planowana inwestycja nie koliduje z zapisami miejscowego planu zagospodarowania terenu, bądź warunkami zabudowy oraz nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

**b) Informacja, czy dany teren jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.**

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie wpisanym do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków oraz zamierzenie budowlane nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

**c) Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie eksploatacji górniczej oraz zagrożeń geologicznych.

**d) Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Budowę instalacji gazowej zaprojektowano dla gazu płynnego propanu i butanu o wartości opałowej nie mniejszej niż 46 MJ/kg. Propan i butan nie jest gazem trującym, choć w dużych stężeniach może mieć działanie duszące. Wdychanie oparów propanu i butanu może wywołać objawy halucynogenne. Gazy węglowodorowe są nieszkodliwe dla środowiska. Czysty propan jest gazem bezbarwnym i bez zapachu, dlatego w celu szybkiego wykrycia jego obecności w powietrzu stosuje się nawanianie gazu etanotiol. Zapach nawonionego gazu jest wyraźnie wyczuwalny już przy stężeniu 20% w stosunku do dolnej granicy wybuchowości. Gaz płynny propanowy w połączeniu z powietrzem przy udziale procentowym 1,8% do 9,5% tworzy mieszaninę wybuchową. W stanie gazowym propan i butan jest cięższy od powietrza dlatego zbiera się w dolnych partiach pomieszczenia.

Projektowana budowa instalacji nie jest przedsięwzięciem, które zarówno w fazie budowy jak i fazy eksploatacji powodowałaby szkodliwe, uciążliwe oddziaływanie na środowisko mogące pogorszyć jego stan i miała niekorzystny wpływ na higienę oraz zdrowie ludzi.

**6) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

**a) Wyposażenie przeciwpożarowe**

Instalacja powinna być wyposażona w jedną jednostkę sprzętu gaśniczego o masie środka min. 6 kg (proszek). Sprzęt powinien być umieszczony w miejscu łatwo dostępnym i widocznym. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0 m.

Sprzęt należy umieścić w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działania źródeł ciepła. Oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu zgodnie z PN-92/N-01256/01. Nie przewiduje się wyposażenia obiektu w sprzęt i urządzenia ratownicze.

W świetle przepisów instalacja zbiornikowa nie wymaga zapewnienia hydrantów oraz zbiornika do celów przeciwpożarowych.

**b) Strefa zagrożenia wybuchem**

Dla zbiorników wyznacza się zagrożenia wybuchem Z2 w promieniu 1,5m od wszystkich króćców zbiornika.

Ponad to wyznacza się strefę bezpieczeństwa w odległości 5,0 m od ścian zbiornika. W obrębie tych stref nie znajdują się żadne rowy, studzienki i wpusty kanalizacyjne.

**7) Punkt osnowy geodezyjnej**

Na terenie prowadzonej inwestycji nie znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegającej ochronie na podstawie art. 15, art.48 ust.1 pkt. 3 Ustawy z dn. 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. 2020r. poz. 2052).

**8) Wielkość mas ziemnych usuwanych lub przemieszczanych**

Zgodnie z § 2 poz. 3, Ustawy z dn. 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2020r., poz 797), nie stosuje się do planowanego zamierzenia.

Gleba wydobyta w trakcie prowadzenia robót budowlanych zostanie wykorzystana do celów budowlanych na terenie na którym została wydobyta.

Zostanie wykorzystana do zasypania wykopów pod projektowany rurociąg.

**9) Obszar oddziaływania projektowanego obiektu**

Obszar oddziaływania został określony na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami obwieszczonej przez Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351), § 3, pkt. 20 ww. ustawy
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 10 września 2019r. (Dz. U. z 2019r. poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26 kwietnia 2013r. (Dz. U. z 2013r. poz. 640) w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Zgodnie z ww. aktami prawnymi obszar oddziaływania planowanej inwestycji mieści się w całości działki o identyfikatorze ewidencyjnym 281411\_2.0008.101/56.

Ponad to ogranicza się możliwość lokalizacji zabudowy oraz infrastruktury technicznej w obrębie strefy kontrolnej wyznaczonej ściankami przewodów gazowych.

### **III. Część rysunkowa**

#### **1. Spis rysunków**

<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Skala</b>	<b>Nr. rys.</b>	<b>Str.</b>
Projekt zagospodarowania terenu – instalacja zbiornikowa	1:500	1	11

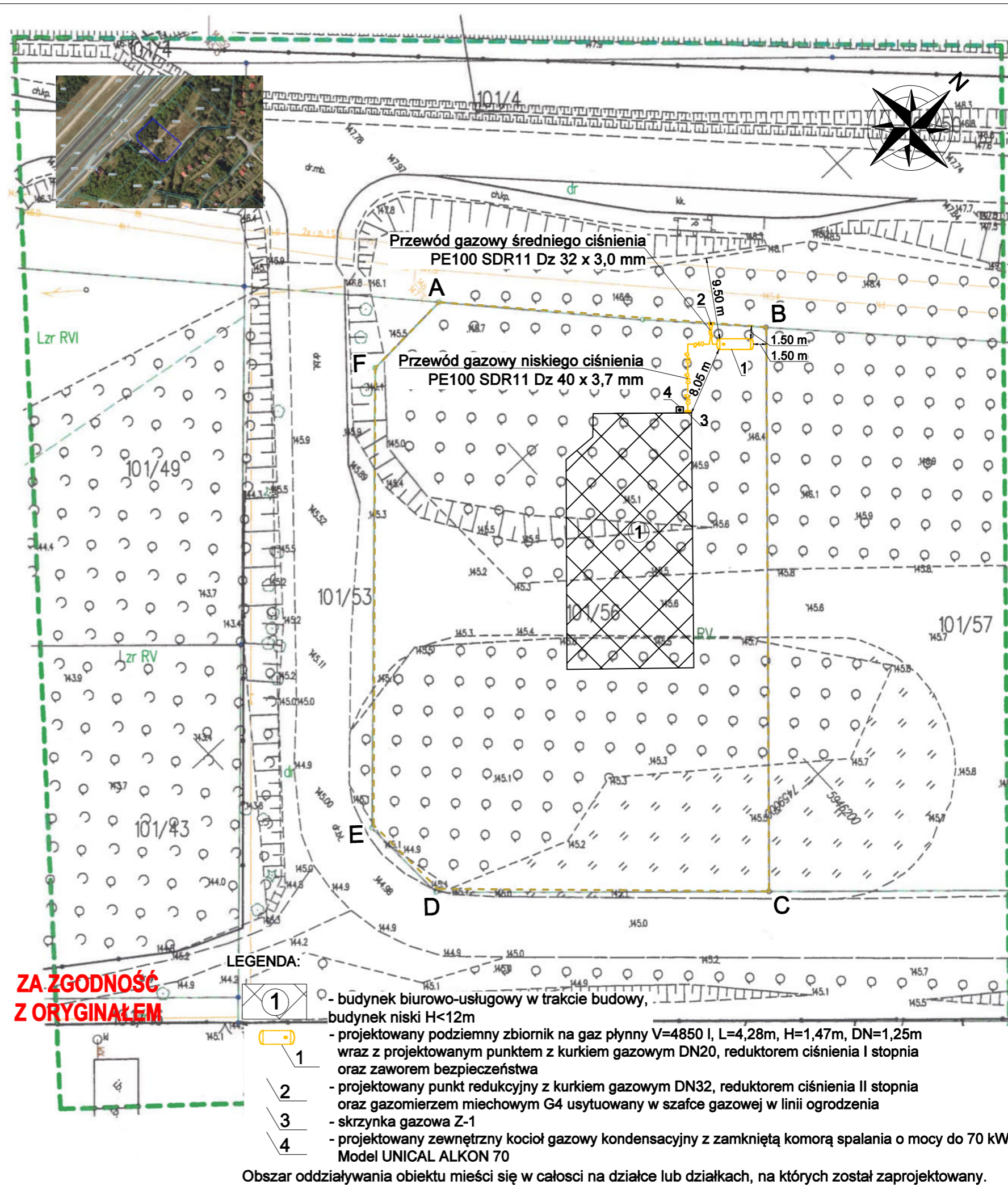
Podpis projektanta:



TEMAT:  Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy		NAZWA RYSUNKU:  Projekt zagospodarowania terenu - instalacja zbiornikowa
OPRACOWAŁ: mgr inż. Damian Michalczyk	PODPIS:	ADRES INWESTYCJI:  Miodówko, 11-034 Stawiguda Identyfikator działki ew. 281411_2.0008.101/56
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Damian Michalczyk upr. bud. nr. MAZ/0025/PWBS/22	PODPIS:	INWESTOR:  Visacom Sp. z o.o. ul. Żurawia 88 11-036 Nagłady
DATA: 26.01.2023r.	SKALA: 1:500	NR. RYSUNKU: 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GD-I.6642.1.3852.2020
Miejscowość	Miodówko
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator 281411_2
	Nazwa Gm. Stawiguda
Obręb ewidencyjny	Identyfikator 0008
	Nazwa Miodówko
Nr działki ewidencyjnej	101/56
Skala mapy	1:500
Sekcja	7.205.15.20.3.4
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich 2000
	Wysokości Kronsztadt 86
UWAGA: „Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.”	
UWAGA: Część granic w zasięgu aktualizacji nie spełnia wymagań dokładnościowych. – Kolor fioletowy	
UWAGA: Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej.	
<b>BIURO GEODEZJI „MOZOLEWSKI”</b> <b>Mozolewski Dariusz</b> 10-371 Kieźliny, ul. Baczyńskiego 4 kom. 604 200 853 NIP: 739-115-30-35 17.08.2020 Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę	

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. Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego	GD-I.6642.1.3852.2020
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STANISŁAW OLIZYŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	BIURO GEODEZJI „MOZOLEWSKI” Mozolewski Dariusz 10-371 Kieźliny, ul. Baczyńskiego 4 kom. 604 200 853 NIP: 739-115-30-35
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dariusz Mozolewski 9682(1.2)
Nr i data sporządzenia dokumentu potwierdzającego wynik pozytywnej weryfikacji	GD-I.6642.1.3852.2020-1 Z 28.08.2020



## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

---

### **ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

---

Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy

### **ADRES INWESTYCJI**

---

Miodówko, 11-034 Stawiguda

Identyfikator działki ewidencyjnej: 281411\_2.0008.101/56

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

### **INWESTOR**

---

Visacom Sp. z o.o.

ul. Żurawia 88, 11-036 Nagłady

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

---

Projektował: mgr inż. Damian Michalczyk  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych wodociągowych i  
kanalizacyjnych bez ograniczeń  
upr. bud. nr MAZ/0025/PWBS/22

Osoba opracowująca: mgr inż. Damian Michalczyk

Warszawa, dnia: 26.01.2023 r.



## Spis treści

I.	Dokumenty formalno-prawne.....	2
II.	Opis techniczny .....	3
1)	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	3
2)	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	3
3)	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego .....	3
4)	Pomieszczenie z projektowanymi urządzeniami gazowymi.....	3
a)	Kubatura .....	3
b)	Zestawienie powierzchni .....	3
c)	Wysokość, długość, szerokość, średnicę .....	3
d)	Liczbę kondygnacji.....	3
5)	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	3
6)	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych .....	3
7)	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych .....	3
8)	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne .....	3
9)	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:.....	3
a)	zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych .....	3
b)	emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się .....	3
c)	rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.....	4
d)	właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....	4
e)	wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	4
10)	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii.....	4
11)	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnie w pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej .....	4
12)	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	5
13)	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	5
III.	Część rysunkowa .....	6
1)	Spis rysunków .....	6

**I. Dokumenty formalno-prawne**  
**Oświadczenie projektanta**

Warszawa dnia 26.01.2023r.

**OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami obwieszczonymi przez Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 grudnia 2021r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r. poz. 2351) oświadczam że, niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji polegającej na **budowie zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy zlokalizowanego pod adresem Miodówko, 11-034 Stawiguda na działce o identyfikatorze ewidencyjnym 281411\_2.0008.101/56** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

**Adres inwestycji:**

Miodówko, 11-034 Stawiguda

Identyfikator działki ewidencyjnej 281411\_2.0008.101/56

**Dane inwestora:**

Visacom Sp. z o.o.

ul. Żurawia 88, 11-036 Nagłady

**Projektant:**

mgr inż. Damian Michalczyk

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,

gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

upr. bud. nr. MAZ/0025/PWBS/22

Podpis projektanta:

## II. Opis techniczny

### 1) Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy. Obiekt budowlany w postaci instalacji zbiornikowej zalicza się do VIII kategorii budowlanej.

### 2) Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana instalacja gazowa w postaci zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy ma na celu dostarczenie gazu płynnego do projektowanego kotła gazowego UNICAL ALKON 70, zlokalizowanego na elewacji budynku.

### 3) Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne nie mają wpływu na otoczenie, w tym środowisko, dlatego projektowana instalacja gazowa nie wymaga szczegółowego opisu w tym zakresie.

### 4) Pomieszczenie z projektowanymi urządzeniami gazowymi

#### a) Kubatura

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

#### b) Zestawienie powierzchni

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

#### c) Wysokość, długość, szerokość, średnicę

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

#### d) Liczbę kondygnacji

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

### 5) Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zbiorniki należy posadowić na płycie fundamentowej o wymiarach szer. 1250 mm, dł. 4350 mm, wys. 120 mm.

Zbiorniki należy zamocować do podłoża za pomocą opasek, co stanowi zabezpieczenie przed działaniem siły wyporu hydrostatycznego.

### 6) Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

### 7) Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

### 8) Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

### 9) Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

#### a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

#### b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Projektowany obiekt budowlany oraz jego eksploatacja nie powoduje uciążliwości zapachowych.

Podczas spalania 1 m<sup>3</sup> gazu płynnego emitowane są poniższe zanieczyszczenia w ilości:

- tlenki siarki SO<sub>x</sub> 0,08 g
- tlenki azotu NO<sub>x</sub> 1,65 g
- tlenek węgla CO 0,30 g
- dwutlenek węgla CO<sub>2</sub> 2000 g
- pył zawieszony 0,0005 g
- benzo(α)piren 0,01 g.

**c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Budowa oraz eksploatacja projektowanego obiektu budowlanego nie przewiduje naruszenia istniejącego drzewostanu. Obowiązkiem wykonawcy zamierzenia budowlanego jest odtworzenie stanu powierzchni ziemi oraz gleby sprzed podjęcia robót budowlanych. Obiekt budowlany nie oddziałuje zarówno na wody powierzchniowe jak i podziemne.

**10) Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii**

**a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**b) dostępne nośniki energii**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: – systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo – systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

**11) Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnie w pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Nie dotyczy niniejszego opracowania.

## **12) Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego obejmują rozwiązanie instalacji gazowej od projektowanego zbiornika wraz z punktem redukcyjnym I stopnia do szafki gazowej z punktem redukcyjnym II stopnia z zaworem odcinającym oraz gazomierzem G4 zlokalizowanej w linii ogrodzenia. Od projektowanej szafki gazowej w linii ogrodzenia poprzez skrzynkę gazową Z-1 z kurkiem odcinającym zlokalizowaną na fasadzie budynku, następnie do projektowanego zewnętrznego kotła gazowego wraz z niezbędną armaturą.

Do odprowadzenia spalin oraz dostarczenia powietrza do spalania będzie służył komin koncentryczny wyprowadzony ponad poziom dachu budynku o średnicy zgodnej z kartą techniczną urządzenia.

Maksymalne parametry kotła gazowego wynoszą:

- maksymalna moc kotła gazowego wynosi 70 kW
- maksymalny pobór paliwa gazowego wynosi 7,0 m<sup>3</sup>/h.

## **13) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Instalacja powinna być wyposażona w jedną jednostkę sprzętu gaśniczego o masie środka min. 6 kg (proszek).

Sprzęt powinien być umieszczony w miejscu łatwo dostępnym i widocznym. Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0 m.

Sprzęt należy umieścić w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działania źródeł ciepła. Oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu zgodnie z PN-92/N-01256/01.

Nie przewiduję się wyposażenia obiektu w sprzęt i urządzenia ratownicze. W świetle przepisów instalacja zbiornikowa nie wymaga zapewnienia hydrantów oraz zbiornika do celów przeciwpożarowych.

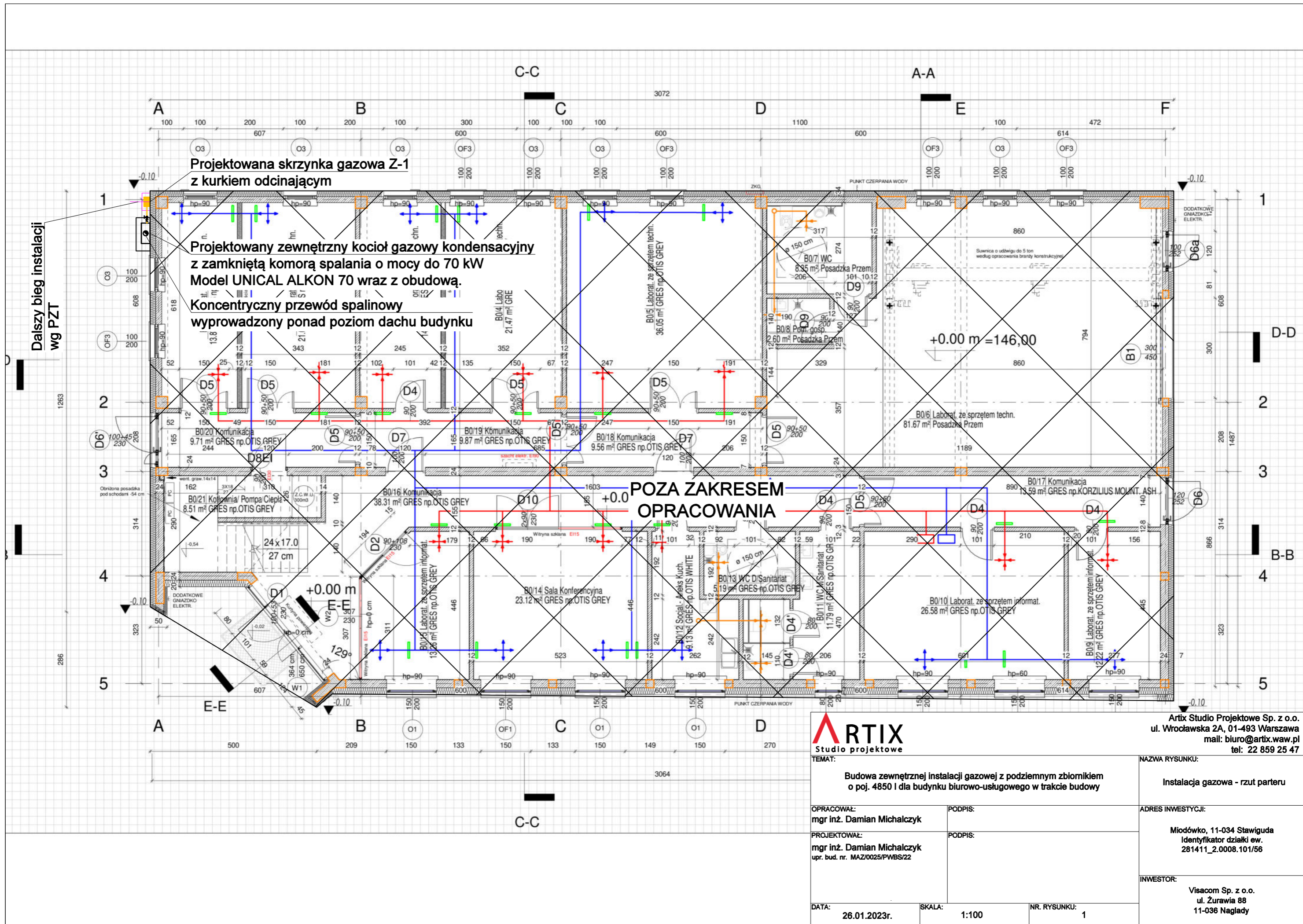
### III. Część rysunkowa

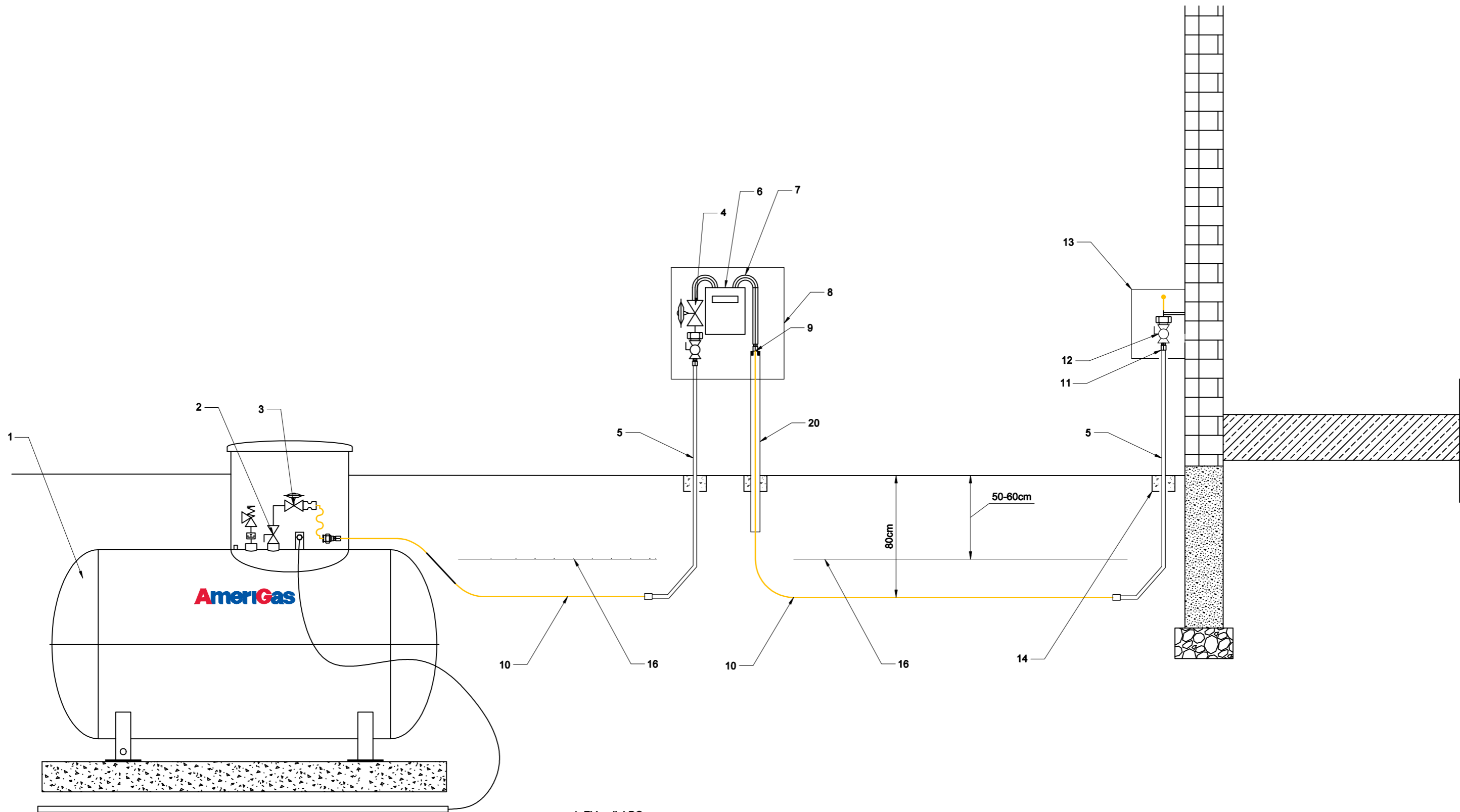
#### 1) Spis rysunków

##### Spis rysunków

Nazwa rysunku	Skala	Nr. rys.	Str.
Instalacja gazowa – rzut parteru	1:100	1	7
Schemat – podłączenie podziemnego zbiornika na gaz płynny	1:100	2	8
Schemat – posadowienie zbiornika	-	3	9

Podpis projektanta:

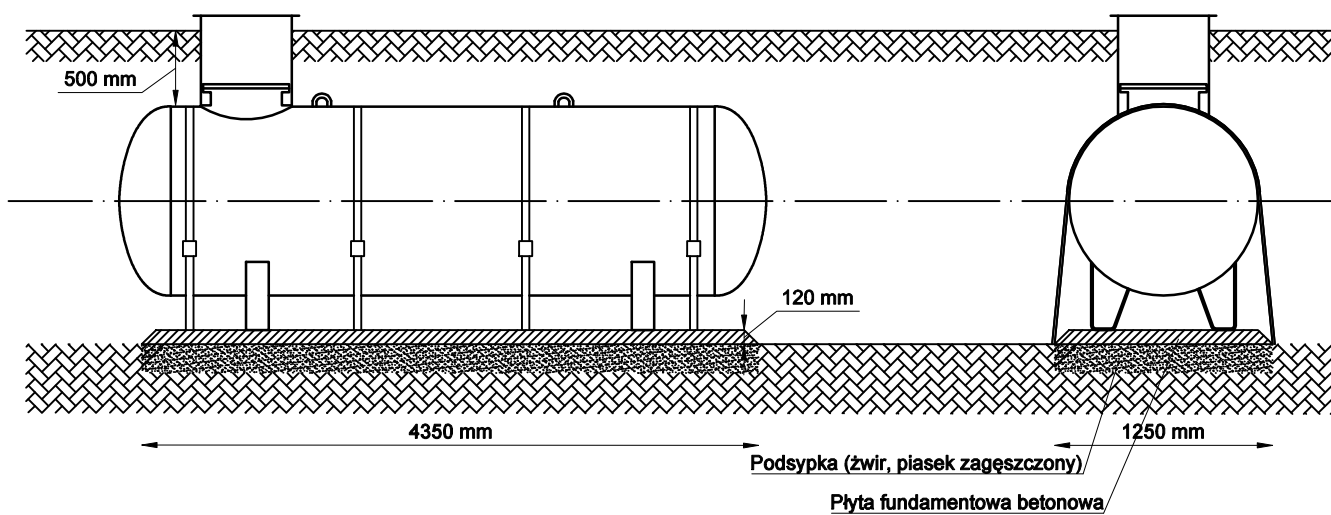




- 1. Zbiornik LPG
- 2. Zawór poboru fazy gazowej
- 3. Reduktor I stopnia
- 4. Reduktor II stopnia
- 5. Rura stalowa
- 6. Gazomierz G4
- 7. Monołącze gazomierza
- 8. Szafka gazowa gazomierza
- 9. Połączenie stal/PE
- 10. Rura PE
- 11. Połączenie PE/stal
- 12. Zawór kulowy
- 13. Szafka gazowa
- 14. Utwardzenie rury ochronnej
- 15. Uziom otokowy
- 16. Żółta taśma ostrzegawcza

<div><div><div>ARTIX</div><div>Studio projektowe</div></div></div>				Artix Studio Projektowe Sp. z o.o. ul. Wrocławska 2A, 01-493 Warszawa mail: <a href="mailto:biuro@artix.waw.pl">biuro@artix.waw.pl</a> tel: 22 859 25 47	
TEMAT:				NAZWA RYSUNKU:	
Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy				Schemat - podłączenie podziemnego zbiornika na gaz płynny	
OPRACOWAŁ:		PODPIS:		ADRES INWESTYCJI:	
mgr inż. Damian Michalczyk				Miodówko, 11-034 Stawiguda Identyfikator działki ew. 281411_2.0008.101/56	
PROJEKTOWAŁ:		PODPIS:			
mgr inż. Damian Michalczyk upr. bud. nr. MAZ/0025/PWBS/22					
DATA:		SKALA:		INWESTOR:	
26.01.2023r.		1:100		Visacom Sp. z o.o. ul. Żurawia 88 11-036 Nagłady	
				NR. RYSUNKU: 2	

## Posadowienie zbiornika 4850 I na płycie fundamentowej



TEMAT:

Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 I dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Damian Michalczyk

PODPIS:

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Damian Michalczyk  
upr. bud. nr. MAZ/0025/PWBS/22

PODPIS:

DATA:

26.01.2023r.

SKALA:

-

NR. RYSUNKU:

3

Artix Studio Projektowe Sp. z o.o.  
ul. Wrocławska 2A, 01-493 Warszawa  
mail: biuro@artix.waw.pl  
tel: 22 859 25 47

NAZWA RYSUNKU:

Schemat - posadowienie podziemnego zbiornika

ADRES INWESTYCJI:

Miodówko, 11-034 Stawiguda  
Identyfikator działki ew.  
281411\_2.0008.101/56

INWESTOR:

Visacom Sp. z o.o.  
ul. Żurawia 88  
11-036 Nagłady

## **ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

---

### **ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

---

Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy

### **ADRES INWESTYCJI**

---

Miodówko, 11-034 Stawiguda

Identyfikator działki ewid. 281411\_2.0008.101/56

Kategoria obiektu budowlanego: VIII

### **INWESTOR**

---

Visacom Sp. z o.o.

ul. Żurawia 88, 11-036 Nagłady

### **JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

---



Artix Studio Projektowe Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 2A

01-493 Warszawa

tel: 22 859 25 47

mail: biuro@artix.waw.pl

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

---

Projektował: mgr inż. Damian Michalczyk  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i  
kanalizacyjnych bez ograniczeń  
upr. bud. nr MAZ/0025/PWBS/22

Osoba opracowująca: mgr inż. Damian Michalczyk

Warszawa, dnia: 26.01.2023 r.

Egzemplarz nr.: /3



## Spis treści

1)	Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia .....	3
a)	Zakres prac dla całego zamierzenia budowlanego .....	3
b)	Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	3
c)	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia lub w ich sąsiedztwie w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	3
2)	Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty .....	5

## **ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

---

Budowa zewnętrznej instalacji gazowej z podziemnym zbiornikiem o poj. 4850 l dla budynku biurowo-usługowego w trakcie budowy

## **ADRES INWESTYCJI**

---

Miodówko, 11-034 Stawiguda

Identyfikator działki ewid. 281411\_2.0008.101/56

Kategoria obiektu budowlanego - VIII

## **INWESTOR**

---

Visacom Sp. z o.o.

ul. Żurawia 88, 11-036 Nagłady

## **ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

---

### **PROJEKTANT**

---

mgr inż. Damian Michalczyk

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

upr. bud. nr MAZ/0025/PWBS/22

## **ADRES ZAMIESZKANIA**

---

ul. Polna 11

05-155 Leoncin

Podpis projektanta:

## **1) Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**

### **a) Zakres prac dla całego zamierzenia budowlanego**

W celu wykonania powyższego zadania będą realizowane na budowie następujące prace:

- montaż zbiorników na gaz płynny
- montaż stacji redukcyjnej
- wykonywanie wykopów liniowych
- ułożenie rur w wykopie
- wykonanie próby szczelności
- ułożenie taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej
- zabezpieczenie antykorozyjnie odcinków stalowych
- zasypanie wykopów
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego
- montaż rur gazowych na elewacji budynku
- wykonanie próby szczelności

### **b) Wskazanie dotyczące przewidywać zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- Porażenie prądem elektrycznym - w przypadku uszkodzenia używanych narzędzi zasilanych prądem.

Czas wystąpienia: od chwili powstania uszkodzenia do momentu jego usunięcia

- Zatrucia, poparzenia – przy pracy z materiałami łatwopalnymi i szkodliwymi (farby, rozpuszczalniki, spawarka)

Czas wystąpienia: podczas wykonywania robót malarskich

- Przypięcie – w przypadku uszkodzenia pasów lub zaczepów do przenoszenia zbiornika

Czas wystąpienia: podczas montażu zbiornika

- Prace prowadzone na wysokości do 2,4 m nad poziomem posadzki

Czas wystąpienia: podczas montażu rur wewnątrz budynku

Informuję, że inwestycja powinna mieć opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczący wykonywania wykopów i pracy sprzętu.

Wykonawca powinien zabezpieczyć wykopy (zgodnie z projektem) dla ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników wykonujących obiekty i montujących rurociągi.

Wykopy i front robót należy również zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ograniczenie dostępu do wykopów i pracującego sprzętu a w szczególnych przypadkach wykonać przejścia do posesji.

Wszystkie prace należy wykonać przy pomocy pracowników posiadających aktualne przeszkolenie BHP ze szczególnym uwzględnieniem możliwych w tym przypadku zagrożeń.

### **c) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia lub w ich sąsiedztwie w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- Przed przystąpieniem do prac należy każdego dnia o ile zachodzi taka konieczność przypomnieć pracownikom oddelegowanym do robót niebezpiecznych o typie i możliwym występowaniu zagrożeń o sposobach zabezpieczenia się przed nimi oraz konieczności zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.

- Podczas robót związanych z budową instalacji gazowej podziemnej należy bezwzględnie stosować umocnienia i zabezpieczenia ścian wykopów. Pracownicy muszą mieć zapewnione bezpieczne zejścia do wykopów.
- Wykopy należy chronić barierkami przed dostępem osób postronnych. W razie konieczności należy zapewnić odpowiednie odwodnienie wykopów.
- Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót muszą znać instrukcje montażu elementów zabezpieczających wykopy, montażu instalacji gazowej, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, zasady udzielania pierwszej pomocy oraz być wyposażeni w środki łączności pozwalające na wezwanie pomocy.
- Prace mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i ppoż. oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.
- Wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia.
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy wykonywać tylko ręcznie.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym (minikoparka) należy wyznaczyć teren niebezpieczny i odpowiednio go oznakować. Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r – (Dz. U. Nr 118 poz. Nr. 1263).

Podpis projektanta: