



	PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE ANTONI SIENICKI 32 – 650 Kęty, Osiedle Kamieniec 44 Pracownia projektowa Kęty, ul. Mickiewicza 47 tel.33 845 11 46, kom.502 36 74 75, e-mail: antonisienicki@gmail.com
---	--

Nr projektu:	54/2018		Nr egz.	1 / 6
STRONA TYTUŁOWA				
INWESTOR :	Gmina Porąbka ul. Krakowska 3 43-353 Porąbka			
STADIUM :	PROJEKT BUDOWLANY Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu 43 – 354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752 Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka Obręb: 0002 Czaniec			
JEDN. EWID.: OBRĘB:	240208_2 Porąbka 240208_2.0002 Czaniec			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria IX - budynek przedszkolny			
BRANŻA :	Instalacja gazu			
ZAKRES :	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NR UPR BUD, DATA PODPIS			
	PROJEKTANT		PODPIS	
Projektant	Jan Fabia <i>spec. budowniczy w zakresie instalacji</i> upr. nr 1539/59			
Projektant	mgr inż. Antoni Sienicki <i>spec. konstrukcyjno-budowlana</i> upr. nr 201/94 BB			
Kęty, Styczeń 2020r.				
Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wyłączną własność autora i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.				

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany: „Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu”, 43-354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752, jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka, obręb: 0002 Czaniec (podstawa prawna Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Art. 20 ust.1), został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Jan Fabia spec. budowniczy w zakresie instalacji sanitarnych upr. nr 1539/59	
Projektant	mgr inż. Antoni Sienicki spec. konstrukcyjno - budowlana upr. nr 201/94 BB	

- Strona tytułowa str. 1
- Oświadczenia projektantów wraz z zaświadczeniami o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa str. 2
- Zawartość opracowania str. 5

• **Załączniki:**

1. Mapa do celów projektowych, skala 1 : 500 str. 6

A. Opis techniczny do projektu zagospodarowania str.7-8

- I. Podstawa opracowania str. 7
- II. Inwestor str. 7
- III. Przedmiot i cel inwestycji str. 7
- IV. Projekt zagospodarowania działki str. 7

B. Opis projektowanego rozwiązania str. 8-11

C. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 12

D. Część rysunkowa str. 13-16

Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	str.13
Rys. nr 2	Rzut piwnic	1 : 100	str.14
Rys. nr 3	Rzut parteru	1 : 100	str.15
Rys. nr 4	Rozwinięcie instalacji gazowej	1 : 50	str.16

A. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania* z późn zm.;
- Mapa syt.- wys. skala 1 :500
- Wizja lokalna w terenie

II. INWESTOR

Gmina Porąbka

ul. Krakowska 3

43-353 Porąbka

III.PRZEDMIOT i CEL INWESTYCJI

Zakresem opracowania jest projekt rozbiórki instalacji gazu biegnącej po elewacji budynku i budowa instalacji gazu w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu przy ul. Królewskiej 16 na działce nr 4752, 2024/1, 43 – 354 Czaniec, ul. Królewska 16, jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka, obręb: 0002 Czaniec.

Celem inwestycji jest uwolnienie elewacji frontowej od instalacji gazu i przeniesienie jej do środka budynku.

IV.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Istniejące elementy zagospodarowania

- Budynek przedszkola
- Przyłącze gazu wraz z instalacją gazu po elewacji budynku;
- Sieć teletechniczna i energetyczna;
- Przyłącze do kanalizacji sanitarnej
- Przyłącze do sieci wodociągowej
- Dojazd do działki inwestycyjnej z drogi gminnej ul. Królewskie
- Parking
- Chodniki

2. Projektowane elementy

- Rozbiórka instalacji gazu biegnąca po elewacji budynku.
- Budowa instalacji gazu w budynku przedszkola

3. Lokalizacja, dane o terenie

Projektowana inwestycja obejmująca działki nr 4752, 2024/1 zlokalizowane w Czańcu przy ul. Królewskiej 16, Jednostka ewidencyjna : 240208_2-Porąbka, Obręb 0002 – Czaniec.

Przedmiotowe działki są zabudowane, ogrodzone i uzbrojone. Nie projektuje się zieleni. Nie jest wymagana wycinka drzew.

Powyższa inwestycja, nie zmienia obecnego sposobu wykorzystania nieruchomości i jest zgodna z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Porąbka zatwierdzonego uchwałą nr XXVIII/185/ 09 Rady Gminy Porąbka z dnia 11 marca 2009r. (Dz. U. z 12 maja 2009r. Nr.79 poz. 1776).

Zgodnie z tym planem działki nr 4752, 2024/1 zlokalizowane są w jednostce strukturalnej **C 7 UO** z przeznaczeniem terenu pod usługi oświaty - przedszkole.

Działki nr 4752, 2024/1 znajdują się poza otuliną Parku Krajobrazowego Beskidu Małego.

Powyższe działki położone są w Obszarze Najwyższej Ochrony (ONO) wód podziemnych zbiornika GZWP nr 446 „Dolina rzeki Soły”.

W terenach tych zakazuje się:

a) lokalizacji przedsięwzięć – zgodnie z § 10 poz.2,3 planu, tj.

..... nie dopuszcza się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających obligatoryjnie opracowania raportu oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem:

1) inwestycji istniejącej i planowanej infrastruktury technicznej i komunikacji (np. ujęcia wody, rurociągi przesyłowe, linie energetyczne, GPZ, kolektory kanalizacyjne, drogi)

2) inwestycji związanych z funkcją wypoczynku i sportu, np. wyciągi narciarskie, baseny pływackie, hotele, apart-hotele, parkingi itp

b) budowy składowisk odpadów (z wyjątkiem obojętnych) i wylewisk.

c) lokalizacji ferm hodowlanych stosujących technologie szczególnie uciążliwe dla środowiska,

d) prowadzenia działalności gospodarczej mogącej spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów, wód powierzchniowych lub podziemnych.

Działki nr 4752, 2024/1 położone są w strefie ochrony otoczenia obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków –„B”. Obejmuje teren otaczający obiekty prawnie chronione, w celu ich ochrony i zapewnienia właściwego zagospodarowania przedpola zabytku. Ustalenia obowiązujące w strefie:

- ochrona obiektów o wartościach zabytkowych istniejących w strefie, dopuszczenie
- dostosowania współczesnej funkcji do ich zabytkowego charakteru,
- usunięcie współczesnych obiektów i elementów dysharmonizujących,
- rekonstrukcja, rekompozycja i uzupełnienie historycznych układów przestrzennych, w tym zieleni,
- projekty budowlane w strefie wymagają opinii właściwego organu ds. ochrony zabytków.

Działka inwestycyjna nie podlega wpływom eksploatacji górniczej oraz nie znajduje się w terenach NATURA 2000. Działki nr 4752, 2024/1 położone w Czańcu przy ul. Królewskiej 16 znajdują się w w strefie ochrony otoczenia obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków –„B” i podlegają ochronie konserwatorskiej wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Porąbka.

4. Informacja i dane o zagrożeniach projektowanego obiektu dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowana instalacja gazowa nie narusza zasobów przyrodniczych (roślinność, drzewostan), a także nie będzie oddziaływać szkodliwie na środowisko. Została ona zaprojektowana zgodnie z wymaganiami zapisanymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Porąbka zatwierdzonego uchwałą nr XXVIII/185/ 2009 Rady Gminy Porąbka z dnia 11 marca 2009r. z późniejszymi zmianami

B. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

1. Opis istniejącej instalacji.

Budynek Przedszkola posiada instalację gazu biegnącą na zewnątrz budynku – po elewacji północnej. Instalacja gazowa jest podłączoną do istniejących urządzeń gazowych w budynku:

- piec gazowy o mocy 63kW zlokalizowany w kotłowni, w podpiwniczeniu budynku;
- przepływowy podgrzewacz wody o mocy 19,2 kW, w kuchni na parterze;
- dwie kuchenki gazowe o mocy 11kW każda, w kuchni na parterze;
- taboret gazowy o mocy 7 kW, w kuchni na parterze;

Łączna moc istniejących urządzeń wynosi 111,2 kW.

2. Zapotrzebowanie gazu

Ilość urządzeń gazowych i ich moc pozostaje BEZ ZMIAN.

Pobór gazu BEZ ZMIAN

3. Rozbiórka instalacji

W związku z remontem elewacji budynku, projektuje się całkowitą rozbiórkę istniejącej instalacji gazowej biegnącej po elewacji budynku. Projektowana rozbiórka od skrzynki gazowej umieszczonej na elewacji zachodniej budynku do zaworów odcinających każdego istniejącego urządzenia gazowego w budynku.

4. Opis projektowanej instalacji.

Projektowana instalacja gazowa rozpoczyna się od punktu redukcyjno-pomiarowego umieszczonego w skrzynce na zewnętrznej ścianie budynku. Dolna krawędź skrzynki minimum 0,5 m nad poziomem terenu. W punkcie pomiarowym znajduje się główny kurek odcinający, reduktor, gazomierz miechowy i zawór elektromagnetyczny odcinający z głowicą MAG - 3 z systemu ASBIG (bezpieczeństwa instalacji gazowej). Za zaworem ZBDN 65 gaz popłynie do urządzeń rurą stalową DN 32 w gatunku R35 bez szwu łączoną przez spawanie.

5. Wewnętrzna instalacja gazowa

Za punktem redukcyjno-pomiarowym należy zamontować elektrozawór ZODN 65 z systemu ASBIG. Od zaworu, rurociągiem Dn 32 w gatunku R35 bez szwu poprowadzić instalację przez pomieszczenia piwnicy pod sufitem w odległości 20 cm w dół w typowych uchwytach instalacyjnych. Odległość pomiędzy uchwytami 1,5 m. Obowiązkowo mocować rurociąg przy zmianie kierunku i instalowaniu armatury. Rurociąg gazowy prowadzić w odległości większej niż:

- 20 cm od rurociągów spalinowych
- 60 cm od elektrycznych urządzeń iskrzących
- 20 cm od prowadzonych równolegle przewodów telekomunikacyjnych
- 10 cm od pionowych instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych
- 15 cm nad równolegle prowadzonymi rurociągami co., wodnymi i kanalizacyjnymi.

Przejścia przez ścianę wykonać w tulei ochronnej większej o 20 mm od średnicy rurociągu. Krawędź tulei ochronnej musi wystawać 20 mm z każdej strony. Wolną przestrzeń wypełnić trwale elastycznym silikonem. Rurociąg łączyć przez spawanie stosując typowe kształtki. Przed

ścieżką gazową zamontować połączenie antywibracyjne DN 32. Ścieżkę połączyć z palnikiem według DTR.

6. Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej as big

Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej typu GX składa się z:
DEX/F- detektor gazu o konstrukcji przeciwwybuchowej
MD-2(4).Z moduł alarmowy, sterujący pracą systemu (opatentowany sposób sterowania)
MAG-3 zawór odcinający klapowy pełnoprzelotowy
Zawór odcinający MAG-3 lub SK-3 jest aktywnym elementem realizującym ideę zabezpieczenia instalacji. Zamykany jest impulsem elektrycznym (lub ręcznie), otwierany TYLKO RĘCZNIE.

Otwieranie zaworu TYLKO ręczne powoduje wymuszenie świadomej interwencji osób nadzoru / obsługi instalacji. Wiadomość poważnego uszkodzenia instalacji, zagrażającego bezpieczeństwu dalszej jej eksploatacji, wymusza konieczność lokalizacji i naprawy uszkodzenia przed ponownym włączeniem gazu. Zawór MAG nie wymaga zasilania w stanie normalnej pracy (czuwania). Instalacja elektryczna łącząca zawór MAG i moduł MD-2(4).Z jest wolna od napięcia = odporność Systemu GX na zanik napięcia zasilania i brak komplikacji w urządzeniach zasilanych gazem. Obecność zasilania sieciowego nie wpływa także na stan zaworu po zamknięciu = niemożliwe jest jej przypadkowe otwarcie na skutek obniżenia się stężenia gazu (mimo nie usunięcia przyczyn awarii) lub przepięć w instalacji elektrycznej. Detektor gazu typu DEX®/F o konstrukcji przeciwwybuchowej, atestowany przez GIG KD Barbara z cechą EExd zapewnia bezpieczną detekcję wszystkich rodzajów gazów wybuchowych. Pewność działania półprzewodnikowych sensorów gazów, w połączeniu z najnowszą techniką SMD montażu układów elektronicznych oraz cyfrowa komunikacja z modułem alarmowym powodują, że DEX® jest niezawodnym pewnym elementem Systemu. Moduł alarmowy MD-2(4).Z zasila i steruje pracą detektorów gazu DEX® oraz generuje impulsy zamykające zawór MAG (opatentowany sposób sterowania). Zapamiętuje stany alarmowe wszystkich detektorów do czasu ręcznego / świadomego skasowania przyciskiem. Posiada komplet wyjść stykowych, umożliwiających połączenie Systemu GX z automatyką lub telemetrią oraz wyjść sterujących sygnalizatorami optycznymi i akustycznymi.

7. Odprowadzenie spalin

Istniejące urządzenia gazowe: piec gazowy w kotłowni i przepływowy podgrzewacz wody w kuchni, posiadają kominy spalinowe które są wyprowadzone ponad dach budynku.

8. Wentylacja nawiewno - wywiewna

Nawiew

Do pomieszczenia kotłowni (w podpiwniczeniu budynku) , w której zlokalizowany jest kocioł C.O. 63 kW doprowadzony jest stały dopływ powietrza z zewnątrz.

Powierzchnia przekroju istniejącej wentylacji kształcie litery „Z” z blachy ocynkowanej o wymiarach 250 x 130 cm = 325 cm² spełnia wymogi dla kotłowni gazowej .

Wywiew

Pomieszczenie kotła C.O. o mocy 63 kW i pomieszczenie kuchni na parterze, wyposażone są w istniejące kanały wentylacyjne które są wystarczające oraz zgodne z normą PN-B-02431-1.

Drzwi

Kotłownia wyposażona jest w drzwi o odporności ogniowej EI 30 otwierane na zewnątrz – zgodnie z wymogiem.

Kubatura pomieszczenia kotłowni

Pomieszczenie kotłowni posiada pow 31,70 m² i wysokość min 2,38m. Wielkość pomieszczenia spełnia wymagane normy przepisowe.

9. Próby ciśnieniowe i odbiór techniczny

Wewnętrzną instalację gazową (bez ścieżki gazowej i palnika) po jej wykonaniu należy poddać próbie ciśnienia powietrzem na ciśnienie 0,05 MPa przez 0,5 h. Po jej pozytywnym wyniku należy wykonać próbę ze ścieżką i palnikiem na ciśnienie 0,004 MPa przez 0,5 h. Po pozytywnym wyniku prób należy przeprowadzić rozruch urządzeń . Pierwszego uruchomienia mogą dokonać osoby upoważnione przez producenta .

10. Uwagi końcowe

Zainstalowane urządzenia i materiały powinny posiadać certyfikaty i poświadczenia zgodności z obowiązującymi normami. Prace należy wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi budowy instalacji gazowych (Dz.U. nr 75/2002)
- Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. nr 97/2001)
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część 2.

Jan Fabia



C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

Zakresem robót dla przedmiotowego zamierzenia są roboty budowlane (rozbiórka instalacji gazu, przebicie otworów w ścianach oraz roboty montażowe: rur stalowych lub miedzianych (przewodów gazowych) , przyborów gazowych, podejście do gazomierza, montaż tulei ochronnych, prace spawalnicze gazowe, przeprowadzenie próby szczelności, napełnienie instalacji gazem, uruchomienie przyborów, podłączenie istniejących urządzeń gazowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Całość robót wykonywana będzie w budynku Przedszkola – na elewacji budynku i wewnątrz budynku.

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

Nie dotyczy.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Istnieje możliwość zaprószenia ognia oraz poparzenia przy pracach spawalniczych, możliwości wypadku przy pracach wykonywanych na drabinach lub rusztowaniach.

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

Przed przystąpieniem do robót gazoniebezpiecznych osoby wykonujące te prace powinny być przeszkolone i posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych robót. Podczas napełniania instalacji gazem należy dokonać odpowietrzenia instalacji gazowej (przed uruchomieniem przyborów gazowych) należy zachować szczególną ostrożność i przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i p.poż.

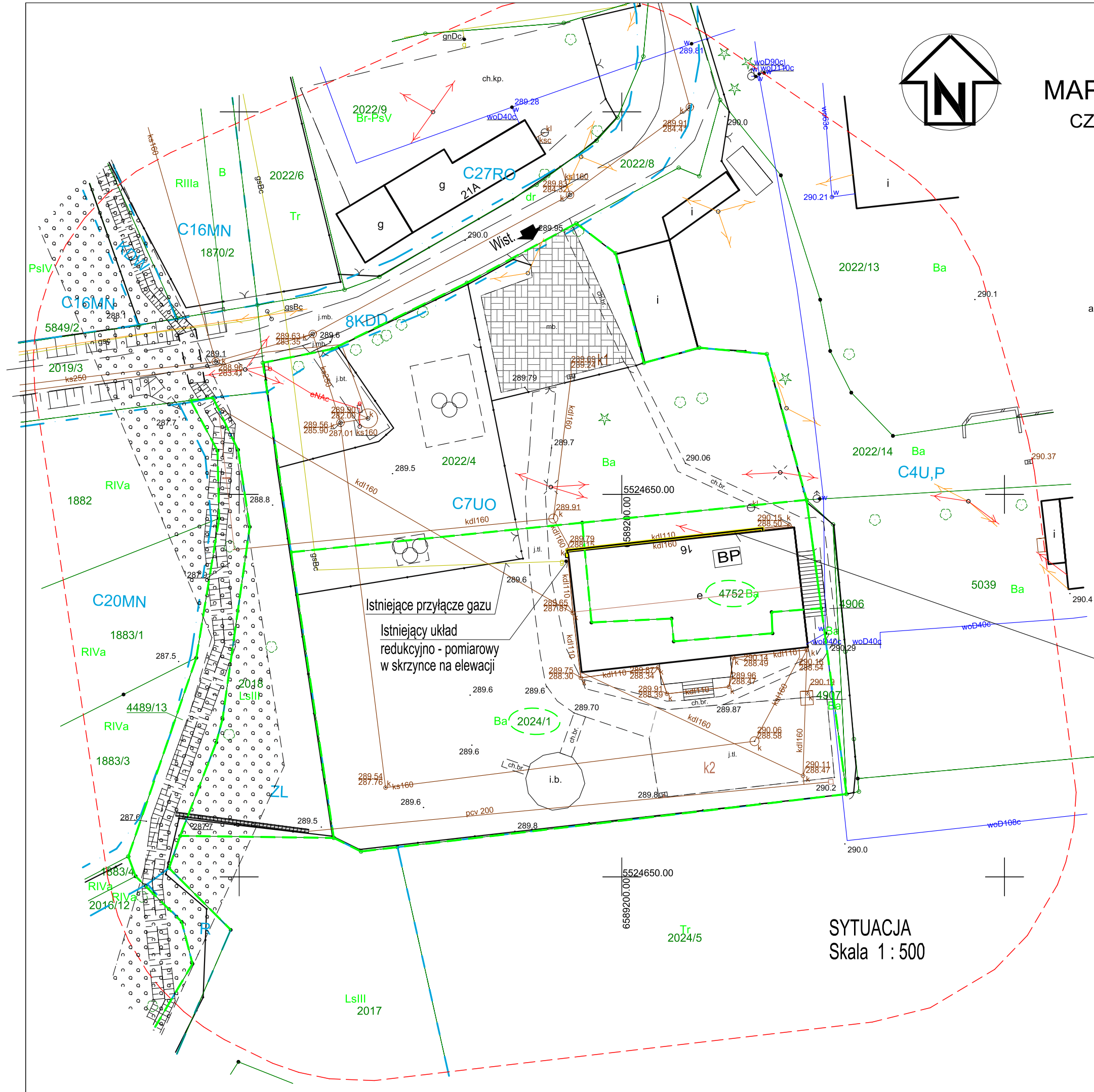
6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii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

Należy zachować szczególną ostrożność przy robotach spawalniczych i napełnianiu instalacji gazem z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i p.poż.

Informację Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano zgodnie z wymogami zawartymi w Dz.U. nr 120 poz. 1126 §2.1

Antoni Sienicki





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

CZANIEC ul. Królewska dz. 4752, 2024/1, 2022/4

skala 1:500

sekcje: 6.120.32.01.2.4 i 6.120.32.01.2.4

Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka

Obręb: 0002 Czaniec

Układ wsp. poziomych: "2000" strefa 6

Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt 86

Dz. 4752, 2024/1, 2022/4 nie obciążone służebnością gruntową

Granice działki 2022/4 z dz. 2022/14, 2022/8, 2019/3, 2018, 5039, 4906

oraz dz. 2024/1 z dz. 2018, 2017, 2024/3, 4907, 4906

a także dz. 4752 z dz. 4906, 5039, 2022/14 spełniają określone w rozporządzeniu dokładności

Pozostałe granice mogą nie spełniać tych dokładności

- zakres pomiaru
- granice własności (władania)
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu w MPZP

GK.6640.1525.2019.LM

Kęty: 24.07.2019 r.

wyk: inż. Łukasz Dybał

GEODETA

inż. Przemysław Wępeck

GEODETA UPRAWNIONY

Świadectwo Nr 16987

mgr inż. Zdzisław Wykreś

Rozbiórka instalacji gazu
biegnącej po elewacji budynku

Starosta Bielski

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawarto w opisie technicznym wpisanym do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

za nr P.2402.2019.2888 w dniu 22.08.2019

Inicjały, nazwisko i podpis
osoby reprezentującej urząd

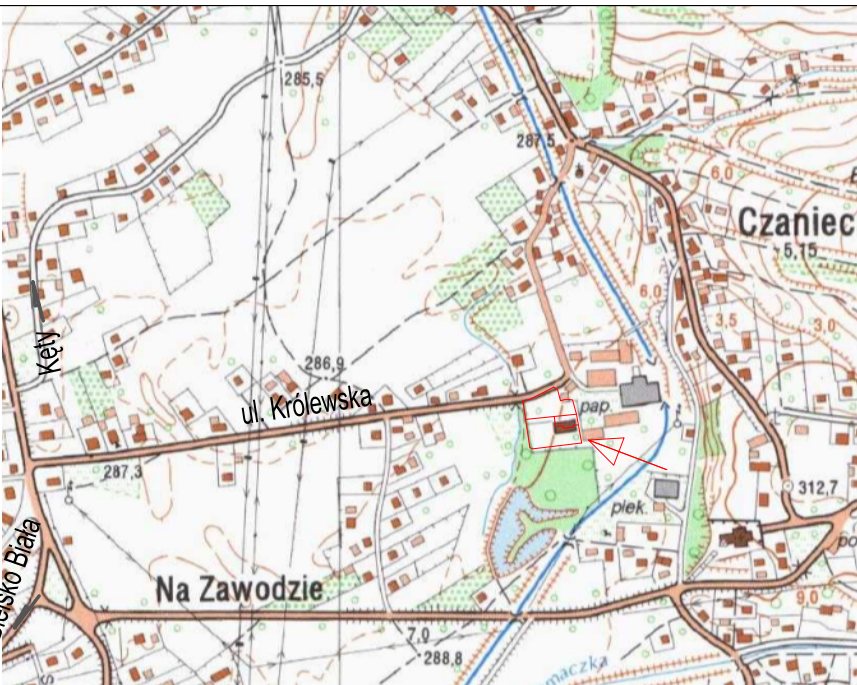
z up. STAROSTY

Katarzyna Gabryś

Potwierdzam zgodność z oryginałem mapy przyjętej do
zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej z dnia 22.08.2019,
zaewidencjonowanej pod nr P.2402.2019.2888

SYTUACJA

Skala 1 : 500



ORIENTACJA

Skala 1 : 10 000

LEGENDA

- Linie rozgraniczające
- Granice działek
- Zakres oddziaływania korzystania z wód
- Nr działki

ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- BP Budynek Przedszkola Publicznego nr 1
- Parking utwardzony kostką brukową
- Plac utwardzony
- kanalizacja deszczowa istniejąca pvc Ø160,200
- kanalizacja drenazowa istniejąca pvc Ø110,160

Wist. Istniejący zjazd

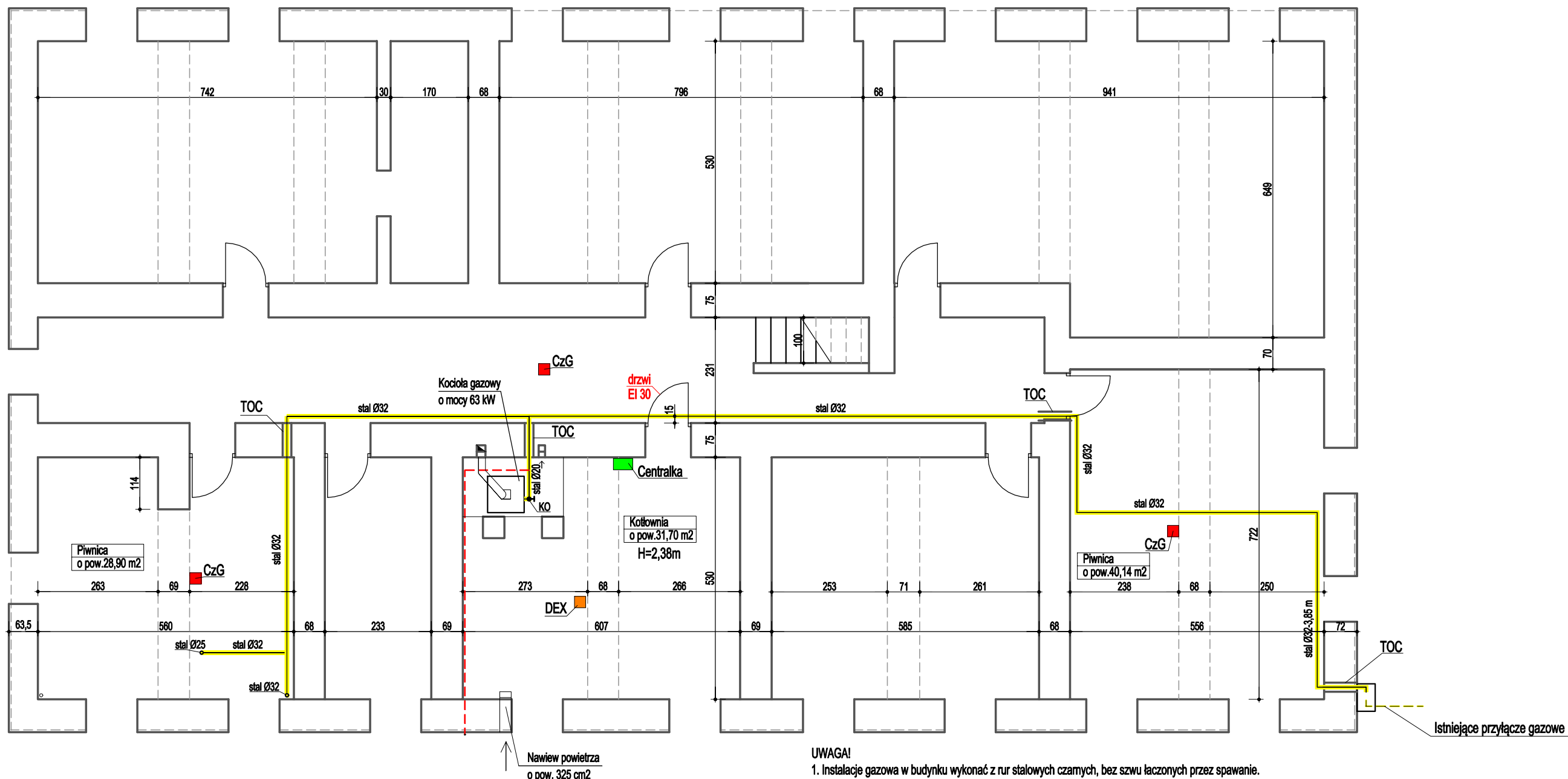
PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

- rozbiórka instalacji gazu po elewacji budynku

Format rys.	Faza projektu	Projektanci	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
A2	budowlany	Projektant	Jan Fabia	upr. nr 1539/59	
Skala rys.	Zlecenie/umowa	Projektant	mgr inż. Antoni Sienicki	upr. nr 201/94 BB	
1 : 500	Zlecenie		specjalność konstrukcyjno-budowlana		
Nr projektu	Data	Investor	Gmina Porąbka	Nr rys.	1
54/2018	01.2020 r.	43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3			
Nazwa projektu					
Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu					
43-354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752					
Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka, Obręb: 240208_2.0002 Czaniec					
Tytuł rysunku					
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
Str.					
13					



Projektowanie i Nadzór w Budownictwie
mgr inż. Antoni Sienicki
32 - 650 Kęty, os. Kamieniec 44
Pracownia Projektowa
32-650 Kęty, ul. Mickiewicza 47
mail: antonisienicki@gmail.com
tel/fax 33 845 11 46, kom 502 367 475

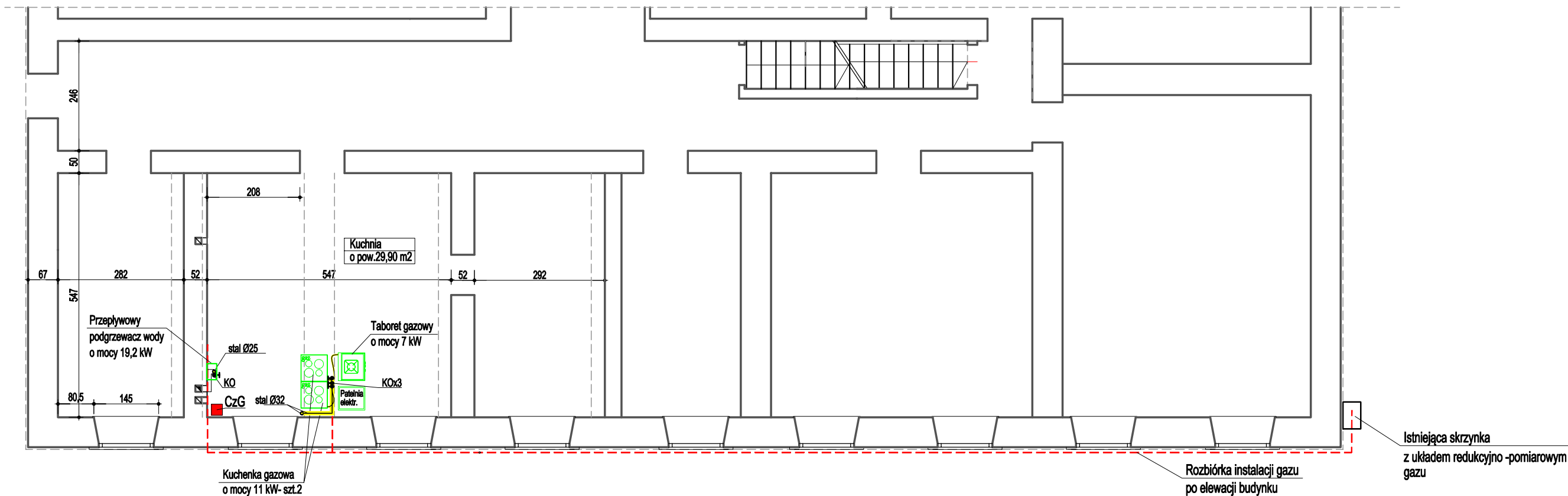


- UWAGA!
- Instalacje gazowa w budynku wykonać z rur stalowych czarnych, bez szwu łączonych przez spawanie.
 - Przejścia przez przegrody wykonać w tulei ochronnej uszczelnionej plastycznym szczeliwem.
 - Przewody gazowe prowadzić pod stropem i po ścianach, w odległości min. 3 cm od ścian stosując uchwyty stalowe co 1,5m.
 - Przy montażu instalacji należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie umiejscowienie uchwytów stałych i przesuwnych, co ma wpływ na bezpieczeństwo użytkowania instalacji gazowej.
 - Zawory odcinające instalacji gazowej lokalizować w miejscach dostępnych i widocznych.
 - Pomieszczenie w których są zainstalowane urządzenia gazowe winny posiadać indywidualne kanały wentylacyjne wywiewne o powierzchni > 200cm.

OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA RURA GAZOWA
- RURA GAZOWA DO ROZBIÓKI
- KO kurek odcinający
- TOC projektowana tuleja ochronna - przejście przez ścianę
- KG kurek główny odcinający istniejący
- CzG czujka gazu
- DEX detektor gazu
- centralka- moduł alarmowy sterujący pracą systemu

Format rys.	Faza projektu	Projektanci	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
A3	budowlany	Projektant	Jan Fabia	upr. nr 1539/59	
Skala rys.	Zlecenie/umowa	Projektant	mgr inż. Antoni Sienicki	upr. nr 201/94 BB	
1 : 100	Zlecenie		specjalność konstrukcyjno-budowlana		
Nr projektu	Data	Investor	Gmina Porąbka	Nr rys.	2
54/2018	01.2020 r.		43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3		
Nazwa projektu					
Przebudowa instalacji gazu dla budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu					
43-354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752					
Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka, Obręb: 240208_2.0002 Czaniec					
Tytuł rysunku				Str.	
RZUT PIWNIC				14	



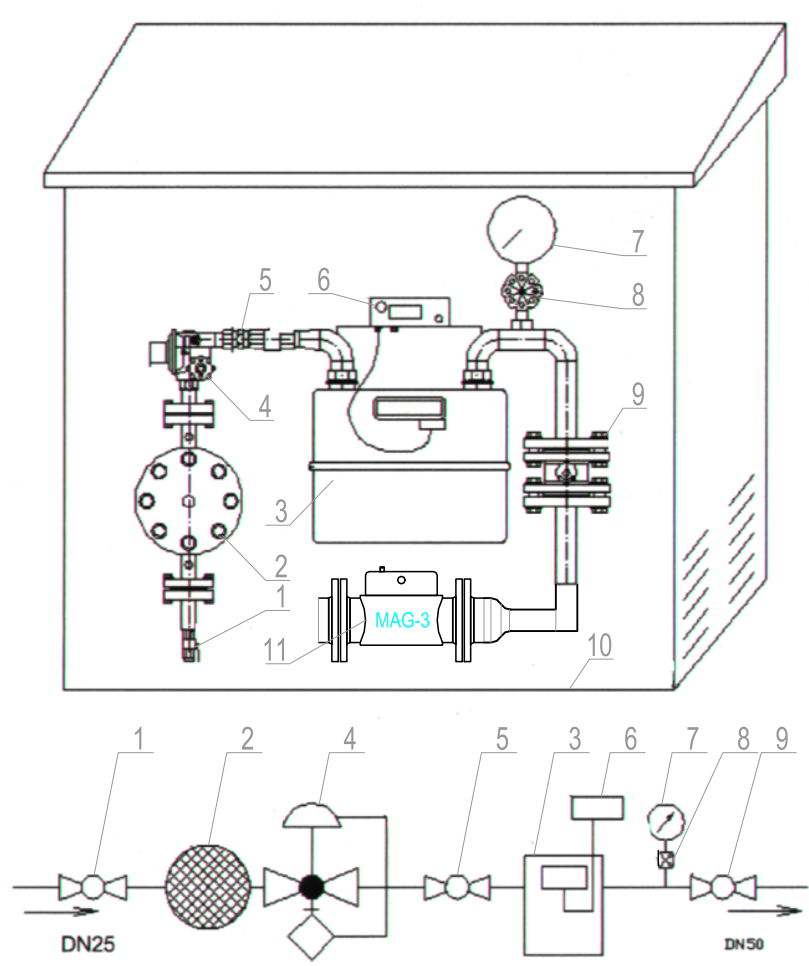
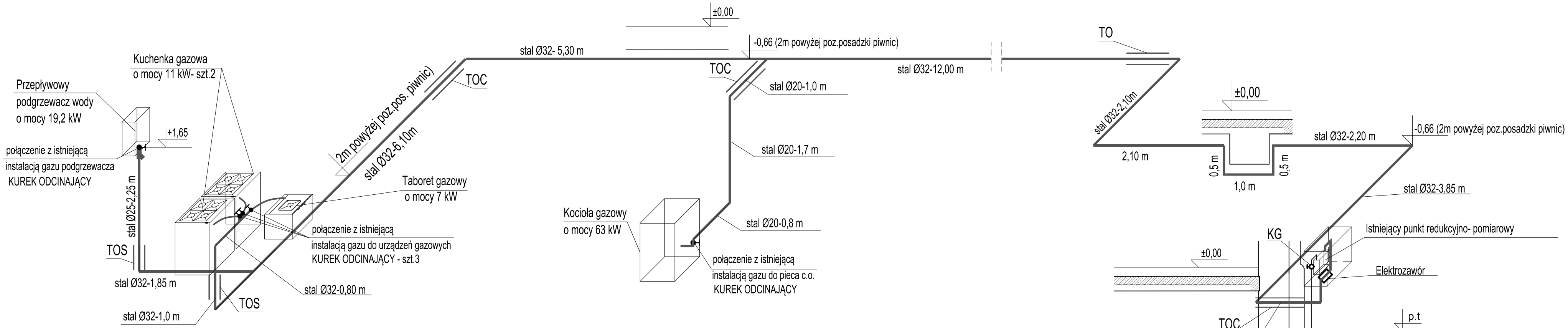
UWAGA!

- Instalacje gazowe w budynku wykonać z rur stalowych czarnych, bez szwu łączonych przez spawanie.
- Przejścia przez przegrody wykonać w tulei ochronnej uszczelnionej plastycznym szczeliwem.
- Przewody gazowe prowadzić pod stropem i po ścianach, w odległości min. 3 cm od ścian stosując uchwyty stalowe co 1,5m.
- Przy montażu instalacji należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie umiejscowienie uchwytów stałych i przesuwnych, co ma wpływ na bezpieczeństwo użytkowania instalacji gazowej.
- Zawory odcinające instalacji gazowej lokalizować w miejscach dostępnych i widocznych.
- Pomieszczenie w których są zainstalowane urządzenia gazowe winny posiadać indywidualne kanały wentylacyjne wywiewne o powierzchni > 200cm.

OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA RURA GAZOWA
- - - RURA GAZOWA DO ROZBIÓKI
- KO kurek odcinający
- TO projektowana tuleja ochronna
- KG kurek główny odcinający istniejący

Format rys.	Faza projektu	Projektanci	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
A3	budowlany	Projektant	Jan Fabia	upr. nr 1539/59	
Skala rys.	Zlecenie/umowa	Projektant	mgr inż. Antoni Sienicki	upr. nr 201/94 BB	
1 : 100	Zlecenie		specjalność konstrukcyjno-budowlana		
Nr projektu	Data	Investor	Gmina Porąbka	Nr rys.	3
54/2018	01.2020 r.		43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3		
Nazwa projektu					
Przebudowa instalacji gazu dla budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu					
43-354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752					
Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka, Obręb: 240208_2.0002 Czaniec					
Tytuł rysunku					Str.
RZUT PARTERU					15



OZNACZENIA:

- 1. Zawór sferyczny DN25
- 2. Filtr gazowy G0.5 DN25
- 3. Gazomierz miechowy
- 4. Reduktor gazowy FM25
- 5. Zawór kulowy DN32
- 6. Rejestrator impulsów MacR4/CRS-03
- 7. Manometr tarczowy 0-10 kPa 160 kl. 1.6
- 8. Kurek manometryczny
- 9. Zawór kulowy kołnierzowy WK2a
- 10. Szafka gazowa
- 11. Zawór samoczynnego wyłączenia gazu MAG-3 podłączony do układu detekcji gazu GAZEX

PROJEKTOWANA RURA GAZOWA

- TOC projektowana tuleja ochronna - przejście przez ścianę
- TOS projektowana tuleja ochronna - przejście przez strop
- KG kurek główny odcinający istniejący

Format rys. A2	Faza projektu budowlany	Projektanci	Nazwisko i imię	Nr uprawnień	Podpis
Skala rys. 1 : 50	Zlecenie/umowa Zlecenie	Projektant	Jan Fabia specjalność instalacyjna	upr. nr 1539/59	
		Projektant	mgr inż. Antoni Sienicki specjalność konstrukcyjno-budowlana	upr. nr 201/94 BB	
Nr projektu 54/2018	Data 01.2020 r.	Investor	Gmina Porąbka 43-353 Porąbka, ul. Krakowska 3		Nr rys. 4
 ASKON biuro projektowe Projektowanie i Nadzór w Budownictwie mgr inż. Antoni Sienicki 32 - 650 Kety, os. Kamieniec 44 Pracownia Projektowa 32- 650 Kety, ul. Mickiewicza 47 mail: antonisienicki@gmail.com tel/fax 33 845 11 46, kom 502 367 475			Nazwa projektu		
			Przebudowa instalacji gazu dla budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu		
			43-354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752		
			Jednostka ewidencyjna: 240208_2 Porąbka, Obręb: 240208_2.0002 Czaniec		
Tytuł rysunku			ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ		Str. 16

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa obiektu
lub robót budowlanych :

Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku
Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu przy
ul. Królewskiej 16

Nazwa i adres
zamawiającego:

Gmina Porąbka
Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Kod CPV:

45333000-0 (Roboty instalacyjne gazowe)

Opracowanie zawiera:

- Strona tytułowa
- Wyliczenie ilości robót
- Przedmiar robót

Wyliczenie ilości robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA GAZOWA /CPV grupa 453/			
1 KNNR 8/307/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·25-32·mm 6,0+12,0+6,0+8,0 = 32,000000 32,00	32,00		m
2 KNNR 8/307/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·15-20·mm 5,0+5,0 = 10,000000 10,00	10,00		m
3 KNRW 402/139/5 Demontaż skrzynki gazowej ściiennej	1		szt
4 KNNR 4/142/1 Skrzynka gazowa naścienna	1		kpl
5 KNNR 4/313/3 Zawór gazowy sferyczny Fi·25·mm	1		szt
6 KNNR 4/521/3 (1) Filtr do gazu kołnierkowy Fi·25·mm	1		szt
7 KNNR 4/308/2 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi·25·mm (monozłącze+ gazomierz istniejący)	1		kpl
8 KNR 708/103/2 Rejestrator impulsów	1		kpl
9 KNNR 4/312/3 (1) p.a.Reduktor gazowy Dn 25 mm	1		szt
10 KNNR 4/312/3 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	1		szt
11 KNNR 4/531/4 Manometr tarczowy 0-10 kPa 160 z kurkiem manometrycznym	1		szt
12 KNRW 219/206/1 Zawór kulowy kołnierkowy Dn·50 mm	1		kpl
13 KNRW 219/217/6 Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego, grubość do 100 cm, przyłącze Dn·32 mm, tuleja Dn·50 mm /k=2/	1	2,00	szt
14 KNNR 4/304/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm 1,1+3,85+2,2+0,5*2+1,0+2,1+2,1+12,0+ 5,3+6,1+1,0+0,8+1,85 = 40,400000 40,40	40,40		m
15 KNNR 4/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm 2,25 = 2,250000 2,25	2,25		m
16 KNNR 4/304/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm 1,0+1,7+0,8 = 3,500000 3,50	3,50		m
17 KNNR 4/312/3 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	1		szt
18 KNNR 4/312/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·20·mm	4		szt
19 KNNR 4/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100·m, Fi do 65·mm	1		próba
20 KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, emalia ftalowa (dm3) 40,4+2,25+3,5 = 46,150000 46,15	46,15		m
21 KNR 728/203/5 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi·do 50 mm, grubość ściany: 2 i 1/2 cegły	3		otwór
22 KNR 728/207/4 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubości do 30 cm, przewód Fi do 200 mm	2		otwór
2 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA GAZOWEGO /CPV grupa 453/			
23 KNRW 219/206/2 Zawór szybkozamykający (elektrozawór) kołnierkowy fi 65 mm	1		kpl
24 KNR 708/402/4 p.a.Moduł alarmowy (centralka) do sterowania zaworami odcinającymi	1		szt
25 KNR 708/402/5 p.a.Detektor obecności gazu	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
26 KNR 708/401/1 p.a.Sygnalizator alarmowy akustyczno-optyczny	1		szt
27 Zasilacz	1		szt
28 Akumulator	1		szt
29 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ²	40,00		m

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 INSTALACJA GAZOWA /CPV grupa 453/					
1 KNNR 8/307/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·25-32·mm	m		32,00		
2 KNNR 8/307/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·15-20·mm	m		10,00		
3 KNRW 402/139/5 Demontaż skrzynki gazowej ściennej	szt		1		
4 KNNR 4/142/1 Skrzynka gazowa naścienna	kpl		1		
5 KNNR 4/313/3 Zawór gazowy sferyczny Fi·25·mm	szt		1		
6 KNNR 4/521/3 (1) Filtr do gazu kołnierzyowy Fi·25·mm	szt		1		
7 KNNR 4/308/2 Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach - nakłady dodatkowe, Fi·25·mm (monozłącze+ gazomierz istniejący)	kpl		1		
8 KNR 708/103/2 Rejestrator impulsów	kpl		1		
9 KNNR 4/312/3 (1) p.a.Reduktor gazowy Dn 25 mm	szt		1		
10 KNNR 4/312/3 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	szt		1		
11 KNNR 4/531/4 Manometr tarczowy 0-10 kPa 160 z kurkiem manometrycznym	szt		1		
12 KNRW 219/206/1 Zawór kulowy kołnierzyowy Dn·50 mm	kpl		1		
13 KNRW 219/217/6 Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego, grubość do 100 cm, przyłącze Dn·32 mm, tuleja Dn·50 mm /k=2/	szt	2,00	1		
14 KNNR 4/304/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	m		40,40		
15 KNNR 4/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	m		2,25		
16 KNNR 4/304/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	m		3,50		
17 KNNR 4/312/3 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	szt		1		
18 KNNR 4/312/2 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·20·mm	szt		4		
19 KNNR 4/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, do 100·m, Fi do 65·mm	próba		1		
20 KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50·mm, emalia ftalowa (dm3)	m		46,15		
21 KNR 728/203/5 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 50 mm, grubość ściany: 2 i 1/2 cegły	otwór		3		
22 KNR 728/207/4 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop pustakowy grubość do 30 cm, przewód Fi do 200 mm	otwór		2		
2 AKTYWNY SYSTEM BEZPIECZENSTWA GAZOWEGO /CPV grupa 453/					
23 KNRW 219/206/2 Zawór szybkozamykający (elektrozawór) kołnierzyowy fi 65 mm	kpl		1		
24 KNR 708/402/4 p.a.Moduł alarmowy (centralka) do sterowania zaworami odcinającymi	szt		1		
25 KNR 708/402/5 p.a.Detektor obecności gazu	szt		1		
26 KNR 708/401/1 p.a.Sygnalizator alarmowy akustyczno-optyczny	szt		1		
27 Zasilacz	szt		1		
28 Akumulator	szt		1		
29 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ²	m		40,00		

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat: Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku
Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu przy
ul. Królewskiej 16

**Nazwa i adres
zamawiającego:** Gmina Porąbka
Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

Obiekt: Budynek Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu
ul. Królewska 16
43-354 Czaniec

Kody CPV: 45333000-0 (Roboty instalacyjne gazowe)

Autor: mgr inż. Krzysztof Cygonik

Bielsko - Biała, grudzień 2019 r.

Zakres opracowania:

- I. Ogólna specyfikacja techniczna (ST)
- II. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST)

Grupa 451 Przygotowanie terenu pod budowę

001 Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

Kod CPV 45100000-8

Grupa 453 Roboty wykończeniowe

002 Wymiana instalacji gazowej

Kod CPV 45333000-0

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Nazwa inwestycji: Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu

Lokalizacja: 43-354 Czaniec, ul. Królewska 16

Rodzaj inwestycji: roboty instalacyjne

1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego:

1.2.1 Zamawiający: Gmina Porąbka
Urząd Gminy Porąbka
ul. Krakowska 3
43-353 Porąbka

1.2.2. Wykonawca: po rozstrzygnięciu przetargu

1.3. Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest rozbiórka istniejącej instalacji gazowej biegnącej po elewacji budynku i budowa nowej instalacji gazu od istniejącego przyłącza do przyborów gazowych. Budynek podlega ochronie konserwatorskiej.

1.4. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót.

1.4.1. Spis projektów i rysunków wykonawczych

- Projekt budowlany: „Rozbiórka i budowa instalacji gazu w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu, 43-354 Czaniec, ul. Królewska 16, dz. nr 2024/1, 4752” - opracowany przez Biuro Projektowe ASKON.
- Przedmiar robót.

1.4.2. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych

- Ogólna specyfikacja techniczna.
- Szczegółowe specyfikacje techniczne
 - prace przygotowawcze i rozbiórkowe
 - wymiana instalacji gazowej

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej.

1.4.4. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część zlecenia, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

1.5. Określenia podstawowe

Ilekoć w ST jest mowa o:

1.5.1.obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.5.2.budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.5.3.budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego

1.5.4.robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.5.5.remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.5.6.terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

1.5.7.certyfikacie zgodności - należy przez to rozumieć dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

1.5.8.deklaracji zgodności - należy przez to rozumieć oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

1.5.9.dokumentacji projektowej - należy przez to rozumieć służącą do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę - składa się w szczególności z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.5.10.dokumentacji powykonawczej budowy - należy przez to rozumieć składającą się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonany w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów.

1.5.11.aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.5.12.wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.5.13.dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany i przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.5.14.inspektorze nadzoru budowlanego - należy przez to rozumieć osobę posiadającą odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonującą samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.5.15.kierowniku budowy - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez Wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.5.16.rejestrze obmiarów (książce obmiarów) - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez ZRU książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez ZRU.

1.5.17.materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

1.5.18.odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone -z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.5.19.obmiarze robót - należy przez to rozumieć pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

1.5.20.odbiorze częściowym (robót budowlanych) - należy przez to rozumieć nieformalną nazwę odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

1.5.21.odbiorze gotowego obiektu budowlanego - należy przez to rozumieć formalną nazwę czynności, zwanych też „odbiosem końcowym”, polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

1.5.22.projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.

1.5.23.przedmiarze robót - należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych *specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych*, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

1.5.24.robotach podstawowych - należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalania robót.

1.5.25.wspólnym słowniku zamówień - należy przez to rozumieć system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określenia przedmiotu zamówienia przez zamawiającego z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

1.5.26.zarządzającym realizacją umowy - należy przez to rozumieć osobę prawną lub fizyczną określoną w istotnych postanowieniach umowy, zwaną dalej zarządzającym, wyznaczoną przez zamawiającego, upoważnioną do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

ST - ogólna specyfikacja techniczna
SST - szczegółowa specyfikacja techniczna
ZRU - zarządzający realizacją umowy

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy (ZRU).

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

Roboty prowadzić pod nadzorem konserwatora zabytków.

2.2. Teren budowy

2.2.1. Charakterystyka terenu budowy

Granice terenu budowy wyznaczone są granicami działki na której zlokalizowany jest obiekt. Budynek jest obiektem wolnostojącym, teren jest ogrodzony.

2.2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- 1) Dokumentację techniczną określoną w pkt. 1.4.
- 2) Kopię pozwolenia na wykonywanie robót budowlanych w otoczeniu zabytku.
- 3) Kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót
- 4) Dziennik budowy.

2.2.3. Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

2.2.4. Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

2.2.5. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.2.6. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

2.3. Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy - Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniały odpowiednich wymagań sanitarnych.

2.4. Dokumenty budowy

2.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

2.4.2. Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

2.4.3. Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1 i 2.4.2, dokumenty budowy zawierają też:

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilnoprawne;
- e) Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

2.4.4. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.5.1. Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie zarządzającego realizacją umowy następujących dokumentów:

- Rysunki robocze.
- Dokumentacja powykonawcza.

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze.

3. ZARZĄDZAJĄCY REALIZACJĄ UMOWY

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

4. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót muszą być nowe i nieużywane. Materiały powinny spełniać wymogi art. 10 Ustawy Prawo Budowlane.

4.1. Źródła uzyskiwania materiałów

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej oraz poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na jeden tydzień przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

4.2. Kontrola materiałów

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej i szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowić mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów.

4.3. Atesty materiałów

W przypadku materiałów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę.

Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu robót, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

6. TRANSPORT

Środki transportowe muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniach zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Na wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskanie zgody, w razie potrzeby, na korzystanie z dróg dojazdowych do budowy, na których obowiązują ograniczenia w ruchu.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

7.2. Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli.

7.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca.

Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

7.4. Certyfikaty i deklaracje

ZRU może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które spełniają wymogi dokumentacji projektowej i SST i jednocześnie:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98).
2. Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - obowiązującymi normami polskimi, UE lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.
3. Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 99/98).

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegolwiek materiały, które nie spełnią tych wymagań będą odrzucone.

8. OBMIARY ROBÓT

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakiegolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót.

8.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach określonych w umowie.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

W zależności od ustaleń umowy oraz odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór przejściowy robót (do celów fakturowania w ustalonych w umowie okresach rozliczeniowych),
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór części robót,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

9.1. Odbiory przejściowe

Odbiory przejściowe robót będą podstawą do fakturowania w ustalonych w umowie okresach rozliczeniowych.

9.2. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu będą dokonywane w czasie umożliwiającym ewentualne korekty i poprawki bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość robót do odbioru zgłasza kierownik budowy wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadamia o tym fakcie inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

9.3. Odbiory części robót

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości części wykonanych robót. Odbiory części robót będą dokonywane na tych samych zasadach co końcowy odbiór.

9.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie ZRU. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności wykonawcy. Komisja dokona oceny jakościowej robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i prób, pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania z dokumentacją projektową i SST.

9.5. Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową zasadniczą z naniesionymi zmianami oraz dodatkową na roboty towarzyszące, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót,
- protokoły odbioru poszczególnych robót,
- protokoły odbioru technicznego robót sporządzone z udziałem użytkowników sieci uzbrojenia terenu oraz administracją drogową w przypadku zajęcia chodnika lub jezdni,
- receptury i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy i księgę obmiaru (jeśli są wymagane),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumenty identyfikujące zgodności wbudowanych materiałów,
- oświadczenie kierownika budowy, zgodnie z wymogami ustawy „Prawo budowlane”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 9 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

10.2. Przepisy prawne

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89/1994 poz.4141) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. nr 92 poz.881).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. nr 109/2000 póź. 1157).
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz. U. nr 30/1989 póź. 163) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 10/1995, poz. 48).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

II. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)

001 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Kod CPV 45100000-8

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych i rozbiórkowych przewidzianych do wykonania w ramach wymiany instalacji gazu w budynku Przedszkola Publicznego nr 1 w Czańcu.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą prac przygotowawczych i rozbiórkowych:

- przygotowania terenu budowy
- demontaż istniejącej instalacji gazowej
- wykonanie przekuć
- wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki i ich utylizacja

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną pkt. 1.5.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w ST pkt. 2. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót przygotowawczych i rozbiórkowych. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywania tych robót oraz zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizację umowy. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Zarządzającego Realizację Umowy (ZRU).

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST pkt. 4

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.
Do wykonania robót można stosować dowolny sprzęt, zaakceptowany przez ZRU.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST pkt. 6.
Transport i składowanie materiałów z rozbiórki spełniać powinien wymogi ustawy o odpadach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonania robót

Zasady ogólne wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

5.2. Przygotowanie terenu budowy

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca na własny koszt powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonane, a w szczególności:

- wygrodzić strefy niebezpieczne, wywiesić tablice ostrzegawcze i informacyjne, zabezpieczyć przejścia, przejazdy,
- zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników zatrudnionych przy robotach,
- zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy,
- zapewnić odpowiednie warunki socjalne i BHP dla pracowników zatrudnionych na budowie,
- usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

5.3. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów ujętych w dokumentacji projektowej, ST lub wskazaniu przez Zarządzającego Realizację Umowy (ZRU). Roboty rozbiórkowe można wykonywać ręcznie lub mechanicznie w sposób uzgodniony z ZRU.

W ramach wykonania robót rozbiórkowych w zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi również:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie, ustawienie czasowych podpór, rozpór, rusztowań umożliwiających wykonanie robót,
- transport na zewnątrz budynku materiałów rozbiórkowych
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy narzędzi, lin zabezpieczających i wszelkiego rodzaju sprzętu pomocniczego,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów i urządzeń uzyskanych z rozbiórki elementów budynku oraz materiałów rusztowaniowych, pomostów, rusztowań itp. w obrębie strefy obiektu modernizowanego,
- utrzymanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych dla pojazdów samochodowych w celu wywiezienia gruzu i materiałów uzyskanych z rozbiórki rusztowań, stemplowania itp.,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wokół bezpośredniej strefy przyobiektovej oraz wywieszenie znaków informacyjno – ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- ustawienia, przeniesienie i usunięcie czasowych podpór, rozpór i rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót,
- uprzątnięcie placu budowy,
- wywóz materiałów z rozbiórki i ich utylizacja.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST pkt. 7

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności przygotowania terenu budowy i rozbiórki.

6.2. Sprawdzenie rusztowań

- sprawdzenie podparcia, kotwienia, prawidłowości wykonania stężeń, zgodności montażu z instrukcją
- sprawdzenie skuteczności uziemienia rusztowań metalowych
- sprawdzenie zadaszeń nad chodnikiem

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady prowadzenia robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w ST pkt. 8. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.2. Jednostki obmiarowe

Wg przedmiaru robót.

8. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbioru robót i dokonywania płatności określa umowa oraz ST pkt. 9.

9. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (jednolity tekst z dnia 27 marca 2003 r. - Dz. U. nr 80 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. nr 108, poz. 953).
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9.11.2000 r. (Dz. U. nr 109/2000, poz. 1157).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, wyd. Arkady, Warszawa 1990 r.

002 Wymiana instalacji gazu

Kod CPV 45453000-7

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji gazowej w budynku Publicznego Przedszkola nr 1 w Czańcu przy ul. Królewskiej 16.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zaleceniu robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót specyfikacji

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót w zakresie:

- instalacji gazowej (od gazomierza do odbiorników gazu)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami ZRU. W przypadkach wymagających wyjaśnień, uściśleń lub wprowadzenia zmian w zastosowanych rozwiązaniach projektowych Wykonawca ma obowiązek powiadomienia projektanta i ZRU w celu podjęcia decyzji.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie.

Stosowane materiały i urządzenia muszą być nowe, dobrej jakości o parametrach określonych w dokumentacji projektowej.

Zgodnie z dokumentacją techniczną, należy zastosować:

- rury stalowe czarne bez szwu R35 wg PN-80/H-74219
- aktywny system bezpieczeństwa (głowica szybkozamykająca MAG-3, moduł alarmowy MD-2 (4), detektory gazu dwudrogowe o konstrukcji przeciwwybuchowej z wymiennym sensorem półprzewodnikowym, czujnik gazu ziemnego elektryczno - bateryjny, z funkcją testu)
- zawory kulowe gazowe
- filtr do gazu
- reduktor gazowy
- manometr tarczowy 0÷10 kg z kurkiem manometrycznym
- farba olejna do gruntowania miniowa
- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania
- kurki gazowe
- szafka osłonowa metalowa lub z tworzywa sztucznego
- stalowe tuleje ochronne

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST pkt. 5.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące środków transportu podano w ST pkt. 6.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST pkt. 2.1.

5.1. Instalacja gazowa

Instalację wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994 r. (Dz. U. z dnia 08.02.1995 r.)

Instalację gazową naścienną wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu typu R35 o połączeniach spawanych. Połączenia gwintowane ograniczyć do połączenia armatury. Przewody należy układać nad tynkiem, w odległości 3 cm od powierzchni ściany mocując je uchwytami co 1,5 m. Przed przyborami zamontować filtry i zawory kulowe.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach stalowych wypełnionych elastycznym szczeliwem.

Przy prowadzeniu rurociągów gazowych należy zachować odległość min. 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących.

Tuż za układem pomiarowym, na instalacji prowadzącej do kotłowni zainstalować Aktywny System Zabezpieczenia Instalacji Gazowej.

Należy wykonać próbę szczelności instalacji gazowej w obecności przedstawiciela dostawcy gazu i ZRU. Próbę wykonać przy pomocy sprężonego powietrza pod ciśnieniem 0,05 MPa, utrzymując je przez 30 min. Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności rurociągi odtłuścić, oczyścić z rdzy do metalicznego połysku, pomalować farbą antykorozyjną i dwukrotnie nawierzchnię w kolorze żółtym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Kontrola jakości materiałów:

Kontrola polega na sprawdzeniu materiałów przy dostarczaniu na plac budowy pod względem zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, posiadanie certyfikatów i atestów technicznych.

6.2. Badani i próby

Instalacja gazowa:

Instalację gazową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,5 atmosfer. Z próby należy sporządzić protokół.

Sprawdzeniu podlega działanie systemu zabezpieczenia gazu. Pierwsze sygnalizowania istnienia gazu w kotłowni powinno nastąpić przy stężeniu 5% dolnej granicy wybuchowości, następnie przy 10% zawór znajdujący się w szafce zewnętrznej winien odciąć dopływ gazu.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

Częściowe odbiory robót polegają na sprawdzeniu czy poszczególne etapy robót zostały wykonane wg projektu technicznego.

Wykonawca do odbioru przedstawi protokół z prób ciśnienia instalacji, certyfikaty materiałów, karty gwarancyjne i DTR urządzeń, instrukcję obsługi kotłowni, protokół odbioru kotłowni przez Urząd Dozoru Technicznego, protokół z prób ciśnienia i wytrzymałości przyłącza gazowego, protokół odbioru przyłącza.

9. PŁATNOŚCI

Warunki płatności za wykonane roboty określa umowa.

10. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-93/M-35350 Kotły grzewcze gazowe, wodne, niskotemperaturowe i średnitemperaturowe. Wymagania i badania.

PN-80/H-74219 Rury stalowe czarne bez szwu.

WTW i O instalacji ogrzewczych COBRTI INSTAL.

PN-C-960011987 Paliwa gazowe rozprowadzane wspólna siecią i przeznaczone do gospodarki komunalnej.

PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazowe. Skrzyżowanie gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.

Rozporządzenie MG z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 97/01 poz. 1055).

Próba szczelności i wytrzymałości - Rozporządzenie MG z dnia 30.07.2001 r. (Dz. U. 97/01 poz. 1055).

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom I, Arkady, Warszawa 1990 r.