STUDIO PROJEKTOWE ADRIAN GAJDA
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE; UL. WALENTEGO ROŹDZIEŃSKIEGO 2
TEL. 502662929 / EMAIL: ADRIANGAJDA@SPAG.PL
NIP: 6261662967 / REGON 241309392

BIURO:
PARK PRZEMYSŁOWO TECHNOLOGICZNY EKOPARK *W* PIEKARACH ŚLĄSKICH
41-946 PIEKARY ŚLĄSKIE; UL. WALENTEGO ROŹDZIEŃSKIEGO 2 / IIIP. / P. 20

Temat:

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY LOKALU USŁUGOWEGO DLA MOPS.

Inwestor:

GMINA CZELADŹ – ZAKŁAD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W CZELADZI
UL. WOJKOWICKA 2, CZELADŹ

Adres inwestycji:

UL. 17 LIPCA NR 12, CZELADŹ
DZ. NR 67/30, OBRĘB 240102_1, JEDNOSTKA 0001, KATEGORIA OBIEKTU XIII

Projektował zespół:

- Część architektoniczna:

  PROJEKTOWAŁ:
  mgr inż. arch. Adrian GAJDA
  upr. nr SLOKK/II/32/05

- Część instalacyjna sanitarna:

  PROJEKTOWAŁ:
  inż. Leonard KUSZ
  upr. nr 74/80; 1649/94

- Część instalacyjna elektryczna:

  PROJEKTOWAŁ:
  inż. Stanisław BALL
  upr. nr SLK/IE/7352/01

PIEKARY ŚLĄSKIE, MARZEC 2016

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA – str. 2
II CZĘŚĆ INSTALACYJNA SANITARNA – str. 17

I CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA str. 3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA. str. 3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA. str. 3
3. INWESTOR, UŻYTKOWNIK I WŁAŚCICIEL TERENU. str. 3
4. LOKALIZACJA. str. 3
5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU. str. 3
6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI. str. 3
7. ARCHITEKTURA. str. 4
8. INSTALACJE. str. 6
9. OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA. str. 7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. A_01	LOKALIZACJA	skala /
Rys. A_02	RZUT LOKALU – STAN ISTNIEJĄCY	skala 1:50
Rys. A_03	RZUT LOKALU – STAN PROJEKTOWANY	skala 1:50
Rys. A_04	PRZEKRÓJ A-A / ELEWACJA	skala 1:50
Rys. A_05	RZUT LOKALU – ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH	skala 1:50

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1. Oświadczenia, uprawnienia i wpisy do izby.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

A. Zlecenie pomiędzy:

zamawiającym: **Gmina Czeladź – Zakład Budynków Komunalnych w Czeladzi, ul. Wojkowicka 2, Czeladź**

a wykonawcą: **Studio Projektowe Adrian Gajda**
ul. W. Roździeńskiego 2
41 – 946 Piekary Śląskie

B. Inwentaryzacja budowlana – z zasobów zamawiającego .
C. Uzgodnienia z Inwestorem i koncepcja zamawiającego.
D. Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania projektu wykonawczego jest przebudowa wnętrza lokalu usługowego mająca na celu dostosowanie do aktualnych potrzeb właściciela obiektu

3. INWESTOR, UŻYTKOWNIK I WŁAŚCICIEL TERENU.

Inwestorem powyższego zadania projektowego oraz właścicielem terenu jest:
Gmina Czeladź – Zakład Budynków Komunalnych w Czeladzi, ul. Wojkowicka 2, Czeladź

4. LOKALIZACJA.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w budynku zlokalizowanym przy ul. 17 Lipca 22 w Czeladzi.
Lokal znajduje się w parterze przedmiotowego budynku.

5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Zagospodarowanie terenu w ramach planowanej inwestycji nie ulega zmianie.

6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

Planowana inwestycja nie zmienia obecnego sposobu użytkowania lokalu oraz nie powoduje zmiany parametrów mediów dostarczanych do lokalu. Ponadto nie powoduje zmian takich jak nasilenie hałasu, zanieczyszczeni powietrza itp. rzutujących na działki sąsiednie. Przebudowie podlega jedynie

wewnętrzny układ ścianek działowych. W związku z powyższym obszar oddziaływania inwestycji określono jako obejmujący jedynie przedmiotowy lokal.

7. ARCHITEKTURA.

STAN ISTNIEJĄCY

7.1. Dane o budynku.

Przedmiotowy lokal znajduje się w parterze czterokondygnacyjnej kamienicy. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej .

7.2. Układ funkcjonalny.

Wejścia do lokalu znajdują się od strony frontowej i tylnej budynku. Poprzez drzwi wejściowe wchodzimy bezpośrednio do pomieszczeń usługowych. W części tylnej znajduje się toaleta. Doświetlenie pomieszczeń poprzez witryny okienne.

7.3. Wskaźniki powierzchniowe - istniejące.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
A.01	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	58,10	M2	PŁYTKI CERAM.
A.02	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	16,76	M2	PŁYTKI CERAM.
A.03	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	11,32	M2	PŁYTKI CERAM.
A.04	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	14,00	M2	PŁYTKI CERAM.
A.05	TOALETA	2,39	M2	PŁYTKI CERAM.
	SUMA:	**102,57**	M2	

STAN ISTNIEJĄCY

7.4. Zakres prac budowlanych.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano:

- Przebicie nowego otworu drzwiowego w ścianie działowej.
- Zamurowanie otworu drzwiowego w ścianie działowej i demontaż drzwi.
- Demontaż podestu przy witrynie okiennej.
- Budowa nowych ścian działowych z ukształtowaniem układu pomieszczeń.
- Wykonanie podłóg z płytek ceramicznych.
- Wykonanie sufitów podwieszonych rastrowych typu Armstrong.
- Wykonanie instalacji wentylacyjnej mechanicznej.
- Odtworzenie instalacji elektrycznej
- Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania.

7.5. Projektowany układ funkcjonalny.

Wydzielenie pomieszczeń ma na celu dostosowanie lokalu do aktualnych potrzeb inwestora oraz poprawę standardu użytkowania. Inwestor przewiduje w lokalu pracę maksymalnie 4 pracowników Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej oraz 6-8 petentów. W tym celu wydzielono cztery niezależne

gabinety. Pracownicy posiadają zaplecze socjalne oraz toaletę. Toaleta spełnia wymogi toalety dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo w lokalu funkcjonuje istniejąca toaleta, która nie podlega przebudowie a jedynie remontowi. Dla petentów przewidziano w strefie wejściowej mini poczekalnię.

7.6. Charakterystyka konstrukcyjna obiektu.

Przedmiotowa inwestycja nie wprowadza zmian do układu statycznego budynku i nie ingeruje w elementy konstrukcyjne.

7.7. Kanały wentylacyjne i spalinowe.

W toalecie przewidziano wentylację grawitacyjną podłączoną do istniejącego kanału. Dodatkowe pomieszczenie mieszczące obecna toaletę podłączone wspólnie z projektowana toaletą. Pomieszczenia biurowe wentylowane poprzez system wentylacji mechanicznej wyciągowej kanałami w części sufitowej. Wentylacje podłączyć do istniejącego pionu. Schemat wentylacji wyciągowej przedstawiono na rysunku A03. W oknach zamontować nawietrzaki. Całość zastosowanego systemu oraz jego parametry powinna spełniać obowiązujące normy i przepisy.
Wentylacja i kanał spalinowy dla projektowanego kotła gazowego wg części sanitarnej projektu.

7.8. Elementy budowlano - wykończeniowe.

Ściany zewnętrzne – prace prowadzone będą wyłącznie od strony wnętrza mieszkania. Polegały będą na częściowym skuciu istniejących spękanych tynków, naprawie spękań w ścianach, oraz wykonaniu gładzi gipsowej i malowaniu.

Ściany działowe – wykonane zostanie zamurowanie w ściance działowej pomiędzy istniejącymi pomieszczeniami A03 i A02. Zamurowanie wykonać cegłą pełną. Ponadto wykonać otwór drzwiowy w ściance działowej – zastosować nadproże typu L. Nowoprojektowane ściany wykonać w konstrukcji lekkiej o grub. 10 cm z płyt GK na ruszcie systemowym, z wypełnieniem wełną mineralną lub z bloczków z betonu komórkowego.

Płytkowanie / malowanie – ściany w pomieszczeniach sanitarnych i w pomieszczeniu socjalnym wykończyć płytkami ceramicznymi na pełną wysokość pomieszczenia. Pozostałe ściany malować farbami.

Sufity – wykonać zabudowę sufitów rastrowych.

Podłogi – zdemontowane zostaną istniejąca płytki. Wykonać demontaż podestu przy witrynie. Na całości lokalu wykonać podłogę z płytek gresowych 60x60 w kolorze szarym. Stosować płytki o odpowiednim stopniu antypoślizgowości – min R10. W pomieszczeniach sanitarnych wykonać izolacje przeciwwilgociową stosując tzw. folie w płynie.

Stolarka okienna – bez zmian

Stolarka drzwiowa wewnętrzna – zastosować drzwi wewnętrzne wg standardu.

Drzwi wejściowe – bez zmian. Zaleca się jednak wymianę drzwi wejściowych na stolarkę aluminiową.

Armatura – wg standardu.

Okna należy wyposażyć w nawiewniki okienne i powinny spełniać wymagania wentylacji pomieszczeń poprzez odpowiedni współczynnik infiltracji. Materiały użyte powinny posiadać stosowne atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Wszystkie roboty budowlano – montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych".

7.9. Wskaźniki powierzchniowe – projektowane

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
A.01	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	28,54	M2	PŁYTKI CERAM.
A.02	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	14,02	M2	PŁYTKI CERAM.
A.03	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	14,02	M2	PŁYTKI CERAM.
A.04	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	3,65	M2	PŁYTKI CERAM.
A.05	TOALETA	2,39	M2	PŁYTKI CERAM.
A.01	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	4,02	M2	PŁYTKI CERAM.
A.02	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	5,78	M2	PŁYTKI CERAM.
A.03	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	4,57	M2	PŁYTKI CERAM.
A.04	POMIESZCZENIE UŻYTKOWE	11,82	M2	PŁYTKI CERAM.
A.05	TOALETA	11,32	M2	PŁYTKI CERAM.
	SUMA:	**100,13**	M2	

7.10. Instalacje.

Projektowany budynek jest wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne:

- elektryczną,
- wodno-kanalizacyjną,
- CO i ciepłej wody użytkowej.

Projektuje się system centralnego ogrzewania zasilany z kotła gazowego umieszczonego w pomieszczeniu technicznym.

Lokalizacja skrzynki elektrycznej oraz wodomierza w istniejącym miejscu. W projekcie przedstawiono schemat rozmieszczenia urządzeń elektrycznych.

Projekt instalacji sanitarnych wg części instalacyjnej sanitarnej niniejszego projektu.

7.11. Charakterystyka energetyczna – parametry cieplne przegród.

Przedmiotowy lokal nie podlega termomodernizacji .

7.12. Zagadnienia BHP.

Wszelkie prace budowlano – montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, aktualnymi warunkami technicznymi, instrukcjami i przepisami BHP. Wszystkie odstępstwa od projektu należy bezwzględnie uzgodnić z projektantem i wpisać do dziennika budowy.

8. INSTALACJE.

STAN ISTNIEJĄCY – INSTALACJE SANITARNE WG CZĘŚCI INSTALACYJNEJ SANITARNEJ PROJEKTU

9. PLAN BIOZ.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 luty 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- dokumentacja budowlana

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmującego:

- organizację i technologię wykonania założonych robót
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy zgodne z ogólnie obowiązującymi przepisami prawa oraz szczególnymi wymogami wynikającymi z warunków określonych przez inwestora oraz głównego wykonawcę robót.

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje całość robót przewidzianych do wykonania w ramach w/w zadania inwestycyjnego.

CEL OPRACOWANIA ORAZ OSOBY ODPOWIEDZIALNE

Celem opracowania jest spełnienie wymogów określonych w aktach prawnych wymienionych w punkcie 0 które jednocześnie określają osoby odpowiedzialne za nadzór oraz zakres ich odpowiedzialności.

Nadzór ze strony inwestora sprawuje:

- koordynator wyznaczony ze strony inwestora

Nadzór ze strony wykonawcy sprawują: kierownik budowy, kierownik robót, mistrzowie, brygadziści, inspektor BHP.

Niniejszy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- został sporządzony przez: **mgr inż. arch. Adrian GAJDA, upr. nr 32/05/SLOKK/II**
- powinien zostać zatwierdzony przez kierownika budowy. Wyznaczonego po rozpoczęciu prac budowlanych.

REALIZACJA ROBÓT

ZAKRES ROBÓT

Roboty przygotowawcze:

a) oznakowanie terenu prowadzonych robót poprzez umieszczenie na terenie nieruchomości tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
b) umieszczenie na terenie nieruchomości znaków drogowych i tablic informacyjnych zmieniających organizację ruchu pojazdów mechanicznych i ruchu pieszego na terenie nieruchomości,
c) przygotowanie terenu nieruchomości do ustawienia zaplecza budowy, utwardzenie terenu zielonego pod montaż kontenerów zaplecza budowy,
d) dostarczenie i montaż na terenie nieruchomości obiektów zaplecza budowy,
e) podłączenie zasilania w energię elektryczną obiektów zaplecza budowy z istniejącej instalacji elektrycznej zakładu,
f) podłączenie instalacji wodociągowej obiektów zaplecza budowy z istniejącej instalacji wewnętrznej,
g) wydzielenie, oznakowanie i wygrodzenie stref niebezpiecznych,
h) wykonanie daszków ochronnych nad ciągami pieszymi w pobliżu stref niebezpiecznych,

Roboty budowlane:

a) demontaż wszystkich urządzeń technicznych w miejscu planowanej rozbudowy,
b) ocena stanu technicznego stalowych elementów nośnych konstrukcji stalowej,
c) sprawdzenie nośności istniejącego stropu wg. wytycznych zawartych w dokumentacji,
d) zabezpieczenie otworów okiennych folią polietylenową
e) uzupełnienie ubytków w płycie stropowej,
f) uzupełnienie ubytków w powłoce malarskiej zabezpieczającej konstrukcję stalową,
g) montaż konstrukcji,
h) montaż osłonowych płyt warstwowych
i) montaz stolarki okiennej i drzwiowej
j) montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
k) uprzątnięcie terenu robót i usunięcie materiałów z robót montażowych z terenunieruchomości,
l) demontaż wygrodzenia i oznaczenia stref niebezpiecznych oraz daszków ochronnych nad ciągami pieszymi w pobliżu stref niebezpiecznych,
m) likwidacja zaplecza budowy wraz z demontażem przyłączy elektrycznego i wodociągowego do obiektów zaplecza budowy, usunięcie obiektów zaplecza budowy z terenu nieruchomości,
n) demontaż znaków drogowych, tablic informacyjnych i ostrzegawczych umieszczonych na terenie nieruchomości.

MONTAŻ URZĄDZEŃ I ORGANIZACJA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Przewiduje się wyłączenie z ruchu dróg komunikacyjnych przeznaczonych na ruch pieszy znajdujących się w pobliżu prowadzonych prac budowlanych

SKŁADOWISKA

Składowanie materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania prowadzić w pobliżu miejsca wbudowania.

Składowanie gruzu i materiałów odpadowych pochodzących demontażu urządzeń technicznych prowadzić w miejscu do tego przeznaczonym.

ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIA

Praca w zasięgu pracy dźwigu

Zagrożenia :

- upadek przenoszonego materiału lub jego części,
- zerwanie lin dźwigu,
- przygniecenie pracownika przez podawany materiał.

Z zagrożeniami tym będziemy mieli do czynienia przez cały czas trwania robót z użyciem dźwigu. Miejscem, w którym mogą one wystąpić jest teren w zasięgu pracy dźwigu.

Środki zapobiegawcze :

- podczas montażu zostaną wyznaczone strefy montażowe – odpowiednio wygrodzone na placu budowy za pomocą taśm ostrzegawczych biało-czerwonych
- transportowany materiał będzie podczepiany do haków wyłącznie przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego ukończony kurs ciężarowego (hakowego). Ponadto materiał będzie przytwierdzony w sposób uniemożliwiający jakiekolwiek przemieszczanie się jego całości lub części.
- zerwanie lin dźwigu może nastąpić na skutek ich przeciążenia bądź to w wyniku zniszczenia podczas pracy. Za stan dźwigu i osprzętu odpowiada operator dźwigu Stosowany sprzęt musi posiadać dokumenty legalizacyjne i dopuszczające do pracy. Wykorzystywanie sprzętu zniszczonego lub nie posiadającego odpowiednich dopuszczeń jest niedozwolone.
- hakowy porozumiewa się z operatorem za pomocą ustalonych i czytelnych sygnałów. Jeżeli to możliwe należy wyposażyć operatora i hakowego w środki łączności bezprzewodowej. Podczas transportu materiałów, w zasięgu pracy dźwigu, należy ograniczyć liczbę pracowników do niezbędnego minimum. Wszyscy pracownicy wyposażeni będą w kaski ochronne i kamizelki ostrzegawcze.

Odpowiedzialni :

- kierownik budowy
- mistrz budowy,
- brygadzista

Praca na wysokości

Zagrożenia :

- upadek z wysokości,
- upadek narzędzi lub materiałów z wysokości,

Z zagrożeniami tym będziemy mieli do czynienia przez cały czas trwania robót. Miejscem, w którym mogą one wystąpić są wszystkie stanowiska pracy położone ponad 1m nad powierzchnię terenu.

Środki zapobiegawcze :

- pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne, i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.
- w odległości 1/10 wysokości, jednak nie mniej niż 6 m od krawędzi rusztowania zostanie wyznaczona przy pomocy taśmy ostrzegawczej strefa ochronna.
- w czasie wykonywania robót na wysokości wszyscy pracownicy zobowiązani są do noszenia kasków.
- teren w pobliżu miejsca prac zostanie oznakowany tabliczkami ostrzegawczymi „Uwaga – praca na wysokości".

Odpowiedzialni :

- kierownik budowy
- mistrz budowy,
- brygadzista

Praca przy użyciu elektronarzędzi.

Zagrożenia :

- porażenie prądem elektrycznym,
- uszkodzenie ciała przez pracujące urządzenia,

Z zagrożeniami tym będziemy mieli do czynienia w całym czasie prac. Miejscem, w którym mogą one wystąpić są wszystkie stanowiska pracy.

Środki zapobiegawcze :

- przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan techniczny urządzenia oraz stan przewodów doprowadzających prąd.
- zabrania się wykonywać pracę przy pomocy niesprawnych urządzeń.
- pracownicy zobowiązani są do używania powierzonego im sprzętu w sposób podany przez producenta.
- przewody doprowadzające prąd do stanowiska pracy należy poprowadzić w taki sposób, aby uniemożliwić ich przypadkowe uszkodzenie. Należy prowadzić je pod powierzchnią gruntu lub

podwiesić je na drewnianych słupach, na takiej wysokości, aby nie powodować kolizji w ruchu odbywającym się dołem.

Odpowiedzialni :

- kierownik budowy
- mistrz budowy,
- brygadzista

PRACE WYKONYWANE NA TERENIE CZYNNYCH ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH

Przewidywane roboty wykonywane będą na terenie czynnego zakładu pracy. Prace należy wykonywać zgodnie z zasadami porządkowymi obowiązującymi na terenie zakładu pracy Inwestora, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP oraz warunkami ochrony p.poż.

PRACE WYKONYWANE NA CIĄGACH KOMUNIKACYJNYCH

Na czas wykonania robót budowlanych, przewiduje się wyłączenie z ruchu dróg komunikacyjnych przeznaczonych na ruch pieszy znajdujących się w pobliżu prowadzonych prac budowlanych

ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zaplecze socjalne

Zaplecze budowy stanowić będzie kontener socjalny. Na terenie zaplecza zamontowana zostanie rozdzielnia elektryczna, do której zostanie doprowadzone napięcie elektryczne. Z rozdzielni zostaną poprowadzone przewody do poszczególnych odbiorników prądu. Prace te wykonane zostaną przez uprawnionego elektryka oraz zostaną sporządzone odpowiednie protokoły.

Woda do picia i celów higieniczno sanitarnych będzie dostarczana w ilości nie mniejszej niż 120 litrów na jednego pracownika. Dodatkowo zostanie zapewniona woda w ilości co najmniej 1,5l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni podłogi wymagającej zmywania. Źródło zasilania w wodę znajduje się na terenie istniejącego zakładu produkcyjnego.

Łączność przy pomocy telefonów komórkowych.

Sprzęt przeciwpożarowy

Na zapleczu zlokalizowany będzie punkt przeciwpożarowy wraz z wyposażeniem.

Rozmieszczenie dróg dojazdowych.

Drogi dojazdowe i komunikacyjne stanowić będą między innymi istniejące ciągi komunikacyjne. Wyjazdy z budowy zostaną oznaczone tablicami ostrzegawczymi „Uwaga! Wyjazd z budowy" oraz znakiem „STOP". Strefy bezpieczeństwa w czasie pracy zostaną wyznaczone za pomocą taśm ostrzegawczych i oznaczone znakami bezpieczeństwa.

Miejsce i sposób składowania dostaw na budowie.

Materiały budowlane będą składowane na zapleczu budowy albo bezpośrednio na obiekcie – za wyjątkiem materiałów, które nie mogą być narażone na wpływy atmosferyczne i będą przechowywane w zamkniętych magazynach na zapleczu budowy.

Oświetlenie

Oświetlenie terenu zaplecza budowy będzie się składało z 4 kompletów opraw halogenowych o mocy l00 W każda, zlokalizowanych na wysięgnikach metalowych zamontowanych do obiektów zaplecza budowy. Oświetlenie stref niebezpiecznych z istniejących na terenie nieruchomości opraw oświetleniowych zlokalizowanych na słupach oświetleniowych i budynkach o mocy 4 x l00 W.

Nie przewiduje się wykonywania robót po zapadnięciu zmroku.

Elementy zagospodarowania terenu i budynku mogące stwarzać zagrożenie

Elementy stałe: przewody elektryczne pod napięciem.

Inne elementy: ruch pojazdów mechanicznych - pojazdy samochodowe ciężarowe, dostawcze i osobowe.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Zagrożenia techniczne:

- przemieszczające się pojazdy samochodowe - zagrożenie wystąpieniem wypadku samochodowego lub potrącenia pieszych,
- spadające przedmioty - zagrożenie zdrowia i życia dla pracowników oraz osób przebywających w rejonie wykonywanych prac,
- ostre wystające elementy budynku (obróbki blacharskie, elementy metalowe mocowań instalacji)
- położenie stanowisk roboczych na poziomie różnym od powierzchni otoczenia – zagrożenie upadkiem z wysokości.
- nierówne powierzchnie - zagrożenie upadkiem na poziomie powierzchni otoczenia,
- prąd elektryczny o napięciu do l kV - zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym,
- czynniki chemiczne drażniące - zagrożenie uszkodzenia twarzy, oczu i układu oddechowego

Skala zagrożeń: średnia, miejsce i czas ich wystąpienia: czasokres realizacji robót

Zagrożenia organizacyjne:

- niedopełnienie obowiązku przez pracowników i pracowników nadzoru,
- zaniechanie wykonania obowiązku przez pracowników i pracowników nadzoru,
- wykonywanie robót w niepełnym składzie brygady przewidzianym do wykonania danych robót
- nie przestrzeganie przepisów porządkowych obowiązujących na terenie zakładu pracy Inwestora
- nie przestrzeganie przepisów i zasad BHP przez pracowników i pracowników nadzoru,
- nie przestrzeganie przepisów p.poż. przez pracowników i pracowników nadzoru

Skala zagrożeń: średnia, miejsce i czas ich wystąpienia: czasokres realizacji robót

Zagrożenia ludzkie:

- czynnik ludzki - pracownicy zakładu pracy Inwestora którzy znaleźli się w pobliżu rejonu wykonywanych prac. w pobliżu strefy lub w strefie niebezpiecznej,
- czynnik ludzki - goście Inwestora znajdujący się na terenie zakładu pracy Inwestora którzy znaleźli się w pobliżu rejonu wykonywanych prac, w pobliżu strefy lub w strefie niebezpiecznej

Skala zagrożeń: mała, miejsce i czas ich wystąpienia: czasokres realizacji robót

Zagrożenia chemiczne, fizyczne i inne

Zagrożenia substancjami chemicznymi używanymi do wykonywania robót budowlanych.

Skala zagrożeń: średnia, miejsce i czas ich wystąpienia: czasokres realizacji robót.

ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ZAGROŻENIA

W przypadku wystąpienia zagrożenia usunąć z rejonu zagrożenia i ewakuować wszystkie osoby w bezpieczne miejsce oddalone od rejonu w którym wystąpiło zagrożenie.

W razie potrzeby udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym, wezwać pogotowie ratunkowe lub straż pożarną - czynności te mają obowiązek wykonać pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych, pracownicy nadzoru ze strony wykonawcy robót, pracownicy nadzoru ze strony Inwestora, lub wszystkie osoby które znalazły się w rejonie zagrożenia, które zauważyły zagrożenie i mogą rozpocząć akcję ratunkową.

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

- odzież ochronna - ubrania, kurtki, bluzy, kamizelki, spodnie, peleryny,
- środki ochrony głowy - hełmy ochronne, czapki,
- środki ochrony kończyn górnych - rękawice ochronne,
- środki ochrony kończyn dolnych - buty, trzewiki,
- środki ochrony twarzy i oczu - okulary, gogle,
- środki ochrony układu oddechowego - sprzęt filtrujący,
- środki ochrony przed upadkiem z wysokości - szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa, amortyzatory, urządzenia samohamowne,
- dermatologiczne środki ochrony skóry - środki osłaniające skórę (kremy, pasty, maści), środki oczyszczające skórę, środki regenerujące skórę

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

- do wykonywania robót budowlanych stosować wyłącznie narzędzia, sprzęt i maszyny przeznaczone do tego celu, posiadające wymagane przepisami certyfikaty, które poddawane są kontrolom i przeglądom zgodnym z wymaganiami producentów tych urządzeń i przepisami.
- podczas wykonywania robót budowlanych bezwzględnie stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej.

- podczas wykonywania robót bezwzględnie stosować zalecenia producentów materiałów które podlegają wbudowaniu w obiekt.
- przed i w trakcie prowadzenia robót realizować szkolenia pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. szkolenia wstępne ogólne, szkolenia wstępne na stanowisku pracy, szkolenia wstępne podstawowe, szkolenia okresowe. Za przeprowadzanie tych szkoleń odpowiedzialny jest pracodawca Wykonawcy.
- tematyka szkoleń powinna być zgodna z programami **szkoleń w zakresie** bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- w trakcie wykonywania robót budowlanych bezwzględnie stosować zasady i przepisy porządkowe obowiązujące na terenie zakładu pracy Inwestora
- w trakcie wykonywania robót bezwzględnie stosować się do oznakowania rejonu wykonywanych robót, oraz organizacji ruchu na terenie nieruchomości zgodnie z wykonanym oznakowaniem.

POŻAR, AWARIA, INNE ZAGROŻENIE

Na wypadek pożaru, awarii lub innego zagrożenia należy natychmiast zawiadomić drogą telefoniczną, w zależności od rodzaju zagrożenia straż pożarną (tel. 998), pogotowie ratunkowe (tel. 999), policję (tel. 997), a następnie podjąć wszelkie możliwe czynności celem ratowania życia i zdrowia ludzi oraz niedopuszczenia do powiększania się skutków zagrożenia do czasu przybycia służb ratunkowych. Zawiadomić pracownika ochrony znajdującego się na terenie nieruchomości lub koordynatora ze strony Inwestora - zgodnie z procedurami określonymi w przepisach porządkowych obowiązujących na terenie zakładu pracy Inwestora.

EWAKUACJA

Drogi ewakuacyjne na zapleczu budowy prowadzą bezpośrednio na teren zielony znajdujący się na terenie zakładu.

Drogi ewakuacyjne z terenu robót prowadzą bezpośrednio poza obszar stref niebezpiecznych w każdym kierunku od strefy niebezpiecznej na teren nieruchomości.

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW

Dokumentacja prowadzonych robót budowlanych znajduje się :

- I egzemplarz dokumentacji posiada kierownik budowy bezpośrednio na terenie zaplecza budowy,
- I egzemplarz dokumentacji posiada koordynator ze strony Inwestora - bezpośrednio na terenie zakładu pracy Inwestora,
- I egzemplarz dokumentacji posiada Inwestor - bezpośrednio na terenie zakładu pracy Inwestora w budynku biurowym.

Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

Dokumentacja techniczno - ruchowa maszyn i urządzeń, oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń używanych do wykonywania robót budowlanych znajdują się u kierownika robót bezpośrednio na terenie zaplecza budowy.

Dokumentacja szkoleń bhp, badań lekarskich, uprawnień pracowników:

Dokumentacja szkoleń BHP, badań lekarskich oraz uprawnień pracowników znajduje się u kierownika budowy bezpośrednio na terenie zaplecza budowy.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Temat:

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY LOKALU USŁUGOWEGO DLA MOPS.

Inwestor:

GMINA CZELADŹ – ZAKŁAD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W CZELADZI
UL. WOJKOWICKA 2, CZELADŹ

Adres inwestycji:

UL. 17 LIPCA NR 12, CZELADŹ

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 207 poz. 2016 z 2003r. Z różn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

- Część architektoniczna:

  PROJEKTOWAŁ:
  mgr inż. arch. Adrian GAJDA
  upr. nr SLOKK/II/32/05

- Część instalacyjna elektryczna:

  PROJEKTOWAŁ:
  inż. Stanisław BALL
  upr. nr SLK/IE/7352/01

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/11/05/II

Katowice, dnia 10 stycznia 2006r.

DECYZJA Nr 32/05/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 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 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Adrian Gajda

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski ----------

mgr inż. arch. Henryk Buszko ----------

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło ----------

dr inż. arch. Zygmunt Konopka ----------

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk ----------

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski ----------

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski ----------

dr inż. arch. Jerzy Witeczek ----------

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Otrzymują:
1. Pan Adrian Gajda
ul. Wyzwolenia 101/14 , 41-907 Bytom
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.
Gdy decyzja stanie się ostateczna:
1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
2) okręgowa rada Izby Architektów.
3. aa

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: slaska@izbaarchitektow.pl Http//www.slaska.iarp.pl
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ADRIAN STEFAN GAJDA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **32/05/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1121.**

Członek czynny od: 10-03-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-12-2015 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2016 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Pilinkiewicz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1121-E2C2-D166-E7FE-CDY9

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Krajobrazu
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25
0514259

Nr ewid. 73/93

28 stycznia 3
Katowice, dnia .....199....r

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7 i § 13 ust.1 pkt. 4 lit.d, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel STANISŁAW B A L L
inżynier elektryk
urodzony dnia 9 kwietnia 1950r. w Puszczewie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Obywatel STANISŁAW B A L L jest upoważniony do :

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych, napowietrznych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.

URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE
Wydział Architektury i Urbanistyki
41-940 Piekary Śląskie
ul. Bytomska 92

z up. WOJEWODY
Zygmunt Kopeńka

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-9H6-1TU-ZNW *

Pan Stanisław Ball o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7352/01

adres zamieszkania ul. Słowackiego 166 A, 42-583 Bobrowniki

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.

Podpis jest prawidłowy

II CZĘŚĆ INSTALACYJNA SANITARNA

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY 19
1.1 Dane ogólne 19
1.2. Przedmiot i zakres opracowania. 19
1.3. Podstawa opracowania. 19
1.4. Charakterystyka inwestycji. 20
2. Zapotrzebowanie ilościowe dla lokalu – dane ogólne 20
2.1. Instalacja wodociągowa – przepływ obliczeniowy 20
2.2. Zapotrzebowanie wody na cele bytowe 20
2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej (ściekowej) 21
2.4. Instalacja gazowa 21
2.5. Zapotrzebowanie na ciepło 21
3. Projektowe rozwiązanie – instalacje wewnętrzne 21
3.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej 21
3.2. Instalacja wodociągowa 22
3.3. Instalacja ciepłej wody użytkowej 22
3.4. Instalacja gazowa 22
3.4.1. Przewody wentylacyjne i spalinowe 23
3.5. Instalacja centralnego ogrzewania 23
4. Materiał i armatura – instalacje wewnętrzne 24
4.1. Materiał i armatura 24
4.2. Prowadzenie przewodów 24
4.3. Kompensacja 25
4.4. Izolacja przewodów 25
4.4.1. Przewody wodociągowe 25
4.4.2. Przewody c.o. 25
4.6. Zabezpieczenie antykorozyjne 26
5. Próby szczelności 26
5.1 Instalacja wodociągowa 26
5.2 Instalacja kanalizacyjna 26
5.3 Instalacja gazowa 27
5.4 Instalacja C.O. 27
6. Założenia dla innych branż 28
6.1 Założenia elektryczne 28
6.2 Założenia budowlane 28
7. Zagadnienia BHP 28
8. Uwagi końcowe 29

II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW 30
III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ 33
IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA 36
VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 38

- Rys. S-01 Rzut przyziemia – instalacja kanalizacyjna Skala 1:50
- Rys. S-02 Rzut przyziemia – instalacja wodociągowa Skala 1:50
- Rys. S-03 Rzut przyziemia – instalacja gazowa Skala 1:50
- Rys. S-04 Aksonometria instalacji gazowej Skala ----
- Rys. S-05 Rzut przyziemia – instalacja c.o. Skala 1:50

I. OPIS TECHNICZNY

1.1 Dane ogólne

INWESTOR:	**GMINA CZELADŹ** **ZAKŁAD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH W CZELADZI** **CZELADŹ, UL. WOJKOWICKA 2**
TEMAT:	**Projekt wykonawczy przebudowy lokalu dla MOPS przy ul. 17 Lipca, lokal nr 12 w Czeladzi**
OBIEKT:	**Wewnętrzne instalacje wodno-kanalizacyjne, gazowe i c.o.**
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	**Inwest – Eko – Gaz Krzysztof Rysiowski** **ul. Pawliczka 25b, 41-800 Zabrze** **tel./fax. 32 370 00 27**

1.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy instalacji wodno-kanalizacyjnej, gazowej i centralnego ogrzewania do projektowanej przebudowy lokalu dla MOPS przy ul. 17 Lipca w Czeladzi. Zakres opracowania obejmuje instalację gazową z rur stalowych od istniejącego pionu znajdującego w lokalu. Zakres opracowania obejmuje również instalację wodociągową do celów bytowo-socjalnych od istniejącego zestawu wodomierzowego i instalację kanalizacji od istniejącego pionu kanalizacyjnego. Przedmiotowe instalacje zaprojektowano na potrzeby lokalu nr 12 zlokalizowanego w Czeladzi przy ul. 17 Lipca.

1.3. Podstawa opracowania.

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem
- norm i wytycznych w zakresie projektowania instalacji gazowych, wodno-kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania
- warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II – Instalacje sanitarne
- warunków technicznych projektowania, wykonania i odbioru instalacji gazowych i sanitarnych
- katalogów i wytycznych producentów urządzeń
- obowiązujących norm i normatywów w obowiązującym zakresie
- opinii kominiarskiej dla lokalu

1.4. Charakterystyka inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje budowę:

- wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej
- wewnętrznej instalacji gazowej
- wewnętrznej instalacji c.o.

w związku z przebudową lokalu nr 12 dla MOPS przy ul. 17 Lipca w Czeladzi.

2. Zapotrzebowanie ilościowe dla lokalu – dane ogólne

2.1. Instalacja wodociągowa – przepływ obliczeniowy

Obliczenia zimnej i ciepłej wody użytkowej dokonano w oparciu o normę PN-B-1706:1992 dotyczącej normatywnych wypływów z punktów czerpalnych dla budynku mieszkalnego.

Tab.1

		Normatyw		Razem	
rodzaj punktu	szt.	woda zimna qn	woda ciepła	woda zimna	woda ciepła
ustęp	2	0,13		0,26	
umywalki	2	0,07	0,07	0,14	0,14
zlewozmywak/zlew	1	0,07	0,07	0,07	0,07
			Razem: ∑qn	0,47	0,21

Przepływ obliczeniowy wody obliczono wg wzoru:

$$q = 0{,}682 * (\Sigma q_n)^{0{,}45} - 0{,}14$$

gdzie:

qn – normatywny wypływ z punktów czerpalnych [dm^3/s]

∑qn – wg tabeli [dm^3/s]

$$q = 0{,}682 * (0{,}68)^{0{,}45} - 0{,}14 = 0{,}43[dm^3/s] \rightarrow 1{,}56[m^3/h]$$

2.2. Zapotrzebowanie wody na cele bytowe

Ilość wody, jak będzie zużywana na cele socjalne wyliczono w oparciu o założenia:

- pracownicy biurowi (10)

q = 15 dm^3/pr * D - jednostkowe zużycie wody pracownicy biurowi

Nd = 1,6 - współczynnik nierównomierności dobowej

Nh = 2,0 - współczynnik nierównomierności godzinowej

$Q_{śr\ d}$ = 10 * 0,015 = 0,15 m^3/d

$Q_{max\ d}$ = 0,15 m^3/d * 1,6 = 0,24 m^3/d

$Q_{max\ h}$ = (0,24 * 2,0) / 8h = 0,06 m^3/h

Ilość wody, jaka będzie zużywana na cele socjalne:

$Q_{śr\ d}$ = 0,15 m^3/d

2.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej (ściekowej)

Bilans ścieków sanitarnych odpowiada 0,95% ilości zapotrzebowania wody lokalu i wynosi:

$Q_{śr\ d}$ = 0,14 m^3/d

2.4. Instalacja gazowa

- moc przyłączeniowa:	Q = 2,6 m^3/h
- ciśnienie w miejscu odbioru paliwa	min. 1,60 [kPa] , max. 2,50 [kPa]
- ciśnienie w miejscu dostawy paliwa	min. 1,60 [kPa] , max. 2,50 [kPa]

2.5. Zapotrzebowanie na ciepło

Obliczenia zapotrzebowania ciepła dla pomieszczeń wykonano wg programu „OZC" do obliczeń strat ciepła (obliczenia znajdują się w archiwum biura).

Założenia do obliczeń:

System ogrzewania: wodne, pompowe;

Strefa klimatyczna: III, t_z = -20°C

Wietrzność: normalna

Sposób ogrzewania: ciągłe z osłabieniem w nocy

Zapotrzebowanie na ciepło lokalu Q = 5 kW

Sposób wykonania obliczeń:

Obliczenia strat ciepła pomieszczeń, obliczenia hydrauliczne i regulację w całości wykonano pakietem programów Instal Soft, zgodnie z normą EN-12831.

3. Projektowe rozwiązanie – instalacje wewnętrzne

3.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z poszczególnych przyborów sanitarnych zainstalowanych w obiekcie, zaprojektowano przewodami kanalizacyjnymi wykonanymi z PVC Dz50÷Dz110. Przewody te ułożone

będą nad posadzką i w bruzdach ściennych ze spadkiem i = 2 ÷ 5%. Instalację należy włączyć do istniejącego pionu kanalizacyjnego Dz110 znajdującego się w pomieszczeniu A.05. Odprowadzenie ścieków z muszli ustępowych należy prowadzić osobnymi przewodami o średnicy Dz110 niepołączonymi z innymi przyborami.
Istniejący pion kanalizacyjny zakończony jest wywiewką kanalizacyjną i wyprowadzony ponad dach budynku. Dokładna lokalizacja elementów kanalizacji sanitarnej wg. części rysunkowej.

3.2. Instalacja wodociągowa

Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej należy wykonać za istniejącym zestawem wodomierzowym znajdującym się w pomieszczeniu A.05. Przewód będzie służyć do pokrycia zapotrzebowania na wodę do celów socjalnych w lokalu. Woda zimna doprowadzana będzie do wszystkich urządzeń sanitarnych poprzez projektowane przewody wodne ułożone wewnątrz budynku. Rury montować w bruzdach ściennych dla podejść pod przybory sanitarne.
Instalację wodociągową zaprojektowano z rur wodociągowych PEX-a warstwowe w zakresie średnic Dz16-Dz25. Instalację wodociągową na całej długości należy zaizolować otuliną PE. Wszystkie grupy przyborów należy wykonać z możliwością odcięcia zaworami, oraz z możliwością spuszczenia wody z instalacji.

3.3. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda będzie przygotowana miejscowo. Źródłem wody ciepłej będzie pojemnościowy elektryczny podgrzewacz ciepłej wody użytkowej. Instalację wodociągową wody ciepłej zaprojektowano z rur wodociągowych PEX-a warstwowe, układanych w bruzdach ściennych doprowadzających instalację do poszczególnych odbiorników. Na każdym odgałęzieniu do grupy przyborów sanitarnych zaprojektowano zawory odcinające.

3.4. Instalacja gazowa

Z uwagi na zaplanowane w lokalu ogrzewanie pomieszczeń przy użyciu kotła gazowego kondensacyjnego projektuje się instalację gazową od istniejącego pionu głównego znajdującego się w lokalu (pomieszczenie nr A.01.) do projektowanego kotła. Za włączeniem do pionu należy zamontować zawór odcinający. Za zaworem odcinającym zabudowany zostanie gazomierz G-4 o rozstawie 130 mm, który należy umieścić w pomieszczeniu nr A.01. Gazomierz należy instalować w przedziale wysokości od 0,3 m do 1,8 m od poziomu podłogi do spodu gazomierza. Dla przewodów biegnących od gazomierza do kotła dobrano średnicę Dn20, która uwzględnia maksymalny pobór gazu oraz dopuszczalny spadek ciśnienia dla wymaganego przepływu w instalacji między kurkiem głównym, a przyborem gazowym. Spadek ten nie powinien przekroczyć 100 Pa. Kocioł gazowy

jednofunkcyjny kondensacyjny o mocy do 5 kW z zamkniętą komorą spalania zlokalizowano w pomieszczeniu kuchennym. Zużycie gazu przez kocioł nie będzie przekraczało mocy przyłączeniowej określonej w warunkach technicznych, tj. 2,6 m3/h.

Instalację od gazomierza do kotła prowadzić pod stropem. Przejścia przez ściany do wykonać w rurze ochronnej. Instalację biegnącą do kotła zaprojektowano z rur Dn20 stal. Przebieg instalacji gazowej pokazano na rysunkach.

Po zakończeniu prac należy powiadomić przedstawicieli Rejonu Dystrybucji Gazu w Świętochłowicach w celu montażu plomb na gazomierzu.

3.4.1. Przewody wentylacyjne i spalinowe

Ze względu na brak możliwości odprowadzenia spalin za pomocą istniejących przewodów spalinowych projektuje się odprowadzenie spalin przewodem koncentrycznym wyprowadzonym poziomo przez ścianę zewnętrzną lokalu. W celu doprowadzenia powietrza do spalania oraz odprowadzenia spalin z kotła kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania należy zamontować system powietrzno-spalinowy z poborem powietrza z zewnątrz budynku, zgodny z zaleceniami producenta kotła. Odprowadzenie spalin i doprowadzenie powietrza do spalania zaprojektowano przewodem powietrzno-spalinowym koncentrycznym Ø80/125mm.

W pomieszczeniu kuchni projektuje się kratkę wentylacyjna wywiewną, którą należy połączyć z przewodem kanałem wentylacji grawitacyjnej w sąsiednim pomieszczeniu. Do pomieszczenia kuchni należy zapewnić dopływ świeżego powietrza poprzez montaż nawiewników okiennych lub odpowiednie otwory w drzwiach o łącznej powierzchni 200 cm^2 (w przypadku nawiewników okiennych zamontowanych w sąsiednim pomieszczeniu). Otwory muszą się znajdować w dolnej części drzwi.

3.5. Instalacja centralnego ogrzewania

Doprowadzenie ciepła o parametrze 70/50°C na potrzeby zasilenia projektowanego ogrzewania grzejnikowego realizowane będzie z projektowanego kotła zlokalizowanego w pomieszczeniu socjalnym A.07 na poziomie ogrzewanych pomieszczeń. W pomieszczeniach zaprojektowano grzejniki ocynkowane bocznozasilane. Grzejniki należy wyposażyć w zawory termostatyczne. Rozprowadzenie czynnika grzewczego do grzejników odbywać się będzie systemem dwururowym rurami wielowarstwowymi PE-RT/Al/PE-RT o średnicach 14x2,0 – 20x2,25. Rozprowadzenie rur projektuje się w posadzce oraz w bruzdach ściennych. Na powrocie w kotłowni należy zamontować zawór regulacyjny. Podłączenie poszczególnych grzejników należy wykonać pionami zlokalizowanymi w bruzdach ściennych.

W celu odpowietrzenia instalacji grzejniki należy wyposażyć w odpowietrzniki automatyczne. W najniższych punktach instalacji zaprojektowano zawory kulowe ze spustem do odwodnienia.

Nad wejściem głównym zaprojektowano kurtynę powietrzną elektryczną o maksymalnej mocy grzewczej 6 kW. Kurtyna będzie uruchamiana za pomocą automatyki poprzez umieszczenie w drzwiach stycznika, który włącza pracę kurtyny.

Przy przejściu przez otwory drzwiowe należy na rurę na odcinku 40 cm nałożyć rurę osłonową typu peszel.

4. Materiał i armatura – instalacje wewnętrzne

4.1. Materiał i armatura

Instalacje zaprojektowano z następujących materiałów:

- dla instalacji wody pitnej do celów socjalnych – rury tworzywowe PEXa warstwowe
- dla instalacji wody ciepłej – rury tworzywowe PEXa warstwowe
- dla instalacji kanalizacji sanitarnej – rury kanalizacji wewnętrznej kielichowe Dz50÷Dz110 PVC-U
- dla instalacji gazowej – rury stalowe czarne walcowane na gorąco z materiału R wg PN-80/H-74219 DN25-DN20 lub rury miedziane łączone lutem twardym lub innym sposobem zapewniającym szczelność wymaganą Polskmi Normami
- dla instalacji centralnego ogrzewania – rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT Dz14x2,0 – Dz20x2,25

Jako armaturę zaprojektowano:

- zawory odcinające
- zawory zwrotne
- zawory antyskażeniowe
- zawory termostatyczne przy grzejnikach
- filtr do gazu DN20

4.2. Prowadzenie przewodów

Instalację wodną zaprojektowano jako:

- podtynkowa ułożona w bruzdach ściennych w pomieszczeniach socjalnych
- natynkową w pozostałych pomieszczeniach

Przewody będą mocowane do ścian i sufitu przy pomocy typowych obejm. Odległość pomiędzy podporami zgodnie z zaleceniami producenta.

4.3. Kompensacja

Projektowane instalacje:

- wody zimnej
- wody ciepłej
- centralnego ogrzewania

została zaprojektowana w sposób umożliwiający samo kompensację i nie wymaga dodatkowej kompensacji. Instalacja kanalizacji nie wymaga kompensacji.

4.4. Izolacja przewodów

4.4.1. Przewody wodociągowe

Wszystkie przewody wodociągowe należy zaizolować:

- wykonane ze stali ocynkowanej przed roszeniem izolacją o gr. 13 mm.
- wykonane z tworzyw sztucznego izolacją o gr. 13-9 mm.

4.4.2. Przewody c.o.

Przewody instalacji c.o. po wykonaniu prób należy zaizolować:
Przewody c.o. należy izolować λ=0,035 W/(m×K) o grubości:

- Średnica wewnętrzna do 22 mm – g = 20 mm
- Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm – g = 30mm
- Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm – g = średnicy wewn. rury
- Średnica wewnętrzna ponad 100 mm – g = 100mm

Przewody i armatura przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów należy zaizolować izolacją o grubości równej ½ powyższych wymagań.
Przewody ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników zaizolować izolacją o grubości równej ½ powyższych wymagań. Izolację termiczną należy wykonać również na wszystkich elementach armatury. Izolację wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

4.5. Przejście przez fundament i ściany

W miejscach przejścia przewodów przez ściany i stropy należy osadzić tuleje ochronne z PVC, PP, PE

lub stali. Wolną przestrzeń miedzy rurą a tuleją należy wypełnić materiałem elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody o minimum 2 cm. W tulei nie powinno znajdować się żadne połączenie rur przewodowych.

4.6. Zabezpieczenie antykorozyjne

Zastosowane rury z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia. Pozostałe rury i urządzenia będą zabezpieczone przez producenta.

5. Próby szczelności

5.1 Instalacja wodociągowa

Badanie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych.

Badania szczelności przewodów należy przeprowadzić oddzielnie dla instalacji wykonanej z rur stalowych i tworzywowych. Od instalacji wody ciepłej należy odłączyć urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia roboczego. Należy przeprowadzić próbę szczelności zimną wodą dla ciśnienia próbnego 10 bar. Czas badania dla rurociągów stalowych 0,5 godz. Na rurociągu nie mogą występować przecieki w postaci kropli wody czy pojawienia się rosy oraz manometr nie może wykazać spadku ciśnienia. Dla rurociągów z tworzyw sztucznych należy przeprowadzić badanie wstępne 1 godz. i badanie główne 2 godz. zgodnie z procedurą zawartą w Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych COBRTI Instal. Podczas badania głównego spadek ciśnienia nie może być większy niż 0,2 bara oraz na rurociągu nie mogą występować przecieki w postaci kropli wody czy pojawienia się rosy. Dla instalacji c.w.u. należy dodatkowo przeprowadzić próbę szczelności ciepłą wodą o temp. 60°C przy ciśnieniu roboczym.

5.2 Instalacja kanalizacyjna

Piony kanalizacyjne i przewody odpływowe od przyborów sanitarnych należy sprawdzić na szczelność po ich napełnieniu wodą i w czasie swobodnego przepływu wody w tych przewodach poprzez oględziny. Poziomy kanalizacyjne sprawdza się na szczelność po napełnieniu wody powyżej kolana łączącego pion z poziomem poprzez oględziny

5.3 Instalacja gazowa

Próbę szczelności instalacji wewnątrz budynku przeprowadza się na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu.

Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru powinien wynosić:

- 0-0,06 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,05 MPa,
- 0-0,16 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 MPa.

Ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 MPa. Dla instalacji lub jej części znajdującej się w pomieszczeniu mieszkalnym lub w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem, ciśnienie czynnika próbnego powinno wynosić 0,1 MPa. Wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w czasie 30 minut od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia. Z przeprowadzenia głównej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez właściciela mieszkania oraz wykonawcę instalacji gazowej. Po wykonaniu ostatecznego odbioru instalacji przewody należy pomalować dwukrotnie farbą olejną.

5.4 Instalacja C.O.

Wykonać próbę ciśnienia, płukanie instalacji, pomiary przepływów i temperatur zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Ogrzewczych" zeszyt 6, wydanymi przez COBRTI INSTAL.

Parametry pracy:

- Temperatura zasilania 70 ^{o}C, temperatura powrotu 50 ^{o}C.
- Ciśnienie robocze 3 bar.
- Ciśnienie próbne 4,5 bar.

Sprawdzanie szczelności powinno być przeprowadzone przed nałożeniem izolacji na rurociąg. Dopuszczalne jest przeprowadzenie badań szczelności na izolowanych rurociągach (z wyjątkiem złącz spawanych i kołnierzowych) w przypadku, kiedy elementy rurociągu były badane u wykonawców tych elementów. Przed rozpoczęciem tej próby należy dokonać zewnętrznych oględzin rurociągów i sprawdzić zgodność z dokumentacją. Próbę wodną należy przeprowadzić z zachowaniem następujących warunków:

1. temperatura wody powinna wynosić 10 do 30 °C,
2. rurociąg powinien być napełniony wodą na 24 h przed próbą,
3. próbę należy przeprowadzić odcinkami,
4. przed próbą należy rurociąg dokładnie odpowietrzyć.
5. przy próbach wodnych naprężenia nie powinny przewyższać 90% wartości granicy plastyczności przy temperaturze 20 °C gwarantowanej dla danego materiału oraz powinny spełniać wymagania podane w PN-79/M-34033,

6. obniżenie i podwyższenie ciśnienia w zakresie ciśnień od roboczego do próbnego powinno się odbywać jednostajnie i powoli z prędkością nie przekraczającą 0,05 MPa na minutę,
7. oględziny rurociągu należy przeprowadzić przy ciśnieniu roboczym lecz nie większym niż 0,6 MPa,
8. w czasie znajdowania się rurociągu pod ciśnieniem zabrania się przeprowadzania jakichkolwiek prac związanych z usuwaniem usterek.

Po próbie szczelności na elementach rurociągu i złączach spawanych nie powinno być rozerwań, widocznych odkształceń plastycznych, rys włoskowatych lub pęknięć oraz nieszczelności i pocenia się powierzchni. Po zamontowaniu i przygotowaniu rurociągu do odbioru należy przeprowadzić ruch próbny zgodnie z instrukcją eksploatacji w warunkach przewidzianych przy normalnej pracy rurociągu i możliwie przy pełnym obciążeniu.

6. Założenia dla innych branż

6.1 Założenia elektryczne

W obiekcie projektuje się:

- elektryczny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. – 230V/1,5 kW
- kurtyna powietrzna elektryczna – 400V/0,21 kW
- kocioł gazowy jednofunkcyjny – 230V/125W

6.2 Założenia budowlane

W obiekcie należy wykonać następujące prace budowlane:

- należy wykonać przejścia i przebicia przez przegrody budowlane dla instalacji
- należy wykonać mocowania dla urządzeń tego wymagających

7. Zagadnienia BHP

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać:

- Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Ministerstwo Budownictwa i PMB
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, BN-62/8836-02 Roboty Ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania

8. Uwagi końcowe

Całość robót montażowych sieci należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 3.11.92 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów – Dz. U. Nr 92 poz. 460 wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 102/84 poz. 507).
- Warunkami technicznymi projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji instalacji gazowych,
- Polską Normą PN-92/M-34503 – Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów
- PN-EN 10208-2+AC:1999 Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań B
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe".
- Całość robót należy wykonać zgodnie z przepisami BHP i ppoż.
- Dz. U. nr 26 poz. 313 z 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych,
- Dz. U. nr 47. poz. 401 z 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Wytyczne montażu przewodów z PVC-U i PE.

– Projekt należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami

– Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. (Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych")

– Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce

– Dokładna lokalizacja przyborów sanitarnych według projektu architektonicznego

– Zawory ze złączką do węża wody należy zabezpieczyć zaworem antyskażeniowym

– Projekt rozpatrywać z pozostałymi branżami

II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	szt./mb	Producent lub nr normy
INSTALACJA WODOCIĄGOWA BYTOWO-SOCJALNA				
1.	Rura przewodowa PEXa Dz25x3,5 Rura przewodowa PEXa Dz20x2,8 Rura przewodowa PEXa Dz16x2,2	3,5 2 11	mb	
2.	Izolacja otulina PU Dw25mm gr.9mm Izolacja otulina PU Dw20mm gr.9mm Izolacja otulina PU Dw16mm gr.9mm	3,5 2 11	mb	
3.	Zawór kulowy odcinający PN16 do wody Dn25	1	szt.	
4.	Zawór ćwierć obrotowy DN15	10	szt.	
5.	Pojemnościowy elektryczny podgrzewacz c.w.u., V=40 L, 230V/2,0 kW	1	szt.	
6.	Uchwyty i obejmy do rur PEXa	-	szt.	Wg. technologii robót

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	szt./mb	Producent lub nr normy
WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
1.	Rura przewodowa Dz110 PVC-U HT Rura przewodowa Dz50 PVC-U HT	2 6	mb	PN-EN 1401
2.	Uchwyty i obejmy do PVC	-	szt.	Wg. technologii robót
3.	Kolano Dz110 45° PVC-U HT	4	szt.	
4.	Kolano Dz50 45° PVC-U HT	8	szt.	
5.	Czwórnik Dz110/Dz110/Dz110 90° PVC-U HT	1	szt.	
6.	Czwórnik Dz110/Dz50/Dz50 90° PVC-U HT	1	szt.	
7.	Trójnik Dz50/Dz50/Dz50 45° PVC-U HT	1	szt.	

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	szt./mb	Producent lub nr normy
INSTALACJA GAZOWA				
1.	Rura stalowa czarna bez szwu Dn20	7	mb	
2.	Rura stalowa czarna bez szwu Dn50 (ochronna)	1,5	mb	
3.	Kolano Dn 20 stal do gazu	5	szt.	
4.	Zawór kulowy gwintowany Dn20	2	szt.	
5.	Filtr do gazu Dn20	1	szt.	
6.	Kocioł gazowy jednofunkcyjny kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania	1	szt.	
7.	Przewód koncentryczny fi 80/125 ze stali, system TWIN: - rura koncentryczna fi80/125 o dł. 2 m. - trójnik rewizyjny 87°	1	kpl.	

	- kolano sztywne 30° - złączka kotła (dostosować do producenta kotła) - przejście przez ścianę zewnętrzną uniwersalne z kołnierzem ołowianym - zakończenie poziome systemu TWIN			

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	szt./mb	Producent lub nr normy
	BIAŁY MONTAŻ			
1.	Miska ustępowa + płuczka + stelaż	1	kpl	
2.	Miska ustępowa + płuczka + stelaż (z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych)	1	kpl	
3.	Umywalka +półpostument + bateria umywalkowa + zasyfonowanie	1	kpl	
4.	Umywalka wisząca + bateria umywalkowa + zasyfonowanie (z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych)	1	kpl	
5.	Zlewozmywak jednokomorowy + bateria zlewozmywakowa + syfon	1	kpl	

INSTALACJA C.O.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
Zestawienie rur, kształtek i złączek			
Rury - wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT			
Rura PE-RT/Al/PE-RT w zwoju	14 x 2,0	75	m
Rura PE-RT/Al/PE-RT w zwoju	16 x 2,0	10	m
Rura PE-RT/Al/PE-RT w zwoju	20 x 2,25	9	m
Kształtki - PE-RT/Al/PE-RT			
Nypel ½ - ¾ eurokonus	3/4"z - 1/2"z	2	szt.
Trójnik zapras./redukcyjny zapras. PE-RT/Al/PE-RT	14 - 14 - 14	10	szt.
Trójnik zapras./redukcyjny zapras. PE-RT/Al/PE-RT	16 - 14 - 14	2	szt.
Trójnik zapras./redukcyjny zapras. PE-RT/Al/PE-RT	20 - 16 - 16	2	szt.
Trójnik zapras./redukcyjny zapras. PE-RT/Al/PE-RT	20 - 16 - 20	6	szt.
Uponor coupling nipple with eurocone	3/4"z - 3/4"z	20	szt.
Uponor double snap ring	14 - 20	11	szt.
Złączka zaciskowa	16 - 3/4"w	22	szt.
Złączka zapras./ redukcyjna zapras.	16 - 14	30	szt.

Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
Zestawienie grzejników					
Grzejniki prawe zintegrowane					
INT11/500	500	450	95	2	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane					
INT11/500	500	600	95	1	szt.
INT21S/500	500	750	106	2	szt.
INT22/500	500	600	142	1	szt.
INT33/400	400	600	208	1	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane					
INT33/400	400	750	208	1	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane					
INT33/400	400	1200	208	1	szt.
Grzejniki prawe zintegrowane					
PARPD33/200	200	2000	156	2	szt.

Produkt	Wielkość	Kod katalogowy	Ilość	Jednostka
Zestawienie izolacji				
Katalog izolacji standardowych				
Otuliny - Katalog izolacji standardowych				
Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 15 mm	20 mm		75	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm	20 mm		10	m
Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm	20 mm		9	m

Dodatkowo należy uwzględnić montaż kurtyny powietrznej elektrycznej o długości 1 m.

III. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Luty, 2016 r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

INWESTOR:	**GMINA CZELADŹ, ZAKŁAD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH** **ul. WOJKOWICKA 2** **CZELADŹ**
TEMAT:	**Projekt wykonawczy przebudowy lokalu nr 12 dla MOPS przy ul. 17 Lipca w Czeladzi**
OBIEKT:	**Wewnętrzne instalacja wodno-kanalizacyjna, gazowa i c.o.**
PRACOWNIA PROJEKTOWA:	**Inwest – Eko – Gaz Krzysztof Rysiowski** **ul. Pawliczka 25b, 41-800 Zabrze** **tel./fax. 32 370 00 27**

SPORZĄDZIŁ:

inż. LEONARD KUSZ .....

Część opisowa

1. Ogólny zakres robót dla przedsiębiorstwa budowlanego:

- organizacja placu budowy,
- montaż przewodów gazowych, wod.-kan. i centralnego ogrzewania wraz z armaturą

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Instalacja gazu, instalacja elektryczna, instalacje wod.-kan., instalacja c.o.

3. Istniejące elementy mogące stwarzać zagrożenie:

- czynne instalacja gazowa

4. Zagrożenia występujące w trakcie budowy:

- prace na wysokości
- prace przy przenoszeniu materiałów i urządzeń

5. Instruktaż i szkolenie pracowników:

Pracownicy zatrudnieni przy pracach budowlano-montażowych muszą przejść instruktaż wstępny oraz stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem robót budowlano-instalacyjnych i montażowych. Szkolenie należy przeprowadzić w oparciu o akty normatywne:

a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych – Roboty montażowe; Roboty spawalnicze,

b) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej (Dz. U. Nr 129/96 z dnia 26.09.97 wraz ze zmianami Dz. U. Nr 91/02 poz. 811 z dn. 11.06.2002 r.) – prowadzenie robót pod bezpośrednim nadzorem mistrza lub brygadzisty.

6. Środki zapobiegające zagrożeniom:

- odpowiednie rusztowanie do pracy na wysokości,
- zapewnienie pomieszczeń socjalnych i technicznych na czas budowy w tym sanitariatów,
- zapewnienie dostawy wody na teren budowy,
- podłączenie energii elektrycznej do terenu budowy,
- zapewnienie sprawnej komunikacji.

W projekcie nie przewidziano zastosowania materiałów niebezpiecznych.

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy – w pomieszczeniu kierownika budowy.

Powyższe informacje opracowano na podstawie projektu budowlanego dla przedmiotowej inwestycji. Informacje te są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. „W sprawie szczegółowego zakresu i formy plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi" i w przyszłości mogą służyć przygotowaniu planu BIOZ przez kierownika budowy.

IV. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Leonard Kusz
(Imię i nazwisko Projektanta/~~Sprawdzającego~~*)

Zabrze, dnia **02.2016r.**
(miejscowość i data)

1649/94 ; 74/80
(Nr uprawnień budowlanych)

Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny SLK/IS/8102/02
(nr ewidencyjny wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego/nazwa właściwej izby samorządu zawodowego)

OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA ~~/SPRAWDZAJĄCEGO~~*)

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. – ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. nr 243 poz.1623 z póź. zm.)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany pn.:

Projekt wykonawczy przebudowy lokalu nr 12 dla MOPS w Czeladzi przy ul. 17 Lipca
w zakresie branży wodno-kanalizacyjnej, gazowej i c.o.
(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego, numer działki/działek)

opracowany dnia **luty 2016r.**

dla inwestora:

GMINA CZELADŹ, ZAKŁAD BUDYNKÓW KOMUNALNYCH
ul. WOJKOWICKA 2, CZELADŹ
(imię i nazwisko, adres)

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT/~~SPRAWDZAJĄCY~~*)

.....
(podpis i pieczęć)

*) niepotrzebne skreślić

V. ZAŁĄCZNIKI

- Uprawnienia projektanta
- Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej nr W127/0000002987/00002/2016/00000 z dn. 24.02.2016 r.
- Opinia kominiarska nr 14/3/16 z dnia 14.03.2016 r.

VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. S-01	Rzut przyziemia – instalacja kanalizacyjna	Skala 1:50
Rys. S-02	Rzut przyziemia – instalacja wodociągowa	Skala 1:50
Rys. S-03	Rzut przyziemia – instalacja gazowa	Skala 1:50
Rys. S-04	Aksonometria instalacji gazowej	Skala ----
Rys. S-05	Rzut przyziemia – instalacja c.o.	Skala 1:50

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Krajobrazu
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25
0514259

Katowice, dnia 16 grudnia 1994 r.

Nr ewid. 1649/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1, pkt 1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit. a,b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel LEONARD K U S Z

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 10 grudnia 1945 r. w Orzeszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci gazowych, oraz instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji gazowej

Obywatel LEONARD K U S Z jest upoważniony do :

1/ sporządzania projektów sieci gazowych uzbrojenia terenu,

2/ sporządzania projektów instalacji gazowej,

3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci gazowych uzbrojenia terenu,

4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji gazowej.

z up. WOJEWODY

dr inż. arch. Zygmunt Konopka
Dyrektor Wydziału Architektury i Krajobrazu

Wojewódzki Zarząd Rozbudowy Miast
i Osiedli Wiejskich
GŁÓWNY ARCHITEKT WOJEWÓDZTWA
ul. Jagiellońska 25
40-032 KATOWICE

Katowice dnia 25 lutego 1980 r.

Nr ewid. 74/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit.a,b, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel K U S Z LEONARD

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 10 grudnia 1945 r. w Orzeszu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

Obywatel K U S Z LEONARD jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu,

2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,

3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych uzbrojenia terenu,

4/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.

Z up. Wojewody
Główny Architekt Województwa
mgr inż. arch. Michał Dołhun

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-7B3-5WU-DGK *

Pan Leonard Kusz o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8102/02
adres zamieszkania ul. Graniczna 57B/47, 40-018 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.
Oddział w Zabrzu
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze

Rejon Dystrybucji Gazu w Świętochłowicach
ul. Katowicka 70, 41-600 Świętochłowice
tel. 32 245 20 55, faks 32 770 37 05
RG.Swietochlowice@zabrze.psgaz.pl

Zakład BudynkówKomunalnych
ul. Wojkowicka 2
41-250 Czeladź

Nasz znak: W127/0000002987/00002/2016/00000

Świętochłowice, 24.02.2016

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m3/h/ gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m3/h.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 19.02.2016 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego Dz. U. z 22 lipca 2010 r. Nr 133 poz. 891, wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: gaz z rodziny gazy ziemne, wysokometanowy, symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):
BUDYNEK WIELORODZINNY, adres: Czeladź, ul. 17 Lipca 12
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
   PRZYGOTOWANIE CWU
   OGRZEWANIE POMIESZCZEŃ
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł dwufunkcyjny	24,00	1	24,00
		Łączna moc [kW]	24,00

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
   5.1. Moc przyłączeniowa 2,6 [m3/h];
   5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 800.00 [m3/rok] .
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
   6.1. Gazociąg niskiego ciśnienia.
   6.2. Materiał: STAL, DN 100 [mm]
   6.3. Lokalizacja: Czeladź 17 Lipca
   6.4. Istniejące przyłącze o średnicy: 65mm, STAL, Cze 17 Lipca 12 i 14

7. Ciśnienie paliwa gazowego:
   7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,60 [kPa] maksymalne: 2,50 [kPa]

7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1.6 [kPa], maksymalne 2.5 [kPa]

8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
   8.1. Miejsce dostawy i odbioru: BUDYNEK WIELORODZINNY, adres: Czeladź, ul. 17 Lipca 12
   8.2. Charakterystyka układu pomiarowego:
      8.2.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G4 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: w lokalu, status urządzenia: projektowane
   8.3. Inne wymagania:
9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: kurek główny na przyłączu gazu, lokalizacja: szafka na zewnętrznej ścianie budynku.
10. Koszt przyłączenia ponosi przedsiębiorstwo gazownicze.
11. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690) z późn. zmianami w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.
12. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:
   12.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.
   12.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.
   12.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.
13. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania, to jest do dnia 23.02.2018.
15. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.
16. Klauzule:
   16.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział w Zabrzu, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.
   16.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
   16.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczania paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
   16.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:
      Dane kontaktowe

Robert Marczyk tel. 32/ 245 20 55 wew.4
email robert.marczyk@ zabrze.psgaz.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

Dokument został zaakceptowany przez
Andrzej Janus,
wygenerowany elektronicznie,
nie wymaga podpisu ani stempla.

Data odbioru lub wysłania do Klienta: .....

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....

(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Nr Klienta: 8462837

Otrzymują:

ZAKŁAD USŁUG KOMINIARSKICH
SŁAWOMIR PARDELA
42-400 Zawiercie, ul. Spacerowa 7/51
tel. 509-544-450

Zakład Usług Kominiarskich
Sławomir Pardela
42-400 Zawiercie, ul. Spacerowa 7/51
NIP: 649-213-75-28, REGON: 241041570
tel. 0 509 544 450

.....

Czeladź..... dnia 19-03-2016 r.

OPINIA Nr 4/3/16

Z wyniku przeprowadzonych oględzin – ekspertyzy urządzeń grzewczo – kominowych
w .....Czeladź..... ul. .....17-go Lipca..... Nr. 12.....
dotycząca mieszkania Nr. .....–..... Pan (i) ...lokal użytkowy.....
sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego
Pan Sławomir Pardela w celu :

1. Wskazania miejsca na podłączenie *)
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia *)
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń *)
4. .....

W związku z czym stwierdza się co następuje :

.....
...W pomieszczeniu W.-C. oraz socjalnym przewody kominowe zostały udrożnione – przewody wykazały ciąg kominowe prawidłowe.....
.....
...Główne pomieszczenie lokalu użytkowego nie posiada kanału wentylacyjnego – brak przewodów o odpowiedniej długości.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7 lica 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz 2016) wraz z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi i obowiązującymi normami oraz o Ustawę o ochronie p poż. z dnia 24 VIII. 1991r.(Dz. U. z 2002 r. Nr 147 poz. 1229) z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi. Opinia odzwierciedla faktyczny stan techniczny przewodów kominowych i podłączeń urządzeń kominowych w dniu kontroli.

Opinię sporządzono w dwóch egzemplarzach z przeznaczeniem po jednej egzemplarzu dla każdej ze stron.

Potwierdzenie odbioru opinii :

Dnia ..... Podpis .....

Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominiarski)
MISTRZ KOMINIARSKI
.....
(pieczęć i podpis)
Sławomir Pardela

ZAKŁAD USŁUG KOMINIARSKICH
SŁAWOMIR PARDELA
42-400 Zawiercie, ul. Spacerowa 7/51
Tel. 509-544-450

Zakład Usług Kominiarskich
Sławomir Pardela
42-400 Zawiercie, ul. Spacerowa 7/51
NIP: 649-213-75-26, REGON: 241941548
tel. 0 509 544 450

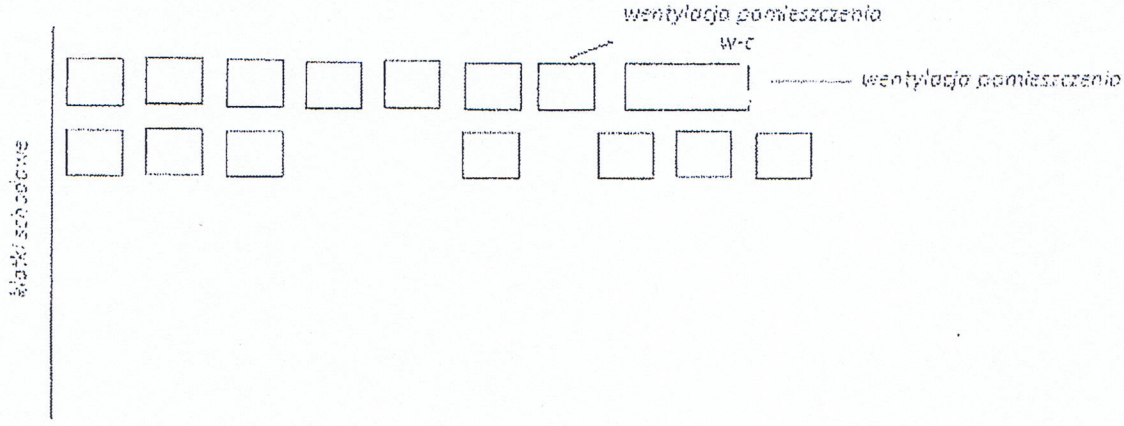
Czeladź, dnia 14.03.2016 r.

OPINIA Nr 14/3/16

Z wyniku przeprowadzonych oględzin - sprawdzenia stanu technicznego urządzeń grzewczo – kominowych w Czeladź ul. 17 Lipca 12 lokal użytkowy sporządzona przez posiadającego wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego Sławomir Pardela

Przewody kominowe w lokalu zostały sprawdzone, przewody wykazały ciągi kominowe prawidłowe.

(pomieszczenie socjalne, pomieszczenie w-c)



Opinię sporządzono w oparciu o : Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7 lica 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz 2016) wraz z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi i obowiązującymi normami oraz o Ustawę o ochronie p poż z dnia 24 VIII. 1991r.(Dz. U. z 2002 r. Nr 147 poz. 1229) z późniejszymi zmianami oraz wydanymi na jej podstawie przepisami wykonawczymi . Opinia odzwierciedla fakyczny stan techniczny przewodów kominowych i podłączeń urządzeń kominowych w dniu kontroli.

Opinię sporządzono w dwóch egzemplarzach z przeznaczeniem po jednej egzemplarzu dla każdej ze stron

Potwierdzenie odbioru opinii :

Data ..... Podpis .....

Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominiarski)
MISTRZ KOMINIARSKI
Sławomir Pardela

(pieczęć i podpis)