

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEDMIOT OPRACOWANIA	INSTALACJA ZBIORNIKOWA GAZU PŁYNNEGO LPG Z ZBIORNIKIEM NAZIEMNYM O POJEMNOŚCI V= 2700 L I INSTALACJI GAZU DLA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ. KATEGORIA OBIEKTU –IX.			
ZAKRES OPRACOWANIA	<i>Instalacja gazu LPG wewnętrzna doziemna z zbiornikiem naziemnym V = 2700 L i w budynku świetlicy wiejskiej.</i>			
ADRES OBIEKTU	Żuków, nr ewid.dz. 40/14, 40/17. Jednostka ewidencyjna 142807_2 Gm. Sochaczew. Obręb: 0037 Żukówka.			
INWESTOR	Gmina Sochaczew 96 -500 Sochaczew Ul Warszawska 115.			
DATA OPRACOWANIA	2020-09-29	NR UMOWY		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
inż. Stanisław Pawłowski	SANITARNA	11/78 Sk-ce	2020-09-29	 inż. Stanisław Pawłowski upr. sanit. 11/78 i 90/94 wior. bud. 1/91
ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY				
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA				
OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWEM AUTORSKIM				

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszym opracowaniem objęto projekt budowy zbiornika gazu płynnego naziemnego o pojemności $V = 2700$ l i instalacji gazu w budynku świetlicy wiejskiej w m. Żuków, Gm. Sochaczew, nr ewid. działki 40/14, 40/17.

2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działce w obrębie oznaczonego terenu linią przerywaną w kolorze czarnym ABCDEF projektuje się posadowienie zbiornika gazu płynnego LPG i instalacji gazu zasilającego budynek mieszkalny jak na planie zagospodarowania terenu.

Zaopatrzenie budynku w wodę – projektowane przyłącze.

Odprowadzenie ścieków z kanalizacji sanitarnej do proj. szamba na terenie działki.

Odprowadzenie wód opadowych na działkę.

Gromadzenie odpadów stałych następuje w zamykanych pojemnikach opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

3. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektowana budowa zbiornika gazu płynnego naziemnego LPG o pojemności $V=2700$ L i instalacja gazu nie wykracza poza granicę nieruchomości i nie narusza interesów osób trzecich.

4. INNE DANE

Teren działki nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz dziedzictwa kulturowego i nie podlega ochronie.

5. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działki objętej niniejszym projektem.

Określenia obszaru dokonano w oparciu o :

Ustawę z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów,

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,

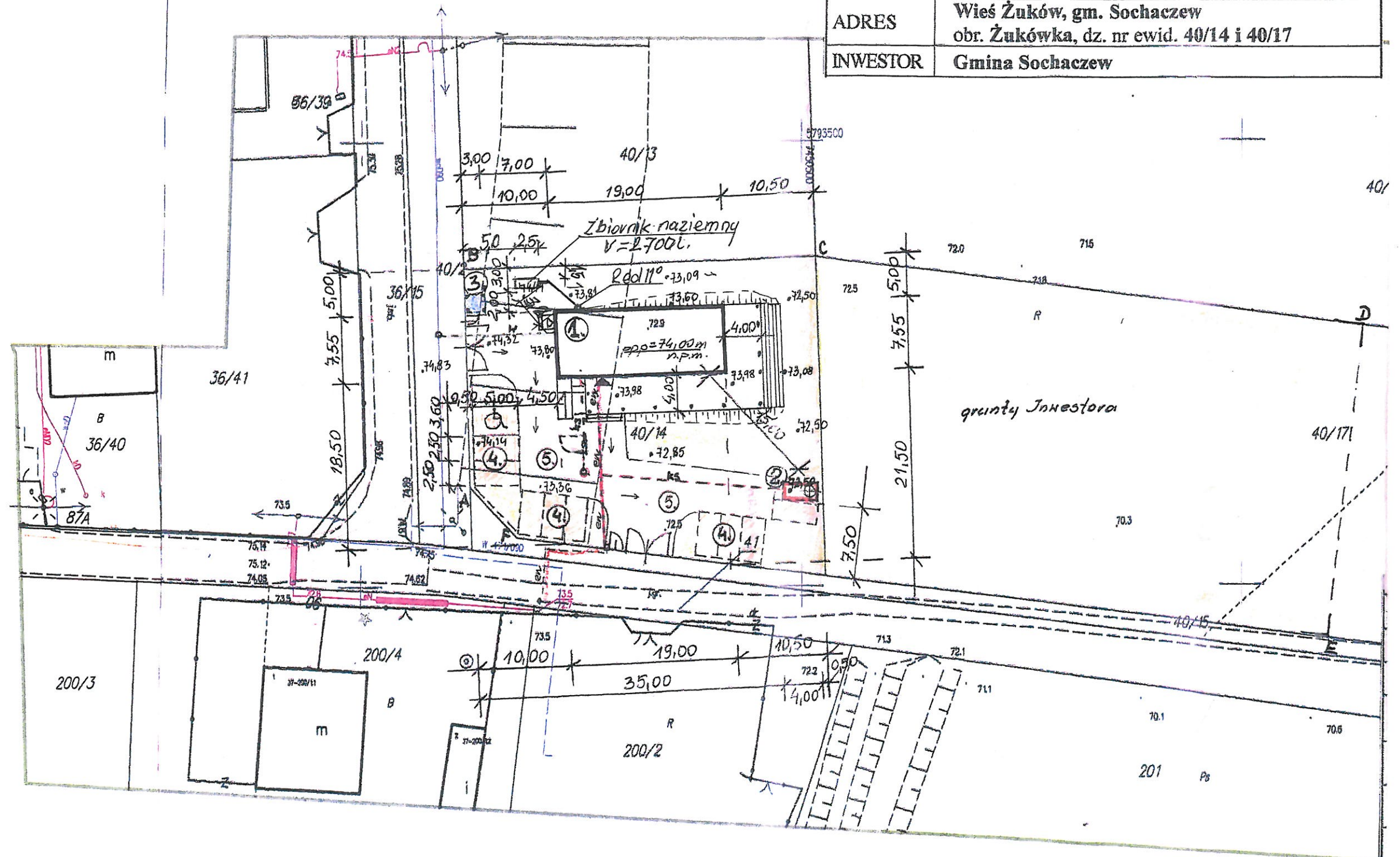
Ustawę z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych,

Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo Ochrony Środowiska.

PROJEKTANT
inż. Stanisław Pawłowski
upr. sanit. 11/78 i 90/94
upr. bud. 1/91

1 : 500

OBIEKT	Projekt budynku Świetlicy Wiejskiej
ADRES	Wieś Żuków, gm. Sochaczew obr. Żukówka, dz. nr ewid. 40/14 i 40/17
INWESTOR	Gmina Sochaczew



**Za zgodność z oryginałem
mapy do celów projektowych**

PROJEKTANT

inż. Stanisław Pawłowski
upr. sanit. 11/78 i 90/94
upr. bud. 1/91

WZECZOSNAWA DO WRAW ZABEZPIECZEN
PRZEC WPAŁOWYCH

Sochaczew, dnia 30.09.2020

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

stwierdzam

bez uwag

Tytuł projektu		BUDYNEK ŚWIELICY WIEJSKIEJ ŻUKÓW Gm. Sochaczew dz.nr ewid. 40/14, 40/17.		Nr rys.	
Tytuł rysunku		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU INSTALACJA GAZU LPG ZBIORNIK NAZIEMNY V=2700L.		Skala 1:500	
				Brzoza SANITARNA	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	inz. Stanisław Pawlicwski	sanitarna	11/78 i 90/94 Sk - ce	30.09.2020r	
Opracował					
WSZYSTKIE PRAWA ZASTĘPCZOZ					

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

OPINIA GEOTECHNICZNA POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

OBIEKT – Zbiornik naziemny gazu płynnego LPG o pojemności
V = 2700l i instalacja gazu w budynku świetlicy
wiejskiej.

ADRES BUDOWY – Żuków, Gm. Sochaczew
dz. nr ewid. 40/14, 40/17.

INWESTOR – **Gmina Sochaczew.**
Ul. Warszawska 115.
96 – 500 Sochaczew.

Dla przedmiotowego obiektu prognozuje się następujące geotechniczne warunki
posadowienia:

1. Warunki gruntowe proste.
2. Kategoria geotechniczna pierwsza.
3. Poziom wód gruntowych poniżej posadowienia zbiornika i gazociągu.
4. Dopuszczalne naprężenie na grunt przyjęto w wysokości 0,25 MPa.
5. Poziom ułożenia rurociągu gazowego 0,8 m poniżej istniejącego poziomu
gruntu.

W trakcie budowy należy po wykonaniu robót ziemnych dokonać potwierdzenia
założonych w programie warunków gruntowych odpowiednim wpisem w
dzienniku budowy.

PROJEKTANT

inż. Stanisław Pawłowski
upr. sanit. 1778 i 90/94
upr. bud. 1/01

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu instalacji zbiornikowej gazu płynnego LPG z zbiornikiem naziemnym V=2700l i instalacji gazu dla budynku świetlicy wiejskiej w m. Żuków, Gm. Sochaczew, nr ewid. Dz. 40/14, 40/17.

1. Podstawa opracowania :

- zlecenie Inwestora,
- podkłady budowlane,
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy branżowe

2. Zakres opracowania :

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt naziemnego zbiornika gazu płynnego (LPG) o pojemności V=2700L z instalacją wewnętrzną gazu w budynku świetlicy wiejskiej.

3. Rozwiązania techniczne.

Dla zabezpieczenia potrzeb na gaz do celów grzewczych i ciepłej wody projektuje się zbiornik naziemny o pojemności 2700 L i lokalizuje nad ziemią na terenie posesji przy zachowaniu stref bezpieczeństwa zgodnie z przepisami.

Zbiornik wyposażony jest fabrycznie w urządzenia zabezpieczające oraz w reduktor ciśnienia I^o, łapami posadowiony na uprzednio przygotowanej płycie fundamentowej i przymocowany do płyty za pomocą śrub.

Przyłącze gazowe należy wykonać z rur polietylenowych PE 100 o średnicy D – 25mm dn – 20 mm gazowych kolor żółty SDR11 ułożonych na głębokości 0,80m. Nad rurociągiem ułożyć folię ostrzegawczą i drut wskaźnikowy miedziany wzdłuż trasy przyłącza.

Podejście do szafek z reduktorem II^o umiejscowionych na ścianie budynku i zbiornika gazu wykonać rurą stalową bez szwu, w odległości 1,50 m od szafki gazowej z rury PE – polietylenowej typową kształtką przejściową pe/stal.

Szafka gazowa z reduktorem II^o i kurkiem głównym mocować do ściany sposób trwały.

Od szafki gazowej wewnętrzną instalację należy wykonać z rur miedzianych łączonych poprzez kształtki miedziane ze złączami zaciskowymi lub stalowymi bez szwu o połączeniach spawanych o średnicach jak na rysunku.

Rurociągi prowadzić po ścianie budynku.

Rurociągi gazowe powinny być prowadzone na ścianach budynku nad tynkiem, zachowując odstęp od lica ściany 2,5 cm, od instalacji wod – kan i centralnego ogrzewania 15,0 cm przy równoległym usytuowaniu, od instalacji elektrycznych w odległości 10,0 cm przy skrzyżowaniach 2,0 cm.

Należy zachować zasadę prowadzenia rurociągów gazowych powyżej instalacji wodno – kanalizacyjnej i instalacji elektrycznej.

Kocioł o mocy **15 kW** dwufunkcyjny podłączyć do instalacji na sztywno lub za pomocą atestowanego węża przeznaczonego do prowadzenia gazu.

Kuchnie gazową połączyć jak kocioł zgodnie z rysunkiem.

Przed palnikiem gazowym kotła i kuchni na instalacji gazowej należy zamontować zawór odcinający kulowy przystosowany do instalacji gazowej oraz filtr gazowy siatkowy.

Po zamontowaniu kotła, kuchni i włączeniu do instalacji gazowej należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji gazowej.

Próbie wykonać przez napełnienie instalacji sprężonym powietrzem do ciśnienia o 0.05 MPa wyższego od eksploatacyjnego. Manometr próbny po wyrównaniu ciśnienia w rurociągach gazowych nie powinien wykazywać spadków ciśnienia przez okres 0,5 h.

W przypadku stwierdzonej nieszczelności usterkę usunąć i próbę ponowić.

Dla zabezpieczenia pomieszczeń przed niekontrolowanym wypływem gazu z rurociągu i urządzeń zamontować czujkę wypływu gazu na wysokości max 5 cm ponad poziomem podłogi w kotłowni.

Dla odprowadzenia spalin z kotła projektuje się komin spalinowo powietrzny dwuścienny typu SKSP lub SKSP-XO.

Wentylację pomieszczenia w którym zamontowano kocioł wykonać poprzez kanał kratkę wyciągową umiejscowioną max. 5 cm ponad poziomem podłogi z wyprowadzeniem poza budynek.

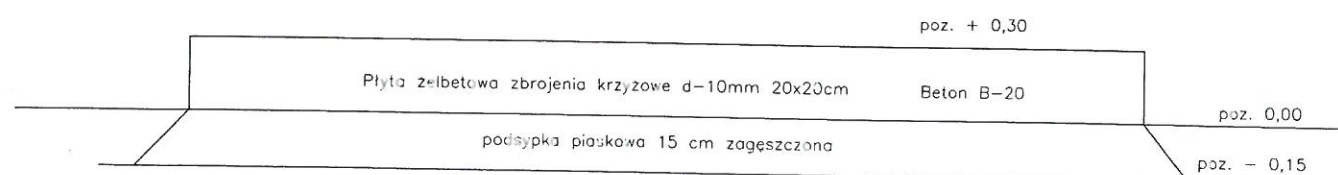
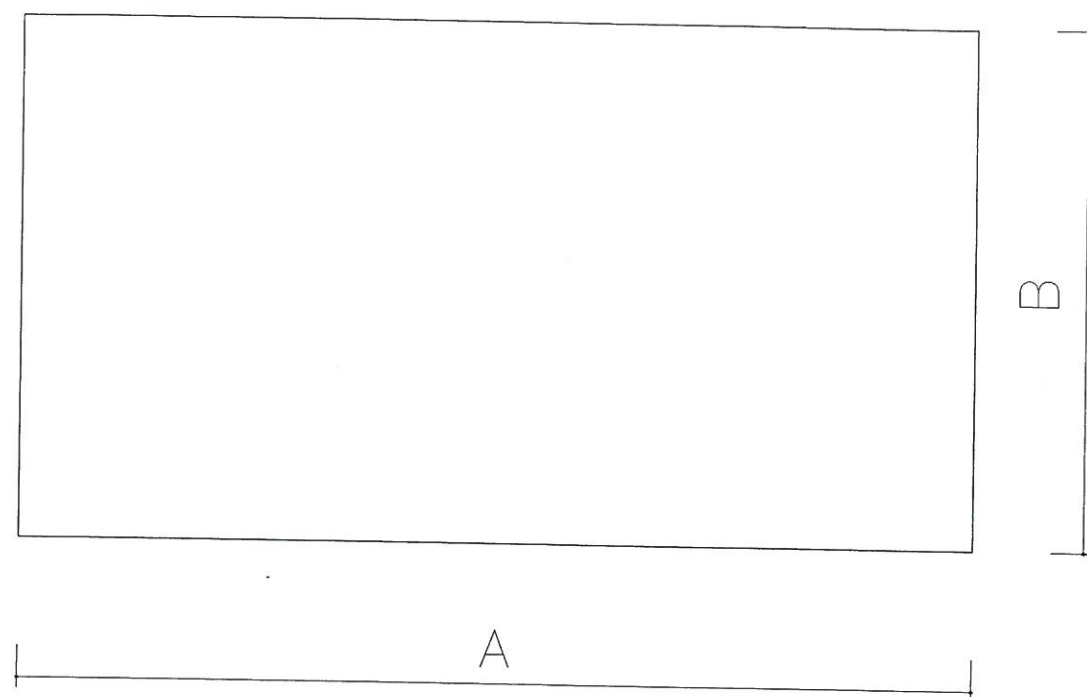
W pomieszczeniu kotłowni zamontować czujkę gazu na wysokości max 10 cm ponad posadzką.

Wszystkie inne roboty nie ujęte niniejszym opisem wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i sztuką budowlaną.

Przy wykonywaniu instalacji obowiązują „Wytyczne wykonania i odbioru kotłowni gazowych i olejowych”.

PROJEKTANT
inż. Stanisław Pawłowski
upr sanit 1/078 i 90/94
upr budowl 1/01

PLYTA FUNDAMENTOWA ZBIORNIKA
NAZIEMNEGO GAZU LPG V=2700L.

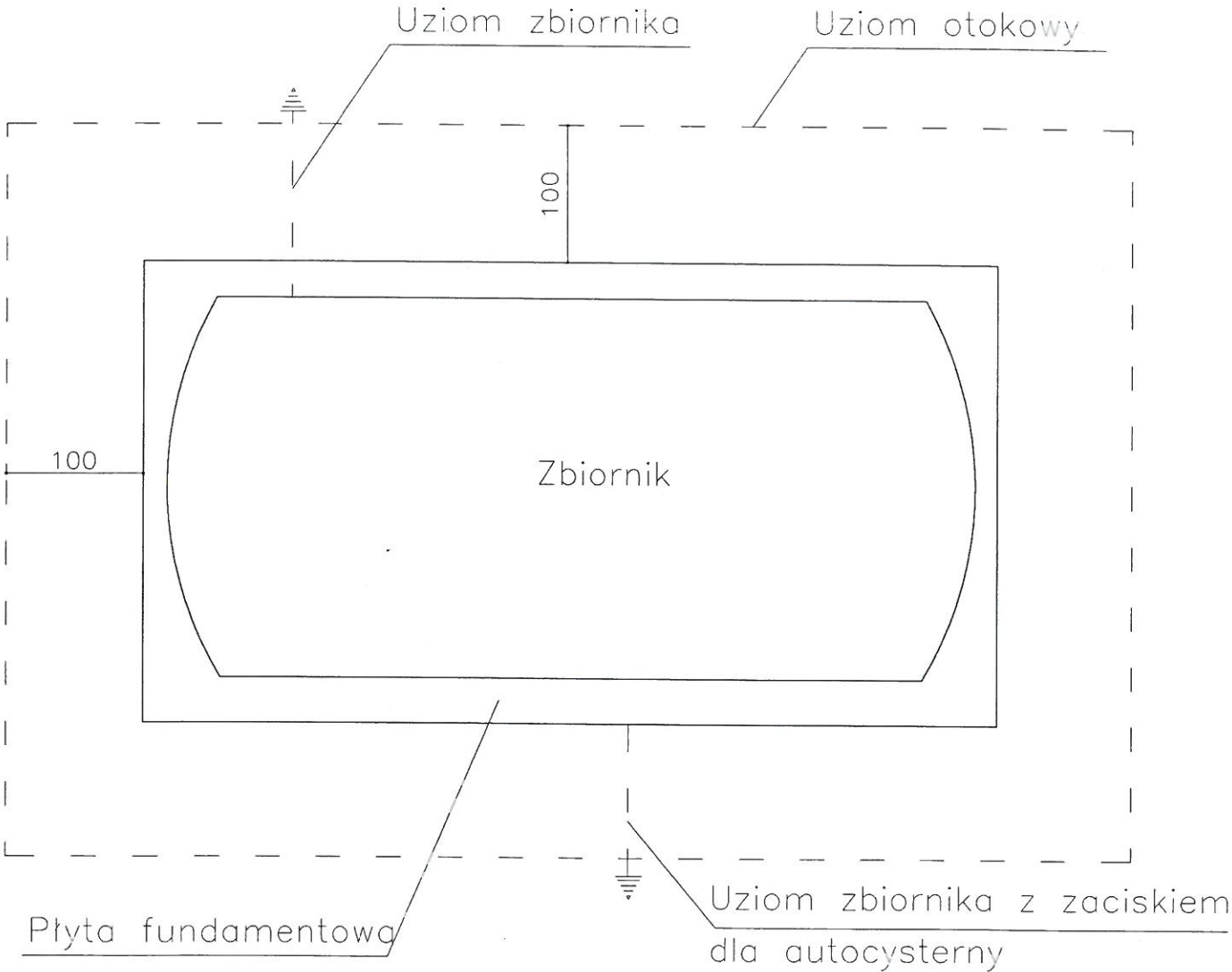


Wymiar V-zbiornika	A	B
2700L	2,50	1,30
4850L	4,40	1,30
6400L	5,50	1,30

Tytuł proj. INSTALACJA GAZU PLYNNEGO LPG				Nr rys.	
Tytuł rys. SCHEMAT PLYTY FUNDAMENTOWEJ DLA ZBIORNIKA LPG				Skala	
Stanowisko				Branża SANITARNA	
Imię i nazwisko		Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data
Opracował inż. Stanisław Pawłowski		SANITARNA BUDOWLANA	11/78 i 90/94 1/91 Sk - ce		
Projektant					

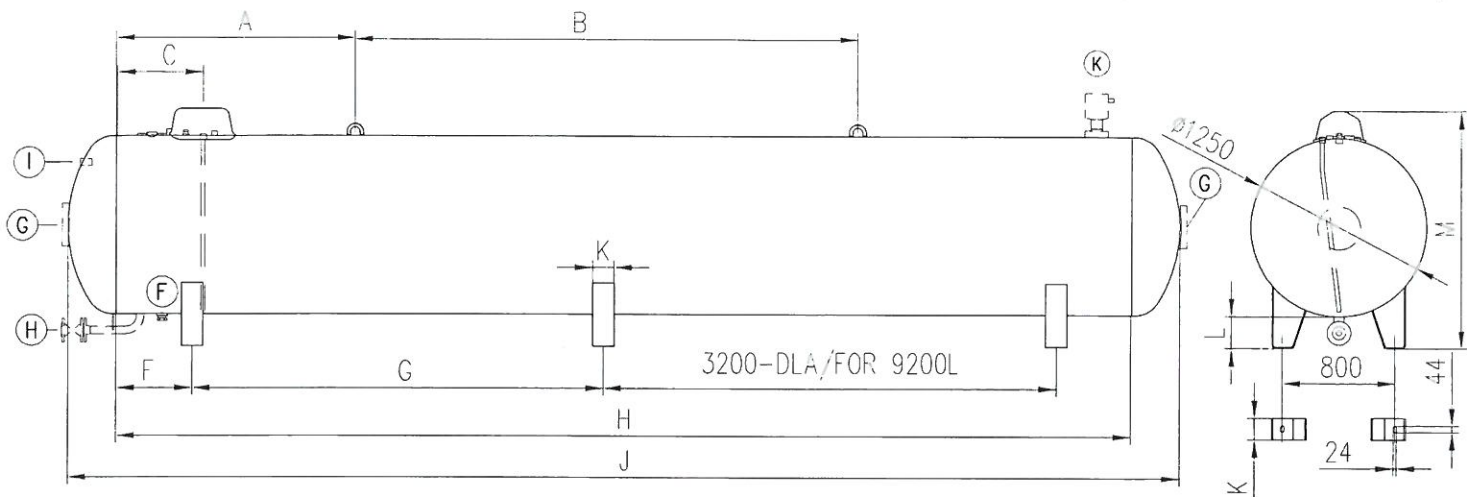
WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

UZIOM OTOKOWY ZBIORNIKA
NAZIEMNEGO GAZU LPG V=2700l.



Tytuł proj. INSTALACJA GAZU PŁYNNEGO LPG				Nr rys.	
Tytuł rys. UZIOM OTOKOWY DLA ZBIORNIKA LPG				Skala	
				Branża SANITARNA	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data
Opracował	inż. Stanisław Pawłowski	SANITARNA BUDOWLANA	11/78 i 90/94 1/91 Sk - ce		
Projektant					
WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE					

Naziemny zbiornik ciśnieniowy na propan, propan-butan (max. 80% butanu)
Aboveground pressure vessel for propane, propane-butane (max. 80% butane)



WYMIARY I MASA/DIMENSIONS AND MASS

POJEMNOŚĆ	mm										Masa całkowita Total mass (kg)
CAPACITY	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	
2700 l	900	—	460	100	1600	1800	2478	100			505
4850 l	1000	1600	460	525 [792,5]	2550 [2000]	3585	4278	150	30 50	1470 1490	795
6400 l	1075	2700	600	525	3800	4850	5543	150	150	1590	986
6700 l	1225	2700	600	825	3500	5150	5843	150	185	1625	1031
9200 L	2000	3000	600	525	2905	7155	7845	150			1490

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

TECHNICAL DATA

1	Cisnienie obliczeniowe Design pressure	1.56 MPa 15.6 bar
2	Min/maks. dopuszczalna temperatura pracy Min/max. allowable work temperature	-20/+40°C

TABELA KRÓĆCÓW PODSTAWOWYCH

TABLE OF BASIC NOZZLES

Ozn. Mark	Ilość Qty	Przeznaczenie Service	Przylaczo Coupling/Flange	Uwagi Remarks
A	1	Napełnienie Filling	Tulejka 1 1/4"NPT Boss 1 1/4"NPT	
B	1	Odbiór fazy gazowej Uptake of gaseous phase	Tulejka 3/4"NPT Boss 3/4"NPT	PL=310mm
C	1	Odbiór fazy ciekłej Uptake of liquid phase	Tulejka 3/4"NPT Boss 3/4"NPT	
D	1	Dla wskaźnika napełnienia For level gauge	Tulejka dw=34 mm Boss dw=34 mm	
E	1*)	Dla zaworu bezpieczeństwa For safety valve	Tulejka 1 1/4"NPT Boss 1 1/4"NPT	

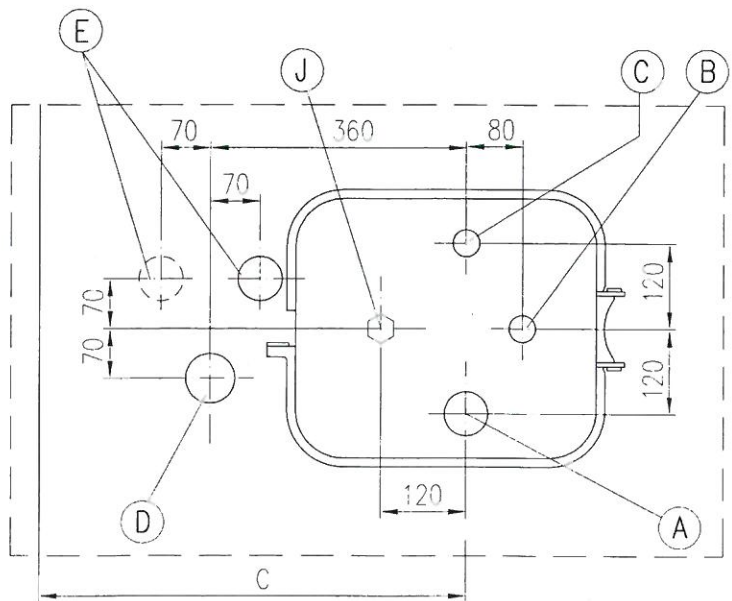
* 1) Dla V=2700 L i V=4850 L jeden króciec, dla V=6400L,6700L,9200L dwa krócece.
* 1) For V=2700 L and V=4850 L one nozzle, for V=6400L,6700L,9200L two nozzles.

TABELA KRÓĆCÓW ALTERNATYWNYCH (WG WYMAGAN KLIENTA)

TABLE OF ADDITIONAL NOZZLES (ACCORDING TO CLIENT REQUIREMENTS)

Ozn. Mark	Ilość Qty	Przeznaczenie Service	Przylaczo Coupling/Flange	Uwagi Remarks
F	1	Odwodnienie Drain	Tulejka 1 1/4"NPT Boss 1 1/4"NPT	z korkiem lub zaworem with plug or valve
H	1	Odbiór fazy ciekłej od dołu Uptake of liquid phase from bottom	DN32/PN25 DN32/PN25	zawór kulowy ball valve
I	1	Powrót fazy ciekłej Return of liquid phase	Tulejka 3/4"NPT Boss 3/4"NPT	
J	1	Króciec rezerwowý Reserve nozzle	Tulejka 1 "NPT Boss 1 "NPT	z korkiem with plug
K	1	Dla sondy pojemnościowej For capacity sounder	Kolnierz DN50 Flange DN50	
G	2*)	Wyczystka Hand hole	Kolnierz DN125 Flange DN125	z zabezpieczeniem with blind flange

* 3) Dla zbiornika V=2700 L - jedna wyczystka (z lewej strony).
* 3) For V=2700L vessel - 1 hand hole (from left side).



PROJEKTANT

mgr Stanisław Pawłowski
40% 17/78 190/87

A4

INSTRUKCJA OBSŁUGI Nr: 4-1175-09 Rew.6
dla ZBIORNIKA CIŚNIENIOWEGO STAŁEGO - NAZIEMNEGO
V=2700l, V=4850l, V=6400l, V=6700l
NA PROPAN - BUTAN (max. 80% Butanu), PROPAN

1. Przedmiot instrukcji.

Przedmiotem instrukcji obsługi są zbiorniki ciśnieniowe stałe naziemne na propan, propan – butan (max.80% butanu) o pojemnościach nominalnych:
V=2700l, V=4850l, V=6400l, V=6700l wg rys 1-1175-01 Rew.13.

2. Przeznaczenie zbiornika.

Zbiorniki stosowane są w instalacjach gazowych, przeznaczone do magazynowania i odparowywania gazu płynnego. Konstrukcja zbiorników umożliwia pobór zarówno fazy gazowej jak i ciekłej. Wykorzystywane są w indywidualnych gospodarstwach domowych i rolnych do celów grzewczych, w stacjach napełniania zbiorników samochodowych, oraz do celów technologicznych w zakładach przemysłowych. Stopień czystości magazynowanego gazu musi odpowiadać, co najmniej wymaganiom zawartym w normie ISO 9162. Zbiornik może być zalany izopropanolem i/lub zaazotowany do transportu. W obu przypadkach informacja (naklejka) znajduje się na wewnętrznej stronie kołpaka. Nie ma konieczności usuwania izopropanolu i/lub azotu przed pierwszym napełnieniem zbiornika gazem. Po pierwszym napełnieniu należy naklejkę z informacją o napełnieniu azotem i/lub izopropanolem usunąć i zniszczyć.

3. Opis konstrukcji.

Zbiornik cylindryczny, poziomy, konstrukcji spawanej. Składa się z płaszcza, den wypukłych, łap wsporczych, przyłączy do uzimienia, uchwytów nośnych, tulejek, armatury oraz kaptura na zawiasach do ochrony armatury z możliwością zamknięcia na klódkę. Armatura wkręcona jest do tulejek wspawanych do płaszcza.

Dwa uchwyty nośne przyspawane do płaszcza zbiornika służą tylko do podnoszenia i przemieszczania pustego zbiornika. Przyłącza do podłączenia uzimienia zbiornika są przyspawane do łap wsporczych.

Tabliczka zbiornika, wykonana ze stali nierdzewnej (kwasoodpornej), zawiera dane jak podano na rysunku i zamocowana jest na dennicy. Numer fabryczny zbiornika znajdujący się na tabliczce jest wybity również na dennicy pod tabliczką.

Odbiór fazy ciekłej ze zbiornika w wykonaniu podstawowym - Wersja I odbywa się poprzez króciec z rurą syfonową umieszczony pod kapturem ochronnym. Wykonanie alternatywne - Wersja II umożliwia dodatkowo pobór fazy ciekłej od dołu poprzez króciec DN25, DN32, DN50 lub DN65.

Króciec do odwodnienia zbiornika wykonany jest jako tulejka gwintowana 1 1/4" NPT z korkiem (zalecane) lub z zaworem odcinającym. W przypadku zastosowania korka spustowego poz.12 w wersji stalowej należy zachować szczególną ostrożność przy wkręcaniu i wykręcaniu gdyż może nastąpić zaiskrzienie.

4. Osprzęt - armatura zbiornika.

Zbiornik w wykonaniu podstawowym - Wersja I jest wyposażony w:

- zawór do napełniania z kolankiem 90° przyspawany do tulejki wewnątrz zbiornika. Kolanko nadaje odpowiedni kierunek strumieniowi płynnego gazu przy napełnianiu zbiornika. Podłączenie do zbiornika – 1 1/4" NPT gwint zewnętrzny. Podłączenie do węża – 1 1/4" ACME gwint zewnętrzny.

- zawór poboru fazy gazowej z manometrem oraz rurką zanurzeniową i zaworkiem dla rurki zanurzeniowej. Rurka zanurzeniowa sygnalizuje osiągnięcie najwyższego dopuszczalnego poziomu cieczy w zbiorniku w trakcie jego napełniania. Podłączenie do zbiornika – 1/2" NPT gwint zewn. Podłączenie do instalacji – alternatywnie- CGA510 gwint wewn., W20x1/14" gwint zewn. lub POLI gwint wewn. – w zależności od typu zaworu.

- zawór do poboru fazy ciekłej z rurką syfonową przyspawaną do tulejki wewnątrz zbiornika. Podłączenie do zbiornika – 1/4" NPT gwint zewn. Podłączenie do instalacji – 1/4" NPT gwint wewnętrzny.

- wskaźnik poziomu napełnienia bezpośredniego działania, typu pływakowego. Prawidłowe położenie wskaźnika na zbiorniku zapewnia kolek ustalający.

- zawór bezpieczeństwa sprężynowy z zaworem odcinającym. Podłączenie do zbiornika – 1 1/4" NPT gwint zewnętrzny.

- króciec odwodnienia zaślepiiony korkiem (zalecane) lub z zaworem odcinającym.

Zbiornik w wykonaniu alternatywnym - Wersja II oprócz armatury i króćców występujących w Wersji I może być wyposażony w dodatkowe króćce jak:

- króciec H do poboru fazy ciekłej od dołu z zaworem kulowym kolnierkowym DN25/PN2,5, DN32/PN2,5, DN65/PN2,5 lub DN50/PN2,5.

- króciec I lub J do powrotu fazy ciekłej, zaślepiiony lub z odpowiednim zaworem

- króciec K dla zabudowy sondy pojemnościowej do ciągłego pomiaru poziomu ciekłego gazu

Rodzaje króćców dodatkowych podaje zamawiający.

5. Posadowienie zbiornika.

Zbiornik powinien być posadowiony na odpowiednio przygotowanej konstrukcji lub fundamencie i przymocowany śrubami. Jeżeli projektant instalacji nie przewiduje przytwierdzenia zbiornika do konstrukcji lub betonowej płyty fundamentowej wykonanej na poziomie gruntu, to takie rozwiązanie może być zastosowane pod warunkiem, że wykluczone są przypadki przesunięcia, przechylenia lub uniesienia zbiornika np. w czasie powodzi. Wokół zbiorników powinny być zapewnione strefy ochronne określone w przepisach odpowiednich dla danego kraju.

Sposób posadowienia nie powinien wywoływać niedopuszczalnych naprężeń w płaszczu zbiornika.

6. Napełnianie zbiornika i zabezpieczenie przed przepelnieniem.

Zbiornik napełniany jest z autocysterny. Przed przystąpieniem do napełniania zbiornika należy autocysternę zabezpieczyć przed przemieszczeniem oraz podłączyć do uzimienia zbiornika. Następnie otworzyć kaptur ochronny, odkręcić zaślepkę z zaworu napełniania zbiornika, podłączyć wąż autocysterny i włączyć pompę autocysterny. Odkręcić zaworek rurki zanurzeniowej usytuowany na zaworze poboru fazy gazowej. Okresowo należy sprawdzać stan uszczelki na zaworze napełniania gdyż przy częstym podłączaniu guma uszczelki może ulec wykruszeniu. W trakcie napełniania kontrolować wskaźnik poziomu cieczy na zbiorniku. Gdy wskazówka wskaźnika napełnienia będzie wskazywała 85%, a z otworu zaworu rurki zanurzeniowej wypływać będzie płynny gaz należy zakończyć napełnianie zbiornika. Maks. dopuszczalne napełnienie zbiornika wynosi 85% pojemności zbiornika. Napełnienie zbiornika ponad dopuszczalny poziom jest zabronione. Wyłączyć pompę autocysterny, odłączyć przewód autocysterny od zbiornika, odłączyć autocysternę od uzimienia. Na zawór napełnienia nakręcić zaślepkę, zamknąć kaptur ochronny i założyć klódkę.

Do obsługi używać jedynie narzędzi nieiskrzących, obsługa winna być zabezpieczona w odzież antyelektrostatyczną. Zabronione jest napełnianie zbiornika w czasie wyładowań atmosferycznych.

Pracownik do obsługi zbiorników musi posiadać odpowiednie przeszkolenie.

7. Eksploatacja zbiornika.

Zbiornik powinien zostać oddany do eksploatacji zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Użytkownik musi zapewnić, aby zbiornik był napełniany wyłącznie gazami, na jakie jest przeznaczony. W strefie ochronnej zbiornika określonej przepisami obowiązującymi w danym kraju, nie należy używać otwartego ognia.

Armatura zbiornika powinna być zabezpieczona zamkniętym kołpakiem. Zbiornik należy utrzymywać w czystości, aby skuteczne były właściwości refleksyjne powłoki malarskiej.

8. Konserwacja i przeglądy.

Zbiornik oraz jego wyposażenie powinny być poddawane badaniom okresowym. Termin oraz zakres badania – zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Wszelkie uszkodzenia armatury, powłoki malarskiej, tabliczki fabrycznej oraz tablic ostrzegawczych należy niezwłocznie naprawić.

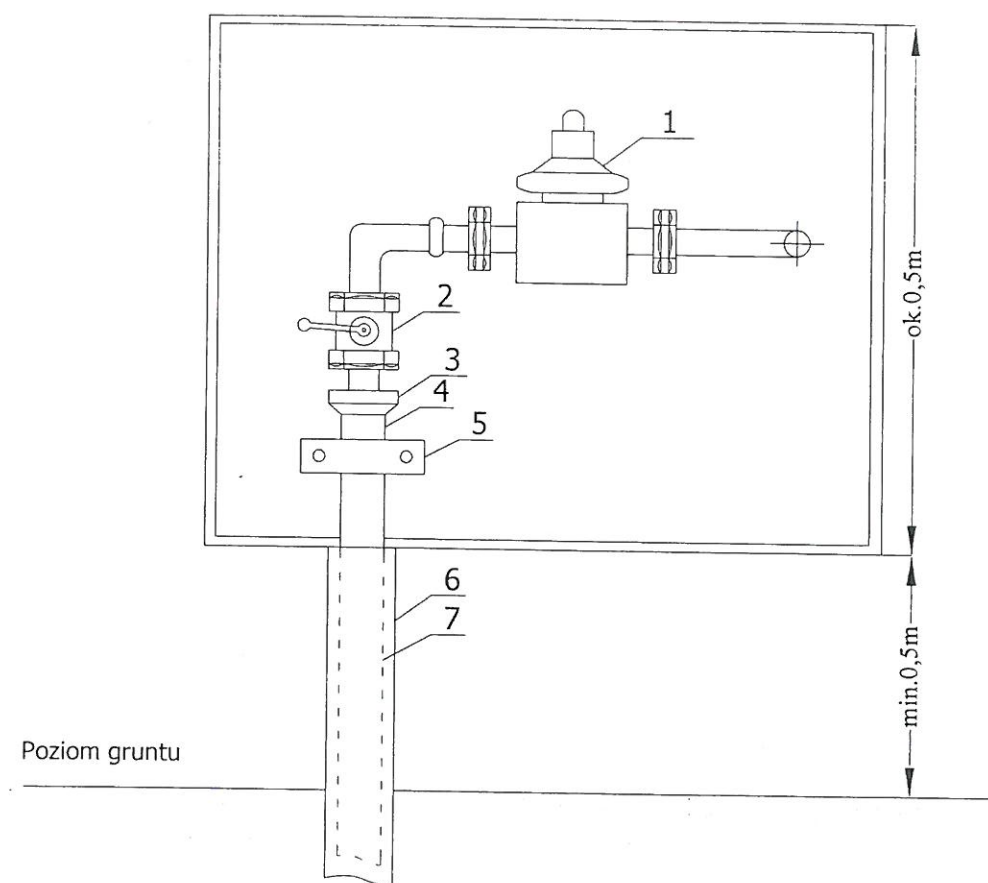
9. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Powierzchnie zewnętrzne zbiornika są oczyszczone do stopnia czystości SA 2,5 wg PN-ISO 8501-1:96 a następnie pomalowane farbą podkładową i nawierzchniową.

10. Dane techniczne zbiornika.

-nazwa i adres wytwórcy:	ZACH CHEMET SA Tam. Góry
-rok budowy:	patrz tabliczka fabryczna zbiornika
-dopuszczalne ciśnienie robocze:	1,56MPa / 15,6 bar
-dopuszczalna temperatura robocza:	-20°C do 40°C
-ciśnienie próbne:	2,231MPa / 22,31 bar
-data próby ciśnieniowej:	patrz tabliczka fabryczna zb.
-ciśnienie nastawienia	
-zaworów bezpieczeństwa:	1,56MPa / 15,6 bar
-objętość zbiornika:	V=2700l, V=4850l, V=6400l, V=6700l
-największa masa napełniania:	1200 kg 2100 kg 2800 kg 2900kg
-tara zbiornika:	505 kg 795 kg 986 kg 1031kg

Szafka na zawór główny i reduktor II stopnia

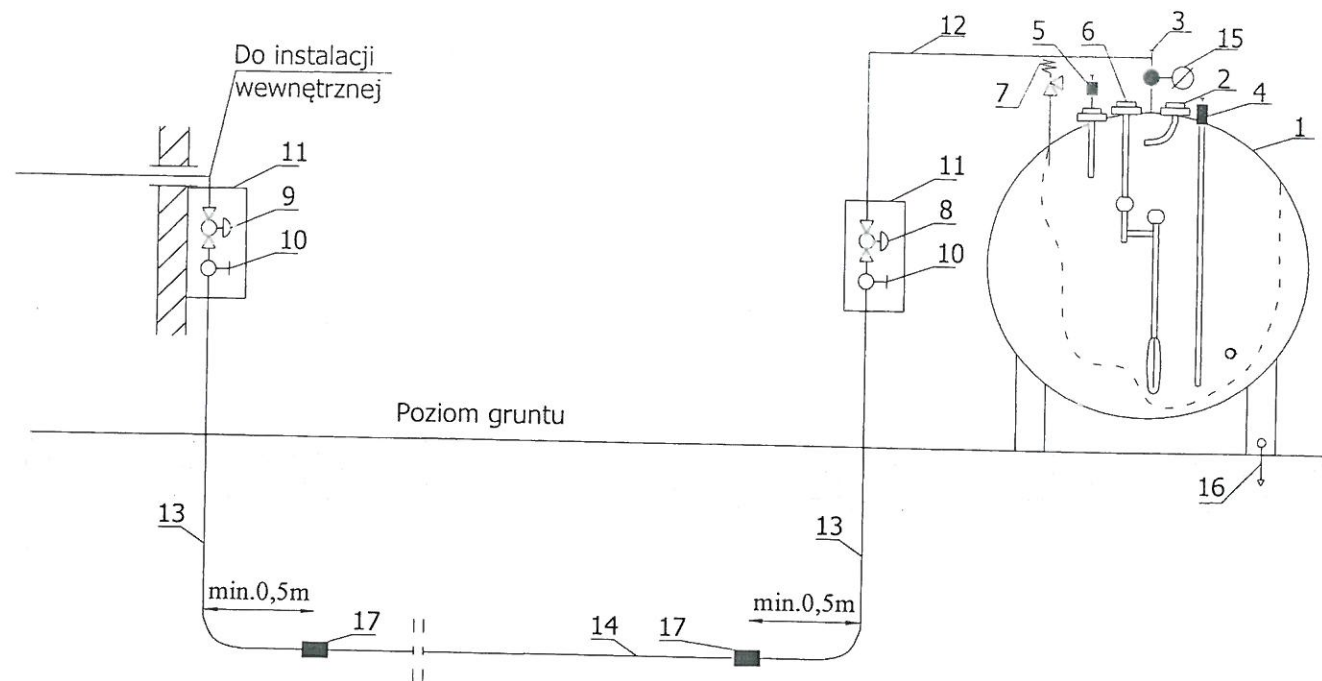


Legenda:

- 1 - reduktor II stopnia 36mbar,
- 2 - zawór odcinający kulowy DN20mm,
- 3 - kształtka adaptacyjna,
- 4 - rura stalowa,
- 5 - obejmę mocującą,
- 6 - rura osłonowa PVC,
- 7 - podejście stalowe do szafki,
- 8 - szafka stalowa lub z tworzywa,

Tytuł projektu: BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Żuków, Gm. Sochoczew, nr ewid.dz. 40/14, 40/17				Nr rys.: 1:100	
Tytuł rys.: Szafka z zaworem głównym i reduktorem II stopnia				Skala: SANITARNA	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	inż. Stanisław Pawłowski	arch.konstr.bud.	1/91 Sk-ce		
Opracował					
WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE					

Schemat zewnętrznej instalacji gazu i wyposażenie zbiornika

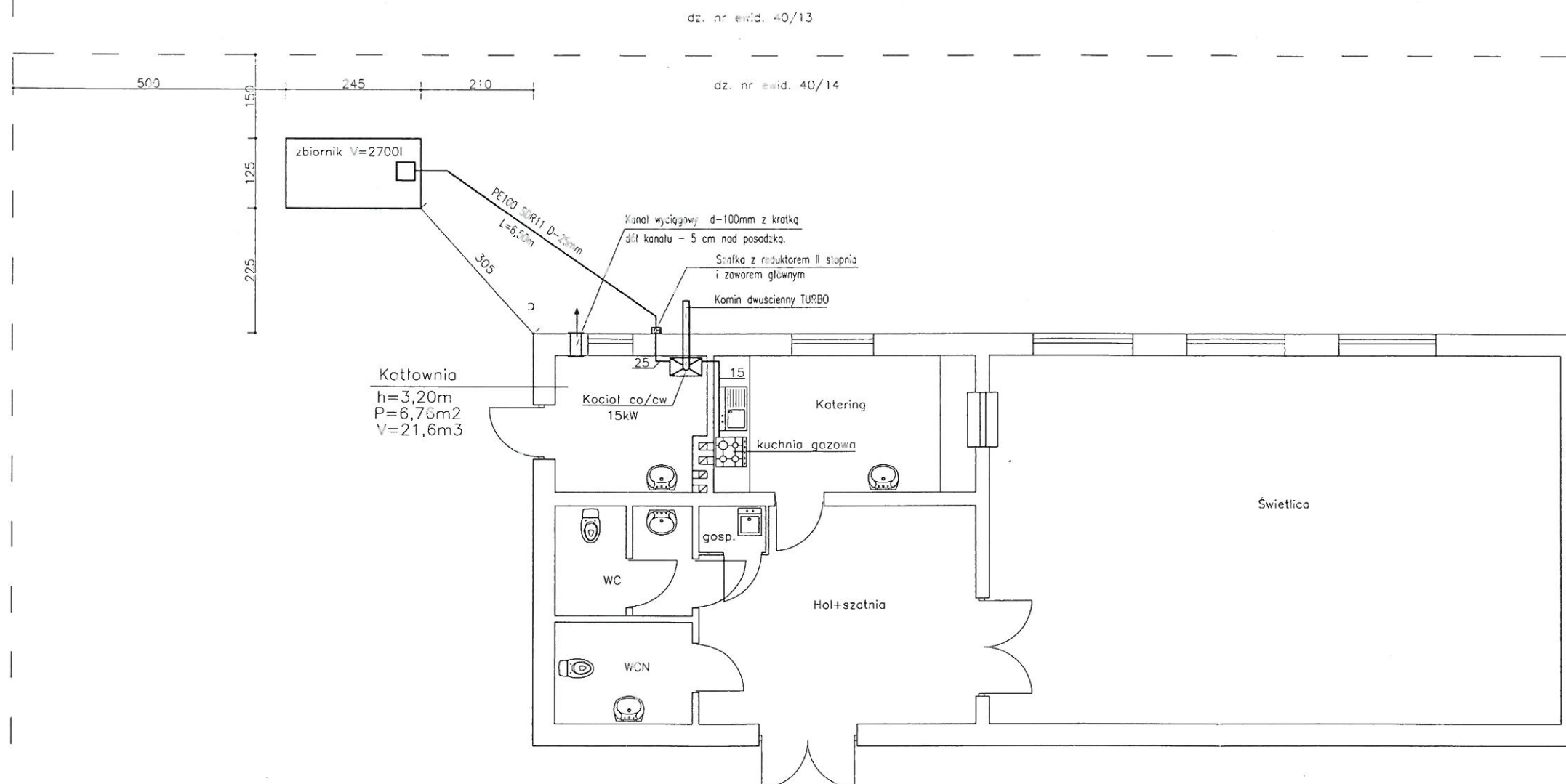


Legenda:

- 1 - zbiornik
- 2 - zawór napęniania - wyposażenie zbiornika,
- 3 - zawór poboru fazy gazowej - wyposażenie zbiornika,
- 4 - zawór poboru fazy ciekłej - wyposażenie zbiornika,
- 5 - zawór bezpieczeństwa - wyposażenie zbiornika,
- 6 - poziomowskaz - wyposażenie zbiornika,
- 7 - wskaźnik max. napełnienia - wyposażenie zbiornika,
- 8 - zestaw redukcyjny I stopnia,
- 9 - zestaw redukcyjny II stopnia,
- 10 - zawór odcinający kulowy,
- 11 - szafka gazowa stalowa lub z tworzywa,
- 12 - rura stalowa,
- 13 - podejście stalowe do zbiornika i szafki,
- 14 - rura PEHD SDR11,
- 15 - manometr,
- 16 - przewód uziemienia - bednarka, stal,
- 17 - przejście PE/stal.

Tytuł projektu		BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ		Nr rys.				
		Żuków, Gm. Sochaczew, nr ewid.dz. 40/14, 40/17		Skala				
Tytuł rys.		Schemat zewnętrznej instalacji gazu płynnego LPG		1:100				
		wyposażenia zbiornika naziemnego o pojemności V=2700l.		Branża				
Stanowisko		Inicjator nazwiska		SANITARNIA				
Projektant	Inż. Stanisław Pawłowski	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Data			
Opracował		arch.konstr.bud.		1/91 Sk-ce.				
WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE								

17



**ORZECZOWNICZKA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPOŻAROWYCH**

Inż. Tadeusz Włochowski Nr upr. 208/93
Sochaczew, dnia 30.08.2020
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej
stwierdzam

bez uwag

z uwagami

Tytuł projektu: BUDYNEK ŚWIELICY WIEJSKIEJ				Nr rys.	
Żuków, Gm. Sochaczew, nr ewid.dz. 40/14, 40/17				Skala 1:100	
Typ projektu: Rzut portieru - instalacja zbiornikowa gazu LPG z zbiornikiem naziemnym				Branża SANITARNA	
Wykonano	Inż. i nazwisko	Specjalność	Nr. wykonania	Podpis	Data
Projektant	Inż. Stanisław Pawłowski	arch.konstr.bud. i 1/91 Skł.			
Opracował					

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. Zakres robót podczas realizacji inwestycji :

Zbiornik naziemny gazu płynnego LPG dla budynku mieszkalnego o pojemności V=2700L w m. Żuków, Gm. Sochaczew, nr ewid. Dz. 40/14 i 40/17.

Kolejność wykonywania robót wg uzgodnionego z Inwestorem harmonogramu.

II. Istniejące obiekty

Prace prowadzone będą w obrębie działki Inwestora, w miejscu posadowienia zbiornika nie występuje uzbrojenie w media powodujące kolizję.

III. Elementy zagospodarowania terenu budowy stwarzające zagrożenie dla ludzi

Nie występują w terenie (poza samą budową) inne elementy stwarzające zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy zachowaniu obowiązujących przepisów bhp.

IV. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.

- możliwość uderzenia lub przygniecenia ciężkim elementem w trakcie montażu zbiornika i prac transportowych,
- możliwość poparzeń przy robotach spawalniczych i zgrzewania rur.

Teren budowy będzie wydzielony i osoby nie związane z budową nie mają dostępu.

Pracownicy pracujący na budowie są przeszkoleni w zakresie bhp.

Budowa realizowana będzie pod stałym nadzorem Kierownika Budowy.

W razie wystąpienia zagrożenia nadzór podejmie niezbędne działania zarówno zapobiegawcze jak i w razie potrzeby ratunkowe.

Pracownicy wyposażeni będą w niezbędne środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

PROJEKTANT

inż. Stanisław Pawłowski
upr. sanit. 10/78 i 90/94
upr. bud. 1/91