

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA INSTALACJI GAZU W BUDYNKU SZKOŁY

INWESTOR:	Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9	
OBIEKT:	Budowa wewnętrznej instalacji gazu ziemnego w istniejącym budynku szkoły.	
ADRES OBIEKTU	38-400 Krosno, ul. Ks. St. Decowskiego 9 gm. M. Krosno	
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	dz. nr ewid.: 495 gm. M. Krosno obr. Polanka, pow. Krosno	
BRANŻA	Sanitarna	
KATEGORIA OBIEKTU	VIII	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Biuro Projektów Inżynierii Komunalnej San Gaz Marcin Rusinek ul. Generała Józefa Bema 74, 38-400 Krosno	
Adnotacje:		
Stara instalacja gazowa do likwidacji.		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>URZĄD MIASTA KROSNA ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI</p> <p>Z. Ir Nr dec Z dnia Znak: <i>12.04.2017</i> <i>99/2017</i> <i>PB 6740.2.57.2017.L</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>PREZYDENT MIASTA KROSNA 38-400 KROSNO ul. Lwowska 28A</p> <p>Z up. PREZYDENTA <i>[Signature]</i> Zbigniew Kasiński Naczelnik Wydziału Planowania Przestrzennego i Budownictwa Architekt Miasta</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><u>Autor opracowania:</u> <i>mgr inż. Marcin Rusinek</i> Upr. bud. nr : EDK 0032/POOS/10</p>		
PROJEKTANT: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Marcin Rusinek Upr. Nr PDK/0032/POOS/10	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń grzewczych, wentylacyjnych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych i klimatyzacyjnych <i>[Signature]</i>
OSOBA BIORĄCA UDZIAŁ:	mgr inż. Tomasz Pętlak	<i>[Signature]</i>
DATA: Marzec 2017 r.		

Projekt zawiera.....**22**.....ponumerowane strony.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Podstawa opracowania,	str. 2
II. Zagospodarowanie	str. 2
III. Opis techniczny,	str. 2
IV. Informacja BIOZ.	str. 8
V. Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji	str. 10
VI. Oświadczenie Projektanta	str. 11
VII. Decyzja o nadaniu uprawnień projektanta	str. 12
VIII. Przynależność do POIIB projektanta	str. 14
IX. Warunki techniczne modernizacji instalacji gazowej	str. 15
Rysunki	
1. Rzut piwnic instalacji gazowej 1:100	str. 16
2. Rzut parteru instalacji gazowej 1:100	str. 17
3. Rzut elewacji - instalacja wewnętrzna gazu. 1:100	str. 18
4. Rozwinięcie Aksonometryczne Instalacji Gazowej 1:100	str. 19
5. Schemat Punktu gazowego – pomiarowego	str. 20
6. Schemat Kurka Głównego	str. 21
7. Prowadzenie przewodów gazowych.	str. 22

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7-07-1994 Prawo Budowlane – tj. Dz. U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. nr 75 z dnia 15-06-2002 poz. 690.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 – poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25-04-2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Dz. U. nr 0 z dnia 27-04-2012 poz. 462.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym Dz. U. 198 poz. 2041 z dnia 11.08.2004r.
- PN-EN 1775 "Dostawa gazu - Przewody gazowe dla budynków.
- Warunki techniczne modernizacji instalacji gazowej ZNAK PSG6VI/SROK/471487/17/18/3/17 z dnia 27.01.2017
- Pomiary w terenie.

II. ZAGOSPODAROWANIE.

1. Przedmiot inwestycji.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem projekt budowy wewnętrznej instalacji gazowej z rur stalowych zasilającej istniejące przybory gazowe w istniejącym budynku szkoły w m. Krosno gm. M. Krosno ul. Ks. St. Decowskiego 9 dz. nr ewid.: 495 obr. Polanka.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce nr 495 usytuowane jest niezbędne uzbrojenie techniczne do funkcjonowania obiektu.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

W celu zasilenia w paliwo gazowe odborników gazu w budynku zlokalizowanym na działce nr 495 projektuje się:

- Układ pomiarowy – 2 liczniki gazowe, rejestrator szczytów godzinowych, kurki odcinające, wewnętrzne instalacje gazowe.

III. OPIS TECHNICZNY.

1. Dane ogólne.

Paliwem gazowym dystrybuowanym będzie gaz ziemny wysokometanowy rodzina E o jakości zgodnej z PN-C-04753:2002.

Projektowany zakres rzeczowy jest następujący:

- rura stalowa, DN50,32, 25, 20, L290, zgodnie z PN-EN 10208,
- kurki odcinające kulowe DN50 – 1 szt. MOP=5-20[bar] badania zgodnie z PN-EN 331
- kurki odcinające kulowe DN40 – 2 szt. MOP=5-20[bar] badania zgodnie z PN-EN 331
- kurki odcinające kulowe DN32 – 2 szt. MOP=5-20[bar] badania zgodnie z PN-EN 331
- kurki odcinające kulowe DN25 – 1 szt. MOP=5-20[bar] badania zgodnie z PN-EN 331
- kurki odcinające kulowe DN15 – 2 szt. MOP=5-20[bar] badania zgodnie z PN-EN 331



2. Wykonawstwo.

Technologia wykonania w tym sposób łączenia materiału powinny być zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi Inwestorowi komplet dokumentów potwierdzających możliwość stosowania w budownictwie użytych do budowy wewnętrznej instalacji gazu materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności – świadectwa odbioru materiałów, certyfikaty, deklaracje zgodności oraz zatwierdzone karty technologiczne zgrzewania/spawania.

2.1. Czynności przygotowawcze.

2.1.1. Sprawdzenie kwalifikacji spawaczy rur stalowych.

Przed rozpoczęciem robót, kierownik robót zobowiązany jest do sprawdzenia zakresu i aktualności uprawnień kwalifikacyjnych spawaczy rur stalowych.

2.1.2. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów stalowych.

Rury stalowe przewodowe stosowane do budowy przyłączy średniego i niskiego ciśnienia powinny być wykonane bez szwu (S) o granicy plastyczności nie gorszej niż $R_e \geq 265 \text{ N/mm}^2$.

- Dla średnic zewnętrznych mniejszych od DN25 (33,7mm) należy stosować rury stalowe wg normy PN-EN 10216 „Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych”.
- Dla średnic zewnętrznych większych lub równych DN25 (33,7mm)) należy stosować rury stalowe wg normy PN-EN 10208-2+AC „ Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych”

Kształtki stalowe (tj. kolana hamburskie, trójniki, zwężki redukcyjne) należy stosować wg normy PN-EN 10253-1:2006 „Kształtki stalowe do przyspawania doczołowego”. Parametry mechaniczne elementów kształtnych (gatunek stali, grubość ścianki) powinny odpowiadać właściwością materiałowym rur przewodowych.

3. Wytczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie instalacji.

Przy pracach związanych z budową przyłączy i podłączeniem ich do czynnej sieci gazowej, wszyscy zatrudnieni pracownicy obowiązani są do przestrzegania szczegółowej instrukcji BHP opartej w szczególności na:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 poz. 401/.
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego/Dz.U. Nr 2 poz. 6 z 2010r.

4. Znakowanie i certyfikaty.

Na wszystkie elementy służące do wykonania instalacji /tj. rury, kształtki, zawory, itp./ wykonawca powinien posiadać atest lub świadectwo dopuszczenia do stosowania w gazownictwie. Zgodność produkowanych rur, kształtek, zaworów z wymaganiami aktualnie obowiązujących norm powinna być potwierdzona certyfikatami zgodności zgodnie ze sposobem deklarowania zgodności wyrobów budowlanych. Każdą partię rur, kształtek, zaworów uznaną za zgodną z obowiązującymi normami producent i dostawca powinien potwierdzić deklaracją zgodności według wymagań PN-EN ISO/IEC 17050-1 podając niezbędne dane identyfikacyjne.

5. Punkt pomiarowy.

5.1. Lokalizacja punktu pomiarowego.

Punkt pomiarowy z gazomierzem G16 i G4 projektuje się na zewnątrz budynku (lokalizacja na zachodniej elewacji),.

W skrzynce gazowej (lokalizacja gazomierze) zastosowano system bezpieczeństwa Zawór odcinający, klapowy MAG-3 w wykonaniu Ex parametry przedstawiono na rysunku nr 5.

5.2. Kurek główny - projektowany.

Kurek główny DN32 projektuje się w istniejącej szafce gazowej zlokalizowanej na zewnątrz budynku (Elewacja południowa).

5.4. Przeznaczenie punktu pomiarowego.

Punkt pomiarowy służy do pomiaru objętości paliwa gazowego.

Punkt pomiarowy o przepustowości $Q_{nom} = 16 \text{ nm}^3/\text{h}$, $Q_{max} = 25 \text{ Nm}^3/\text{h}$, ciśnienie nominalne PN = 2 kPa, ciśnienie dolotowe – 1,8 – 2,5 kPa , ciśnienie wylotowe - 2 kPa.

Punkt pomiarowy o przepustowości $Q_{nom} = 4 \text{ nm}^3/\text{h}$, $Q_{max} = 6 \text{ Nm}^3/\text{h}$, ciśnienie nominalne PN = 2 kPa, ciśnienie dolotowe – 1,8 – 2,5 kPa , ciśnienie wylotowe - 2 kPa.

5.4 Rejestrator szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym

Rejestrator impulsów Mac współpracując z gazomierzem zlicza i rejestruje objętość oraz wyznacza maksymalny godzinowy pobór gazu. Rejestrator współpracuje z wszystkimi gazomierzami wyposażonymi w nadajnik impulsów. Dodatkowe wejście dwustanowe, do współpracy z stykiem kontrolnym gazomierza umożliwia wykrycie zakłócenia pracy gazomierza oraz natychmiastowe wysłanie raportu alarmu. Rejestrator posiada wbudowany moduł GSM z zintegrowaną wewnętrzną anteną.

Zbudowany jest zgodnie z aktualnymi i obowiązującymi normami dotyczącymi elektrycznych urządzeń w strefie zagrożenia wybuchem, spełnia wymagania wynikające z taryfy dla paliw gazowych oraz normy zakładowej ZN-G-4007. Wysoką niezawodność uzyskujemy dzięki kontrolowaniu wyrobu w komorze



klimatycznej oraz badaniom kontroli technicznej. Solidna obudowa wytrzymałe narażenia mechaniczne i zapewnia wymaganą szczelność przed wnikaniem wody. Zastosowane w urządzeniu rozwiązania techniczne pozwalają na około 5-letni okres pracy rejestratora Mac bez wymiany baterii, późniejsza wymiana baterii jest możliwa w terenie.

Rejestrator automatycznie przekazuje dane pomiarowe za pomocą sieci GSM do serwera. Zdalnie konfigurowalny harmonogram raportowania umożliwia dostosowanie charakteru odczytów do potrzeb wynikających z obowiązujących taryf oraz indywidualnych wymagań stron rozliczających się.

Umożliwia również odczyt zdalny za pomocą telefonu komórkowego oraz odczyt lokalny na zabudowanym wyświetlaczu LCD. Urządzenie posiada wbudowany mechanizm umożliwiający ograniczenie dostępu do danych zarejestrowanych przez osoby nieupoważnione.

Dane techniczne:

- temperatura pracy; -25oC do 55oC
- stopień ochrony obudowy: IP 65
- cecha Ex: II 3 (2) G Ex nA nL [ib] IIA T4
- transmisja danych: SMS przez wbudowany modem GSM, łącze OPTO-GAZ - protokoły GAZ-MODEM, GAZ-MODEM2

5.5. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Elementy instalacji wykonane z materiałów ulegających korozji, należy zabezpieczyć powłokami ochronnymi np. poprzez cynkowanie lub kadmowanie. Dopuszcza się malowanie np. farbą podkładową i dwukrotnie farbą nawierzchniową. Powierzchnię przed malowaniem należy oczyścić ręcznie lub mechanicznie do 2 stopnia czystości wg PN-EN-ISO 8502. Powłoka malarska powinna być wykonana zgodnie z normą Powłoki malarskie PN-EN-ISO 12944.

6. Wykonanie instalacji.

6.1 Wykonanie i prowadzenie przewodów.

Prowadzenie instalacji gazowej oraz zastosowanie średnic rur należy wykonać jak określono na rysunkach.

Do wykonania instalacji użyte zostaną rury stalowe bez szwu, czarne DN50,40, 25, 20, 15 wg PN-EN 10216 i PN-EN 10208.

Łączenie odcinków rur i kształtek odbywać się będzie przez spawanie gazowe (acetylenowo-tlenowe), które należy zabezpieczyć przed korozją. Do budowy instalacji zastosowane będą łuki gięte (bez fałdów) kolana oraz trójniki. Urządzenia gazowe łączone będą z instalacją gotowymi kształtkami gwintowanymi, które przy połączeniu z rurami instalacji uszczelnione będą przedziwem konopnym i pastą uszczelniającą lub taśmą uszczelniającą. Każde podejście do urządzenia gazowego musi być zakończone kurkiem odcinającym wykonanym zgodnie z PN-EN 12266 (przystosowanym do medium: gazu ziemnego E według PN-C-04750:2002). Przewody gazowe można prowadzić w brzdach na powierzchni ścian w budynkach konstrukcji murowanej z wyjątkiem pomieszczeń piwnic.

Pomieszczenia, w których są instalowane urządzenia gazowe powinny mieć wysokość 2,2 m oraz wentylację wywiewną i nawiewną zapewniającą wymianę powietrza. Przewody na ścianach mocować za pomocą haków lub uchwytych rozmieszczonych w odległości 1,5-2,0m. Przewodów instalacji gazowych nie należy prowadzić przez pomieszczenia mieszkalne oraz pomieszczenia, których sposób użytkowania może spowodować naruszenie stanu technicznego instalacji lub wpływać na parametry eksploatacyjne gazu. Dopuszcza się prowadzenie przewodów instalacji gazowych przez pomieszczenia mieszkalne, pod warunkiem zastosowania rur miedzianych, łączonych przez lutowanie, lub rur stalowych bez szwu, łączonych przez spawanie. Przewodów instalacji gazowej nie wolno układać na strychach i pod podłogą.

6.2 Odległość przewodów od innych instalacji

Przewody instalacji gazowej, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (centralnego ogrzewania, wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej, itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonywanie prac konserwacyjnych. Przewody gazowe gazu ziemnego E, należy prowadzić nad przewodami wodnymi i kanalizacyjnymi w odległości 10-15cm oraz pod przewodami centralnego ogrzewania również w takiej odległości. Zachować należy odległość 10-15 cm od instalacji elektrycznej przy biegu równoległym, zaś skrzyżowania mogą być dopuszczone przy krytych tyńkiem przewodach elektrycznych. Od urządzeń elektrycznych iskrzących zachować odległość minimum 0,6m.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone, co najmniej o 20mm. Przewodów gazowych nie wolno prowadzić przez kanały kominowe dymowe, spalinowe i wentylacyjne.

7. Pomieszczenia, w których występują urządzenia gazowe:

- a) Kotłownia - piwnica

1

2

- Powierzchnia pomieszczenia: 18,5 [m²]

- Wysokość pomieszczenia: 3,0 [m]

- Kubatura pomieszczenia: 55,0 [m³]

Zainstalowano urządzenia gazowe:

Kocioł gazowy o mocy Q_{max} 170[kW] zużycie gazu 17,0 m³/h

b) pomieszczenie kuchnia – parter

- Powierzchnia pomieszczenia: 14,5 [m²]

- Wysokość pomieszczenia: 3,00 [m]

- Kubatura pomieszczenia: 43,5 [m³]

Zainstalowano urządzenia gazowe:

Kuchenka Gazowa (piekarnik elektryczny) o mocy Q_{max} 10[kW] zużycie gazu 1,0 [m³/h]

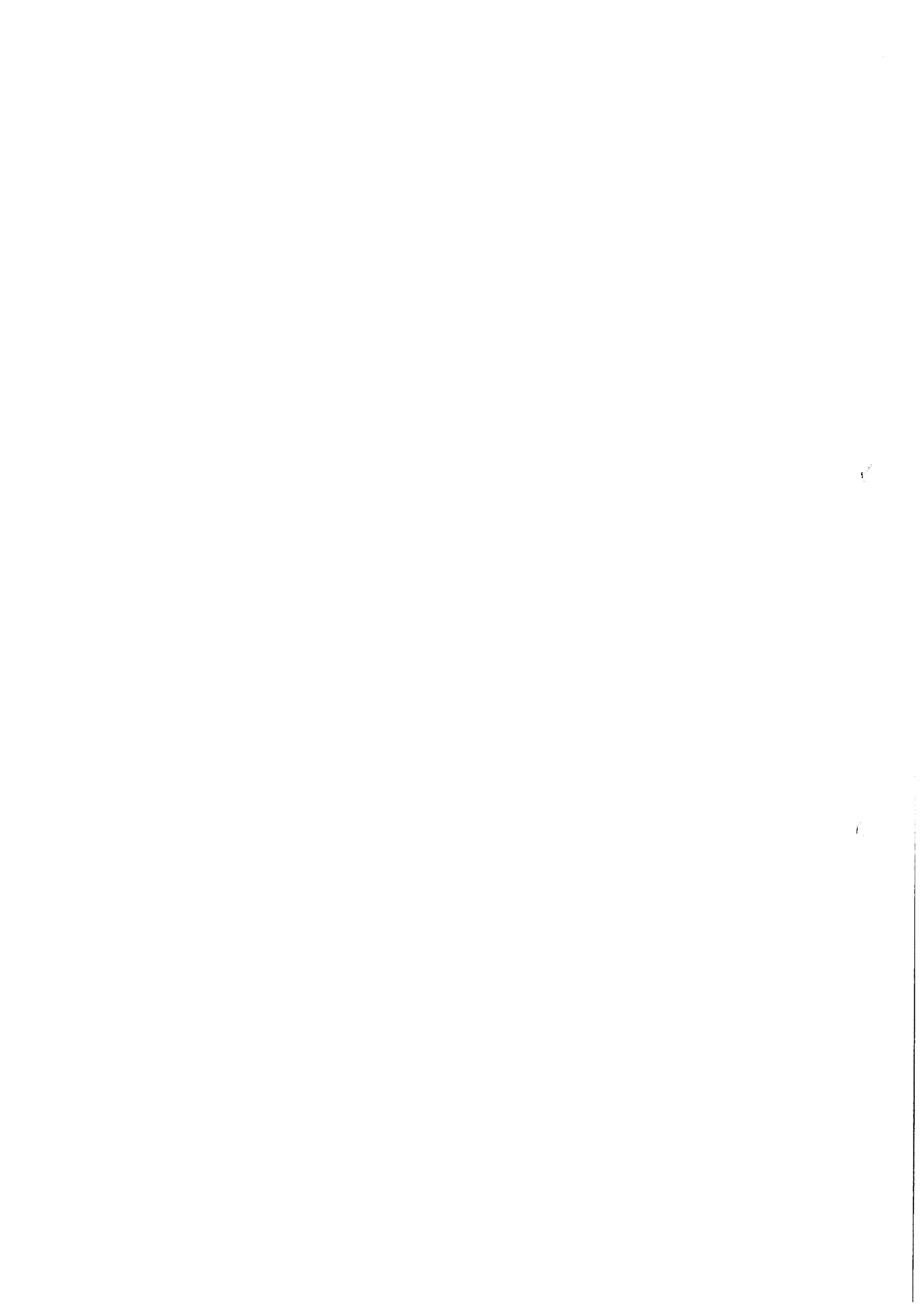
Podgrzewacz c.w.u. o mocy Q_{max} 10[kW] zużycie gazu 1,0 [m³/h]

- Całkowite max zużycie gazu wszystkich urządzeń : 19,0 [m³/h]

- Łączna zainstalowana max. moc wszystkich urządzeń gazowych wynosi 190[kW].

Obliczenia:

Odcinek obliczeniowy	Wartość opłaty za m ³	Ciężar gazu	Prędkość obliczeniowa gazu dla średnicy obliczeniowej	Średnica wewnętrzna przewodu	Prędkość gazu w przewodzie	Długość stały zliczenia na 100m przewodu	Miejscowe straty ciśnienia		Linowe straty ciśnienia na odcinku obliczeniowym	Stratowe straty ciśnienia na odcinku obliczeniowym	Całkowite straty ciśnienia na odcinku obliczeniowym
							Pa	Pa			
1 kotłownia	8.61	0.78	24.5	51.2	3.3	2.6	Kocioł	1	17	7	24
							Kolana	4			
							Zawójka	2			
							Tętnik (prawy)	0			
							Tętnik (lewy)	0			
2 kuchnia	8.61	0.78	24.5	51.2	3.3	2.6	Kocioł	0	11	4	15
							Polewo	4			
							Zawójka	0			
							Tętnik (prawy)	0			
							Tętnik (lewy)	0			
3 kotłownia	8.61	0.78	24.5	51.2	3.3	2.6	Kocioł	0	12	9	21
							Kolana	9			
							Zawójka	0			
							Tętnik (prawy)	0			
							Tętnik (lewy)	0			



7 pionowy, szklany w 45l	0.61	0.78	21.9	51.2	3.0	5.0			5		5
8 przybory	0.61	0.78	21.9	51.2	3.0	2.2	Kurs	0	22	15	36
							Kolano	15			
							Zawieszka	0			
							Trójnik (prawy)	0			
							Trójnik (lewy)	0			
9 przybory	0.61	0.78	21.9	51.2	3.0	2.2	Kurs	0	5	0	5
							Kolano	0			
							Zawieszka	0			
							Trójnik (prawy)	0			
							Trójnik (lewy)	0			
10 przybory	0.61	0.78	21.9	51.2	3.0	2.2	Kurs	0	2	7	9
							Kolano	7			
							Zawieszka	0			
							Trójnik (prawy)	0			
							Trójnik (lewy)	0			
11 pionowy, szklany w 90l	0.61	0.78	21.9	51.2	3.0	5.0			10		10
Suma strat										134	
Spadek ciśnienia w instalacji mieści się w założonym zakresie											

8.Odprowadzenie spalin i wentylacja.

- istniejąca wentylacja – budowa instalacji nie obejmuje zmiany wentylacji pomieszczeń

9. Sprawdzenie instalacji.

Całość robót instalacyjnych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dziennik Ustaw Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690. Instalację należy uznać za szczelną o ile wytworzone ciśnienie 0,1MPa pozostanie w ciągu 30 minut niezmiennione. Do kontroli ciśnienia należy użyć manometru o klasie dokładności 0,6. Po sprawdzeniu szczelności instalacji gazowej przez wykonawcę, powinien nastąpić ostateczny komisyjny odbiór szczelności instalacji przy udziale wykonawcy i właściciela budynku. Z przeprowadzonej ostatecznej próby szczelności należy sporządzić protokół komisyjny.

CISNIENIE PRÓBY SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI: 0,4MPa

10. Przybory gazowe.

Projektowana instalacja gazowa podłączona zostanie do istniejącego pionu gazowego niskiego ciśnienia. Zamontowane przybory gazowe powinny posiadać oznaczenie znakiem stwierdzającym uzyskanie:

⇒ atestu energetycznego

⇒ świadectwo kwalifikacji jakości i znak bezpieczeństwa „B”:

11. Uwagi

Wszystkie materiały, armatura i urządzenia stosowane przy budowie instalacji muszą posiadać odpowiednie atesty, świadectwa jakości, aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Przed uruchomieniem dostawy gazu wymagane są dokumenty:

- a) Projekt budowlany (niniejszy) z decyzją: pozwolenia na budowę przedmiotowej instalacji
- b) Pozytywną opinię kominiarską
- c) Oświadczenie kierownika budowy instalacji
- d) Protokół z próby szczelności instalacji gazowej.

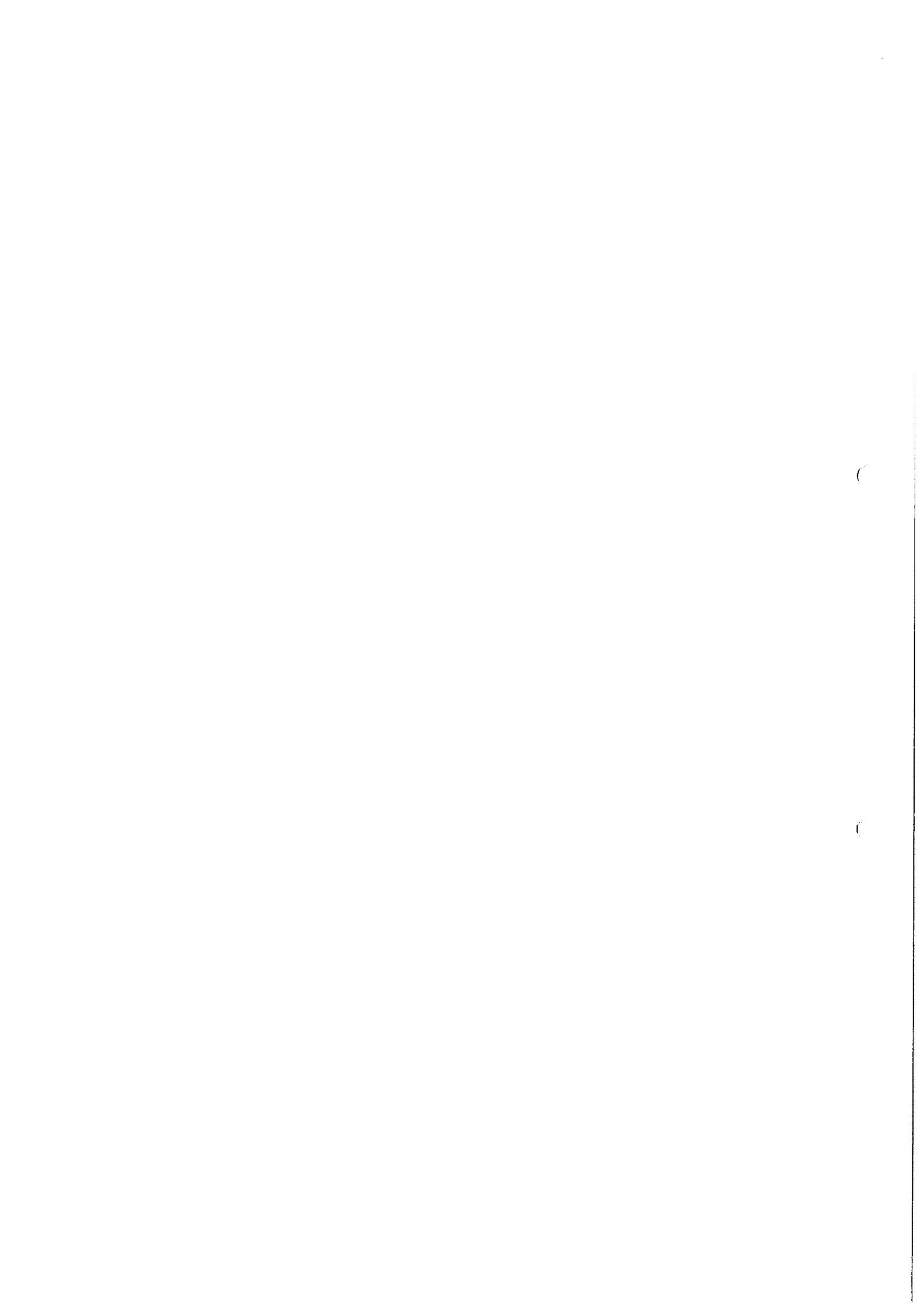
12. Zestawienie podstawowych materiałów.

Zgodnie z aksonometrią



.....

(podpis projektanta)



IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy prowadzeniu robót budowlanych polegających na budowie wewnętrznych instalacji gazowej.

Obiekt:

Budowa wewnętrznej instalacji gazu w m. 38-400 Krosno, ul. Ks. St. Decowskiego 9 gm. M. Krosno dz. nr ewid.: 495 obr. Polanka, pow. Krośnieński

Inwestor: Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9

PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- wytycznych projektowych podanych przez Inwestora,
- projektu budowlano przedmiotowej inwestycji,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003r Dz. U. nr 120 poz.1126,
- warunków technicznych,
- wizji w mieszkaniu.

OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH INSTALACJI.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlano-montażowych gazociągu przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie prowadzenia robót budowlano-montażowych wykonawca będzie podejmował wszelkie uzasadnione kroki postępowania mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i w otoczeniu prowadzonych prac oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do powyższych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację dróg dojazdowych do budynku i placu budowy,
- lokalizację istniejących instalacji,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - o zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - o możliwością powstania pożaru.

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami na terenie placu budowy, w pomieszczeniach, magazynach oraz pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przy realizacji robót budowlano-montażowych.

MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia naturalnego nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego określonego odpowiednimi przepisami. Materiały odpadowe nie mogą być użyte do wykonania robót budowlano-montażowych.

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót budowlano-montażowych wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 poz. 401/.

ZAKRES ROBÓT:

Zakres robót obejmuje:

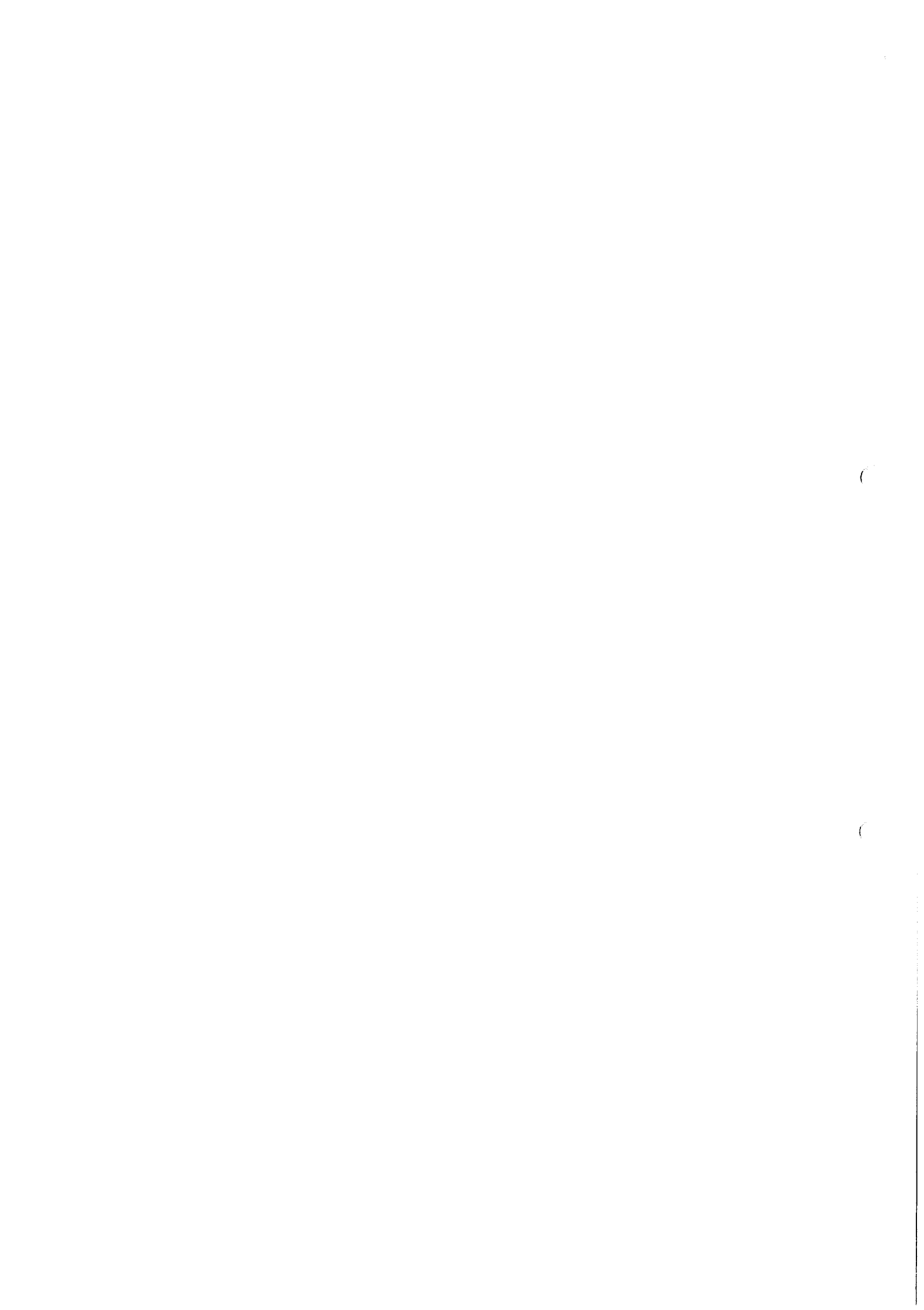
a) wykonanie instalacji gazowej niskiego ciśnienia z rur stalowych do gazu w zakresie średnic DN20-50, Przebieg instalacji pokazany został na rysunku.

ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE:

- Istniejąca/projektowana instalacja kanalizacyjno-sanitarna,
- Istniejąca/projektowana instalacja wodociągowa,
- Istniejąca/projektowana instalacja gazowa,
- Istniejąca/projektowana instalacja c.o.

STREFY I RODZAJE ZAGROZEŃ:

- zagrożenie pożarem w miejscu prowadzenia robót montażowych.



Marzec 2017r.

Oświadczenie

Ja, niżej podpisany, jako: projektant, w rozumieniu art. 20 i 21 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) odpowiedzialny za cały projekt budowlany, ~~projektant opracowujący projekt zagospodarowania działki (terenu), projektant opracowujący projekt architektoniczno-budowlany~~ w zakresie: **budowa wewnętrznych instalacji gazu niskiego ciśnienia w budynku szkoły.**


(podać zakres opracowania)

Oświadczam, zgodnie z art. 20 ust. 4 wyżej powołanej ustawy, że projekt budowlany:

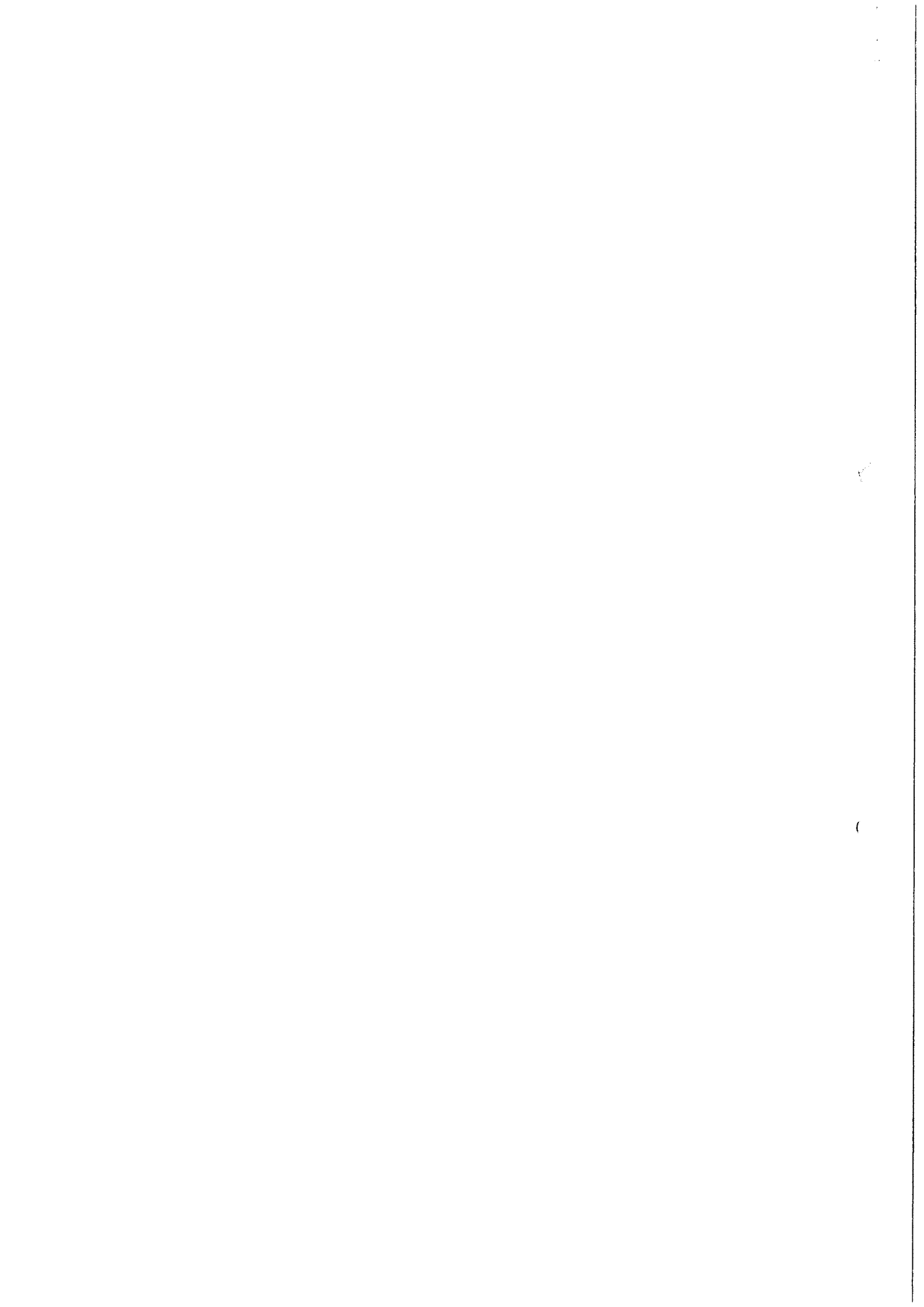
budowa wewnętrznych instalacji gazu niskiego ciśnienia w budynku szkoły w m. 38-400 Krosno, ul. Ks. St. Decowskiego 9 gm. M. Krosno dz. nr ewid.: 495 gm. obr. Polanka, pow. Krośnieński

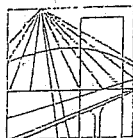
Inwestor: **Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Kozłowski
Krosno, dnia 03.03.2017 r.
Projektant


.....
Projektant:





DECYZJA

Na podstawie art. 24. ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pan MARCIN RUSINEK

- magister inżynier

/kierunek studiów- inżynieria środowiska /

ur. 29 stycznia 1977 r., miejsce urodzenia – Krosno
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0032/POOS/10

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako

mgr inż. Andrzej Hliniak

inż. Stanisław Dołęgowski

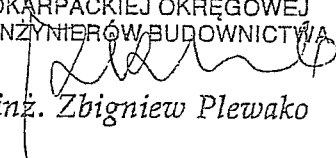
Otrzymują:
1. Pan Marcin Rusinek
ul. Gen. Józefa Bema 74
38-400 Krosno
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Marcin Rusinek

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
 - 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust 5 ustawy**
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
 - oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA


dr inż. Zbigniew Plewako



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-QCW-H36-R7R *

Pan Marcin Rusinek o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0283/06
adres zamieszkania ul. Józefa Bema 74, 38-400 Krosno
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-28 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 13 446 20 15, faks 13 446 32 46

Zakład Gazowniczy w Jaśle

Sekcja Rozwoju i Obsługi Klienta

ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. (13) 446 20 15, faks 13 446 32 46,
zaklad.jaslo@psgaz.pl

**Miejski Zespół Szkół nr 3
w Krośnie**

ul. ks. Stanisława Decowskiego 9
38-401 Krosno

Nasz znak: PSG6VI/SROK/ 471487/17 /18/3/17

Jasło, 27.01.2017

Dot.: warunków technicznych do modernizacji wewnętrznej instalacji gazowej w budynku oświatowym przy ul. ks. Stanisława Decowskiego 9, 38-401 Krosno.

W odpowiedzi na Państwa wniosek z dnia 25.01.2017r Polska Spółka Gazownictwa, Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle podaje warunki techniczne do projektowania wewnętrznych instalacji gazu dla budynku oświatowego zlokalizowanego przy ul. ks. Stanisława Decowskiego 9 w miejscowości Krosno.

Wydane warunki dotyczą wyniesienia gazomierzy miechowych z pomieszczenia klatki schodowej na zewnętrzną ścianę budynku. Lokalizacja układu pomiarowego w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami), przy zapewnieniu łatwego dostępu do układu pomiarowego w celu jego kontroli lub wymiany.

1. Zasilanie wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku oświatowego zlokalizowanego przy ul. ks. Stanisława Decowskiego 9 w miejscowości Krosno - istniejący przyłącz gazowy niskiego ciśnienia DN50 [mm] wraz z kurkiem głównym DN50 zlokalizowanym na ścianie budynku, będący jednocześnie granicą własności pomiędzy klientem a dostawcą gazu.
2. Rodzaj paliwa gazowego: gaz ziemny, wysokometanowy, symbol E, wg PN-C-04750:2011.
3. Pomiar zużycia gazu:
 - dla pierwszej wewnętrznej instalacji gazowej Wnioskodawcy: gazomierz miechowy o wielkości G4 i rozstawie króćców przyłączeniowych 130 mm, łączna ilość gazomierzy 1 szt.,
 - dla drugiej wewnętrznej instalacji gazowej Wnioskodawcy: gazomierz miechowy o wielkości G16 i rozstawie króćców przyłączeniowych 280 mm,

łączna ilość gazomierzy 1 szt. wraz z rejestratorem szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym 1 szt.,

- przed gazomierzami zamontować kurki odcinające stanowiące punkty uruchomienia i wstrzymania dostawy gazu.

4. Układ pomiarowy służący do rozliczeń winien spełniać zalecenia norm ZN-G-4001 ÷ 4010.
5. Układ pomiarowy należy zaprojektować w sposób zapewniający ochronę instalacji i urządzeń gazowych przed uszkodzeniem.
6. Na przebudowę wewnętrznej instalacji gazowej należy opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.
7. Zużycie gazu po przebudowie wewnętrznej instalacji gazowej nie może ulec zwiększeniu ponad wartość określoną w aktualnie obowiązujących warunkach przyłączenia dla tego obiektu.
8. Uruchomienie dostawy gazu nastąpi po pisemnym zgłoszeniu przez właściciela/zarządcę budynku o gotowości instalacji do napełnienia paliwem gazowym.
9. Całość robót związanych z przebudową instalacji gazowej, zostanie wykonana kosztem i staraniem Wnioskodawcy.
Przebudowę instalacji gazowej może wykonać tylko Wykonawca posiadający wszystkie stosowne uprawnienia do wykonywania wewnętrznych instalacji i przyłączy gazowych.
10. Projekty wewnętrznej instalacji gazu nie podlegają uzgodnieniu w naszym Zakładzie.

Sprawę prowadzi Grzegorz Szczyrba, e-mail: grzegorz.szczyrba@psgaz.pl,
tel. 13 44 37 333,

Z poważaniem

DYREKTOR ODDZIAŁU

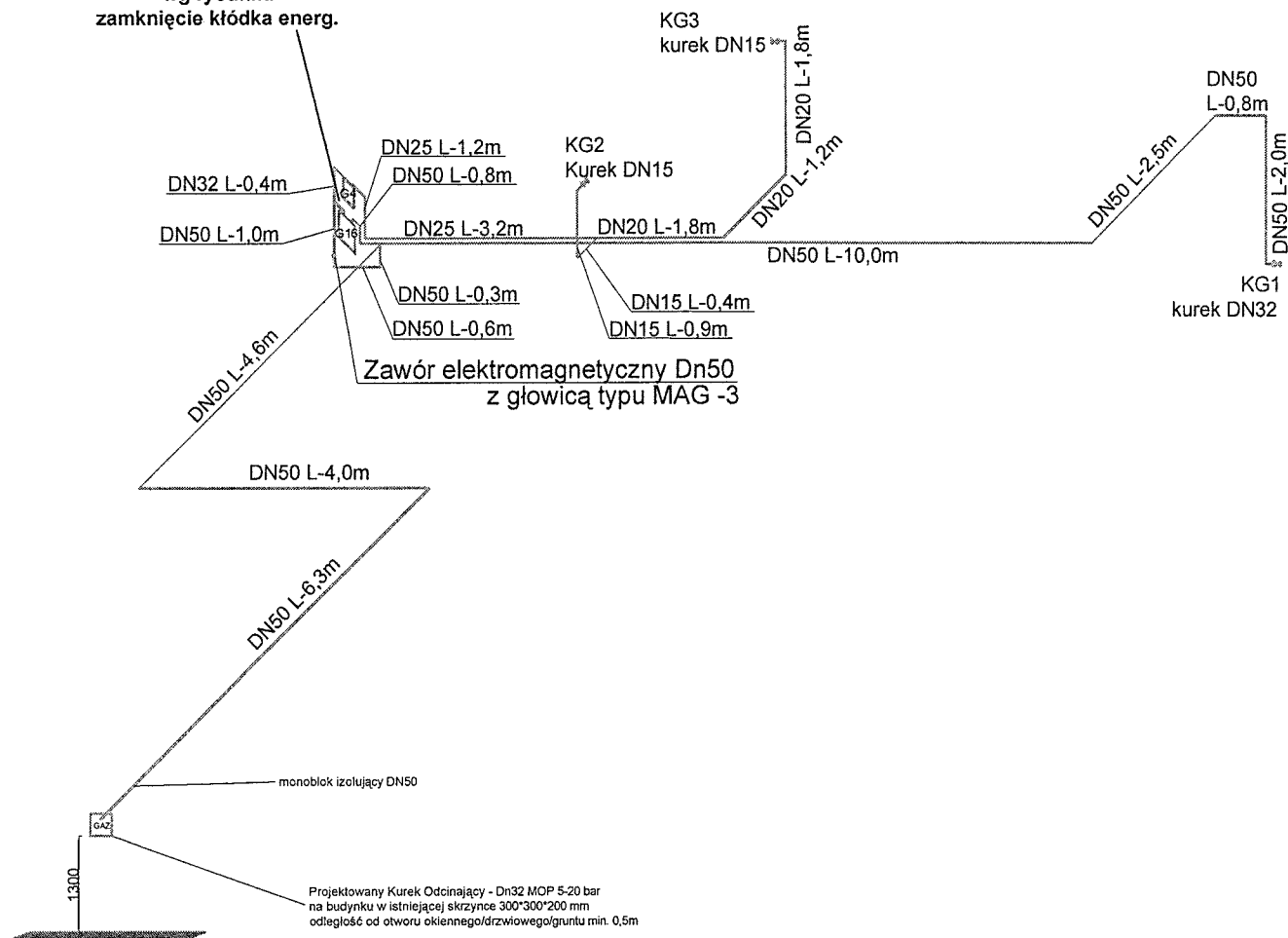

Marian Żołyński

Otrzymują:

1. Adresat,
2. SROK a/a.

Data odbioru lub wysłania do Klienta:

skrzynka gazowa
1500/950/300
z układem pomiarowym
i zaworem MAG
wg rysunku
zamknięcie kłódka energ.



KG1 - oznaczenie istniejącego kotła gazowego, Q- 170kW

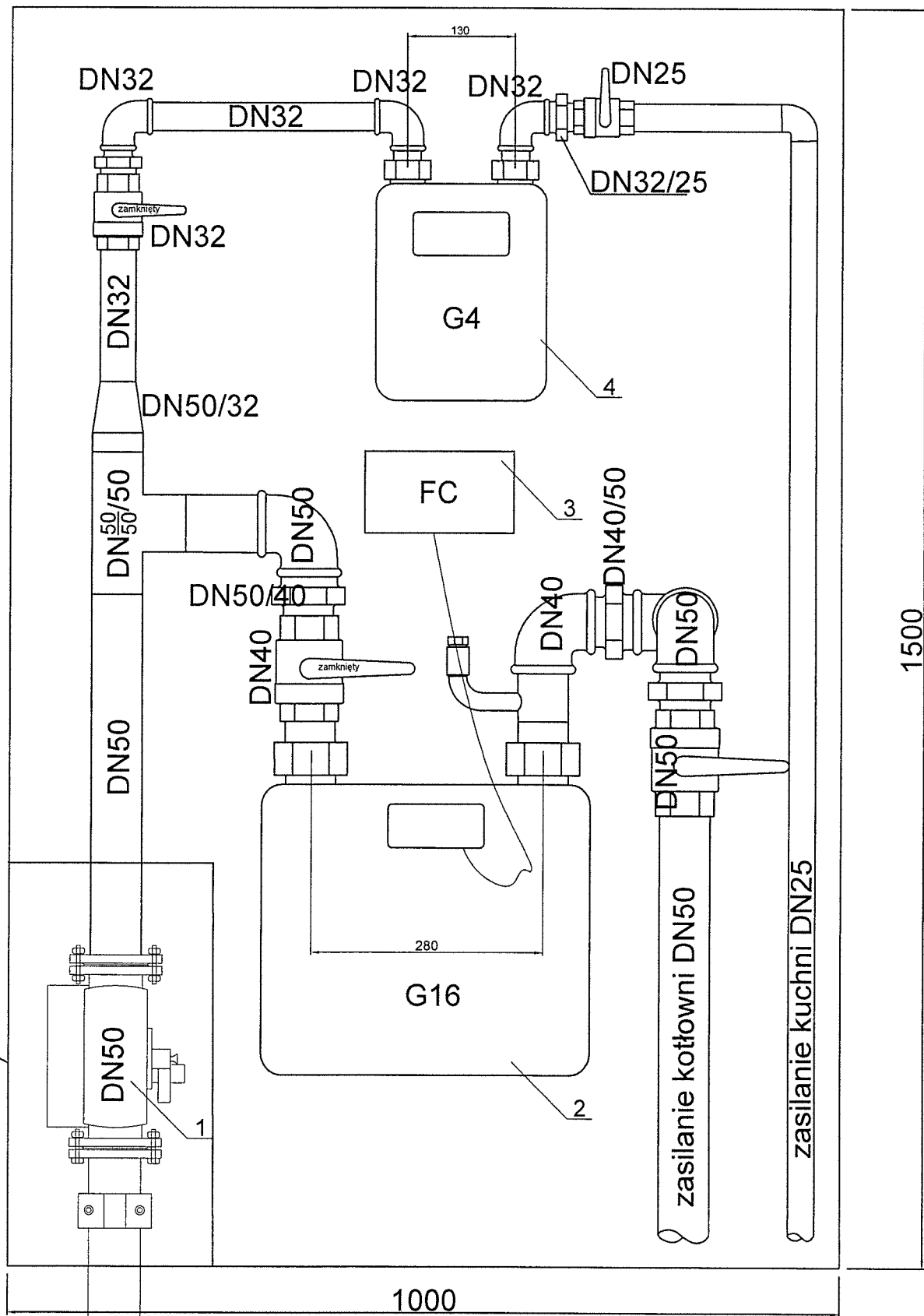
KG2 - oznaczenie istniejącej kucharki gazowej Q- 10kW

KG3 - oznaczenie istniejącego podgrzewacza gazowego c.w.u. Q- 10kW

Każde podejście pod urządzenie gazowe zakończone kurkiem kulowym do gazu DN15 i DN32 MOP5-20 bar

Każde przejście instalacji gazowej przez przegrodę/ścianę/strop należy prowadzić w rurze osłonowej stalowej o dwie srenice większej o rury przewodowej

Investor	Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9	Skala 1:100
Zadanie	BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU SZKOŁY Krosno ul. Ks. St. Decowskiego 9 dz. nr 495 obr. Polanka	Marzec 2017
Nazwa rys.	Aksonometria instalacji gazowej	Rys. nr 4
Projektant	mgr inż. Marcin Rusinek PDK/0032/POOS/10	podpis
Asystent Projektanta	mgr inż. Tomasz Pętlak	podpis

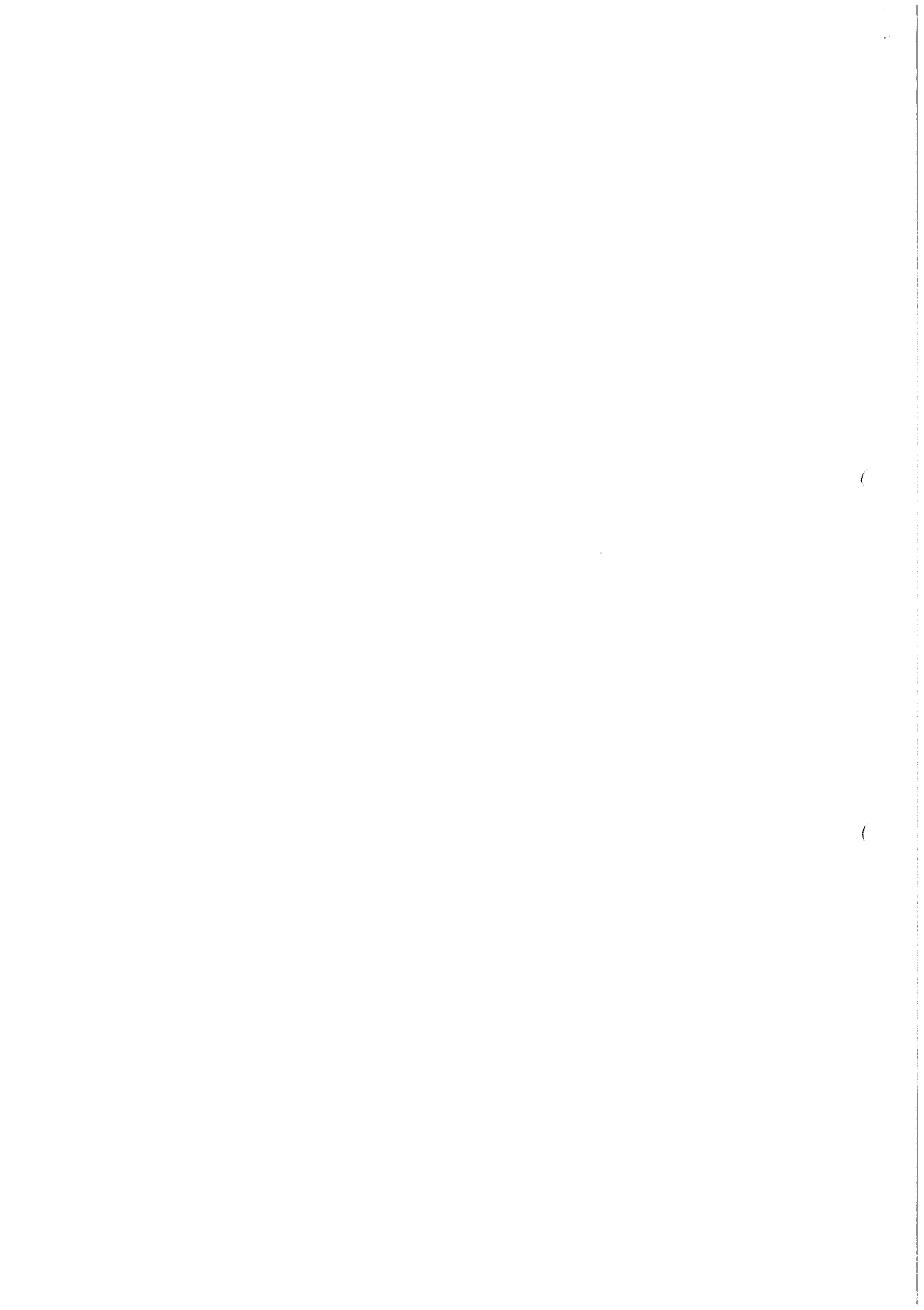


UWAGA!

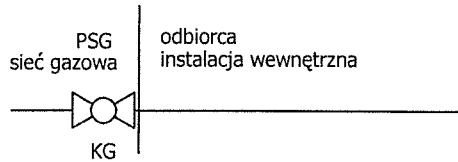
1. Instalacja gazowa przyłączona do sieci gazowej wykonanej z rur stalowych zabezpieczona przed wpływem prądów błądzących poprzez zainstalowanie wstawki izolującej.
2. Przejście instalacji przez ścianę budynku powinno być szczelne. W przypadku lokalizacji punktu w zamykanej wnęce zewnętrznej ściany budynku, wnęka powinna być wyprawiona zatartą na gładko zaprawą tynkarską o grubości min. 1cm.

- 1 - zawór MAG
- 2 - gazomierz G16 - przeniesienie istn.
- 3-Rejestrator szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym - przeniesienie istn.
- 4 - Gazomierz G4 - - przeniesienie istn.
- 5 - skrzynka 1000/1500/300

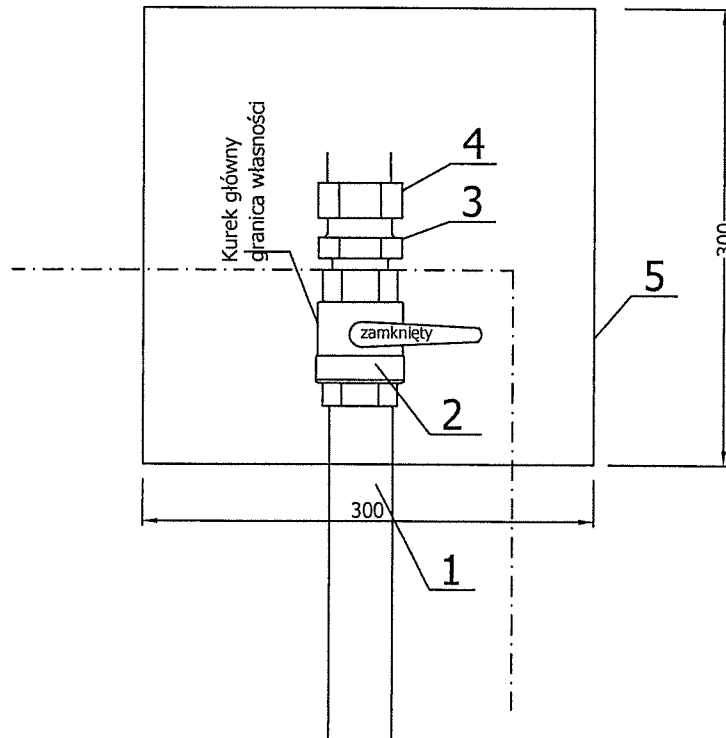
Investor	Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9	Skala 1:100
Zadanie	BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU SZKOŁY Krosno ul. Ks. St. Decowskiego 9 dz. nr 495 obr. Polanka	Marzec 2017
Nazwa rys.	Schemat punktu pomiarowego Qmax do 25 Nm ³ /h	Rys. nr 5
Projektant	mgr inż. Marcin Rusinek PDK/0032/POOS/10	podpis
Asystent Projektanta	mgr inż. Tomasz Pętlak	podpis



Schemat ideowy



KUREK GŁÓWNY (KG) stanowi granicę własności pomiędzy PSG Sp. z o.o. a odbiorcą

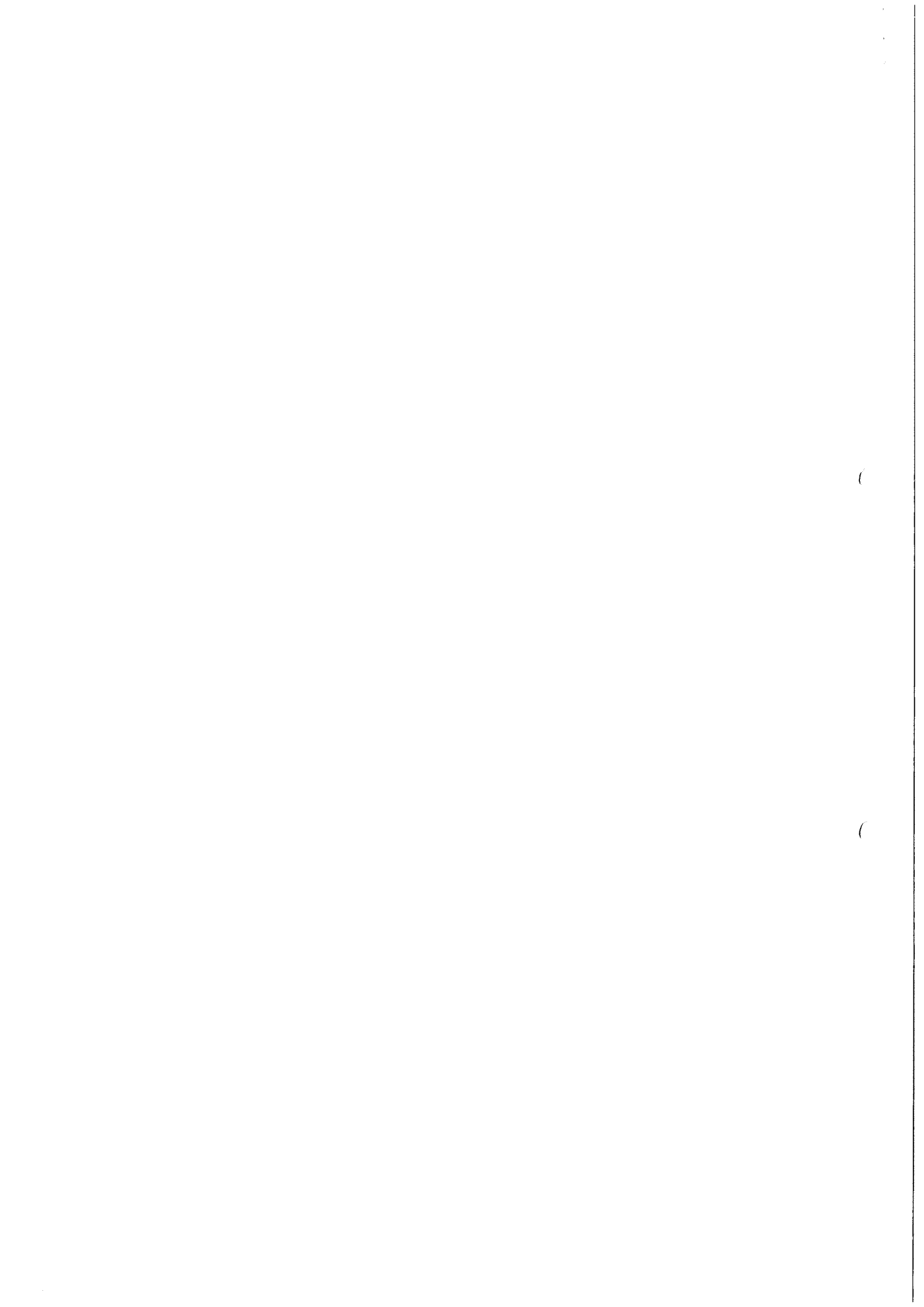


UWAGA!

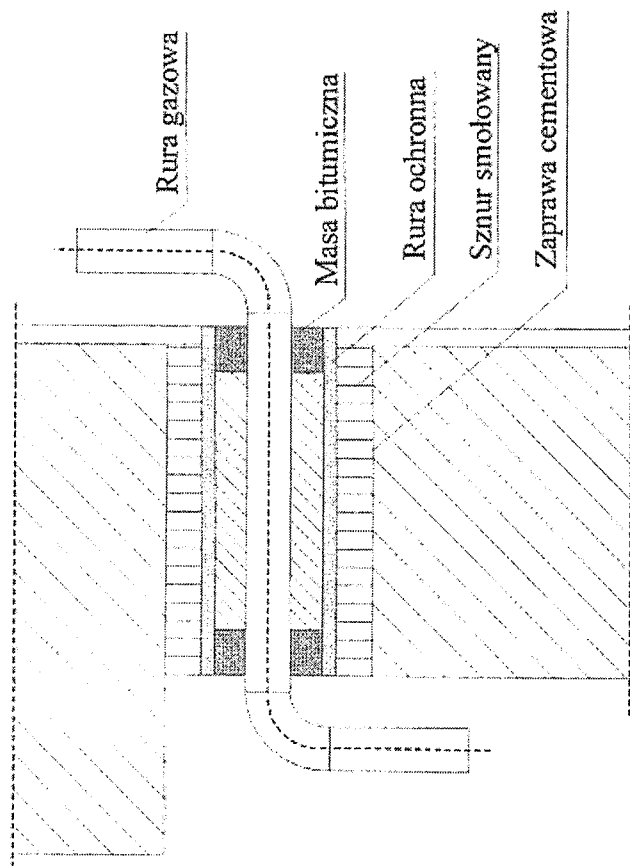
- Przejście instalacji przez ścianę budynku powinno być szczelne. W przypadku lokalizacji punktu w zamykanej wnęce zewnętrznej ściany budynku, wnęka powinna być wyprawiona zatartą na gładko zaprawą tynkarską o grubości min. 1[cm].
- Odległość od krawędzi obudowy kurka głównego montowanego przy ścianie lub we wnęce ściany budynku, do poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna, drzwi lub innego otworu w budynku powinna wynosić co najmniej 0,5[m].

5	Skrzynka gazowa 300 x 300 x 200 - istn.	1 szt.	z materiału trudnopalnego		
4	Śrubunek DN50	1 szt.	PN-EN 20898-2		
3	Nypel redukcyjny DN50/DN32	1 szt.	PN-EN 10241		MOP5-20[bar]
2	Kurek gazowy główny DN32 - proje.	1 szt.	PN-EN-331	P265/L290	
1	Pion gazowy rura DN32 - istniejący	-			
Poz.	Wyszczególnienie	Ilość	Nr normy	minimum dla materiału	Uwagi

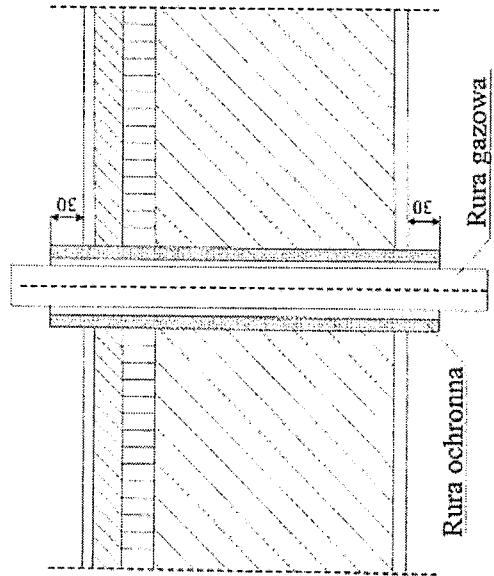
<i>Inwestor</i>	Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9			Skala 1:100	
<i>Zadanie</i>	BUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU SZKOŁY Krosno ul. Ks. St. Decowskiego 9 dz. nr 495 obr. Polanka			Marzec 2017	
<i>Nazwa rys.</i>	Schemat Kurka Głównego			Rys. nr 6	
<i>Projektant</i>	mgr inż. Marcin Rusinek PDK/0032/POOS/10	podpis			
<i>Asystent Projektanta</i>	mgr inż. Tomasz Pętłak	podpis			
		podpis			



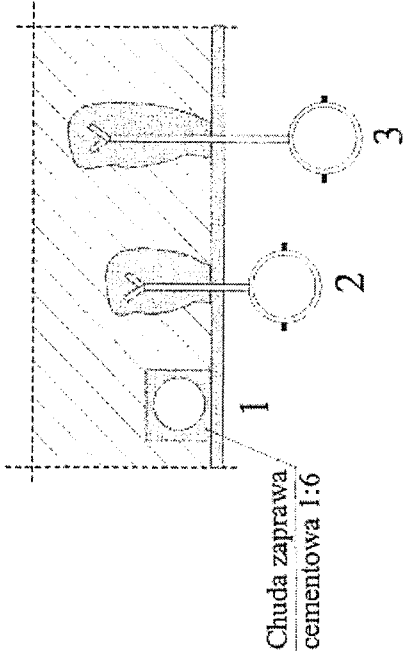
Sposoby wykonania przekroczeń przez przegrody instalacją wewnętrzną oraz sposoby mocowania przewodów gazowych instalacji wewnętrznej



ZABEZPIECZENIE PRZEJŚCIA RURY GAZOWEJ PRZEZ ZEWNĘTRZNĄ ŚCIANĘ BUDYNKU



PRZEJŚCIE PRZEWODU GAZOWEGO PRZEZ STROP



SPOSÓB PROWADZENIA PRZEWODÓW GAZOWYCH

1. Pion gazowy prowadzony w bruzdzie (niedopuszczalny w piwnicach i pomieszczeniach wilgotnych),
2. Nad tynkiem w odległości 20 mm,
3. Nad tynkiem w pomieszczeniach wilgotnych i piwnicach w odległości 30 mm.

Nazwa obiektu: Budowa wewnętrznej instalacji gazu	
Adres: Krosno ul. Ks. St. Decowskiego 9 dz. nr 495 obr. Polanka	
Inwestor: Miejski Zespół Szkół Nr 3 w Krośnie, ul. Ks. St. Decowskiego 9	
Przedmiot rys.:	
Prowadzenie przewodów gazowych	
Skala: b/s	Data: Marzec 2017 r.
Imię i nazwisko projektanta: mgr inż. Marcin Rusinek PDK/0032/POOS/10	Nr rys.: 7
Imię i nazwisko asystenta projektanta: mgr inż. Tomasz Pętlak	Podpis:
	Podpis:

