

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Budowa instalacji zbiornikowej gazu propan z montażem zbiornika naziemnego o pojemności 2500l dla budynku świetlicy wiejskiej w Zielonce oraz instalacja wewnętrzna.

Lokalizacja: Zielonka; działka 1479/33; obręb: Stary Węgliniec (Zielonka)
AM 451.134.2

Inwestor: Gmina Węgliniec
59-940 Węgliniec ul. Sikorskiego 3

Starostwo Powiatowe
w Zgorzelcu
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA I ŚRODOWISKA
59-900 Zgorzelec
ul. Boh. II Armii Wojska Polskiego 8A

Data opracowania: 24.02. 2016 r

Załącznik do decyzji
nr: DS2.2016
z dn. 04.03.2016

Kategoria obiektu: IX

Spis zawartości opracowania:

LP	Wyszczególnienie	Strona	Skala:
1	Strona tytułowa	1	
2	Opis do projektu instalacji gazowej propan i inst. Wewnętrznej gazowej i informacja bioz	2÷ 8	
3	Projekt zagospodarowania	9 rys 1	1:500
4	Instalacja gazowa ze zbiornika gazu propan	10 rys 2	1:100
5	Instalacja odgromowa zbiornika	11 rys 3	1:100
6	Skrzynka kurka głównego z gazomierzem	12 rys 4	1:20
7	Wewnętrzna instalacja gazowa	13 rys 5	1:50
8	Rozwinięcie instalacji gazowej	14 rys 6	1:50
9	Zaświadczenia projektanta	15-16	

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP poz. 1409 z 29 listopada 2013 r):

Oświadczam, że projekt : Budowa instalacji zbiornikowej gazu propan z montażem zbiornika naziemnego o pojemności 2500 l dla budynku świetlicy wiejskiej w Zielonce oraz instalacja wewnętrzna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Projektant	Imię i nazwisko	Podpis
Projekt instalacyjny	mgr inż. Piotr Gurlaga 131/92/Lw DOŚ/BO/1111/01	mgr inż. Piotr Gurlaga upr. konstrukcyjne, hydrologiczne sanitarne i gazowe w budownictwie ogólnym i obiektach zabytkowych upr. 51/81/Lw, 131/92/Lw, DOŚ/130/1111/01

Część opisowa

TEMAT: Zbiornikowa instalacja gazu płynnego z przyłączem do budynku świetlicy wiejskiej w Zielonce oraz wewnętrzna instalacja gazowa

Inwestor: Gmina Węglinie 59-940 Węgliniec ul. Sikorskiego 3

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest projekt montażu zbiornika naziemnego gazu propan o pojemności 2500 l, budowa przyłącza gazowego od zbiornika gazu propan do ściany budynku świetlicy wiejskiej na działce 1479/33 w Zielonce oraz budowa wewnętrznej instalacji gazowej do kotła gazowego dwufunkcyjnego i kuchni gazowej.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka budowlana Nr 1479/33 jest zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej oraz urządzono dojścia do budynków i utwardzenia terenów przed budynkiem.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektuje się w terenie działki budowlanej ustawienie naziemnego zbiornika gazu propan o wymiarach średnica – 1,25 m długość zbiornika – 2,50 m i wysokość z nogami 1,60 m.

4. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania działki

Powierzchnia zabudowy działki zbiornikiem propan wynosi $1,25 \times 2,50 / m/ = 3,12 m^2$. Zbiornik będzie ustawiony w ogrodzeniu z siatki lub pręseł ogrodzeniowych ustawionym w odległości 1,5 m od płaszcza zbiornika, stanowiącym jednocześnie strefę ochrony dla zbiornika o wymiarach $4,25 \times 5,50 / m/$ powierzchnia zabudowy $23,30 m^2$.

5. Informacja o przeznaczeniu działki

Teren działki nie podlega ochronie konserwatorskiej i budynek świetlicy nie jest wpisany do rejestru zabytków.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

W rejonie działki oraz w bezpośredniej odległości od niej nie prowadzi się eksploatacji górniczej.

7. Dane o zagrożeniach dla środowiska

7.1 Zagadnienia ochrony środowiska.

Projektowana instalacja jest ciśnieniowym układem wyposażonym w armaturę uniemożliwiającą, w przypadku awarii, gwałtowny wypływ gazu do atmosfery. Warunkiem uruchomienia instalacji jest pozytywny wynik przeprowadzonych prób szczelności instalacji wg zasad obowiązujących przy odbiorze instalacji gazowych na gaz ziemny. 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. W warunkach otoczenia gaz płynny natychmiast odparowuje nie powodując skażenia dla gleby i wód gruntowych. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: zapobiegać przedostaniu się gazu do kanalizacji i systemów wentylacji. Narażenie środowiska – brak szczególnych wymagań. Stosowane środki techniczne kontroli: wentylacja wywiewna usuwająca gaz z miejsc ich emisji.

Wywietrzniki wentylacji ogólnej należy montować w górnej części pomieszczeń i przy podłogach. Kontakt z produktem może doprowadzić do odmrożenia miejsca kontaktu. Toksyczność ostra inhalacyjna niska- LC50:1443 mg/l, Substancja nie jest drażniąca dla oczu i uczulająca skórę.

7.2. Charakterystyka zagrożenia, warunki ochrony pożarowej i uwarunkowań środowiskowych

Gaz płynny jest to skroplona mieszanina propanu, butanu i niewielkich ilości innych węglowodorów. Właściwości propanu charakteryzują dwa parametry fizyczne: temperatura i ciśnienie. Ciśnienie panujące w zbiorniku jest ciśnieniem par gazów, które powstają w zamkniętym zbiorniku z gazem płynnym znajdującym się w stanie ciekłym. Wielkość ciśnienia w zbiorniku zależy tylko od składu cząsteczkowego gazu i ich temperatury. Nie jest ona zależna od stopnia napełnienia zbiornika, jeżeli ilość gazu w zbiorniku nie będzie mniejsza od 15% całkowitej pojemności zbiornika.

Granica wybuchowości dla propanu wynosi: od 2,1% do 9,5% objętości; Klasa wybuchowości – IIA, grupa samozapalenia T2.

Gaz płynny propan wytwarza ciśnienie w zbiorniku, w zależności od temperatury i niezależnie od stopnia wypełnienia gazem zbiornika. Gaz po zmieszaniu z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową.

Źródłem zagrożenia przy eksploatacji zbiornika mogą być małe ilości gazu, wyciekające przez nieszczelności armatury zamontowanej na zbiorniku. Są to ilości gazu mogące wytworzyć mieszaninę wybuchową w małej przestrzeni w obrębie zbiornika.

Zagrożenia te występują sporadycznie i w krótkim czasie. Z uwagi na niewielkie ilości gazu w miejscach ewentualnych wycieków i szybko się rozcieńczają ponad 9,55 objętości z uwagi na fakt ustawienia zbiornika w otwartej przestrzeni.

Rejon wokół zbiornika o szerokości $R = 1,50$ m licząc od króćców na zbiorniku stanowi strefę bezpieczeństwa w poziomie i $h = 1,50$ m w pionie mierzone od powierzchni płyty na której ustawiony jest zbiornik.

W strefie ochronnej oraz pod płaszczem i przy płaszczu zbiornika zabrania się składowania jakichkolwiek materiałów, nie wolno też używać otwartego ognia, palić papierosów i używać urządzeń z iskrzącymi silnikami.

W strefie do 5,00 od płaszczu zbiornika nie mogą się znajdować studzienki kanalizacyjne, wodne telekomunikacyjne.

Zbiornik jest opiniowany przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń pożarowych oraz poddawany próbom technicznym i podlega odbiorowi dozorowemu przy których to czynnościach których zwraca się uwagę na jego lokalizację w terenie, szczelność armatury i zbiornika oraz sprawdzane są metryczki i protokoły kontroli zestawu.

7.3. Wymagania BHP i P-POŻ.

Zgodnie z art. Art.: 56, 57, 58 i 59 Prawa Budowlanego warunkiem dopuszczenia instalacji zbiornikowej do eksploatacji jest zgłoszenie zakończenia budowy lub uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Dostawca gazu winien przeszkolić użytkownika w zakresie bezpiecznego użytkowania instalacji. Użytkownik zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcją eksploatacyjną.

Na terenie nad zbiornikiem, w rejonie studni z zaworami napełniającym kontrolnymi i upustowym nie należy gromadzić materiałów łatwopalnych oraz przedmiotów utrudniających przepływ powietrza.

Trawę i roślinność ze strefy niebezpiecznej należy usuwać przy użyciu narzędzi nieiskrzących.

Na ogrodzeniu lub w pobliżu instalacji zbiornikowej należy umieścić tablicę informacyjną – ostrzegawczą o zagrożeniu pożarowym i wybuchowym z informacją o rodzaju magazynowanego gazu i numerem pogotowia awaryjnego.

Strefa ochronna dla zbiornika wynosi 1,5 m od krawędzi płaszczu zbiornika w każdym kierunku.

W rejonie zbiornika należy umieścić gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego min. 6 kg.

Dokonywanie zmian w instalacji gazowej bez zgody dostawcy gazu jest zabronione.

Instalację zbiornikową należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych (trzecich).

Lokalizacja zbiornika uwzględnia łatwy dojazd wozu straży pożarnej.

Droga posiada szerokość i nośność umożliwiającą wjazd i wyjazd dla dostaw gazu do zbiornika.

8. Warunki budowy instalacji zbiornikowej .

Projektuje się zamontowanie zbiornika gazu propan na płycie fundamentowej wzdłuż drogi wewnętrznej po stronie południowej poniżej stopy skarpy w granicy działki Inwestora z działką drogową działka Nr 1479/54 dr w odległości od krawędzi drogi 7,18 m . Lokalizacja zbiornika – 12,70 m od ściany podłużnej budynku świetlicy i 14,4 m od skrajni drogi dojazdowej oraz 1,60 m od drogi komunikacyjnej schodami na skarpie w kierunku drzwi świetlicy.

9. Przyłącze gazowe do budynku

Przyłącze gazowe od zbiornika w kierunku budynku zaprojektowano ułożyć na głębokości 80 cm ppt i zakończyć je na ścianie zewnętrznej budynku (przy wejściu do klatki schodowej) w odległości minimum 50 cm od krawędzi otworu drzwiowego.

Instalację przyłączeniową wykonać zgodnie z trasą opisaną na planszy zagospodarowania działki . Szafkę gazową zamontować 0,50 m od otworów okiennych i drzwiowych i 0,5 m od poziomu terenu i wyposażać ją w zawór gazowy odcinający oraz gazomierz i reduktor ciśnienia II stopnia.

Przyłącze należy wykonać rurą z PEHD SDR 11 średnicy 32 mm z zabudowanymi przejściami monolitycznymi PE/Stal De 32/Dn32 na wyjściu ze zbiornika oraz De32/ Dn 32 mm na podejściach do gazomierza. Instalacja składa się z odcinka rurociągu De 32 łącznie długości 14,10 m. Nad przyłączem (około 30 cm) należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego z wtopionym czynnikiem lokalizującym ewentualne uszkodzenie.

Na trasie przyłącza gazowego nie ma kolizji z sieciami obcymi.

10. Dane o budynku.

Zapotrzebowanie na ciepło dla budynku wielorodzinnego wynosi około 35 kW ; przedmiotem zasilania jest budynek świetlicy wiejskiej, a pojemność zaprojektowanego zbiornika pozwoli na zasilanie gazowego kotła dwufunkcyjnego i kuchenki gazowej przez okres minimum 5+6 m-cy.

11. Wewnętrzna instalacja gazowa.

Projekt przewiduje budowę wewnętrznej instalacji gazowej dla kotła dwufunkcyjnego opalanego gazem skroplonym (dysze dla paliwa gazowego skroplonego) centralnego ogrzewania montowanego w miejsce istniejącego kotła na paliwo stałe po jego uprzednim demontażu wraz z instalacją kotłową oraz do kuchenki gazowej. Instalację zaprojektowano wykonać rurami stalowymi wg PN-74/H-74200 – rury czarne bez zabezpieczenia antykorozyjnego łączonymi przez spawanie lub na podejściach z użyciem kształtek instalacyjnych czarnych oraz za kotłem gazowym w kierunku kuchenki gazowej rurami z miedzi wg PN-77/H-74586 łączonymi przez lutowanie twarde. Po zmontowaniu instalacji i wykonaniu prób wytrzymałości i szczelności zgodnie z zasadami podanymi wyżej rurociągi przyłączeniowe należy pomalować farbami antykorozyjnymi. Uszczelnienia pomiędzy złączkami stalowymi i rurociągiem wykonać przez owinięcie gwintów pasmami konopi nasasyconych pastą uszczelniającą.

W instalacjach gazowych spawanych pamiętać o pozostawieniu trójników służących do czyszczenia zakończonych złączką stalową i korkiem. Przed urządzeniami zabudować kurki gazowe ćwierć obrotowe odpowiednio przed kotłem gazowy Dn 25 mm i przed kuchnią gazową Dn20.

Projektowany do zabudowy kocioł gazowy połączyć z istniejącym systemem grzewczym i ciepłej wody użytkowej z pominięciem układów pompowych pracujących obecnie w systemie z kotłem na paliwo stałe. Kocioł gazowy połączyć z instalacją kominową odprowadzenia spalin za pomocą przyłącza z blach kwasoodpornych po uprzednim wprowadzeniu do przewodu spalinowego w kominie dotychczas pracującym z kotłem na paliwo stałe wkładu stalowego z rury kwasoodpornej średnicy 120 mm po uprzednim oczyszczeniu przewodu kominowego z sadz (po odłączeniu kotła na paliwo stałe). Długość przewodu kominowego wprowadzanego z blach kwasoodpornych wynosi $0,80+0,35+3,05+1,00 = 5,20$ m.

Uwagi ogólne.

Całość prac związanych z budową instalacji gazowej należy zlecić firmie specjalizującej się w wykonawstwie sieci gazowych, odpowiednio usprzętowanej i wyposażonej w konieczne środki ochrony osobistej, dla pracowników skierowanych do realizacji instalacji.

Przy wykonawstwie instalacji należy stosować się do przepisów i norm techniczno - budowlanych wymaganych przy realizacji przyłączy gazowych, a prace wykonać w zgodzie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci gazowych przy zastosowaniu bezpiecznych metod pracy.

Po zmontowaniu instalacji, a przed podłączeniem gazu, wykonawca instalacji jest obowiązany do wykonania prób szczelności i wytrzymałości wybudowanego przyłącza i wewnętrznej instalacji gazu, którą należy wykonać dwukrotnie.

Pierwszą próbę wykonuje się dla instalacji gazowej bez podłączonych urządzeń odbiorczych. Próbę należy wykonać z użyciem sprężonego powietrza (dwutlenku węgla lub azotem) na ciśnienie $p=0,1$ MPa. Instalację uznaje się, za szczelną, jeżeli wytworzone w niej ciśnienie po wyrównaniu temperatur pozostanie niezmienione przez co najmniej 30 minut.


Drugą próbę wykonuje się dla instalacji uzbrojonej w urządzenia - odbiorniki gazu. Drugą próbę wykonuje się na ciśnienie robocze wynoszące 0,015 MPa. Instalację uznaje się za szczelną po stwierdzeniu, że ciśnienie nie zostanie zmienione po upływie czasu równego 0,5 godziny. Badanie szczelności połączeń należy wykonać przez powleczenie wybudowanej instalacji roztworem emulsyjnym z mydła.

W przypadku wykonania trzykrotnej próby z wynikiem negatywnym uznaje się instalację za wykonaną błędnie i wymaga ona rozebrania.

Odbiór i uruchomienie instalacji będzie dokonany po uzyskaniu pozytywnych wyników z obu prób sprawdzających przez przedstawiciela dostawcy gazu.

Strefa oddziaływania inwestycji.

Strefą oddziaływania inwestycji jest wygrodzony z działki teren o wymiarach $5,50 \times 4,25$ m tj. teren mieszczący się w ogrodzeniu zbiornika, które przewidziano wykonać z przęsła ogrodzeniowych typowych z zabudowaniem jednej furtki o wymiarach 80×150 /cm/. Wysokość ogrodzenia przy zbiorniku nie mniejsza niż 1,50 m. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicach działki Inwestora


mgr inż. Piotr Gurlaga
upr. konstrukcyjne, hydrauliczne
sanitarne i gazowe
w budownictwie ogólnym i obiektach zabytkowych
upr. 51/81/Lw, 131/92/Lw, DOS/130/111/01

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PODSTAWA OPRACOWANIA

Ustawa z dnia 7.07.1994: „Prawo budowlane”; Dz. U. 1995 nr.89, poz. 415 (z późniejszymi zmianami: z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, z 2003 r. Nr 80, poz. 718.),
Ustawa z dnia 26.06.1974 „Kodeks pracy” Dz. U. 141.24.74 (wraz z późniejszymi zmianami: Dz.U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, Nr 106, poz. 668, Nr 113, poz. 717, z 1999 r. Nr 99, poz. 1152, z 2000 r. Nr 19, poz. 239, Nr 43, poz. 489, Nr 107, poz. 1127, Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Nr 28, poz. 301, Nr 52, poz. 538, Nr 99, poz. 1075, Nr 111, poz. 1194, Nr 123, poz. 1354, Nr 128, poz. 1405, Nr 154, poz. 1805, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 135, poz. 1146, Nr 196, poz. 1660, Nr 200, poz. 1679.),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002: „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”; Dz. U.2002 nr 75 poz. 690 (z późniejszymi zmianami - Dz. U.2003 nr 33 poz. 270),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”, Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401 (tekst jednolity),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126,
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych”, Dz. U. 1999 Nr 80, poz. 912,
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych”, Dz. U. 2000 Nr 40, poz. 470,
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych”, Dz. U. 2000 Nr 26, poz. 313 (z późniejszymi zmianami: z 2000 r. Nr 82, poz. 930)
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01.12.1990 „w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym”; Dz.U. z 1990 Nr 85 poz. 500 (z późniejszymi zmianami: z 1992 Nr 1, poz. 1, z 1998 Nr 105, poz. 658, z 2002 Nr 127, poz. 1091),
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.1996 „w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom”; Dz.U. z 1996 Nr 114 poz. 545 (z późniejszymi zmianami: z 2002 Nr 127, poz. 1092).

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Budowa instalacji zbiornikowej gazu z montażem zbiornika naziemnego o pojemności 2500l dla budynku świetlicy wiejskiej w Zielonce oraz instalacja wewnętrzna.
IMIĘ I NAZWISKO ADRES INWESTORA	Gmina Węgliniec 59-940 Węgliniec ul. Sikorskiego 3
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	Piotr Gurlaga

24.02.2016 r

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	<p style="text-align: center;">ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</p> <p style="text-align: center;">ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW</p>
	<p>1/ roboty ziemne – zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej pod płytą dla montażu zbiornika z gazem na płycie fundamentowej; 2/ montaż prefabrykowanej płyty fundamentu betonowego dla zbiornika gazu propan o wymiarze 1,20 × 4,45 /m/ o grubości 20 cm na podłożu z piasku drobnego grubości 10 cm. 3/ montaż zbiornika stalowego do płyty fundamentu betonowego na kotwy stalowe z obetonowaniem nóg zbiornika 4/ wykonanie wykopu liniowego dla ułożenia instalacji przyłączeniowej do budynku – wykop liniowy o głębokości 0,85 m i szerokości 0,40 m 5/ ułożenie rurociągu zasilającego budynek mieszkalny – rurociąg z PEHD średnicy Dn 32 mm łączony przez spawanie doczołowe lub realizowany z jednego odcinka rury uprzednio przygotowanej z zabudowanymi przejściami monolitycznymi oraz ułożenie nad rurociągiem taśmy ostrzegawczej koloru żółtego z wtopionym czynnikiem lokalizującym 6/ montaż szafki naściennej z reduktorem ciśnienia gazu II^o i zaworem odcinającym dopływ gazu (oraz budowa wewnętrznej instalacji gazowej z rur miedzianych w budynku mieszkalnym – zgodnie z projektem powtarzalnym); a/ wykonanie instalacji odgromowej i uziemiającej w wykopie otwartym o głębokości do 1,00 m i szerokości do 0,4 m i uziemienia szafki naściennej c/ wykonanie próby wytrzymałości przyłącza domowego powietrzem w czasie trwania próby co najmniej 1 godziny na ciśnienie $P=1,5 P_r$ 7/ wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej w budynku świetlicy z wykonaniem prób wytrzymałości i szczelności wybudowanej instalacji ; 8/ wykonanie przejść przez przegrody grube; 9/ podłączenie urządzeń i wykonanie uruchomienia serwisowego.</p>
2.	<p style="text-align: center;">WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH</p>
	<p>Brak uzbrojenia podziemnego w rejonie projektowanej lokalizacji zbiornika oraz w miejscach projektowanych podejścia przyłącza gazowego do budynku.</p>
3.	<p style="text-align: center;">ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓREMOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI</p>
	<p>Nie występują</p>
4.	<p style="text-align: center;">PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA</p>
	<p>Prace przy wykonywaniu wykopu, prace z aparatem zgrzewającym na przyłączy z rur z PEHD De 25 mm. Prace przy spawaniu instalacji wewnątrz budynku z wykonaniem mechanicznym przejść przez przegrody grube.</p>
5.	<p style="text-align: center;">SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH</p>
	<p>Pracowników skierowanych do wykonywania robót przeszkolić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku</p> <p style="text-align: center;"><i>w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych</i></p>

6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA, ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ
	<p>Na czas wykonania robót zapewnić środki ochrony osobistej dla pracowników skierowanych do wykonania prac budowlanych oraz umieścić na terenie placu budowy apteczkę pierwszej pomocy. Zapewnić dostęp do telefonu.</p>


Kierownik Budowy nie ma obowiązku wykonywania planu bhp na etapie realizacji robót budowlanych.

mgr inż. Piotr C...

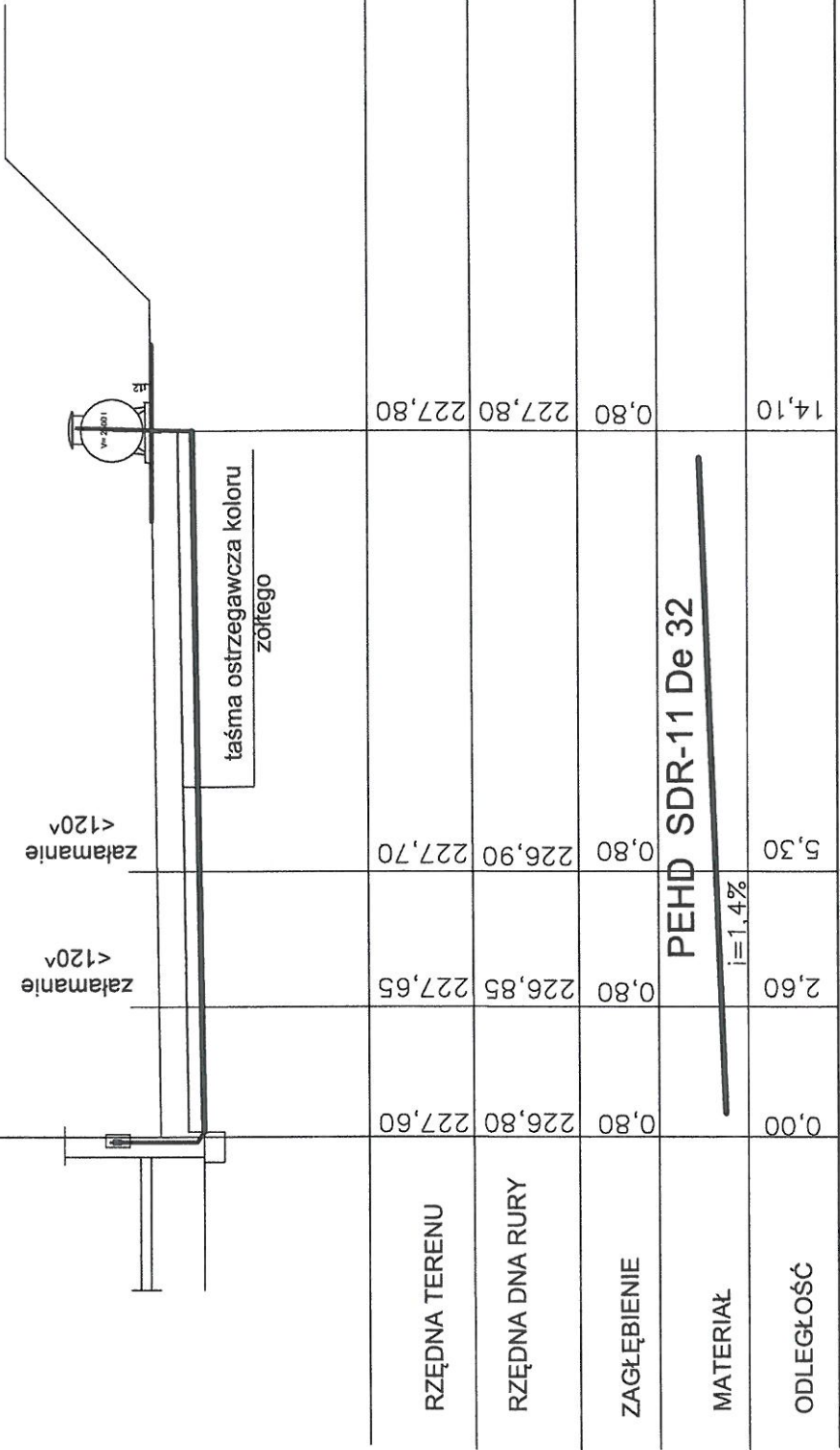
upr. konstr. sanitarnie i gazowe

w budownictwie ogólnym

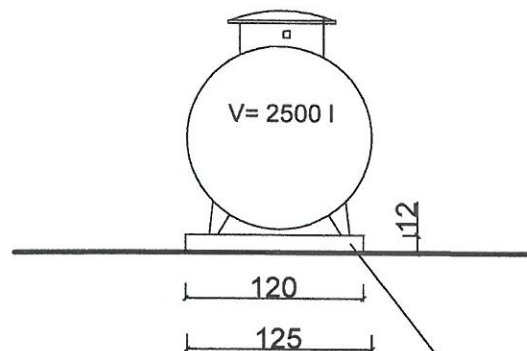
upr. 51/81/Lw, 13/78/Lw, DCS/130/1111/01



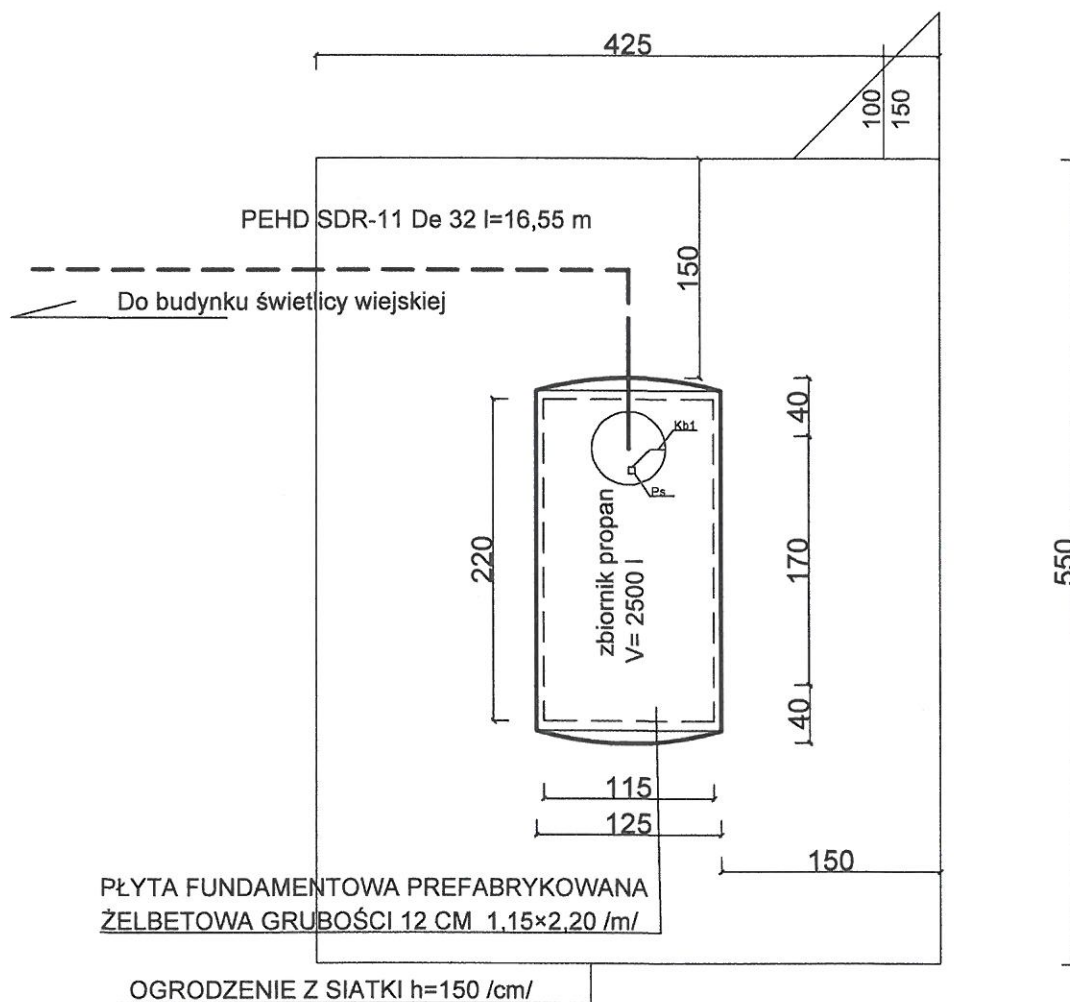
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA GAZOWEGO



IPON PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCYJNO-BUDOWLANE 59-220 LEGNICA UL. ŁOWICKA 12 M 6 tel.: 856-44-10			
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA W ZIELONCE DZIAŁKA NR 1479/3 OBRĘB: STARY WĘGLINIEC (ZIELONKA) AM 451.134.2		
INWESTOR	GMINA WĘGLINIEC 59-940 WĘGLINIEC UL. SIKORSKIEGO 3		
TYTUŁ: RYSUNKU	PROFIL PRZYŁĄCZA GAZOWEGO		
SKALA	1:100	Projektant	Podpis
DATA	22.02 2016	mgr inż. Piotr Gładysz upr. 51481240; 1319924-0; DOŚWIADZENIE 111181 komisarzy Nadzoru Technicznego 1 ro	
RYSUNEK NUMER	4		



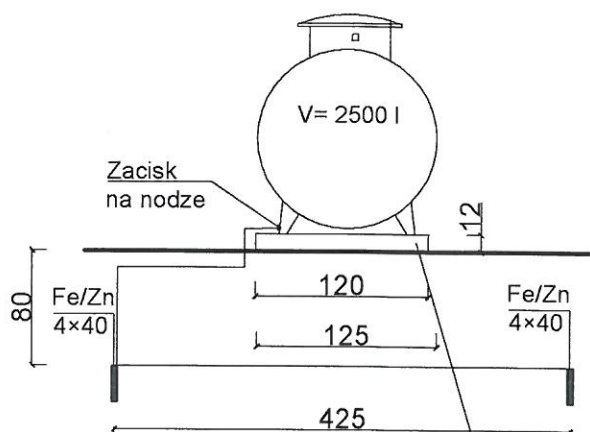
PŁYTA FUNDAMENTOWA PREFABRYKOWANA
ŻELBETOWA GRUBOŚCI 12 CM 1,20×3,50 /m



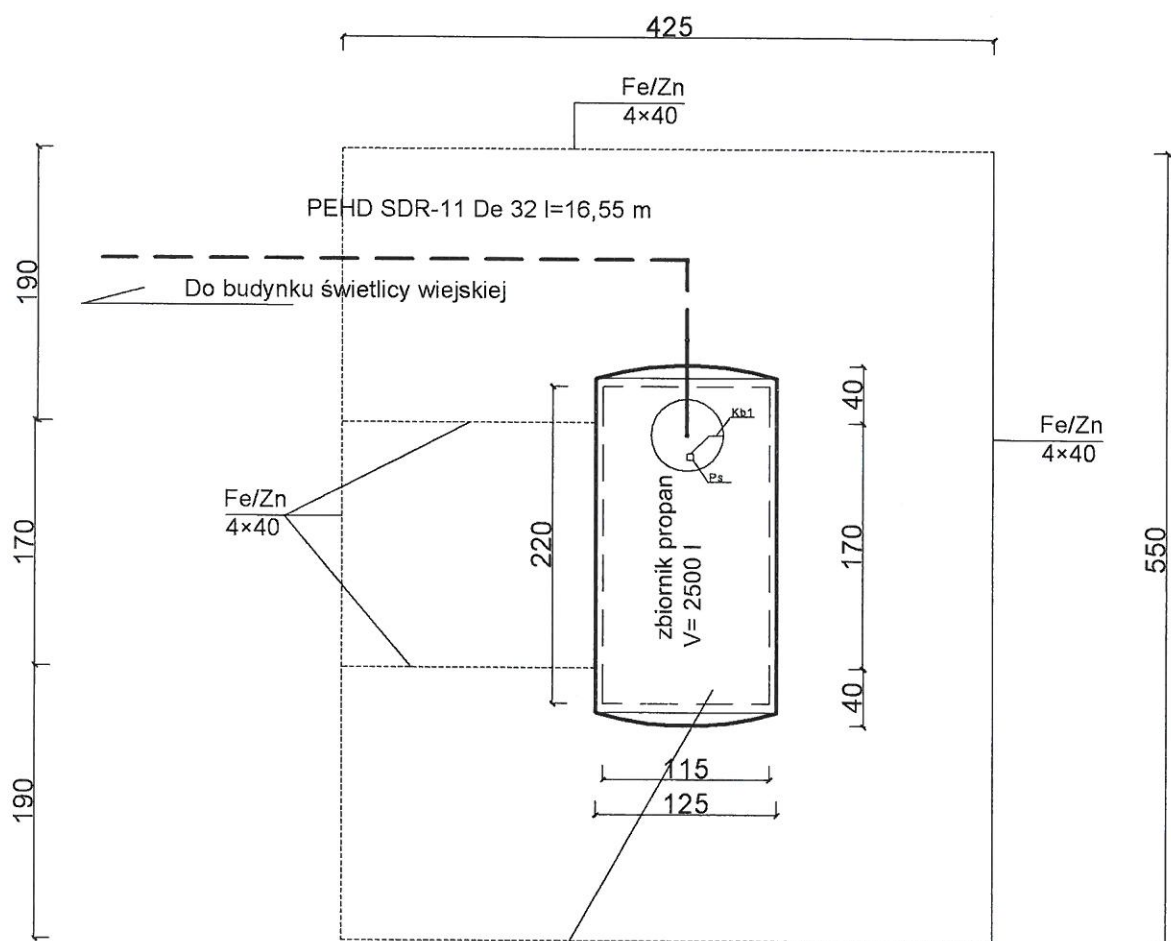
PŁYTA FUNDAMENTOWA PREFABRYKOWANA
ŻELBETOWA GRUBOŚCI 12 CM 1,15×2,20 /m/

OGRODZENIE Z SIATKI h=150 /cm/

IPON PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCYJNO-BUDOWLANE 59-220 ŁĘGNICA UL. ŁOWICKA 12 M 6 tel.: 856-44-10			
STADIUM		PROJEKT BUDOWLANY	
OBIEKT		ŚWIELICA WIEJSKA W ZIELONCE DZIAŁKA NR 1479/33 OBRĘB: STARY WĘGLINIEC (ZIELONKA) AM 451.134.2	
INWESTOR		GMINA WĘGLINIEC 59-940 WĘGLINIEC UL. SIKORSKIEGO 3	
TYTUŁ RYSUNKU		ZBIORNIK V=2500 l i OGRODZENIE	
SKALA	1:100	Projektant mgr inż. Piotr Gurlaga upr: 51/81/LW; 131/92/Lw; DOŚ/BO/1111/01 konstrukcje budowlane i instalacje sanitarne, gaz i co	Podpis <i>[Signature]</i>
DATA	24.02 2016		
RYSUNEK NUMER	3		
LOKALIZACJA			<i>[Signature]</i>



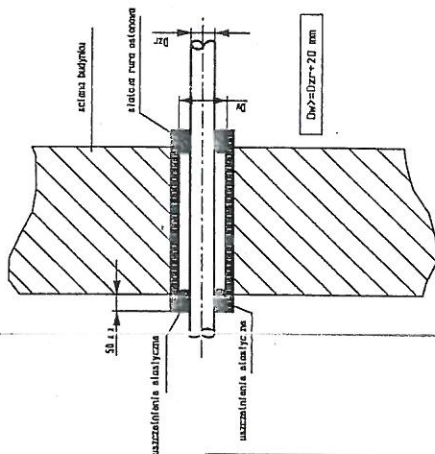
PŁYTA FUNDAMENTOWA PREFABRYKOWANA
ŻELBETOWA GRUBOŚCI 12 CM 1,20×3,50 /m



PŁYTA FUNDAMENTOWA PREFABRYKOWANA
ŻELBETOWA GRUBOŚCI 12 CM 1,15×2,20 /m/

Opracowano na podstawie rozwiązania
powtarzalnego.

IPON PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCYJNO-BUDOWLANE 59-220 LEGNICA UL. ŁOWICKA 12 M 6 tel.: 856-44-10		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA W ZIELONCE DZIAŁKA NR 1479/33 OBRĘB: STARY WĘGLINIEC (ZIELONKA) AM 451.134.2	
INWESTOR	GMINA WĘGLINIEC 59-940 WĘGLINIEC UL. SIKORSKIEGO 3	
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA GAZOWA ZE ZBIORNIKA V=2500 l	
SKALA	1:100	Projektant
DATA	22.02 2016	mgr inż. Piotr Gurlaga upr: 51/81/LW; 131/92/Lw; DOB/BO/1111/01 konstrukcje budowlane i instalacje sanitarne, gaz i co
RYSUNEK NUMER	4	Podpis
LOKALIZACJA	-11-	



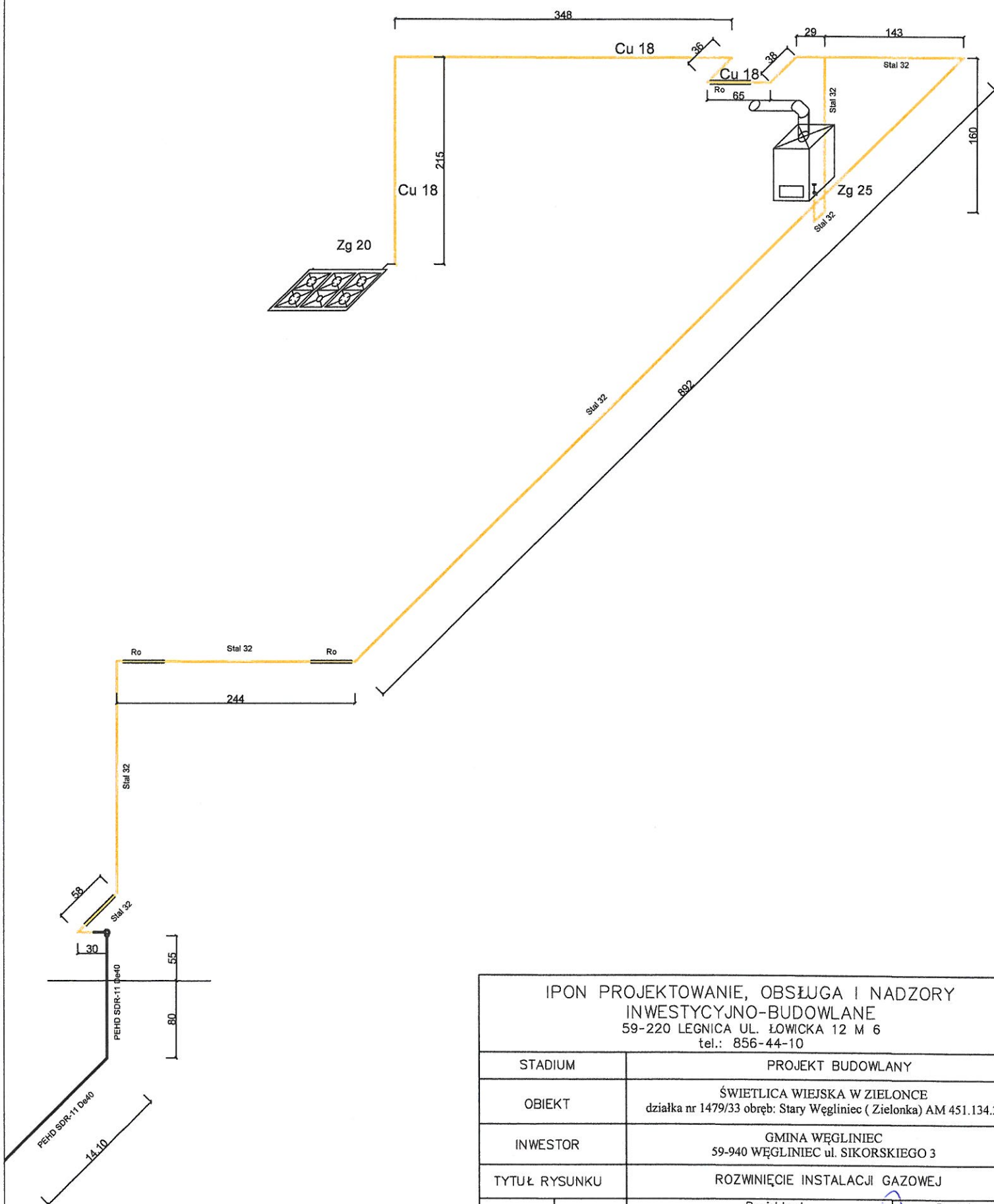
Schemat technologiczny instalacji gazu płynnego ze zbiornikiem naziemnym, przyłącze gazu z rury PEHD

Skrzynka zriworu glównego z gazomierzem

Lp.	Opis elementów	Sztuk
1	Zaw. kulowy Dn 15 z dopuszcz. B przyłącza z gwintem zewnętrznym 3/4"	1
2	Reduktor II st. 12kg/h 36 lub 50 mbar przyłącza śrubunkowe ze stożkiem 3/4" prod. GOK	1
3	Podejście prefabrykowane dla rury PE 32x3 do kurka Dn 15, prod. WEBA w izolacji 2XPOLYKEN	1
4	Rura stalowa Dn20 bez szwu i przejście przez ścianę w rurze osłonowej (część instalacji gazowej)	1
5	Uchwyt mocujący z uszczelką 1/2"	2
6	Gazomierz miechowy G 2,5 V max = 4,0 m3/h V nom = 2,5 m3/h	1
7	Monozłącze gazomierza (belka przył.) przyłącza 3/4"	1

Rys.4 Schemat montażowy skrzynki zaworu głównego (wersja z gazomierzem)

mgr inż. Piotr Gurlaga
Upr. Bud.do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi Nr 54/81/Lw
instalacyjno-sanitarnech 131/92/Lw
DOS/BO/1111/01



<p>IPON PROJEKTOWANIE, OBSŁUGA I NADZORY INWESTYCYJNO-BUDOWLANE 59-220 LEGNICA UL. ŁOWICKA 12 M 6 tel.: 856-44-10</p>			
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	ŚWIETLICA WIEJSKA W ZIELONCE działka nr 1479/33 obręb: Stary Węgliniec (Zielonka) AM 451.134.2		
INWESTOR	GMINA WĘGLINIEC 59-940 WĘGLINIEC ul. SIKORSKIEGO 3		
TYTUŁ RYSUNKU	ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ		
SKALA	1: 50	Projektant	Podpis
DATA	24.02 2016 r	mgr inż. Piotr Gurlaga upr: 51/81/LW; 131/92/Lw; DOŚ/BO/1111/01 konstrukcje budowlane i instalacje sanitarne, gaz i co	
RYS. NR	4		