

**PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH
INWESTYCYJNYCH KONSERWACJI ZABYTKÓW**

„HOT” TOMASZ OŁDYTOWSKI

16-030 Supraśl, ul. Wiewiórcza 2, NIP 542 100 31 74,
Tel./fax. 0048 085 7183317, e-mail: archihot@wp.pl



LAUREAT KONKURSU
MODERNIZACJA
ROKU 2007 ROKU 2009

Supraśl 07.10.2022

Egz. Nr.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT ZAMIENNY

**DO PROJEKTU ZATWIERDZONEGO POZWOLENIEM NA BUDOWĘ DECYZJA
Nr Gg-177/17 Z DNIA 11.08 2017W ZAKRESIE ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA
TERENU POPRZECZ ZAPROJEKTOWANIA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO
WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU PAWILONU B**

Budowa urządzeń i obiektów lecznictwa uzdrowiskowego i małej architektury, tj. pawilon uzdrowiskowy A, pawilon uzdrowiskowy B, tężnie solankowe, budynek administracyjny, budynek toalety wchodzących w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Ławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Ławeckie strefa „A”

DZIAŁKA: NR EWID. GRUNTÓW 102/11 OBRĘB NOWA WIEŚ ŁAWECKA,
GM GÓROWO ŁAWECKIE

INWESTOR: GMINA GÓROWO ŁAWECKIE, UL. KOŚCIUSZKI 17,
11-220 GÓROWO ŁAWECKIE

BRANŻA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEN
ARCHITEKTURA AUTOR PROJEKTU	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski,	NR UPR. BŁ/22/88; BŁ/128/85 Członek Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów Nr. PD-0080
WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst	
SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz	BŁ/83/02



DATA WYKONANIA: Supraśl 07.10.2022

PRACOWNIA PROJEKTOWA
PUPIKZ HOT Tomasz Ołdytowski
16-030 Supraśl, ul. Kodeksu Supraskiego 28
REGON 050041566, NIP 542-100-31-74
e-mail: archihot@wp.pl, tomasz@hotprojekt.pl
tel. 603 702 370 • www.hotprojekt.pl

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA Z IZBY ZAWODOWEJ

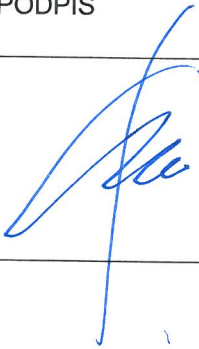

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że **projekt zamienny do projektu zatwierdzonego pozwoleniem na budowę Decyzja nr gg-177/17 z dnia 11.08 2017w zakresie zmiany zagospodarowania terenu** poprzez zaprojektowania zbiornika gazu płynnego wraz z instalacją zewnętrzną budynku pawilonu B w nr ewid. gruntów 102/11 obręb Nowa Wieś Ławecka, gm Górowo Ławeckie , sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA AUTOR PROJEKTU	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski,	NR UPR. BŁ/22/88; BŁ/128/85 Członek Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów Nr. PD-0080	
WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst		
SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz	BŁ/83/02	

DATA WYKONANIA: Supraśl 07.10.2022



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Podlaska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

dr inż. arch. Tomasz Grzegorz Ołdytowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **B1/22/88, B1 128/85**,
jest wpisany na listę członków Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **PD-0080**.

Członek czynny od: 30-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-05-2022 r. Białystok.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Marcin Marczak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PD-0080-2E38-E9BC-ECE8-YAY2

x 4
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku

Białystok dnia 1988.02.26.

Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr B1/22/88

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.1, § 13 ust.1 p.1.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. T o m a s z G r z e g o r z O ł d y t o w s k i

magister inżynier architekt

urodz. dnia 11 lipca 1957r. Supraśl woj.białostockie

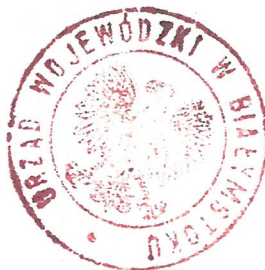
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności architektonicznej

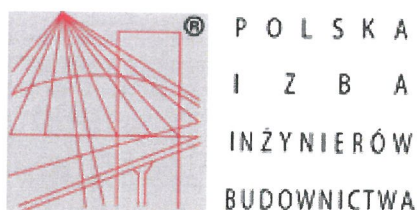
Ob. Tomasz Grzegorz Ołdytowski jest upoważniony/na/ do

sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębo-
kich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-



inż. arch. Leonard Dudryk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-4RW-RW4-NXQ *

Pan Zbigniew Świaniewicz o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1782/01
adres zamieszkania ul. J. Długosza 8, 16-001 Kleosin
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



RR.V.7131/31/02

Białystok, 2002.06.14

DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa Świaniewicza z dnia 11.02.2002r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

nadaję

Panu ZBIGNIEWOWI ŚWIANIEWICZOWI

magistrowi inżynierowi

w zakresie: inżynierii środowiska

specjalność: urządzenia sanitarne

ur. 12 czerwca 1960r.

w Białymstoku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. BI/83/02

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ

WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH,

CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH

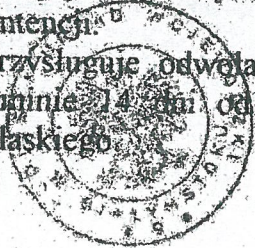
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. Zbigniewa Świaniewicza wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

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

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Świaniewicz
ul. Długosza 8
16-001 Kleosin
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.
3. a/a



up. WOJEWODY PODLASKIEGO
Kazimierz Martyniuk
p.o. Złoty Dyrektora Wydziału
Rozwoju Regionalnego

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- 1) Przedmiotem inwestycji jest projekt zamienny do projektu zatwierdzonego pozwoleniem na budowę Decyzja nr gg-177/17 z dnia 11.08 2017w zakresie zmiany zagospodarowania terenu poprzez zaprojektowania zbiornika gazu płynnego wraz z instalacją zewnętrzną budynku pawilonu B w nr ewid. gruntów 102/11 obręb Nowa Wieś Łławecka, gm. Górowo Łławeckie
- 2) Teren posesji jest nieutwardzony.
- 3) Projektuje się naziemny zbiornik na gaz płynny propan o pojemności 6400 l. Na przewodzie wychodzącym ze zbiornika przewidziano reduktor I stopnia umieszczony na zbiorniku pod kapturem oraz szafkę gazową na ścianie budynku w której znajduje się reduktor II stopnia oraz kurek odcinający. Reduktor I stopnia łączy się z szafką gazową z reduktorem II stopnia poprzez przyłącze gazowe PE o śr. 32x3 o długości 6 m ułożone na głębokości 0,8m.
- 4) Powierzchnia zabudowy zbiorników gazu wynosi 5,06 m².
- 5) Teren, na którym projektowana jest instalacja zbiornikowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie konserwatorskiej;
- 6) Teren nie jest w obszarze eksploatacji górniczej
- 7) Inwestycja nie generuje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
Wyznaczono strefę zagrożenia wybuchem Z2 dla zbiornika nadziemnego.
- 8) Projektowane instalacje nie wpływają na zagospodarowanie działek sąsiednich - obszar oddziaływania zamyka się w obrębie działki nr 102/11, strefa kontrolowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe, projektowane instalacje nie wpływają na zagospodarowanie działek sąsiednich.

zastępującej organ
mgr inż. Daniel Czerwinski
Inspektor w Wydziale
Gospodarki Nieruchomości

801.2016.538
powiat warmińsko-mazurski
powiat bartoszycki
Górowo Iławeckie, 280105_2
Nowa Wieś Iławska, 280105_2.0029
mapy 7.220.17.19.4.4, 7.220.17.19.4.2,
7.220.17.20.3.3, 7.220.17.20.3.1- (ukł. 2000'7)

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA do celów projektowych skala 1: 500

ARK. NR 2
autor: GEODETA UPRAWNIENY
nr upraw. 122/64
Andrzej Ciurko

aktualny na dzień 2016-07-06

wyklucza się istnienia w terenie innych
wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
ziemnych, które nie były zgłoszone do
urzędowi gminy lub o których brak jest
miejsc w instytucjach branżowych.

gruntów objętych zasięgiem niniejszej mapy do celów
projektowych nie stwierdza się istnienia obciążeń, których
nie wynika z § 80.6 Rozporządzenia Ministra Świata
z dnia 09-11-11 (Dz.U. 2011 Nr 263 Poz. 1572)

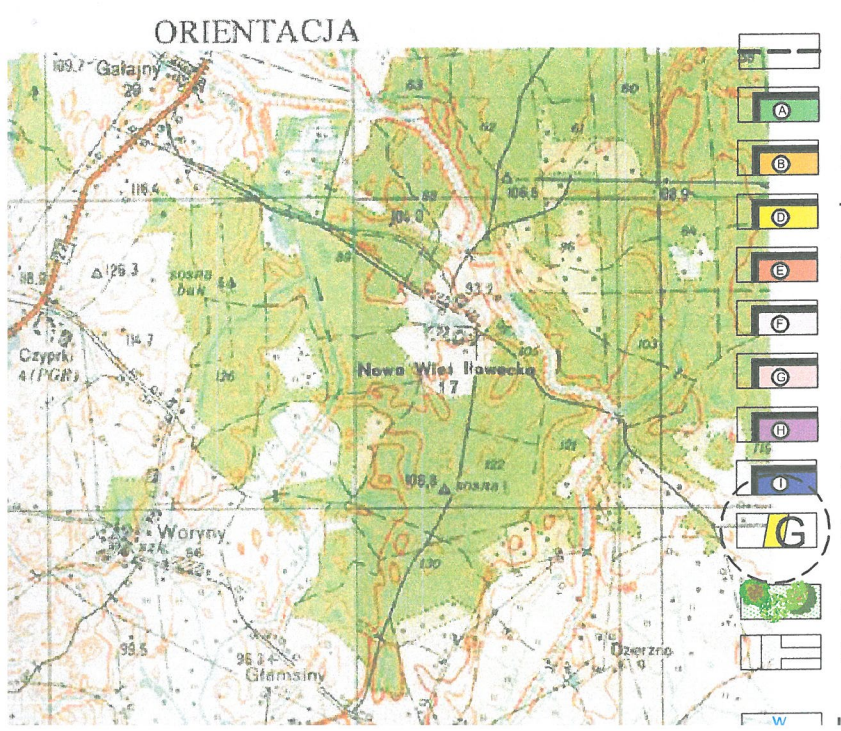
typu użytku gruntowego oznaczony symbolami E_z, L_s
jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

Zestawienie powierzchni:

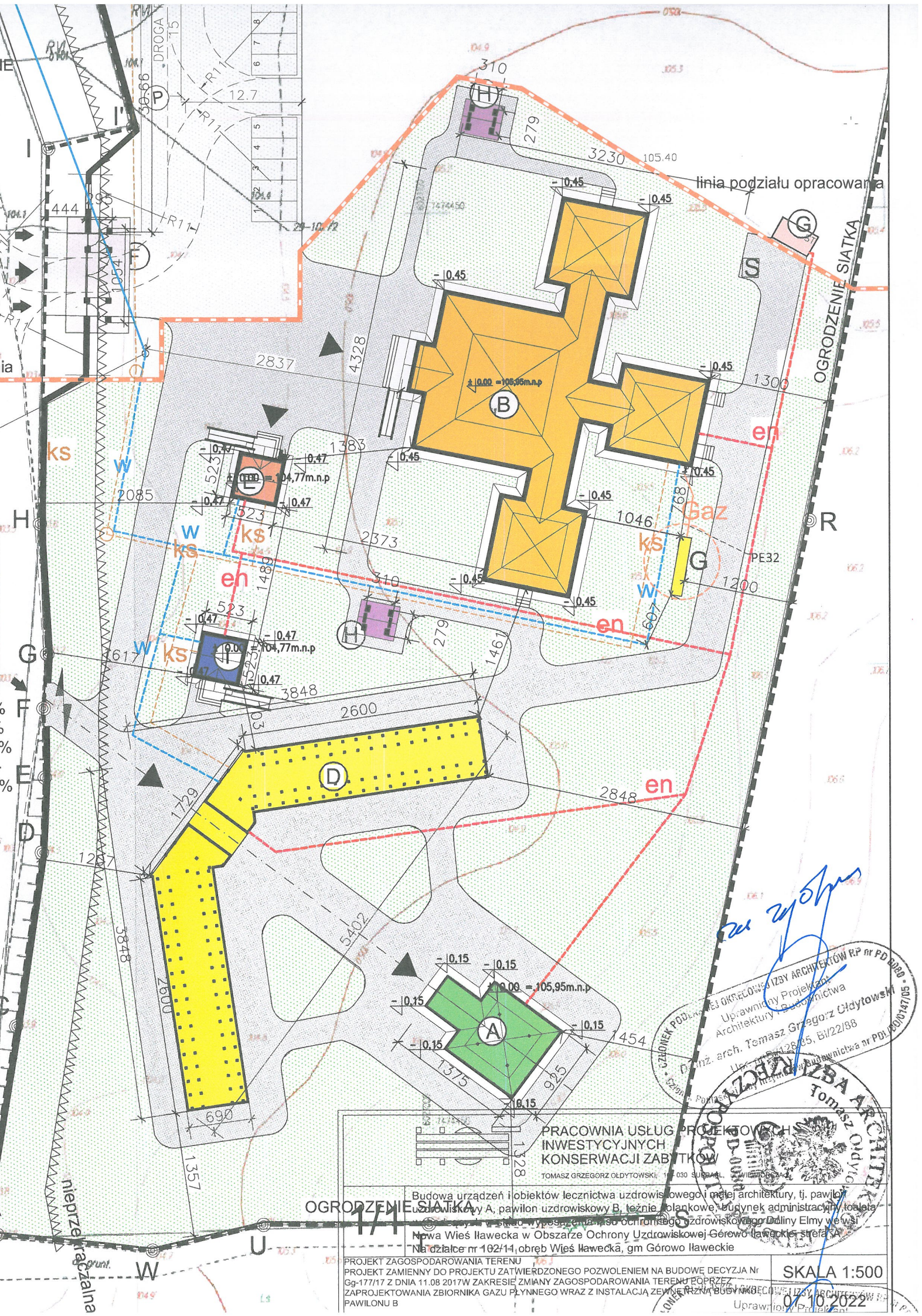
powierzchnia zabudowy pawilon uzdrowskiowy A	104,69m ²
powierzchnia zabudowy pawilon uzdrowskiowy B	658,29m ²
powierzchnia zabudowy tężnia solanki	430,67m ²
powierzchnia zabudowy budynek administracyjny	27,30m ²
powierzchnia zabudowy brama (poza opracowaniem)	31,10m ²
powierzchnia zabudowy stacja ST (poza opracowaniem)	11,60m ²
powierzchnia zabudowy stół zadaszanie	2x8,66m ²
powierzchnia zabudowy budynek toalety	27,30m ²

powierzchnia zabudowy razem	1265,57m ²	15%
dojazd i chodniki	2416,25m ²	27%
powierzchnie zielone nieutwardzone	5165,83m ²	58%
całość	8847,65m ²	100%

LEGENDA:



GRANICA OPRACOWANIA A,B,C,D...W	
PAWILON UZDROWSKOWY A	104,69m ²
PAWILON UZDROWSKOWY B	658,29m ²
TEŻNIA SOLANKI	430,67m ²
BUDYNEK ADMINISTRACYJNY	27,30m ²
BRAMA(POZA OPRACOWANIEM)	31,10m ²
STACJA ST(POZA OPRACOWANIEM)	11,60m ²
STÓŁ ZADASZENIE	2x8,66m ²
BUDYNEK TOALETY	27,30m ²
UMIEJSCOWIENIA ZBIORNIKA GAZU	6,4m ³
ZIELEŃ	
DOJŚCIA I DOJAZDY	
INSTALACJA WODOCIĄGOWA	



PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH
INWESTYCYJNYCH
KONSERWACJI ZABITKOW
TOMASZ GRZEGORZ OŁDYTOWSKI
11-030 SŁUBICE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT ZAMIENNY DO PROJEKTU ZATWIERDZONEGO POZWOLENIEM NA BUDOWĘ DECYZJA Nr
Gg-177/17 Z DNIA 11.08.2017W ZAKRESIE ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU POPRZECZ
ZAPROJEKTOWANIA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNA BUDOWNICTWA Nr PD.000147105
PAWILONU B

SKALA 1:500
07.10.2022

III. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest **projekt zamienny do projektu zatwierdzonego pozwoleniem na budowę Decyzja nr gg-177/17 z dnia 11.08 2017w zakresie zmiany (PZT) zagospodarowania terenu** poprzez zaprojektowania zbiornika gazu płynnego (o poj. 6,4 m³) z instalacją zewnętrzną budynku pawilonu B. Zakresem swym opracowanie obejmuje szczegółowe rozwiązania techniczno-technologiczne umożliwiające prawidłowy montaż urządzeń i rurociągów. Ponadto w opracowaniu ujęto wytyczne eksploatacyjne umożliwiające prawidłowe i bezpieczne użytkowanie instalacji zbiornikowej.

2. WYMAGANIA -TECHNOLOGICZNE.

4.1 Charakterystyka propanu i określenie parametrów pożarowych.

Gaz płynny propanowy został do materiałów niebezpiecznych w klasie II i klasie wybuchowości IIA o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości 2,1-10,0% wg. PN-82/C-96000. Mieszanina propanowo - powietrzna może być niebezpieczna w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury.

W fazie ciekłej jest to ciecz bezbarwna o wadze w przybliżeniu stanowiącej połowę wagi wody o tej samej pojemności.

Gaz płynny jest gazem bezwonny, lekko narkotycznym, który ze względów bezpieczeństwa jest nawaniany poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawanianie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj. około 0,4% gazu technicznego w powietrzu.

Intensywność parowania płynu propanowego powoduje powstanie efektu schładzania otaczającego powietrza i w konsekwencji kondensację wilgoci w rejonie ewentualnych wycieków.

4.2 Wymogi dotyczące lokalizacji zbiorników.

Podane poniżej wymagania określone zostały w oparciu o obowiązujące przepisy prawne i zasady bezpieczeństwa i ochrony p.poż. i stanowią podstawę przyjętej lokalizacji zbiorników na gaz płynny propan na szczegółowym projekcie zagospodarowania posesji.

4.2.1 Zbiorniki nie mogą być lokalizowane w zagłębieniach terenowych, w terenie podmokłym, w pobliżu rowów oraz w odległości mniejszej niż 5 m od studzienek i wlotów kanalizacyjnych.

4.2.2 Lokalizacja zapewnia utwardzony dojazd do działki dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej.

4.2.3 Zbiornik na gaz płynny propan zlokalizowany został w miejscu przewiewnym, dobrze wentylowanym przy zachowaniu odległości bezpieczeństwa określonych na rysunkach szczegółowych.

4.2.4 Zbiornik posadowiono na prefabrykowanych płytach betonowej typ PFP 565 o wym. 230x110x12 cm szt. 2.

4.2.5 Zbiornik zainstalowano w odległości od linii energetycznej równej w rzucie poziomym 1.5 wysokości słupa napowietrznej linii energetycznej.

4.2.6 Odległości zbiornika i przyłącza gazowego do budynku przyjmuje się w oparciu o ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także normy i przepisy branżowe dotyczące sieci gazowych.

4.3 Strefy zagrożenia wybuchem i odległości bezpieczeństwa.

Strefy zagrożenia wybuchem dla zbiornika naziemnego wynoszą:

$R = 1,5$ [m] we wszystkich kierunkach od zaworów do napełniania i poboru gazu, od zaworów bezpieczeństwa i reduktorów gazu.

$H = 1,0$ [m] w górę od zamontowanej na zbiorniku armatury

$h = 1,5$ [m] w dół do ziemi

Odległość bezpieczeństwa wynosi – 1,0 [m]

4.4 Zagadnienia ochrony środowisk

4.4.1 Zagrożenia dla atmosfery.

Projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w odpowiednią armaturę uniemożliwiającą w przypadku awarii gwałtowny wypływ gazu do atmosfery. Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik prób wytrzymałościowych i ciśnieniowych rurociągów i zbiorników potwierdzony przez przedstawiciela UDT i Dostawcę Gazu. Źródłem zanieczyszczeń atmosfery mogą być jedynie chwilowe krótkotrwałe nieszczelności instalacji, które ze względu na ruch Powietrza są szybko usuwane i nie stanowią zagrożenia dla atmosfery.

4.4.2 Zagrożenia dla wód gruntowych i gleby.

W warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia gleby i wód gruntowych.

4.5 Wymagania BHP i P-POŻ

4.5.1 Warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest pozytywny wynik prób ciśnieniowych i wytrzymałościowych przeprowadzonych w obecności przedstawicieli Wykonawcy, Inwestora i UDT.

4.5.2 Inwestor winien przeszkolić obsługę i opracować instrukcję obsługi zbiornika gazu.

4.5.3 Na terenie wokół zbiornika nie wolno gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających naturalny przepływ powietrza.

4.5.4 Trawę roślinność w obrębie strefy ochronnej należy usuwać ręcznie bez stosowania kosiarek iskrzących.

4.5.5 Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy wywiesić tabliczki ostrzegawcze o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym.

4.5.6 W pobliżu zbiornika umieścić łatwo dostrzegalne napisy z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numery telefonów pogotowia awaryjnego.

4.5.7 Instalacja winna być wyposażona w gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego min. 6 kg.

4.5.8 Szczelność armatury i połączeń powinna być kontrolowana przy każdej dostawie gazu.

4.5.9 Dokonywanie zmian w instalacji jest zabronione.

4.5.10 Instalacja zbiornikowa powinna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych.

4.6 Charakterystyka techniczna zbiornika

Projektuje się zbiornik naziemny o poj. 6400 litrów. Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walczykiem ciśnieniowym wykonanym według projektu konstrukcyjnego zatwierdzonego przez UDT. Ciśnienie obliczeniowe wynosi 2,05 MPa, temperatura obliczeniowa -20+40°C. Ciśnienie robocze jest funkcją temperatury i zawiera się w przedziale 0,1 +0,8 MPa. Zbiornik cylindryczny, poziomy, konstrukcji spawanej. Składa się z płaszcza, den wypukłych, łap wsporczych, przyłączy do uziemienia, uchwytów nośnych, tulejek, armatury oraz kaptura na zawiasach do ochrony armatury z możliwością zamknięcia na kłódkę. Armatura wkręcona jest do tulejek wspawanych do płaszcza lub na pokrywie włazu.

Zbiornik powinien być posadowiony na łapach wsporczych na odpowiednio przygotowanej prefabrykowanej płycie fundamentowej i przymocowany śrubami lub dwoma plastikowymi. Pasy powinny być usytuowane w osiach łap wsporczych. Wykonanie fundamentu oraz mocowanie do fundamentu jest zależne od miejscowych warunków gruntowych

wskazanych w projekcie budowlanym. Wokół zbiorników powinny być zapewnione strefy ochronne.

Wypozażony jest w następującą armaturę:

- zawory bezpieczeństwa obliczone na warunki pożarowe (wg. dok. koncesyjnej zbiornika UDT)
- poziomowskaz z niezależnym wskaźnikiem maksymalnego dopuszczalnego napełnienia fig. 550300
- samoczynnie działające zawory zabezpieczające wypływ gazu w wypadku awarii (zawory zwrotne lub nadmiarowe) na króćcach fazy ciekłej z wyjątkiem odwodnienia (wg. dok. zbiornika)
- manometr tarczowy zakres 0+2,5 MPa
- zawór wlewowy typ 5150 fig. 255150
- zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej typ 5200 fig.
- zawór poboru fazy gazowej typ 5160 fig. 255160
- kurek sferyczny poboru fazy ciekłej 1/4 obrotu

Armatura zamontowana na zbiorniku posiada aktualne atesty dopuszczające jej stosowanie w instalacjach gazu płynnego propanowego.

Zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez Inspektora Dozoru Technicznego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami poddawany okresowej rewizji wewnętrznej, oględzinom zewnętrznym, a także przeprowadzane są zaworu bezpieczeństwa. Prace te winny być prowadzone pod nadzorem Inspektora UDT i mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa instalacji.

4.7 Montaż instalacji

4.7.1 PUNKT REDUKCYJNY Z ODCINKIEM WYSOKIEGO CIŚNIENIA

Rurociągi wysokiego ciśnienia wykonać należy z rur stalowych DN15x3 mm przeznaczonych do mediów palnych zgodnych z PN-EN 10208-2:2011, łączonych przez spawanie oraz połączenia typu POL (w obrębie szafek). Spawacz winien posiadać uprawnienia według normy PN-EN 287-1:2007.

Rurociągi należy zabezpieczyć powłoką antykorozyjną PE, która musi spełniać odpowiednie wymagania zawarte w PN EN 12068 i PN EN 10329 (dla powłok nakładanych na placu budowy).

Przewiduje się połączenie fazy gazowej ze zbiornika bezpośrednio z reduktorem I st. zlokalizowanym na zbiorniku. Ze względu na krótki odcinek ww. rurociągu zaleca się wykonanie go w warunkach warsztatowych jako prefabrykat.

Przed reduktorem należy zamontować zawory odcinające-sferyczne ¼ obr. posiadające atesty na gaz płynny propanowy na ciśnienie min. 2,5MPa, a za reduktorami na ciśn. 0,6 MPa.

4.7.2 DOZIEMNA INSTALACJA GAZOWA ŚREDNIEGO CIŚNIENIA

Projektuje się z rur polietylenowych HDPE d323 SDR11, łączonych za pomocą kształtek ELEKTROOPOROWYCH o napięciu roboczym 24V lub 39,5V, zmiana kierunku trasy jest dopuszczalna przy wykorzystaniu elastyczności rur PE stosując promień gięcia, których minimalne wartości podano w poniższej tabeli:

Temperatura otocz. °C	+20	+10	0
Minimalny promień gięcia	20 x d	35 x d	50 x d

Doziemna instalacja gazowa ułożone w wykopie powinno mieć niewielki spadek w kierunku zbiorników gazu. Ze względu na dość dużą rozszerzalność cieplną polietylenu, rury należy układać w wykopie z uwzględnieniem kompensacji wydłużeń cieplnych. Podejścia przyłącza budynku i instalacji zbiornikowej należy zrealizować w łuku osłonowym duraluminiowym izolowanym na całej długości taśmą PE. Zarówno rura osłonowa jak i rura przewodowa powinna być umocowana w sposób trwały do szafek gazowych. Połączenia przyłącza w obrębie punktów redukcyjnych należy wykonać za pomocą kształtki adaptacyjnej PE-stal typ A. Przestrzeń między łukiem osłonowym, a kształtką należy wypełnić.

Punkt redukcyjny II st. winien być wyposażony w kurek główny, umieszczony w typowej szafce gazowej z blachy. Szafkę należy zlokalizować na zewnętrznej ścianie budynku w odl. 1m od otworów budowlanych. W szafce ponadto należy zamontować reduktor 2-go stopnia o stopniu redukcji ciśnienia 37 – 50 kPa.

Wykop pod doziemną instalację winien mieć głębokość 0,8 m i szerokość minimum 0,25 m, dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Pod przyłączy gazowe winna być dokonana podsypka z piasku min. 5 cm, a nad przyłączy nadsypka z piasku 10 cm. Następnie częściowo zasypać wykop pozbawionym kamieni i korzeni gruntem rodzimym do wysokości 30 - 40 cm nad przyłączem, zagęszczając go warstwami o grubości przekraczającej 0,15 m i ułożyć żółtą folię ostrzegawczą o szerokości 0,1 - 0,2 m a następnie zasypać wykop do końca zagęszczając warstwami grunt. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zagęszczenie gruntu wokół miejsc występowania połączeń rur.

4.8 Próby szczelności warunki odbioru.

4.8.1 Postanowienia ogólne

Rozróżnia się dwie metody przeprowadzania próby określone jako: „metoda standardowa” i „metoda precyzyjna”. Wybór metody przeprowadzania próby ciśnieniowej przyłączy gazowych uzależniony jest od objętości geometrycznej badanego odcinka i jego maksymalnego ciśnienia roboczego MOP.

Dla przyłączy gazowych niskiego ciśnienia stosuje się metodę standardową, niezależnie od objętości geometrycznej przyłącza. Dla przyłączy średniego ciśnienia stosuje się metodę przeprowadzania próby zgodnie z poniższą tabelą. Wybór metody próby w zależności od objętości geometrycznej badanego odcinka rurociągu.

Gazociąg średniego ciśnienia:

Objętość	Metoda
<8m ³	Standardowa, dopuszcza się precyzyjną
>8m ³	Precyzyjna, dopuszcza się standardową

Projektowany odc. śred. ciśn. PE d=32x3,0mm L=6 m, objętość przyłącza $V_{geo} = 0,01m^3$

Czas próby 2,0h, Metoda przeprowadzenia próby standardowa

L-długość badanego przyłącza;

1-przyrząd do pomiaru ciśnienia;

2-rejestrator mechaniczny lub elektroniczny klasy 1;

3-miejsce zatłaczania czynnika próby.

UWAGA - Zaleca się, aby miejsce zatłaczania czynnika próby było położone możliwie centralnie względem badanego przyłącza. Dopuszcza się dla krótkiego odcinka przyłącza zatłaczanie czynnika próbnego przez kurek główny.

4.8.2 Przyrządy pomiarowe

Pomiar ciśnienia wewnątrz przyłącza na początku w trakcie i na końcu próby należy wykonać stosując manometr precyzyjny o klasie dokładności minimum 0,6 którego górna wartość zakresu pomiarowego powinna wynosić 1,25+1,5 ciśnienia próby.

Wartość ciśnienia próby w trakcie całego jej przebiegu w czasie rzeczywistym powinny być rejestrowane w sposób ciągły przez odpowiednio do tego celu przystosowany rejestrator mechaniczny lub elektroniczny o klasie dokładności minimum 1.

4.8.3 Procedura przeprowadzania próby

Próbę ciśnieniową przyłączy wykonuje się poprzez realizację czterech etapów:

- napełnienie czynnikiem próbnym;
- stabilizacja;
- próba właściwa;
- opróżnienie z czynnika próbnego.

4.8.4 Napełnianie czynnikiem próbnym

Napełnianie przyłączy czynnikiem próbnym należy przeprowadzić używając sprężarki. W trakcie napełniania maksymalny przyrost ciśnienia nie może przekroczyć 0,3MPa/min. Cykl napełniania powinien zostać zakończony w chwili osiągnięcia ciśnienia gwarantującego po okresie stabilizacji wymagany poziom ciśnienia próby.

4.8.5 Stabilizacja

Czas trwania cyklu stabilizacji powinien wynosić nie mniej niż 2 godziny.

4.8.6 Próba właściwa

odcinek średniego ciśnienia- od pkt. red. I st. do pkt red. II st. - 0,2MPa x 1,5=0,3MPa – tj. odc. z rur PE). Czas trwania próby właściwej przyłącza gazowego f_{ps} zależy od jego objętości geometrycznej i wynosi:

Dla gazociągów średniego ciśnienia

$$f_{ps}=1h/m^3 \times V_{geo,h}, \text{ lecz nie mniej niż } f_{ps}=2,0h$$

w którym V_{geo} – objętość geometryczna badanego przyłącza gazowego. Otrzymaną wartość czasu trwania należy zaokrąglić w górę do pół godziny. Przyjmuje się min 2 godz. Podczas opróżniania przyłącza gazowego z czynnika próbnego należy obniżać ciśnienie w sposób kontrolowany przez przewody odpowietrzające do momentu aż całe przyłącze będzie pod ciśnieniem atmosferycznym.

4.8.7 Kryterium akceptacji

Wartość bezwzględnego spadku ciśnienia Δp podczas próby oblicza się wg wzoru:

$$\Delta p = p_1 - p_2, \text{ kPa}$$

w którym:

p_1 -ciśnienie na początku próby; p_2 -ciśnienie na końcu próby.

Rorociąg należy uznać za zgodny z wymaganiami dotyczącymi wytrzymałości mechanicznej i szczelności, jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się nieprawidłowości na wykresie wartości ciśnienia w funkcji czasu i bezwzględny spadek ciśnienia Δp jest mniejszy niż 5kPa.

4.8.8 Zestaw pomiarowy do próby szczelności gazociągu i przyłączy

Zestaw pomiarowy dla próby przeprowadzanej metodą standardową:

- manometr precyzyjny o klasie dokładności min. 0,6, którego górna wartość zakresu pomiarowego powinna wynosić 1,25-1,5 ciśnienia próby

4.8.9 Uwagi

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia o terminie rozpoczęcia prac i ustalenia terminu próby szczelności i odbioru technicznego wybudowanej instalacji zbiornikowej.

W czasie odbioru technicznego instalacji zbiornikowej należy skontrolować;

- zgodność wykonania instalacji z projektem technicznym, obowiązującymi przepisami i normami oraz zaleceniami dostawcy gazu i zapisami w Dzienniku Budowy.
- prawidłowość montażu i działania zamontowanej armatury.
- atesty i świadectwa jakości wszystkich zamontowanych urządzeń i materiałów
- protokoły przeprowadzonych prób szczelności i aprobaty nagazowania instalacji.
- zgodność tyczenia i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z uzgodnieniem - potwierdzenie wydane przez uprawnione służby geodezyjne).
- uprawnienia osób funkcyjnych na budowie oraz dokumentację formalno-prawną budowy.

4.8.10 Instalacja odgromowa i uziemiająca.

Instalacja odgromowa polega na połączeniu zbiornika oraz instalacji rurowej z uziomem otokowym wg PN-86/E-05003/03. Ochrona przed elektrostatycznością poprzez połączenie z uziomem otokowym. Połączenia ochronne przed porażeniem oraz przed wyładowaniami atmosferycznymi są wystarczające do odprowadzenia ładunków elektrostatycznych.

Stanowisko do rozładunku autocysterny powinno być wyposażone w zacisk uziemiający, połączony z uziomem otokowym typu B zbiornika. Do tego uziomu powinno być również połączona ogrodzenie terenu wykonane z metalu.

Każdy instalowany zbiornik wyposażony w złącza śrubowe umożliwiające podłączenie przewodu uziemiającego do nogi zbiornika. Zbiornik powinien być podłączony do uziemienia w dwóch punktach. Wymagane wartości rezystancji uziomów dla uziomu otokowego 10 Ω .

Materiały na przewody uziemiające powinny zapewniać wymaganą rezystancję. Wg PN-EN 62305 materiałem na przewody uziemiające mogą być płaskowniki stalowe ocynkowane o grubości > 4 mm lub pręty metalowe nie zabezpieczone przed korozją o przekroju 50 mm². Przewody te powinny być wyposażone w zaciski probiercze do pomiaru rezystancji.

UZIOMY MUSZĄ BYĆ UKŁADANE NA GŁĘBOKOŚCI MINIMUM 0,6 M W ODLEGŁOŚCI 1 m OD ZBIORNIKA.

UWAGA!!!

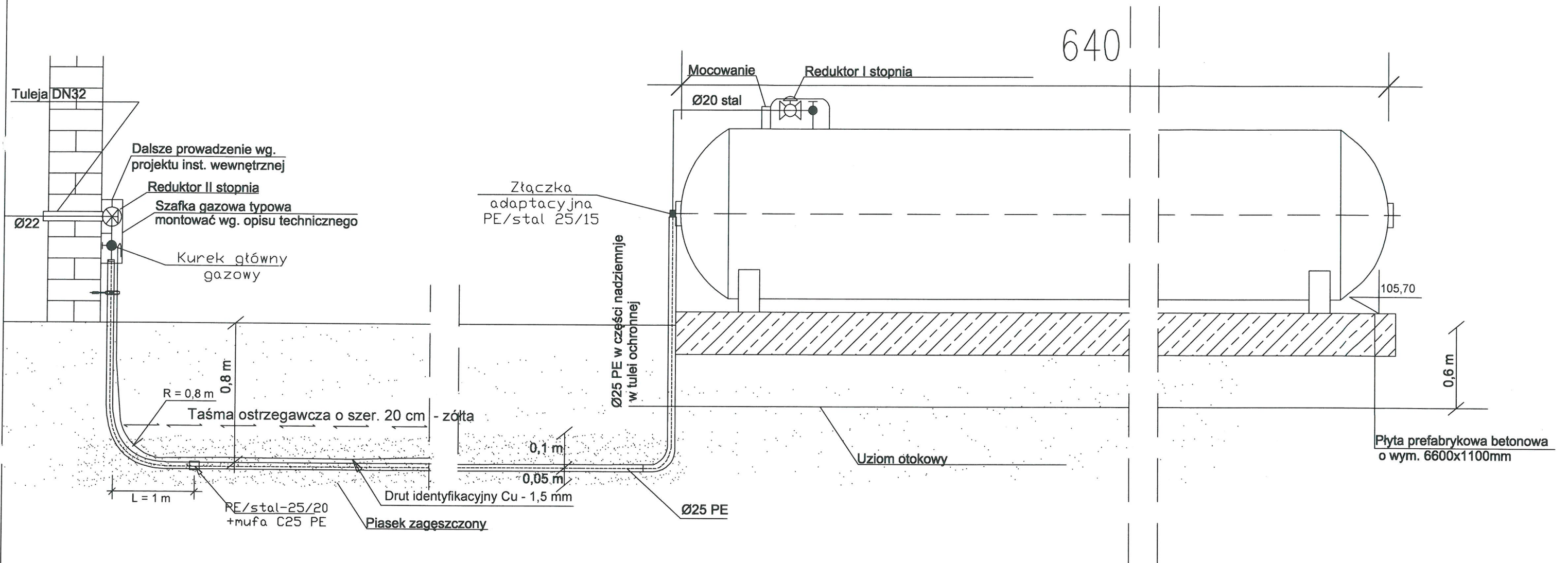
Wokół zbiornika należy wydzielić strefy zagrożenia wybuchem Z2 w odległości 1,5 m od zaworów i osprzętu zbiornikowego a także od skrzynki z zaworem głównym na ścianie budynku.

W odległości co najmniej 5 m od zbiornika magazynowego gazu nie mogą się znajdować nie zasyfonowane studzienki kanalizacyjne, a także studzienki wodociągowe i ciepłownicze oraz nie powinno być otworów do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu.

Odległość skrzynki gazowej od krawędzi otworów drzwiowych o okiennych w budynku wynosi powyżej 0.5 m.

BRANŻA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ARCHITEKTURA AUTOR PROJEKTU	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski,	NR UPR. BŁ/22/88; BŁ/128/85 Członek Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów Nr. PD-0080	
WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst		
SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz	BŁ/83/02	


Profil instalacja zbiornikowa



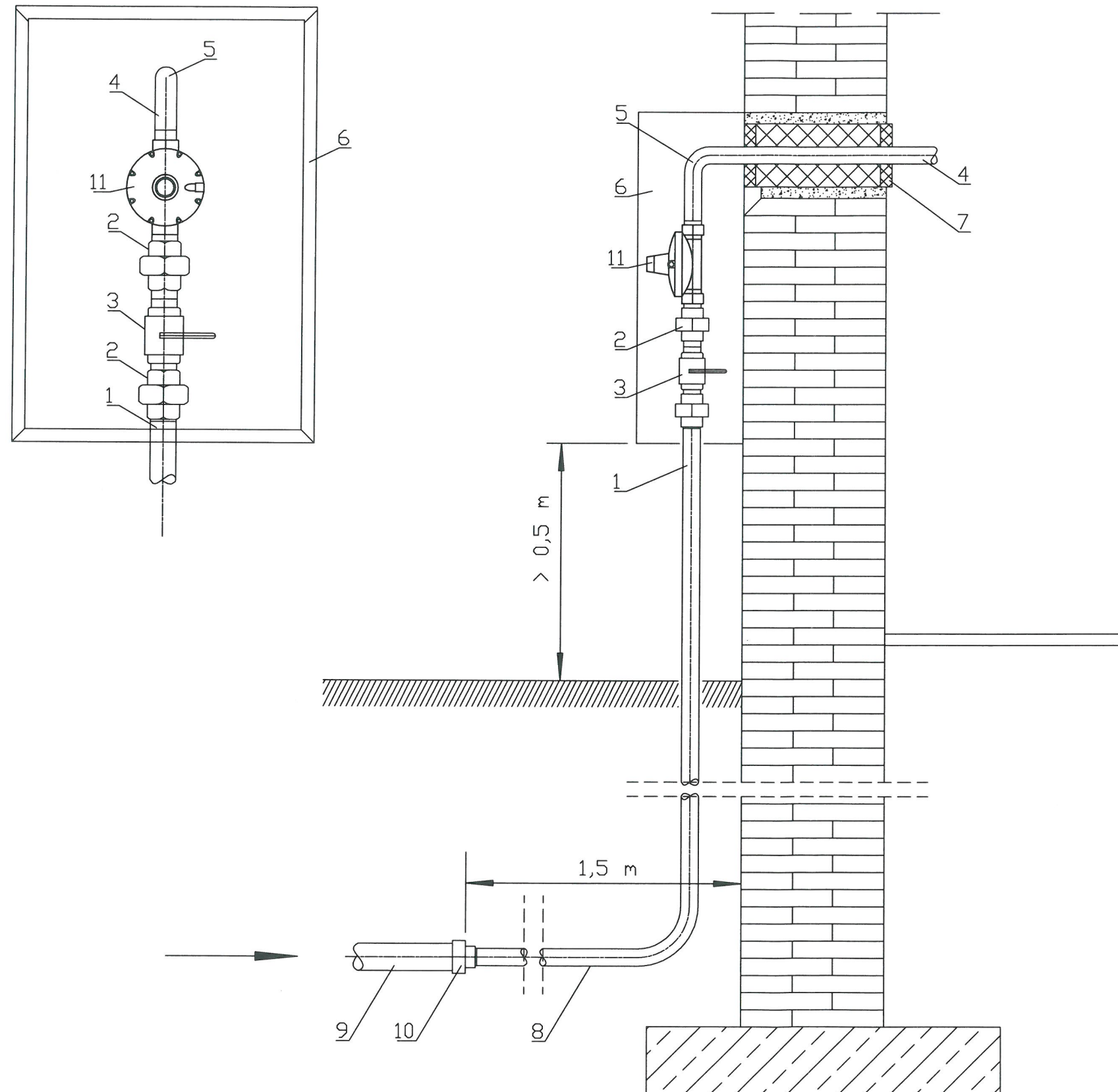
Uwagi:

1. Rury i złączki zabezpieczyć antykorozyjnie, oczyścić do trzeciego stopnia czystości i malować dwukrotnie podkładem czerwonym chlorokauczukowym, a następnie emalią nawierzchniową chlorokauczukową koloru białego.

PROFIL Z INST. ZBIORNIKOWĄ


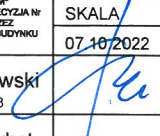
	<p>PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH INWESTYCYJNYCH KONSERWACJI ZABYTKÓW</p>	
	<p>TOMASZ GRÓDZIEC OŁDYTOWSKI, 16-08 SUPRUSŁ, 16 WIEJOWOŚC 2</p>	
<p>1/2</p>	<p>Budowa urządzeń i obiektów technicznych uzdrawiskowego i malej architektury, tj. pawilon uzdrawiskowy A, pawilon uzdrawiskowy B, szatnie szklarskie, budynek administracyjno-techniczny, wchodzących w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrawiskowego Doliny Elmy w woj. Nowa Wieś Ślesicka w Obszarze Ochrony Uzdrawiskowej Górnego Ślesieckiego str. 1/2</p> <p>Na działka 10/211 obręb Wś Ślesicka, gm. Górnowie Ślesicka</p> <p>INSTALACJI ZBIORNIK Z ZBIORNIKIEM NADZIEMNYM NA GAZ PŁYNNY PŁY 6 MPa</p> <p>PROJEKT ZMIENNY DO PROJEKTU ZAWIERZAJĄCEGO POZWOLENIE NA BUDOWĘ DOTYCZĄ Nr 59-17717 Z DNIA 11.08.2017R ZAKRESIE ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU POPRZECZ ZAPROJEKTOWANIA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU PRAWIDŁO 8</p>	<p>SKALA</p> <p>07.10.2022</p>
<p>projektant:</p>	<p>dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski</p> <p>BI 128/85 BI 22/88</p>	<p>9</p>
<p>współpraca:</p>	<p>mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst</p>	
<p>sanitarna:</p>	<p>mgr inż. Zbigniew Świaniewicz</p> <p>BL/83/02</p>	

Sposób instalowania kurka głównego z reduktorem II° w szafce naściennej

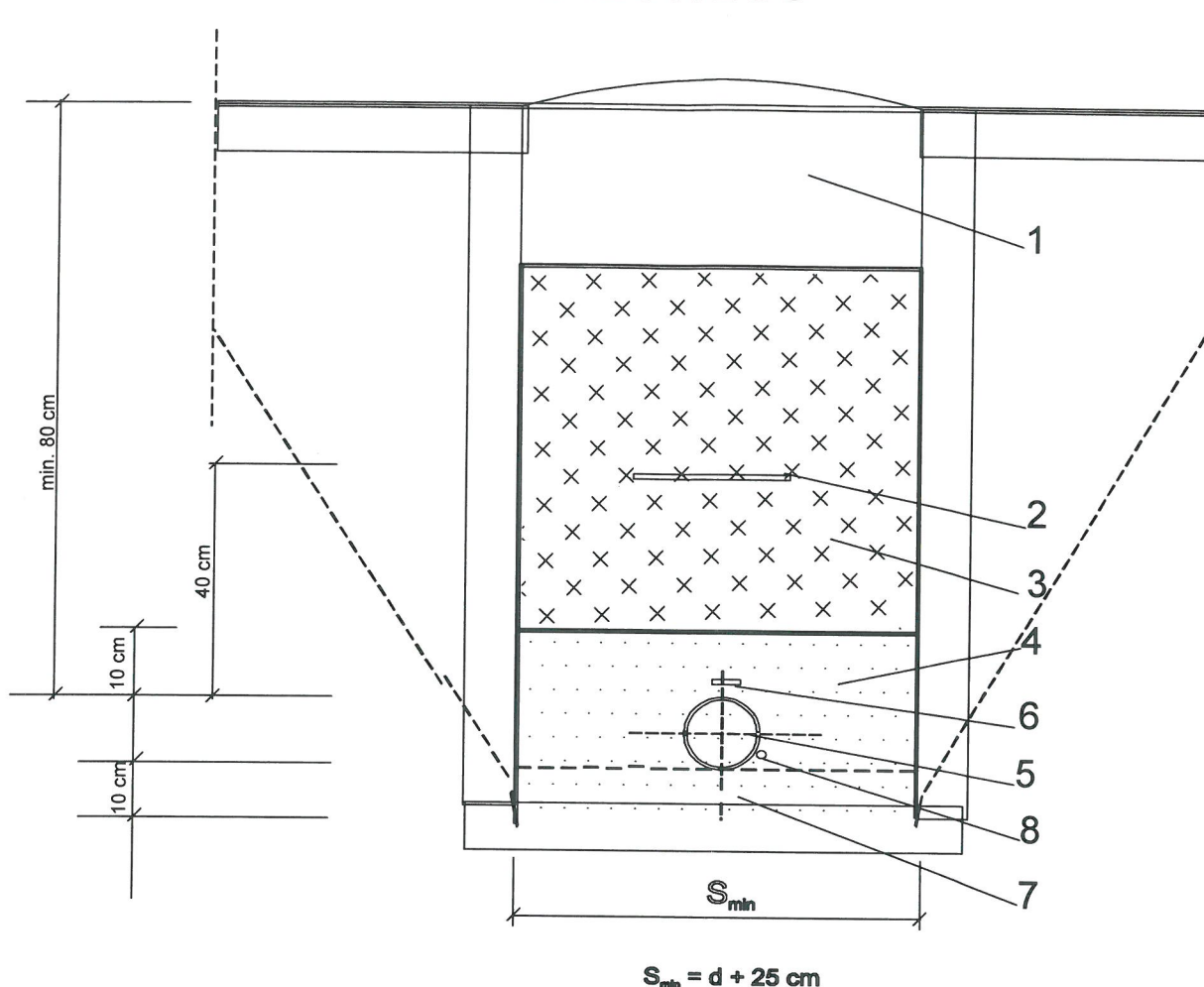


- 1 - przewód gazowy stalowy średniego ciśnienia DN20 L=1,2m
- 2 - dwuzłączka redukcyjna DN20/25
- 3 - kurek kulowy z gwintem wewnętrznym DN20
- 4 - przewód wylotowy DN 20 stal b/s do kotła gazowego
- 5 - kolano wchodzące
- 6 - szafka naścienna
- 7 - rura ochronna PE DN 32
- 8 - rura gazowa średniego ciśnienia STAL DN 25 L=1,5m
- 9 - rura gazowa średniego ciśnienia PE DN 32
- 10 - kształtka C 40 PE/STAL dn 25/20
- 11 - reduktor ciśnienia II°

Schemat montażowy instalowania kurka głównego z reduktorem II° w szafce naściennej

 PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH INWESTYCYJNYCH KONSERWACJI ZABYTKÓW <small>TOMASZ GRZEGORZ OŁDYTOWSKI 18-030 SUPRAŚL, 4 WIEWIARCA 2</small>		Budowa urządzeń i obiektów leczniczo uzdrowiskowego i malej architektury, tj. pawilon uzdrowiskowy A, pawilon uzdrowiskowy B, szklarnia solankowa, budynek administracyjny, toaleta wchodzących w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy we wsi Nowa Wieś Iwucka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Iwuckie straż „A” Na działce nr 102/11 obręb Nowa Wieś Iwucka, gm. Górowo Iwuckie	
1/3	INSTALACJA ZBIORNIKÓW ZE ZBIORNIKIEM NADZIENNYM NA GAZ PŁYNNY POJ. 8,0m³ PROJEKT ZAMIERU DO PROJEKTU ZATWIERDZONEGO PODWOJENIEM NA BUDOWĘ DECYZJA Nr Dp-177/17 z dnia 11.08.2017W ZAKRESIE ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU POPRZECZ ZAPROJEKTOWANIA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU PAWILONU B	SKALA	07.10.2022
projektant:	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski B1 128/85 B1 22/88		
współpraca:	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst		
sanitarna:	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz B1/83/02		

PROFIL WYKOPU PRZYŁĄCZA GAZOWEGO




1. Warstwa ziemi
2. Taśma ostrzegawcza, żółta, perforowana o szer. 20 cm dla gazociągów do d160 mm włącznie nadrukiem na taśmie gaz nr tel 992
3. Zasyпка gruntem rodzimym lub piaskiem
4. Ochronna warstwa piasku - nasypka grubości min 10 cm
5. Projektowana instalacja gazowa PE
6. Taśma żółta z wtopioną taśmą metalizowaną
7. Warstwa wyrównawcza z piasku - podsypka gr. min 10 cm
8. Wariantowo przewód lokalizacyjny (sygnalizacyjny)

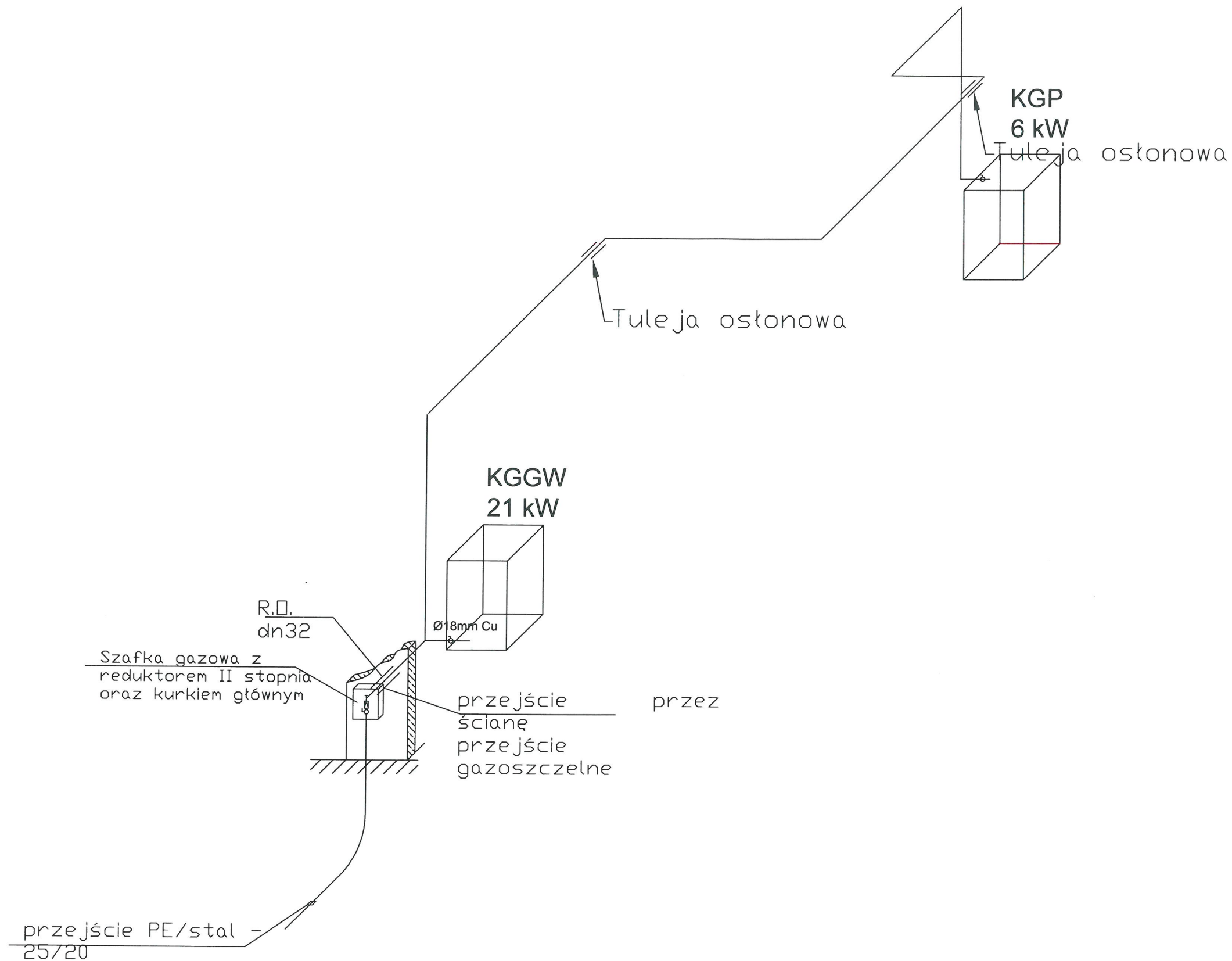
Uwaga !

W miejscu połączeń wykonywanych w wykopie, wykop należy poszerzyć do min 60 cm + d


Profil wykopu schemat

 PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH INWESTYCYJNYCH KONSERWACJI ZABYTKÓW <small>TOMASZ GRZEGORZ OŁDYTOWSKI 16-03 SUPRAŚL W. WIEŚNÓWKA 2</small>	
1/5	Budowa urządzeń i obiektów leżących wzdłuż linii kolejowej, tj. pawilon uzdrowiskowy A, pawilon uzdrowiskowy B, łazienki solankowe, budynek administracyjny, żłobek wchodzących w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Doliny Elmy w wsi Nowa Wieś Iławecka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Iławeckie straż „A” Na działce nr 102/11 obręb Wieś Iławecka, gm. Górowo Iławeckie INSTALACJA ZBIORNIKÓW ZE ZBIORNIKIEM NAZIEMNYM NA GAZ PŁYNY WRAZ Z GAZOCIĄGIEM
	PROJEKT ZAMIERZENY DO PROJEKTU ZATWIERDZONEGO POZWOLENIEM NA BUDOWĘ DECYZJĄ NR 09-1771/17 Z DNIA 11.08.2017W ZAKRESIE ZMIANY ZAKŁADANIEGO TERENU POPRZECZ ZAPROJEKTOWANĄ ZBIORNIK GAZU PŁYNEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU PAVILONU B
projektant:	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski BI 128/85 BI 22/88
współpraca:	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst
sanitarna:	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz BL/83/02
SKALA 07.10.2022	

Aksonometria instalacji gazowej



Aksonometria inst. gazowej

 PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH INWESTYCYJNYCH KONSERWACJI ZABYTKÓW <small>TOMASZ GRZEGORZ OŁDYTOWSKI 16-036 SURZĄDZ, ul. WIEJOWA 2A</small>	
1/6	Budowa urządzeń i obiektów leczniczych uzdrowiskowego i malej architektury, tj. pawilon uzdrowiskowy A, pawilon uzdrowiskowy B, łazienki solankowe, budynek administracyjny, boiska wchodzących w skład wyposażenia lasu ochronnego uzdrowiskowego Dolny Elmy we wsi Nowa Wieś Iławicka w Obszarze Ochrony Uzdrowiskowej Górowo Iławickie strefa A Na działce nr 102/11 obręb Wsie Iławicka, gm. Górowo Iławickie PROJEKT ZAMIENNY DO PROJEKTU ZATWIERDZONEGO POZWOLENIEM NA BUDOWĘ DECYZJA Nr 59-17717 z dnia 11.09.2017r. ZARZĄDZ. ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU POPRZECZ ZAPROJEKTOWANĄ ZBIORNIKĄ GAZU PŁYNIEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU PAVILONU B
projektant:	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski B1 128/85 B1 22/88
współpraca:	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst
sanitarna:	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz B1/83/02
SKALA	07.10.2022

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

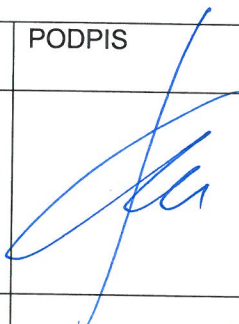


. do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz wytyczne do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

PROJEKT ZAMIENNY DO PROJEKTU ZATWIERDZONEGO POZWOLENIEM NA BUDOWĘ DECYZJA Nr Gg-177/17 Z DNIA 11.08 2017W ZAKRESIE ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU POPRZECZ ZAPROJEKTOWANIA ZBIORNIKA GAZU PŁYNNEGO WRAZ Z INSTALACJĄ ZEWNĘTRZNĄ BUDYNKU PAWILONU B

Instalacja zbiornikowa ze zbiornikiem nadziemnym na gaz płynny o poj. 6,4m³ dla budynku Pawilonu B w nr ewid. gruntów 102/11 obręb Nowa Wieś Ławecka, gm Górowo Ławeckie

Inwestor : GMINA GÓROWO ŁAWECKIE, UL. KOŚCIUSZKI 17, 11-220 GÓROWO ŁAWECKIE

BRANŻA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
ARCHITEKTURA AUTOR PROJEKTU	dr inż. arch. Tomasz Ołdytowski,	NR UPR. BŁ/22/88; BŁ/128/85 Członek Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów Nr. PD-0080	
WSPÓŁPRACA	mgr inż. arch. Jan Jakub Zerbst		
SANITARNA	mgr inż. Zbigniew Świaniewicz	BŁ/83/02	

Część opisowa.

1). *Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:*

- a) Budowa dozimnej instalacji gazowej i instalacji zbiornikowej naziemnej z punktami redukcyjnymi
- b) montaż urządzeń gazowych 1 szt.

2). *Wykaz istniejących obiektów budowlanych*

Na terenie objętym inwestycją występują: bud. Mieszkalny garaż, przyłączy kanalizacji sanitarnej, szambo, studnia.

3). *Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:*

W trakcie budowy instalacji gazowej zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może stwarzać istniejące uzbrojenie: Brak.

4). *Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:*

- a) porażenie prądem przy wykonywaniu zgrzewania i spawania
- b) napełnienie gazem wybudowanej instalacji gazowej
- c) prace prowadzone na wysokości powyżej 1 m na rusztowaniach
- d) zagrożenie powstania oparzenia, naświetlenia oczu lub wzniesienia pożaru wskutek pracy z otwartym płomieniem palnika acetylenowo-tlenowego
- e) przenoszenia ciężarów o masie do 50 kg
- f) zagospodarowanie działki nie stwarza szczególnych zagrożeń

5). *Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:*

- a) przedstawić pracownikom ich obowiązki w sprawie przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas budowy i rozruchu instalacji gazowej
- b) określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia i poinformowania o miejscu wystawienia apteczki pierwszej pomocy,
- c) powiadomić o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej
(np. odzieży ochronnej) zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

d) przedstawić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez

wyznaczenie w tym celu osoby,

e) określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów , wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

6). *Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych. zapobiegających i niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia [lub w ich sąsiedztwie. w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację. umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru. awarii i innych zagrożeń.*

Należy wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Dodatkowo wszystkie maszyny dopuszczone do pracy na budowie powinny odpowiadać wymaganiom bezpieczeństwa i higieny pracy, a te które nie odpowiadają takim wymaganiom powinny być wyposażone w odpowiednie zabezpieczenie.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów w szczególności :

- A. Rozporządzenia ministra infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- B. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy