STAROSTA ZĄBKOWICKI
ul. Sienkiewicza 11
57-200 Ząbkowice Śląskie

Ząbkowice Śląskie, 2020-08-03

BR.1431.38.2020

Pan

Działając z upoważnienia Starosty Ząbkowickiego, w odpowiedzi na wniosek o udostepnienie informacji publicznej z dnia 10.07.2020 w załączeniu przesyłam zanonimizowane kserokopie wnioskowanych dokumentów.

Z upoważnienia Starosty
Sekretarz Powiatu

Otrzymują:

1. Adresat;
2. A.a.

K.K-B.

HB.6740.198.2018.EP

6013/18

EP

WNIOSEK O POZWOLENIE NA BUDOWĘ LUB ROZBIÓRKĘ (B-1)

(podstawa prawna: art. 32 i art. 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)

1. **Proszę wpisać nazwę organu właściwego do wydania pozwolenia (organ, do którego kierowany jest wniosek):**

   STAROSTWO POWIATOWE W ZĄBKOWICACH ŚLĄSKICH

2. **Proszę oznaczyć znakiem X cel złożenia wniosku:**

   ☒ Wniosek o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę ☐ Wniosek o zmianę pozwolenia na budowę lub rozbiórkę z dnia ..... nr .....

3. **Proszę wpisać dane inwestora (w tym adres zamieszkania lub siedziby):**
   (w przypadku konieczności podania danych drugiego lub kolejnych inwestorów lub danych pełnomocnika, dane te należy podać w formularzu B-4)

   imię i nazwisko lub nazwa inwestora: [redacted] raj: POLSKA województwo: DOLNOŚLĄSKIE

   powiat: ZĄBKOWICKI gmina: BARDO

   miejscowość: lica: - nr domu: nr lokalu: -

   kod pocztowy:57-256 telefon/e-mail (nieobowiązkowo):

   adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania lub siedziby): .....

   .....

4. **Proszę; oznaczyć znakiem X odpowiedni rodzaj planowanej inwestycji (zamierzenia budowlanego):**
   (można zaznaczyć więcej niż 1)

   ☐ Budowa nowego obiektu budowlanego/ nowych obiektów budowlanych
   ☐ Rozbudowa obiektu budowlanego/ obiektów budowlanych
   ☐ Nadbudowa obiektu budowlanego/ obiektów budowlanych
   ☐ Odbudowa obiektu budowlanego/ obiektów budowlanych
   ☐ Rozbiórka obiektu budowlanego/ obiektów budowlanych
   ☒ Wykonanie robót budowlanych innych niż wymienione

5. **Proszę wpisać nazwę planowanej inwestycji (zamierzenia budowlanego)[1]:**
   (w przypadku konieczności podania większej ilości danych, dane te należy podać w formularzu B-4)

   ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ

6. **Proszę wpisać dane planowanej inwestycji (zamierzenia budowlanego):**
   (w przypadku konieczności podania większej liczby nieruchomości, należy je podać w formularzu B-4)

   województwo: DOLNOŚLĄSKIE powiat: ZĄBKOWICKI

   gmina: BARDO miejscowość: BARDO

   ulica: RYNEK nr domu: 4 nr lokalu: 1A kod pocztowy: 57-256

   jednostka ewidencyjna/obręb ewidencyjny/nr działki ewidencyjnej:

   1) BARDO, OBRĘB BADO, DZIAŁKA NR 388

   2) BARDO, OBRĘB BADO, DZIAŁKA NR 382/1

   3) .....

   4) .....

   5) .....

[1] Na przykład: budynek mieszkalny, budynek inwentarski, droga gminna.

7. **Proszę wskazać załączniki do wniosku:**
(w przypadku konieczności wskazania większej liczby załączników, dane te należy podać w formularzu B-4)

1) CZTERY EGZEMPLARZE PROJEKTU BUDOWLANEGO

2) OŚWIADCZENIE O PRAWIE WŁADANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLAE

3) ZAŚWIADCZNIA O WPISIE PROJEKTANTÓW NA LISTĘ CZŁONKÓW IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

4) DECYZJA O WARUNKACH ZABUDOWY

5) DECYZJA KONSERWATORSKA

8. **Proszę oznaczyć znakiem X w przypadku dołączania formularza B-4**
☐ Dołączam formularz B-4

26.04.2018

Data oraz czytelny podpis inwestora lub osoby upoważnionej do działania w jego imieniu (w przypadku składania wniosku przez kilku inwestorów lub osób upoważnionych podpis składa każda z nich)

Wypełnia organ

Data wpływu wniosku: ..... Nr rejestru: .....

Podpis osoby przyjmującej wniosek: .....

Informacja dotycząca załączników

I. Zgodnie z art. 33 ust. 2 *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

1) cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 (zaświadczenie o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego), aktualnym na dzień opracowania projektu; nie dotyczy to uzgodnienia i opiniowania przeprowadzanego w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000;
2) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
3) decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
4) pozwolenia, o których mowa w art. 23 ust. 1 (pozwolenie ustalające lokalizację sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich oraz określające warunki ich wykorzystania na tych obszarach) i art. 26 ust. 1 (pozwolenie ustalające lokalizację kabli lub rurociągów na obszarach morskich wód wewnętrznych i morza terytorialnego i warunki ich utrzymywania na tych obszarach), oraz decyzję, o której mowa w art. 27 ust. 1 (decyzja ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej w zakresie układania i utrzymywania kabli lub rurociągów w wyłącznej strefie ekonomicznej, wydana po zasięgnięciu opinii ministrów właściwych do spraw: energii, gospodarki, kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, rybołówstwa, środowiska, gospodarki wodnej, wewnętrznych oraz Ministra Obrony Narodowej) ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, jeżeli są one wymagane;
5) w przypadku obiektów zakładów górniczych oraz obiektów usytuowanych na terenach zamkniętych i terenach, o których mowa w art. 82 ust. 3 pkt 1 (na terenie pasa technicznego, portów i przystani morskich, morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej, a także na innych terenach przeznaczonych do utrzymania ruchu i transportu morskiego), postanowienie o uzgodnieniu z organem administracji architektoniczno-budowlanej, o którym mowa w art. 82 ust. 2, projektowanych rozwiązań w zakresie:
   a) linii zabudowy oraz elewacji obiektów budowlanych projektowanych od strony dróg, ulic, placów i innych miejsc publicznych,
   b) przebiegu i charakterystyki technicznej dróg, linii komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, wyprowadzonych poza granice terenu zamkniętego, portów morskich i przystani morskich, a także podłączeń tych obiektów do sieci użytku publicznego;
6) w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej:
   a) wynik audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego, o którym mowa w art. 24i ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
   b) uzasadnienie zarządcy drogi, o którym mowa w art. 24i ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
7) umowę urbanistyczną, jeżeli jej zawarcie jest wymagane zgodnie z miejscowym planem rewitalizacji.

II. Zgodnie z art. 33 ust. 3 *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* do wniosku o pozwolenie na budowę obiektów budowlanych:

1) których wykonanie lub użytkowanie może stwarzać poważne zagrożenie dla użytkowników, takich jak: obiekty energetyki jądrowej, rafinerie, zakłady chemiczne, zapory wodne lub
2) których projekty budowlane zawierają nowe, niesprawdzone w krajowej praktyce, rozwiązania techniczne, nieznajdujące podstaw w przepisach i Polskich Normach

– należy dołączyć specjalistyczną opinię wydaną przez osobę fizyczną lub jednostkę organizacyjną wskazaną przez właściwego ministra.

III. Zgodnie z art. 33 ust. 4 *ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane* do wniosku o pozwolenie na rozbiórkę należy dołączyć:

1) zgodę właściciela obiektu;
2) szkic usytuowania obiektu budowlanego;
3) opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych;
4) opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia;
5) pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi; nie dotyczy to uzgodnienia i opinii uzyskiwanych w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000;
6) w zależności od potrzeb, projekt rozbiórki obiektu.

IV. Obowiązek dołączenia załączników może wynikać również z przepisów odrębnych.

odebrałem 4 egzemplarze projektu
19.06.2018

OŚWIADCZENIE
O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE (B-3)

(podstawa prawna: art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)
W przypadku większej liczby inwestorów lub osób upoważnionych do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora, ubiegających się o pozwolenie na budowę lub dokonujących zgłoszenia, każda osoba składa oświadczenie oddzielnie.

1. Proszę wpisać dane inwestora (w tym adres zamieszkania lub siedziby):

imię i nazwisko lub nazwa inwestora: . kraj: POLSKA województwo: DOLNOŚLĄSKIE

powiat: ZĄBKOWICKI gmina: BARDO

miejscowość . ulica - nr domu nr lokalu -

kod pocztowy: 57-256 telefon/e-mail (nieobowiązkowo) -

adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania lub siedziby) -

Oznaczenie dokumentu tożsamości (w przypadku gdy inwestorem jest osoba fizyczna)

rodzaj dokumentu: DOWÓD OSOBISTY seria i nr dokumentu ,

organ wydający dokument: BURMISTRZ BARDA

2. Proszę wpisać dane osoby upoważnionej do złożenia oświadczenia w imieniu inwestora (w tym adres zamieszkania):

(w przypadku gdy inwestorem jest osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej albo gdy za inwestora będącego osobą fizyczną oświadczenie składa jej pełnomocnik)

imię i nazwisko kraj województwo

powiat gmina

miejscowość ulica nr domu nr lokalu

kod pocztowy telefon/e-mail (nieobowiązkowo)

adres do korespondencji (jeżeli jest inny niż adres zamieszkania):

Oznaczenie dokumentu tożsamości

rodzaj dokumentu seria i nr dokumentu

organ wydający dokument

3. Proszę wpisać dane nieruchomości

(w przypadku konieczności podania większej liczby nieruchomości, należy je podać w formularzu B-4)

województwo: DOLNOŚLĄSKIE powiat: ZĄBKOWICKI

gmina: BARDO miejscowość: BARDO

ulica: RYNEK nr domu: 4 nr lokalu - kod pocztowy: 57-256

jednostka ewidencyjna/obręb ewidencyjny/nr działki ewidencyjnej	tytuł, z którego wynika prawo do dysponowania wyżej wskazaną nieruchomością (w pkt 3) na cele budowlane (przykładowo: własność, współwłasność, ograniczone prawo rzeczowe, użytkowanie wieczyste)
1) BARDO, OBRĘB BARDO, DZIAŁKA NR 388	WSPÓŁWŁASNOŚĆ
2) BARDO, OBRĘB BARDO, DZIAŁKA NR 382/1	WSPÓŁWŁASNOŚĆ
3)	
4)	
5)	

4. **Proszę oznaczyć znakiem X w przypadku dołączania formularza B-4**

☐ Dołączam formularz B-4

Po zapoznaniu się z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oświadczam, że posiadam prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane określoną w pkt 3 niniejszego oświadczenia na podstawie tytułów wskazanych w tym punkcie. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego.

04.10.2017 .....

Data oraz czytelny podpis inwestora lub osoby upoważnionej do działania w jego imieniu

Bardo. dnia 21.06.2017 r.

RI.6730.15.2017

DECYZJA NR 18/2017
O WARUNKACH ZABUDOWY

Na podstawie art. 59 ust.1 i 2 oraz art. 60 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2016 r., poz.778 ze zm.), art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z roku 2016 r. poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku wniesionego przez:

z dnia 28.03.2017 r.

u s t a l a m

następujące warunki zabudowy i zagospodarowania dla inwestycji polegającej na:
Zmianie sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno- usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową. Inwestycja planowana do realizacji na działkach nr 388, 382/1 obręb Bardo, gmina Bardo (Rynek 4)

1. ***Charakterystyka rzeczowo-funkcjonalna i techniczna inwestycji:***

1.1. Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno- usługowego na część usługową (gastronomia)
- powierzchnia piwnicy podlegająca zmianie sposobu użytkowania do 140 m^2

2. ***Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu:***

2.1. Architektura istniejącego budynku mieszkalno- usługowego - dopuszcza się wykonanie otworu drzwiowego od strony południowej elewacji przyziemia, oraz odtworzenie otworu od strony zachodniej elewacji przyziemia.
2.2. Szerokość elewacji frontowej- bez zmian.
2.3. Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu- bez zmian
2.4. Dach i nachylenie połaci dachowej- bez zmian.
2.5. Budynek zlokalizowany jest na gruncie oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako grunty zabudowane i zurbanizowane oznaczone w ewidencji gruntów jako B- tereny mieszkaniowe.

3. ***Ustalenia dotyczące obsługi komunikacji i infrastruktury technicznej:***

3.1. Dojście i dojazd od drogi gminnej wewnętrznej dz. nr 389
3.2. Zasilanie w wodę- istniejące w budynku
3.3. Zasilanie w energię elektryczną- istniejące w budynku
3.4. Odprowadzanie ścieków bytowych poprzez istniejącą kanalizację sanitarną w budynku do sieci miejskiej na warunkach określonych przez zarządce sieci.
3.5. Ogrzewanie – gazowe lub elektryczne
3.6. Usuwanie odpadów komunalnych wg obowiązujących przepisów dotyczących gromadzenia i utylizacji odpadów.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

4.1. Inwestycja nie powinna pogarszać istniejącego stanu środowiska.

4.2. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Góry Bardzkie i Sowie.

4.3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 r. poz.353 z póź. zm.): planowane zamierzenie nie jest inwestycją wykazaną w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 817).

4.4. Warunki ochrony i kształtowania zasobów środowiska wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672 z późn. zm.):

- W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu (art. 74, ust. 1 Prawo ochrony środowiska).
- W trakcie prac budowlanych inwestor realizując przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75, ust. 1 Prawo ochrony środowiska).
- Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji (art. 75, ust. 2 Prawo ochrony środowiska).
- Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawę wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą (art. 75, ust. 3 Prawo ochrony środowiska).
- Właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę szczegółowo określa zakres obowiązków o których mowa w ust. 1 i 3 (art. 75, ust. 4 Prawo ochrony środowiska).

5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

5.1. Teren planowanej inwestycji znajduje się w obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 1940 decyzja z dnia 17.05.1968 r.

5.2. Przedmiotowy budynek mieszkalno- usługowy figuruje w wykazie zabytków.

5.3. Wszelkie odkryte w trakcie prowadzenia prac ziemnych przedmioty użytkowe oraz obiekty nieruchome nawarstwiania kulturowego podlegają ochronie prawnej.

6. Szczególne warunki wynikające z uzgodnień:

6.1. Nie występują.

7. Ustalenia dotyczące wymagań w zakresie ochrony interesów osób trzecich:

7.1. Prowadzenie robót budowlanych w obiekcie nie będącym we władaniu inwestora wymaga uzyskania stosowanej zgody właściciela lub zarządcy nieruchomości.

7.2. Zgodnie z art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

7.3. W ramach projektu budowlanego należy stosować rozwiązania chroniące interes osób trzecich przed:

a) pozbawieniem:
   - dostępu do drogi publicznej,

- możliwości korzystania z wód, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności,
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi.

b) uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie,
c) zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

8. Linie rozgraniczające teren inwestycji:

8.1. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie zasadniczej w skali 1:500 stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

8.2. Pozostałe ustalenia zawarte w załączniku graficznym stanowią ustalenia decyzji.

UZASADNIENIE DECYZJI

W dniu 28.03.2017 r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek Pani Magdaleny Topolnaek zam. Brzeźnica 75 a, 57-256 Bardo w sprawie wydania decyzji o warunkach zabudowy dla inwestycji wymienionej w osnowie decyzji.

Wniosek zawierał wszystkie elementy, które zostały określone w art. 52 ust. 1 i 2 w związku z art. 64 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z. 2016 r. poz. 778 ze zm.).

Dla terenu objętego ustaleniami niniejszej decyzji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, wobec powyższego mają zastosowanie przepisy art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z. 2016r., poz. 778 ze zm.) dotyczące wydania decyzji o warunkach zabudowy.

Stosownie do przepisów art. 53 ust. 3 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z. 2016 poz 778 ze zm.) przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu, jego zabudowy oraz stanu prawnego i faktycznego terenu. W tym celu tut. organ wyznaczył wokół działki budowlanej, której dotyczy wniosek o ustalenie warunków zabudowy, obszar analizowany i przeprowadził na nim analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu. Granice obszaru analizowanego wyznaczono na kopii mapy zasadniczej, w odległości nie mniejszej niż trzykrotna szerokość frontu działki objętej wnioskiem o ustalenie warunków zabudowy, nie mniej jednak niż 50 metrów.

Analiza wykazała, iż brak jest przeszkód do realizacji inwestycji określonej we wniosku inwestora.

W trakcie postępowania strony otrzymały zawiadomienia o toczącym się postępowaniu, możliwość zapoznania się z aktami sprawy, składaniem wniosków, skarg itp.

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z. 2016 poz. 778 ze zm.), projekt decyzji został przesłany do uzgodnienia i zaopiniowania następującym organom:

- **Starosta Ząbkowicki** - uważa się za uzgodnione zgodnie z art. 53 ust.5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (potwierdzenie zwrotne dnia 08.05.2017 r.)
- **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu** - uważa się za uzgodnione zgodnie z art. 53 ust.5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (potwierdzenie zwrotne dnia 08.05.2017 r.)
- **Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków** - uważa się za uzgodnione zgodnie z art. 53 ust.5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (potwierdzenie

zwrotne dnia 08.05.2017 r.)

Na przedmiotowym terenie nie planuje się realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt. 3 i art. 48 w/w ustawy – w odniesieniu do terenów, przeznaczonych na ten cel w planach miejscowych, które utraciły moc na podstawie art. 67 ustawy, o której mowa w art. 88 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Po rozpatrzeniu wszystkich okoliczności faktycznych i prawnych orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

- Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

- Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

- Burmistrz w drodze decyzji stwierdza wygaśnięcie decyzji o ustaleniu warunków zabudowy jeśli:

* inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę

* dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

- Od niniejszej decyzji stronom służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Wałbrzychu, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

BURMISTRZ MIASTA I GMINY BARDO

Załączniki:

1. Załącznik graficzny nr 1 do decyzji o warunkach zabudowy wraz z wynikami analizy - skala 1:500.
2. Analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu na obszarze analizowanym w zakresie warunków, o których mowa w art. 61 ust. 1-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
3. Wykaz stron postępowania pozostają w aktach sprawy.

Otrzymują:

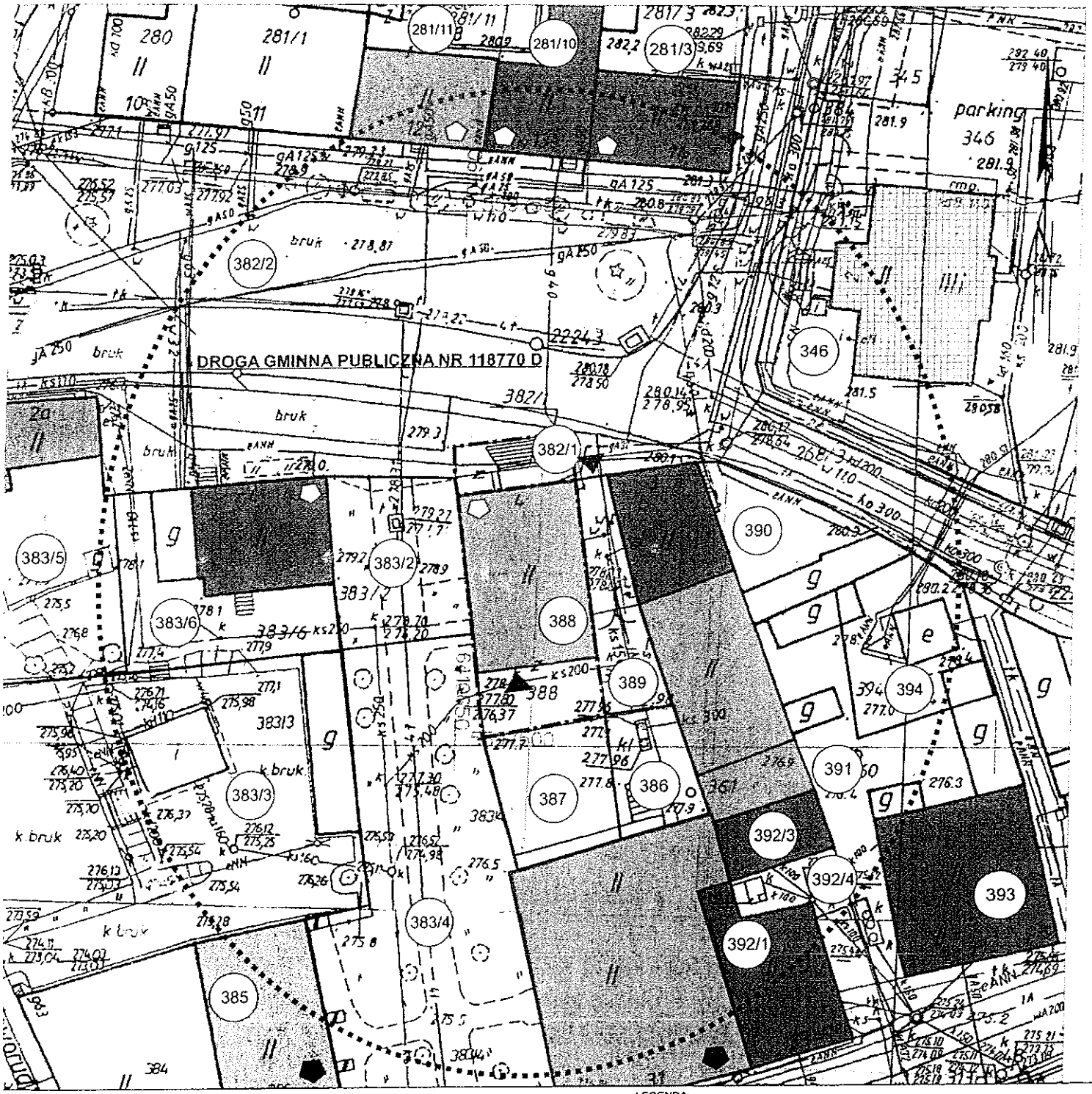
1. Wnioskodawca.
2. Strony postępowania wg listy, która znajduje się w aktach sprawy.
3. RI a/a.

Sprawę prowadzi: Ewelina Stankowska- Kowaliszyn
Telefon: 748171478 wew. 72

Województwo: dolnośląskie
Powiat: ząbkowicki
Jednostka ewidencyjna: 022401_4, Barda - Miasto
Obręb: 0005, Bardo

MAPA ZASADNICZA
Sekcje mapy: 6.135.09.15.3.1; 6.135.09.15.1.3
SKALA 1:500

URBANISTA
mgr inż. arch. *Ewelina Stankowska*
(Dz.U. z 2013 r. poz. 932 i 1650)



ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
DO DECYZJI NR 18/2017 Z DNIA 21.06.17 O WYDANIE
WARUNKÓW ZABUDOWY
ANALIZA STANU FAKTYCZNEGO

OBRĘB BARDO SKALA 1:500

INWESTYCJA: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO.

ADRES INWESTYCJI: DZ. NR 388, 382/1 OBRĘB BARDO

WNIOSKODAWCA: MAGDA TOPOLANEK
BRZEŹNICA 75A
57-256 BARDO

Z up. BURMISTRZA
Kierownik Referatu Inwestycji
mgr inż. Rafał [illegible]

LEGENDA:

- OBSZAR ANALIZOWANY- TRZYKROTNOŚĆ FRONTU DZIAŁKI
- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ
- ZABUDOWA O FUNKCJI MIESZKANIOWEJ WYSTĘPUJĄCA W OBSZARZE ANALIZOWANYM
- ZABUDOWA O FUNKCJI MIESZKANIOWO- USŁUGOWEJ WYSTĘPUJĄCA W OBSZARZE ANALIZOWANYM
- ZABUDOWA O FUNKCJI USŁUGOWEJ WYSTĘPUJĄCA W OBSZARZE ANALIZOWANYM
- GRANICE ROZGRANICZAJĄCE DZIAŁKI
- OBIEKTY UJĘTE W WYKAZIE ZABYTKÓW
- OBIEKTY FIGURUJĄCE W REJESTRZE ZABYTKÓW
- [illegible]

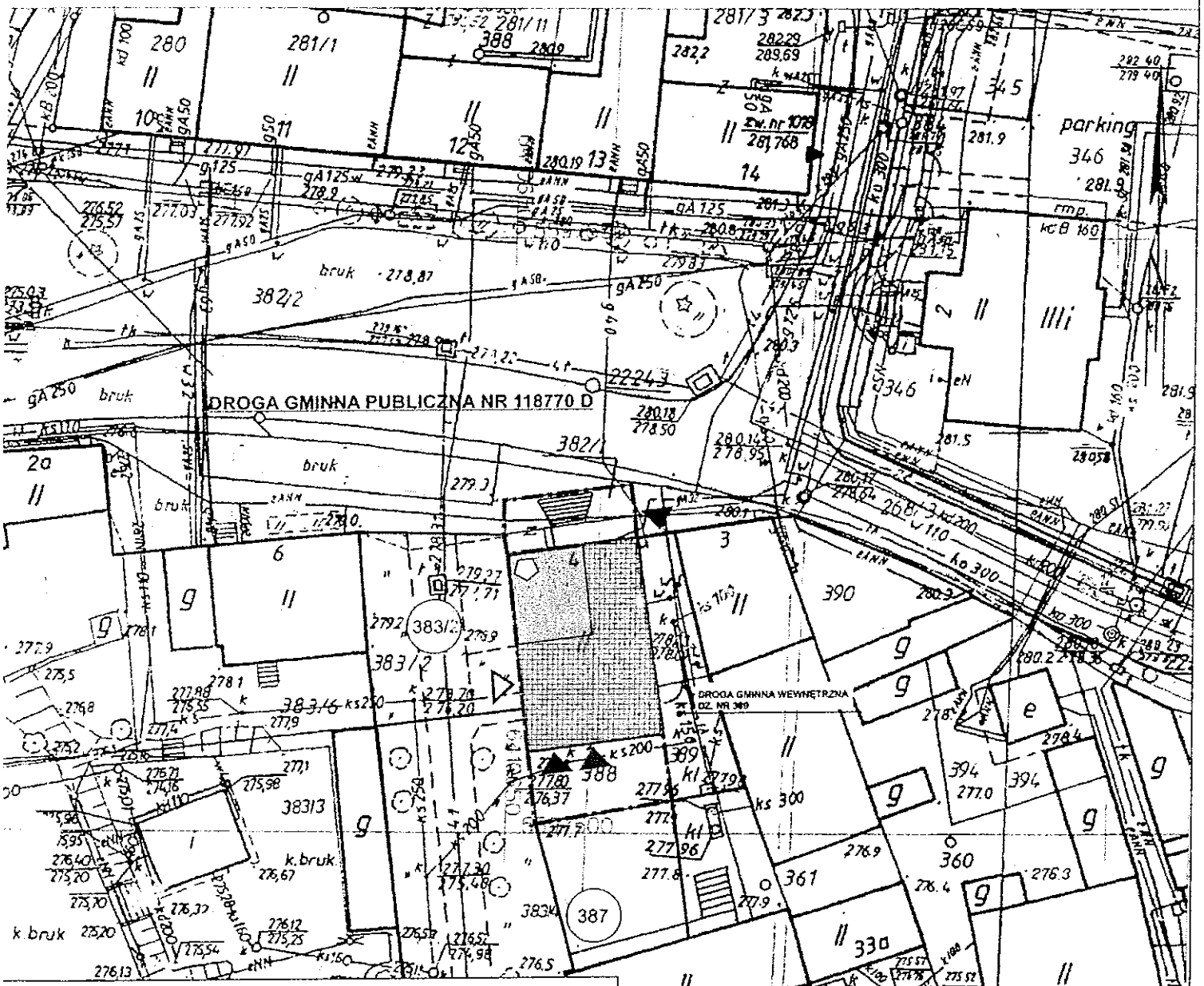
Województwo: warmińsko-mazurskie
Powiat: ostródzki
Jednostka ewidencyjna: 022401_4, Bardo - Miasto
Obręb: 0005, Bardo

MAPA ZASADNICZA

Sekcja mapy: 6.135.09.15.3 i 6.135.09.15.4

SKALA 1:500

URBANISTA
mgr inż. arch. *Ewelina Stankowska*
(Dz.U. z 2013 r. poz. 932 i 1650)



ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
DO DECYZJI NR 118/2017 Z DNIA 11.09.17 O WYDANIE WARUNKÓW ZABUDOWY

Z up. BURMISTRZA
Kierownik Referatu Inwestycji
mgr inż. Rafał Bazyl

OBRĘB BARDO — SKALA 1:500

INWESTYCJA: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO.

ADRES INWESTYCJI: DZ. NR 388, 382/1 OBRĘB BARDO

WNIOSKODAWCA: MAGDA TOPOLANEK
BRZEŹNICA 75A
57-256 BARDO

LEGENDA:

- GRANICE DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ
- BUDYNEK MIESZKANIOWO- USŁUGOWY PODLEGAJĄCY ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA
- OBIEKT UJĘTE W WYKAZIE ZABYTKÓW
- DOJŚCIE I DOJAZD
- DODATKOWE WEJŚCIE
- GRANICE PODPIWNICZENIA PODLEGAJĄCE ZMIANIE

PODGIK 6642 ... 2017 ... 15

Sprawa: RI.6730.15.2017

Załącznik do decyzji o warunkach zabudowy
Nr 18/2017 z dnia 21.06.2017

ANALIZA STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU DO REALIZACJI INWESTYCJI.

Analiza przeprowadzona stosownie do art. 53 ust 3 pkt 2 w związku z art. 64 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 ze zm.) oraz zgodnie z § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 roku w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. nr 164 poz. 1588).

Do wniosku ***z dnia 28.03.2017 r.***

Inwestor:

Adres:

I. Stan prawny

-działka nr ew. 388, 382/1 obręb Bardo, gmina Bardo
-właściciel działki nr 388 obręb Bardo- Bank Spółdzielczy w Ząbkowicach Śląskich

-właściciel działki nr 382/1 obręb Bardo- Bank Spółdzielczy w Ząbkowicach Śląskich

-właściciele działek sąsiednich w obszarze analizowanym:
dz. nr 387 obręb Bardo-

dz. nr 386 obręb Bardo-

dz. nr 382/2 (dr) obręb Bardo- Gmina Bardo
dz. nr 389 (dr) obręb Bardo- Gmina Bardo
dz. nr 383/2 obręb Bardo- Gmina Bardo
dz. nr 383/4 obręb Bardo- Gmina Bardo

II. Stan faktyczny

Opis istniejącego zainwestowania i użytkowania terenu (obiekty zieleń, uzbrojenie):

Obszar analizowany obejmuje centrum miasta Bardo. W obszarze analizowanym dominuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, wraz z zabudową mieszkaniowo- usługową oraz budynek usługowy (budynek Urzędu Miasta i Gminy Bardo).
Działka nr 388 zabudowana budynkiem mieszkalno- usługowym. Dz. nr 382/1 pełni funkcję komunikacji budynku zlokalizowanego na działce nr 388 z drogą gminną publiczną Nr 118780D.

Niniejsza decyzja związana jest z ustaleniem warunków zabudowy na zmianę sposobu użytkowania części piwnicy budynku mieszkalno- usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową.

Przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu, jego zabudowy oraz stanu prawnego i faktycznego terenu. W tym celu wyznaczono wokół przedmiotowej działki obszar analizowany równy 33 m (11 m front działki), w którym stwierdzono:
- istnieje zabudowa, dostępna z tej samej drogi pozwalająca określić wymagania dotyczącej nowej zabudowy,
- działka posiada dostęp do drogi gminnej publicznej Nr 118780 D, oraz drogi gminnej wewnętrznej dz. nr 389.
- uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego,
- Inwestycja zlokalizowana jest na gruncie oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako grunty zabudowane i zurbanizowane oznaczone w ewidencji gruntów jako B- tereny mieszkaniowe

III. Wnioski:
Wg opisanego powyżej stanu nie widzi się przeciwwskazań do realizacji przedsięwzięcia opisanego we wniosku inwestora o ustalenie warunków zabudowy.

Data:
28.04.2017 r.

Opracowała

URBANISTA
mgr inż. arch. *Ewelina Stankowska*
(Dz.U. z 2013 r. poz. 932 i 1650)

Sprawa: RI.6730.15.2017

Załącznik do decyzji o warunkach zabudowy
Nr 18/2017 z dnia 21.06.2017

ANALIZA STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU DO REALIZACJI INWESTYCJI.

Analiza przeprowadzona stosownie do art. 53 ust 3 pkt 2 w związku z art. 64 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 ze zm.) oraz zgodnie z § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 roku w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. nr 164 poz. 1588).

Do wniosku ***z dnia 28.03.2017 r.***

Inwestor:

Adres:

I. Stan prawny

-działka nr ew. 388, 382/1 obręb Bardo, gmina Bardo
-właściciel działki nr 388 obręb Bardo- Bank Spółdzielczy w Ząbkowicach Śląskich

-właściciel działki nr 382/1 obręb Bardo- Bank Spółdzielczy w Ząbkowicach Śląskich

-właściciele działek sąsiednich w obszarze analizowanym:
dz. nr 387 obręb Bardo-

dz. nr 386 obręb Bardo-

dz. nr 382/2 (dr) obręb Bardo- Gmina Bardo
dz. nr 389 (dr) obręb Bardo- Gmina Bardo
dz. nr 383/2 obręb Bardo- Gmina Bardo
dz. nr 383/4 obręb Bardo- Gmina Bardo

II. Stan faktyczny

Opis istniejącego zainwestowania i użytkowania terenu (obiekty zieleń, uzbrojenie):

Planowana inwestycja posiada dostęp do drogi gminnej publicznej Nr 118780 D, oraz drogi gminnej wewnętrznej dz. nr 389.

2.3 Uzbrojenie terenu:
Inwestycja nie wymaga wykonania nowych przyłączy do sieci infrastruktury technicznej.
Uzbrojenie terenu jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego.

2.4. Potrzeba w zakresie zgody na przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne:
Inwestycja zlokalizowana jest na gruncie oznaczonym w ewidencji gruntów i budynków jako grunty zabudowane i zurbanizowane oznaczone w ewidencji gruntów jako B- tereny mieszkaniowe

2.5. Zgodność z przepisami odrębnymi:
a)przepisy o ochronie dóbr kultury;
Budynek objęty przedmiotowym wnioskiem figuruje w wykazie zabytków oraz jest położony w obszarze historycznego układu urbanistycznego, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem 1940 decyzją z dnia 17.05.1968 r.

b) prawo ochrony środowiska:
Inwestycja nie zaliczona do mogących negatywnie oddziaływać na środowisko.

c) przepisy o ochronie przyrody;
Działka znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Góry Bardzkie i Sowie.

d) przepisy ustawy prawo wodne:
Nie dotyczy

e) prawo budowlane i przepisy szczegółowe:
Roboty budowlane wymagają uzyskania pozwolenia na budowę.

f) inne w zależności od potrzeb:
Nie występują.

Wnioski: uznaje się za stosowne ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania dla przedsięwzięcia objętego wnioskiem.

Data: *Opracowała:*
28.04.2017 r.

URBANISTA
mgr inż. arch. ***Ewelina Stankowska***
(Dz.U. z 2013 r. poz. 932 i 1650)

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
ul. Kłodzka 2
57-200 Ząbkowice Śl.

Ząbkowice Śl., dnia 26 lutego 2018 r.

ZNS.621.04.2018
L.dz. 485

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 3 pkt 2 lit. a, art. 10 ust. 1 pkt 3 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2017 r. poz. 1261)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ząbkowicach Śląskich po zapoznaniu się z wnioskiem **Pani** z dnia 16.02.2018 r. (data wpływu do PSSE w Ząbkowicach Śl. 16.02.2018 r.),

dot. **projektu pn. „Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową"**

Adres obiektu: dz. nr ewid. 388, 382/1, ul. Rynek 4, 57-256 Bardo
Wnioskodawca: Magdalena Topolanek,
Inwestor: jw.

uzgadnia

projekt pn. „Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową" (dz. nr ewid. 388 i 382/1, Bardo) pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych

Uzasadnienie: wnioskodawca – **Pani** przedłożyła do uzgodnienia projekt pn. „Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową" z września 2017 r., autorstwa: główny projektant, architektura – mgr inż. arch. Marta Miernik, instalacje sanitarne – mgr inż. Andrzej Augustynowicz. Budynek, w którym znajduje się lokal objęty opracowaniem, zlokalizowany jest w Bardzie przy ul. Rynek 4, dz. nr ewid. 388 i 382/1. Budynek ujęty w wykazie zabytków nieruchomości miasta Bardo oraz w obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków.

Wykaz pomieszczeń objętych opracowaniem: kawiarnia – 25,69 m^2, bar – 14,31 m^2, kuchnia – 10,63 m^2, zmywalnia – 3,86 m^2, przygotowanie jaj – 2,10 m^2, magazyn – 3,63 m^2, komunikacja – 8,34 m^2, pomieszczenie socjalne – 4,31 m^2, przedsionek/szatnia – 1,95 m^2, toaleta dla personelu – 1,20 m^2, toaleta ogólnodostępna – 3,29 m^2. Razem powierzchnia użytkowa – 79,06 m^2.Wysokość pomieszczeń: 2,80 m i 3,00 m – jest wystarczająca zgodnie z *§72.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz.U. 2015 r. poz. 1422). Liczba personelu – 2 osoby.

Budynek, w którym znajduje się przedmiotowy lokal usługowy, posiada przyłącza do istniejących sieci miejskich tj.: wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłowniczej i elektrycznej. Dojazd i dojście do lokalu od strony drogi wewnętrznej dz. nr 389. Poziom podłogi oraz wejście do lokalu znajduje się na poziomie utwardzonego terenu urządzonego przy budynku. Dostawy towaru odbywać się będą poza godzinami pracy i otwarcia lokalu, wejściem bocznym bezpośrednio do magazynu.

-verte-

W projektowanym obiekcie zainstalowana zostanie wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna składająca się z systemów: NW-1 – dla pomieszczenia kawiarni i baru, NW-2 – dla pomieszczeń kuchennych, pomocniczych i toalety dla personelu, oraz W-3 – okap nad kuchenką elektryczną w kuchni. Czerpnie powietrza zlokalizowane będą na ścianie budynku, wyrzutnie powietrza na dachu. Toaleta dla klientów dostępna poprzez ogólnodostępny korytarz, posiada istniejącą wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

Dla zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, wielkość i zakres produkcji należy dostosować do infrastruktury i wyposażenia (maszyn i urządzeń) z zachowaniem dobrej praktyki GHP/GMP oraz systemem HACCP.

Biorąc powyższe pod uwagę, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ząbkowicach Śląskich orzekł jak w sentencji uzgodnienia.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Ząbkowicach Śl.
lek. med. Krzysztof Szymański
specjalista chorób wewnętrznych

Otrzymują:
1. adresat
2. Sekcja HŻZiPU
3. a/a ZNS
   PZ

ul. Sienkiewicza 11
57-200 Ząbkowice Śląskie

.....
(oznaczenie organu wydającego decyzję)

Ząbkowice Śląskie, 19.06.2018 r.
(miejscowość i data)

WB.6740.198.2018.EP
(nr rejestru organu wydającego decyzję)

DECYZJA NR 242/2018

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2017 r., poz. 1332) oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę[1)] z dnia 27.04.2018 roku

zatwierdzam projekt budowlany[2)] i udzielam pozwolenia na budowę[1)]

dla:

(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

obejmujące:

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO – USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BARDO, UL. RYNEK 4/1A, NR DZIAŁKI EW. 388, 382/1

Projektant: mgr inż. arch. Marta Miernik, uprawniona do projektowania w specjalności architektonicznej nr 71/DSOKK/2015, członek Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów o numerze ewidencyjnym DS-1737

(nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego, rodzaj(e) obiektu(-ów) albo robót budowlanych, funkcja i rodzaj zabudowy, imię i nazwisko projektanta oraz specjalność, zakres i numer jego uprawnień budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego)

z zachowaniem następujących warunków:

1) zapewnienie objęcia kierownictwa oraz nadzoru nad robotami przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności
2) ----------

wynikających z art. 36 ust. 1 pkt 4, art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane [3)]

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Dolnośląskiego za pośrednictwem organu, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości 79,30 złotych na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2016 roku poz. 1827).

STAROSTA ZĄBKOWICKI

.....
(pieczęć okrągła)

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

Załączniki:

1. projekt budowlany.

Potwierdzam odbiór decyzji
wraz z 2 egz. projektu budowlanego
21.06.2018 (podpis)
data

Otrzymują (strony postępowania):

1. [redacted] ,2 egz. zał.),
2. [redacted]
3. [redacted]
4. [redacted]
5. [redacted]
6. [redacted]
7. [redacted]
8. [redacted]

Do wiadomości:

1. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Ząbkowicach Śląskich (1 egz. zał.),
2. Burmistrz Miasta i Gminy Bardo,
3. Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków we Wrocławiu, Delegatura w Wałbrzychu.

A/a EP (1 egz. zał.)

Informacja o niniejszej decyzji oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem regionalnego dyrektora ochrony środowiska i opinią inspektora sanitarnego, podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 95 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U.)[4] .

Informacja o niniejszej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy podlega podaniu do publicznej wiadomości zgodnie z art. 72 ust. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko[5].

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:
   1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;
   2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
   3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę, którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

---

[1] Należy wpisać „budowę" lub „rozbiórkę".
[2] Należy wpisać „budowlany" lub „rozbiórki".
[3] Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków, np. art. 36 ust. 1 pkt 1-4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane albo art. 93 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U.).
[4] Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.
[5] Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

P R A C O W N I A P R O J E K T O W A
a r c h i t e k t o n i c z n o - b u d o w l a n a

MIERNIK

57-200 Ząbkowice śl. ul. Ziębicka 27
kom. 697 272 271 e-mail: marta.miernik@op.pl

Załącznik nr 1 do decyzji Starosty Ząbkowickiego o udzieleniu pozwolenia na budowę/rozbiórkę nr 242/2018 z dnia 19.06.2018

EGZEMPLARZ NR 2

PROJEKT BUDOWLANY

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTORONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ

Kategoria obiektu budowlanego: XVII

57-256 BARDO, RYNEK 4, OBRĘB BARDO, DZIAŁKA NR 388, 382/1

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW we Wrocławiu DELEGATURA w WAŁBRZYCHU

INWESTOR:

ADRES: **57-256 BARDO,**

05.06.2018

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO + UPRAWNIENIA:	PODPIS:
architektura: GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Miernik 71/DSOKK/2015	
konstrukcje:	mgr inż. Marian Górski AU-F 2/173/81	mgr inż. MARIAN GÓRSKI
instalacje sanitarne:	mgr inż. Piotr Augustynowicz 302/DOŚ/07	
instalacje elektryczne:	mgr inż. Daniel Zmarlak DOŚ/0198/PBE/17	mgr inż. Daniel Zmarlak uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. DOŚ/0198/PBE/17

Zastrzega się prawo do niniejszego opracowania – zgodnie z ustawą o prawie autorskim.
Zastrzega się prawo prywatności do niniejszego opracowania.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

Strona tytułowa		1
Spis zawartości projektu		2
Oświadczenie		3
CZĘŚĆ OPISOWA		
1. Dane ogólne		4
2. Podstawa opracowania		4
3. Cel inwestycji		4
4. Opis lokalizacji		4
5. Projektowane zagospodarowanie terenu		4
6. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu		4
7. Rozwiązania materiałowe		5
8. Zakres prac i wyposażenie budynku w instalacje		5
9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu		5
10. Układ konstrukcyjny obiektu		6
11. Wpływ obiektu na środowisko		6
12. Dostęp dla osób niepełnosprawnych		6
13. Podstawowe dane technologiczne		6-8
14. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej		8-9
15. Analiza racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło		10
16. Charakterystyka energetyczna		10
17. Obszar oddziaływania obiektu		10
18. Pozostałe ustalenia wynikające z decyzji o warunkach zabudowy		10
19. Informacja dotycząca nieistotnego odstąpienia od zatwierdzonego projektu budowlanego		10
20. Pozostałe ustalenia		10
21. Orzeczenie techniczne		11-12
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		13-16
CZĘŚĆ GRAFICZNA		
Plan sytuacyjny	rys. A/1	17
Rzut przyziemia	rys. A/2	18
Technologia	rys. A/3	19
Przekrój A - A	rys. A/4	20
INSTALACJE SANITARNE		21- 42
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		43 - 55
Zaświadczenia		56 - 59

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust 4 Prawa budowlanego *ustawa z dnia 07.07.1994 r (jednolity tekst Dz. U. z 2017 roku poz. 1332*) oświadczam, że niniejszy projekt pn.

„Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową"

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Daniel Zmarlak
uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń
Nr ewid. DOŚ/0198/PBE/17

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: budynek mieszkalno-usługowy
Adres: 57-256 Bardo, Rynek 4, Obręb Bardo, działka nr 388, 382/1
Inwestor: Magdalena Topolanek: 57-256 Bardo,

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja w terenie i pomiary z natury
- Mapa zasadnicza
- Decyzja nr 18/2017 o warunkach zabudowy z dnia 21.06.2017 r.
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane oraz literatura fachowa

3. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu. Budynek, w którym znajduje się lokal objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Bardzie, ul. Rynek 4, działka nr 388. Budynek ujęty jest w wykazie zabytków nieruchomych miasta Bardo oraz znajduje się w obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków w związku z tym wszelkie działania remontowe dotyczące elewacji jak i całej bryły obiektu polegają uzgodnieniom z Urzędem Konserwatorskim.

4. OPIS LOKALIZACJI

Działki nr 388 oraz 382/1 położone są w Bardzie. Działka nr 388 zabudowana jest w części budynkiem wolnostojącym objętym opracowaniem. Pozostały teren jest utwardzony. Budynek położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej oraz garażowej, znajduje się w ścisłym centrum miejscowości Bardo. Działka nr 382/1 w całości jest utwardzona.

5. PROJEKTOWANE ZAGOPODAROWANIE TERENU

Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu. Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie zmianę sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.

6. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Budynek nie zmieni swojego przeznaczenia, jest i będzie to budynek mieszkalno - usługowy. Zmianie sposobu użytkowania ulegnie część piwnicy budynku – przewiduje się dostosowanie jej do potrzeb lokalu usługowego (gastronomia). Wysokość pomieszczeń: 2,8 m.

- kawiarnia - 25,69 m²
- bar - 14,31 m²
- kuchnia - 10,63 m²
- zmywalnia - 3,86 m²
- komunikacja - 8,34 m²
- magazyn - 3,63 m²
- obróbka jaj - 2,10 m²
- pomieszczenie socjalne - 4,31 m²
- przedsionek/szatnia - 1,95 m²
- toaleta pracowników - 1,20 m²
- toaleta ogólnodostępna - 3,29 m²

Program użytkowy:

- Powierzchnia zabudowy budynku **bez zmian – ok. 190,0 m²**
- Powierzchnia użytkowa części przeznaczonej pod zmianę sposobu użytkowania– **79,30 m²**

- Kubatura budynku – bez zmian, **ok. 2318,0 m^3**
- Wysokość maksymalna – **ok. 12,20 m**

7. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Naproża – przewidziano jako prefabrykowane L19 – rozmieszczenie i ilość według rysunków.

Ściany wewnętrzne - projektuje się jako ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym lub murowane.

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU:

Drzwi – drzwi wewnętrzne płytowe typowe, w pomieszczeniach sanitarnych oraz posiadających wentylację grawitacyjną wywiewną (łazienka, w.c.) stosować drzwi z kratką nawiewną.

Posadzki – w pomieszczeniach przewidziano panele podłogowe, parkiet lub wykładzinę podłogową. W pomieszczeniach mokrych (łazienka, kuchnia) płytki podłogowe oraz izolację przeciwwilgociową.

Tynki wewnętrzne – wykonać jako gipsowe, alternatywnie mokre cementowo – wapienne kat. III lub z płyt gipsowo- kartonowych mocowanych do ścian murowanych na plackach gipsowych lub na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg wskazań producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty GKI uodpornione na wilgoć.

Okładziny ścienne – w pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą lub innym materiałem zmywalnym i odpornym na wilgoć do wysokości 2,1 m, wg indywidualnego projektu.

Malowanie i powłoki zabezpieczające – ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami mineralnymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza. Powierzchnie drewniane wewnątrz domu należy zabezpieczyć impregnatami, malować bejcolakierami, Elementy stalowe przed malowaniem pokryć powłokami antykorozyjnymi.

Parapety wewnętrzne – parapety wewnętrzne drewniane, alternatywnie kamienne lub z PCV.

Instalacja wentylacyjna - do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna. Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewną w dolnej ich części o wolnym przekroju 200 cm. Szczegółowy opis wg dokumentacji branżowej.

8. ZAKRES PRAC I WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE

Zakres prac wewnątrz budynku:

* wyburzenie części ścianek, wstawienie podciągów,
* wykonanie w części pomieszczeń nowych warstw podłogi na gruncie,
* montaż ścianek działowych, zamurowanie części istniejących otworów drzwiowych,
* wstawienie/wymiana stolarki drzwiowej, wybicie nowych otworów drzwiowych,
* wykonanie instalacji wod-kan, c.o., ee,
* tynkowanie i malowanie ścian,
* biały montaż,

Istniejące w budynku wewnętrzne sieci: kanalizacji sanitarnej, wody i prądu w pełni zaspokajają potrzeby projektowanej inwestycji (wystarczająca ilość do odbioru ścieków, przesyłu wody i energii w istniejącym budynku). Szczegółowe wytyczne według opracowań branżowych.

9. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Budynek zasadniczy w układzie funkcjonalno- bryłowym pozostaje bez zmian. Zlokalizowany na planie prostokąta nakryty dachem płaskim. Inwestycja wykonana będzie tradycyjnymi metodami wykorzystując powszechnie stosowane materiały budowlane. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie pogarszają wpływu obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne sąsiadujące obiekty. Forma architektoniczna dostosowana jest do krajobrazu i sąsiedniej zabudowy. Budynek nie zmienia swojego przeznaczenia – nadal będzie to budynek mieszkalno-usługowy. Zmienia się funkcja części piwnicy – planuje się dostosowanie jej do funkcji usługowej (gastronomia).

10. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Układ konstrukcyjny budynku: budynek wolnostojący, podpiwniczony, posiada parter, piętro i poddasze. Technologia tradycyjna.

Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

11. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Budynek nie jest źródłem emisji hałasu wibracji ani szkodliwego promieniowania ani innych zakłóceń. Występować będą tylko odpady stałe z budynku i gromadzone będą w pojemnikach o pojemności typowej i wywożone w określonym czasie na wysypisko komunalne. Nie będzie występować żadna emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych. Dla założonego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko.

12. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dla osób niepełnosprawnych zapewniony jest bezpośredni dostęp do lokalu poprzez odpowiedniej szerokości drzwi wejściowe. W lokalu brak jest progów, które utrudniałyby poruszanie się osób niepełnosprawnych. Projektuje się toaletę ogólnodostępną dostoswaną do korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne. Wszystkie drzwi i otwory są odpowiedniej szerokości, komunikacja dostosowana jest dla osób poruszających się na wózkach z umożliwieniem im zawracania.

13. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

W lokalu przewiduje się pracę dwóch osób (w tym właściciela). Planuje się sprzedaż napoi ciepłych, chłodnych oraz wyrobów cukierniczych (głównie pierników). W skład lokalu wchodzą: kawiarnia z barem, kuchnia, zmywalnia, magazyn, pomieszczenie obróbki jaj, pomieszczenie socjalne oraz toalety. Budynek wyposażony jest w instalacje wodociągowo-kanalizacyjną, ciepłowniczą i elektryczną. Dojście do lokalu – bezpośrednio z terenu od strony południowej. Dostawa towaru odbywa się osobnym wejściem do części magazynowej.

Sala konsumpcyjna ma dostęp do toalety (ustęp spłukiwany wodą, podłączony do sprawnego systemu kanalizacyjnego) przez ogólnodostępny korytarz. Umywalki do mycia rąk mają ciepłą i zimną bieżącą wodę oraz są zaopatrzone w środki do mycia rąk i do higienicznego ich suszenia. Pomieszczenia mają odpowiednią i wystarczającą wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

Powierzchnie podłóg muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia oraz do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów.

Powierzchnie ścian muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia oraz tam gdzie jest to konieczne, do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów oraz gładkiej powierzchni aż do wysokości 200 cm.

Sufity i osprzęt napowietrzny muszą być zaprojektowane i wykończone w sposób uniemożliwiających gromadzenie się zanieczyszczeń oraz redukujący kondensację, wzrost niepożądanych pleśni oraz strząsanie cząstek.

Drzwi i okna muszą być łatwe do czyszczenia oraz, w miarę potrzeby, do dezynfekcji. Wymaga to wykorzystania gładkich i niepochłaniających powierzchni. Pomieszczenie kawiarni, kuchnia oraz pomieszczenie socjalne posiadają odpowiednie naturalne oraz sztuczne oświetlenie. Pozostałe pomieszczenia bez naturalnego oświetlenia mają zapewnione odpowiednie oświetlenie sztuczne. Zapewnione zostały odpowiednie warunki do przebierania się przez personel. Środki czyszczące i odkażające przechowywane są w wydzielonych szafkach w pomieszczeniu toalety dla personelu. W zakładzie należy opracować i wdrożyć procedury oparte na zasadach HACCP stosownie do występujących zagrożeń. Podstawą działań powinno być przestrzeganie dobrej praktyki higienicznej GHP i dobrej praktyki produkcyjnej GMP.

Odpady i inne śmieci muszą być jak najszybciej usuwane z pomieszczeń, gdzie znajduje się żywność, aby zapobiec ich gromadzeniu. Muszą one być składowane w zamykanych pojemnikach utrzymywanych w dobrym

stanie i łatwych do czyszczenia. Wszystkie odpady muszą zostać usunięte w sposób higieniczny i przyjazny dla środowiska i nie mogą stanowić bezpośredniego lub pośredniego źródła zanieczyszczenia.

Dostawa towarów odbywać się będzie poza godzinami pracy i otwarcia lokalu wejściem bocznym. Towary przenoszone będą w opakowaniach jednostkowych bezpośrednio części magazynowej i układane będą na odpowiednich regałach.

Ze względu na wyposażenie techniczne i zakres mechanizacji produkcji zakład zalicza się do typu rzemieślniczego – zaopatrzony będzie jedynie w podstawowe maszyny i urządzenia. Większość czynności wykonywana będzie ręcznie przez pracowników. Ze względu na zdolność produkcyjną zakład zaliczany będzie do zakładu małego. Do określenia wielkości produkcji przyjęto ok. 4000 szt. pierników co miesiąc, tj. od 40-60 kg pierników miesięcznie.

Ze względu na asortyment produkcji planuje się zakład specjalistyczny – produkowane będą wyroby należące do jednej grupy – cukiernia produkująca głównie pierniki. Działalność związana będzie głównie z produkcją wyrobów cukierniczych - pierników, dodatkowo wytwarzane będą ciastka m.in. kruche, makowe, biszkoptowe. Wypieki oparte są o własne receptury, które bazują na składnikach naturalnych.

Maksymalna planowana ilość klientów: 16 osób.

WYMAGANIA OGÓLNE

1. Lokal gastronomiczny znajduje się w budynku wolnostojącym, znajduje na terenie działki nr 388 w miejscowości Bardo.

Wysokość pomieszczeń: **2,8 m**. (zgodnie z § 72. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – wysokość pomieszczeń, w których nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia i są przeznaczone na stały pobyt nie więcej niż 4 osób).

2. W budynku znajdować się będą:

* kawiarnia z barem
* kuchnia
* zmywalnia
* magazyn
* pomieszczenie obróbki jaj
* pomieszczenie socjalne
* toaleta dla personelu
* toaleta ogólnodostępna

WYPOSAŻENIE:

1. Kawiarnia z barem **40,0 m²**:
   - Lada kasowa
   - Stół ze zlewem dwukomorowym
   - Zmywarko-wyparzarka
   - Stół z szafką
   - Ekspres do kawy
   - Witryna ekspozycyjna
   - Kosz na odpadki

2. Kuchnia **10,63 m²**:
   - Stół ze zlewem dwukomorowym
   - Umywalka
   - Stół z szafkami
   - Kuchnia gazowa z piekarnikiem
   - Szafa chłodniczo-mroźnicza
   - Szafa magazynowa
   - Kosz na odpadki

3. Zmywalnia **3,86 m²**:
   - Stół ze zlewem dwukomorowym

- Zmywarko-wyparzarka
- Kosz na odpadki
- Szafa przelotowa

4. Magazyn **1,73 m²**
   - Szafy magazynowe
   - Regały magazynowe
5. Pomieszczenie obróbki jaj **2,10 m²**
   - Umywalka
   - Naświetlacz do jaj
   - Zlewozmywak
   - Stół z szafką
6. Pomieszczenie socjalne **4,31 m²**:
   - Krzesła + stół
   - Stół z szafą
   - Kosz na odpadki

7. Przedsionek/szatnia
   - Umywalki z ciepłą i zimną wodą pojemnik na mydło w płynie, zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku lub wieszak na ręcznik, pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
   - Szafy na odzież wierzchnią i ochronną pracowników
8. Toalety **1,20 m²** i **3,29 m²**
   - Umywalki z ciepłą i zimną wodą pojemnik na mydło w płynie, zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku lub wieszak na ręcznik, pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
   - Pojemnik na odpady
   - Miski ustępowe
   - Szafka na środki czyszczące i odkażające

14. WYMAGANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Usytuowanie budynku i wymiary. [1]

Budynek usytuowany na własnej działce budowlanej nr 388, wolnostojący. Działka w części zabudowana jest budynkiem objętym opracowaniem, w części teren jest utwardzony lub pozostawiony jako biologicznie czynny.

Budynek położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz usługowo-handlowej i garażowej.

Granice budynku z odległościami do innych budynków są następujące:

- od strony północnej – ok. 30,0 m
- od strony wschodniej – ok. 3,0 m
- od strony południowej – ok. 17,0 m
- od strony zachodniej – ok. 12,5 m

Wymiary budynku:

- Powierzchnia zabudowy – ~ **190,0 m²**
- Kubatura – ~**2318,0 m³**
- Wysokość maksymalna - **12,20 m,** ilość kondygnacji nie przekracza 4 - **budynek niski (N)**

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku będą występowały:

- stałe materiały palne drewnopochodne – wyposażenie lokalu oraz materiały pomocnicze - papier itp.

Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób w obiekcie [1]

Funkcja:
budynek mieszkalno-usługowy, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV oraz ZLIII** / ilość osób przebywających w budynku i pomieszczeniach < 50.

Ocena zagrożenia wybuchem. [1 i 2]
Zagrożenie wybuchem nie występuje.

Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej jego elementów. [1]
Biorąc pod uwagę wysokość, ilość kondygnacji, kategorię zagrożenia ludzi, budynek zakwalifikowany do **klasy D odporności pożarowej - z par. 212 ust. 3 [1].** Elementy budowlane odpowiadają n/w w tabeli klasom odporności ogniowej tj.:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku[5] *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1]	ściana zewnętrzna[1),2)]	ściana wewnętrzna[1)]	przekrycie dachu[3)]
1	2	3	4	5	6	7
D	**R 30**	(-)	**REI 30**	**EI 30 (o↔i)**	(-)	(-)

Część usługowa budynku biorąc pod uwagę wysokość, ilość kondygnacji, kategorię zagrożenia ludzi, zakwalifikowani do **klasy C odporności pożarowej - z par. 212 ust. 3 [1].** Elementy budowlane odpowiadają n/w w tabeli klasom odporności ogniowej tj.:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku[5] *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1]	ściana zewnętrzna[1),2)]	ściana wewnętrzna[1)]	przekrycie dachu[3)]
1	2	3	4	5	6	7
C	**R 60**	**R15**	**REI 60**	**EI 30 (o↔i)**	**EI 15**	**RE 15**

Lokal stanowi odrębną strefę pożarową ZLIII, którą należy wydzielić od strefy ZL IV przegrodami zgodnie z powyższą tabelą.

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elem. budowlanych
E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,
I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,
(–) — nie stawia się wymagań.
[1)] Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
[2)] Klasa odporn. ogn dot. pasa miedzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem-min.0.8m w ZL.
[3)] Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

Inwestycja nie wymaga uzgodnienia projektu z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych.

15. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWYNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Po dokonaniu analizy racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło stwierdza się, że nie są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości wykorzystania tych systemów.

16. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Nie dotyczy.

17. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu nie wpłynie na zwiększenie obszaru oddziaływania istniejącego obiektu. Obiekt budowlany nie wprowadza, związanych z tym obiektem, ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wyznaczonego w jego otoczeniu, na podstawie przepisów odrębnych.

Obszar oddziaływania obiektu w całości zamyka się w granicach nieruchomości nr 388 i 382/1 biorąc pod uwagę ograniczenia wywołane przepisami §13, §60 i §271-273 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo budowlane.

18. POZOSTAŁE USTALENIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY:

- Szerokość elewacji frontowej – bez zmian
- Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu – bez zmian
- Dach i nachylenie połaci dachowej – bez zmian
- Dojazd i dojście od drogi gminnej wewnętrznej dz. nr 389
- Zasilanie w wodę – istniejące w budynku
- Zasilanie w energię elektryczną – istniejące w budynku
- Odprowadzenie ścieków bytowych poprzez istniejącą kanalizację sanitarną w budynku do sieci miejskiej
- Ogrzewanie gazowe

19. INFORMACJA DOTYCZĄCA NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Za nieistotne odstąpienie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę należy rozumieć wszystkie roboty budowlane o ile nie dotyczą robót określonych w art. 36a ustęp 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332).

20. POZOSTAŁE USTALENIA

a) Roboty nie ujęte niniejszym opisem a niezbędne do wykonania obiektu należy wykonać zgodnie z wymogami sztuki budowlanej oraz z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP.

b) W przypadkach wątpliwych należy skonsultować się z autorem projektu.

c) Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Opracowali:

21. ORZECZENIE TECHNICZNE

Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową nie przewiduje żadnych zmian w istniejącym budynku poza przekwalifikowaniem części pomieszczeń na nową funkcję. W trakcie planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych ingerencji w podstawową konstrukcję nośną istniejącego budynku. Zmiana sposobu użytkowania piwnicy na lokal usługowy nie wpłynie negatywnie na konstrukcję budynku ani na stan bezpieczeństwa podłoża gruntowego – dlatego też odstępuje się od oceny aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stanu posadowienia obiektu budowlanego.

Inwestycja nie stwarza żadnych zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i funkcjonowania obiektu.

Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku pozwalają na stwierdzenie, że obiekt znajduje się w ogólnym stanie technicznym zadawalającym i nadaje się w pełni do projektowanej zmiany sposobu użytkowania i przebudowy. Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zapewnia:

- spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
  - bezpieczeństwa konstrukcji,
  - bezpieczeństwa pożarowego,
  - bezpieczeństwa użytkowania,
  - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
  - ochrony przed hałasem i drganiami,
  - oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;
- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
  - zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
  - usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
- poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;

Kryterium oceny wydzielonego elementu konstrukcji oraz klasyfikacja jego stanu technicznego przyjęta została według danych przytoczonych w tablicy:

Lp.	Klasyfikacja technicznego stanu zachowania elementu	% zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
1	Dobry	0-15	Element jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymaganiom normowym. Wymagana jest konserwacja lub naprawa powłok malarskich podkładowych i nawierzchniowych.
2	Zadowalający	16-30	Element utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach uzupełnieniach i

			konserwacji.
3	**Średni**	**31-50**	W elementach występują uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
4	**Niżej średniego (lichy)**	**51-70**	W elementach występują ubytki z rozluźnieniem poszczególnych elementów (np. prefabrykatów). Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają ponadto obniżoną klasę. Wymagany jest kompleksowy remont kapitalny lub wymiana elementu.
5	**zły**	**71-100**	W elementach występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą zagrozić lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu lub całego obiektu.

- **FUNDAMENTY:**

Nie dokonano odkrywek fundamentów. Nie stwierdzono jednak niepokojących uszkodzeń ścian nośnych budynku mogących wskazywać na nieprawidłową pracę fundamentów budynku stąd ich stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

- **ŚCIANY NOŚNE:**

Nie stwierdzono uszkodzeń w postaci zarysowań i pęknięć mogących wskazywać na zły stan technicznych elementów nośnych budynku. nie stwierdzono zarysowań i spękań ścian stwarzających zagrożenie konstrukcji. Stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

- **ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE**

Nie stwierdzono zarysowań i spękań ścian stwarzających zagrożenie konstrukcji. Stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

- **STROPY**

Nie stwierdzono widocznych ugięć i pęknięć elementów konstrukcyjnych mogących stwarzać zagrożenie konstrukcji. Stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że istnieje możliwość zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.. Planowana inwestycja nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników lub obniżenia przydatności do użytkowania budynku i budynków znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Lokal spełnia wymogi użytkowe i jest przystosowany do nowej funkcji pod względem ochrony pożarowej, dostosowania instalacji i dostaw mediów technicznych oraz spełnia wymogi sanitarne i bezpieczeństwa pracy.

Opracowali:

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:

Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu

Adres:

57-256 Bardo
Rynek 4, Obręb Bardo
działka nr 388, 382/1

Inwestor:

57-256 Bardo

Opracowała:

mgr inż. arch. Marta Miernik
ul. B. Chrobrego 6a
57-200 Ząbkowice Śląskie

1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie występują.

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

Prace należy bezwzględnie prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej niezbędne uprawnienia (kierownik budowy)

4. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

K.1. zagrożenie elementami ostrymi i wystającymi, ruchomymi i luźnymi,
K.2. zagrożenie związane ze złym stanem technicznym elementów budowlanych.
K.3. przewożenie osób na maszynie lub w osprzęcie
K.4. zagrożenie związane ze złym stanem dróg dojazdowych do miejsca pracy.
K.5. zagrożenie związane z warunkami terenowymi przy wykonywaniu robót,
K.6. nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego,
K.7. obsługiwanie maszyn przez osoby nie posiadające wymaganych uprawnień,
K.8. występowanie niekorzystnego mikroklimatu np. zimno, mokro, ślisko,
K.9. hałas,
K.10. możliwość porażenia prądem elektrycznym,
K.11. zagrożenie pożarem lub wybuchem,
K.12. zagrożenie upadkiem z wysokości

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W trakcie instruktażu kierownik przedstawia, wraz z objaśnieniami, cały proces pracy. Jeśli jest on bardzo skomplikowany, dzieli go na poszczególne fazy i dokładnie wyjaśnia.
Omówienie powinno przebiegać według następującego porządku:

- nabycia określonej umiejętności,
- uzyskania wiadomości o charakterze wykonywanych czynności, sposobie ich wykonania,
- dokonania spostrzeżeń o stopniu trudności i niebezpieczeństwie tkwiącym w pracy,
- pokazanie i określenie wszystkich elementów potrzebnych do wykonania danej operacji,
- pokazanie sposobu posługiwania się urządzeniami, narzędziami, itp.

Prowadzący instruktaż zwraca uwagę na węzłowe ogniwa, mające duże znaczenie dla prawidłowego wykonania czynności.

6. Środki ochrony indywidualnej,

Kierownik robót powinien dostarczyć pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności. Natomiast odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.
Pracownicy nie mogą używać własnej odzieży i obuwia roboczego, jeżeli są zatrudnieni bezpośrednio przy obsłudze maszyn i urządzeń technicznych, wykonują prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwia środkami chemicznymi.
Nie można dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.
Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny).

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania. Podczas mechanicznego zaladunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczenie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę. W czasie transportu elementów prefabrykowanych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione. Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwych dla zdrowia. Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Dopuszczalne nachylenie zjazdów na placu budowy w linii prostej, przeznaczonych do ruchu kołowego, nie powinno przekraczać 15%, a przy zakrętach – 12%. Nachylenie pochylni przeznaczonych do przenoszenia ciężarów nie powinno być większe niż 10%.

Na budowie szczególną uwagę należy również przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy. Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów – tam gdzie to możliwe – należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy. Przedmiot przemieszczany ręcznie nie powinien ograniczać pola widzenia pracownika.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie przedmiotów przez pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów, jeżeli stwarza to zagrożenie wypadkowe. Ostre, wystające elementy przedmiotów przemieszczanych powinny być zabezpieczone w sposób zapobiegający powstawaniu urazów. Masa przedmiotów przenoszonych prze jednego pracownika nie może przekraczać:

- 1.30kg – przy pracy stałej,
- 2.50kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30kg na wysokość powyżej 4m lub na odległość przekraczającą 25m. Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4m i masę 30kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem aby na jednego pracownika przypadała masa nie przekraczająca:

- 25kg – przy pracy stałej,
- 42 kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500kg.

Sposób ładowania oraz rozmieszczenie ładunków na taczkach powinien zapewniać ich równowagę i stabilność podczas przemieszczania. Przedmioty przewożone na taczkach nie powinny wystawać poza obrys taczki i przesłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100kg – po twardej nawierzchni i 75kg – po nawierzchni nieutwardzonej. Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochyleniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczającą 200m. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 2m – dla linii nn,
- 5m – dla linii wn do 15kV,
- 10m – dla linii wn do 30kV,
- 15m – dla linii wn powyżej 30kV.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań,
- 1,50m – od zewnętrznej główki szyny kolejowej.
- 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 2 m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy rychu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw. Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwałów materiałów sypkich jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu powinno odbywać się przy użyciu drabin (schodni). Materiały przeznaczone do wykonania nakazanych robót przechowywane będą w miejscu wskazanym przez kierownika robót. Miejsce to znajdować się będzie w okolicy barakowozu. Na terenie budowy nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

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

Kierownik akcji ratowniczej powinien podjąć następujące działania w zakresie ratowniczo-gaśniczym:

a. w pierwszej kolejności zaalarmować jednostki straży pożarnej,
b. ocenić stan zagrożenia pożarowego i niebezpieczeństwa dla osób,
c. zorganizować akcję ratowniczo-gaśniczą oraz podjąć decyzję o częściowej lub całkowitej ewakuacji osób z obiektu,
d. wydać polecenie dotyczące gaszenia pożaru przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego,
e. zorganizować pomoc z zewnątrz, w przypadku rozprzestrzeniania się pożary oraz zagrożenia dla ludzi,
f. wydać niezbędne dyspozycje pracownikom oraz osobom biorącym udział w ewakuacji w zakresie:
   - kierunków i miejsc ewakuacji ludzi i mienia,
   - udzielania niezbędnej pomocy osobom poszkodowanym.
g. po przybyciu jednostek PSP poinformować dowódcę przybyłej jednostki o wydanych poleceniach w zakresie przeprowadzonej akcji, o przebiegu ewakuacji, a co najważniejsze – o ewentualnej liczbie i stanie osób jeszcze wyprowadzonych z poszczególnych pomieszczeń lub zagrożonych przez pożar
h. współdziałać z kierującym akcją w zakresie dalszego sprawnego jej przebiegu, podporządkowując się jednak jego poleceniom.

Kierujący akcją ratowniczo-gaśniczą nie powinien sam podejmować decyzji i czynności, które mogłyby odwrócić jego uwagę od prawidłowej oceny prowadzonej akcji.

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja dotycząca wykonywanej pracy oraz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania robót jest do wglądu i przechowywana w firmie.

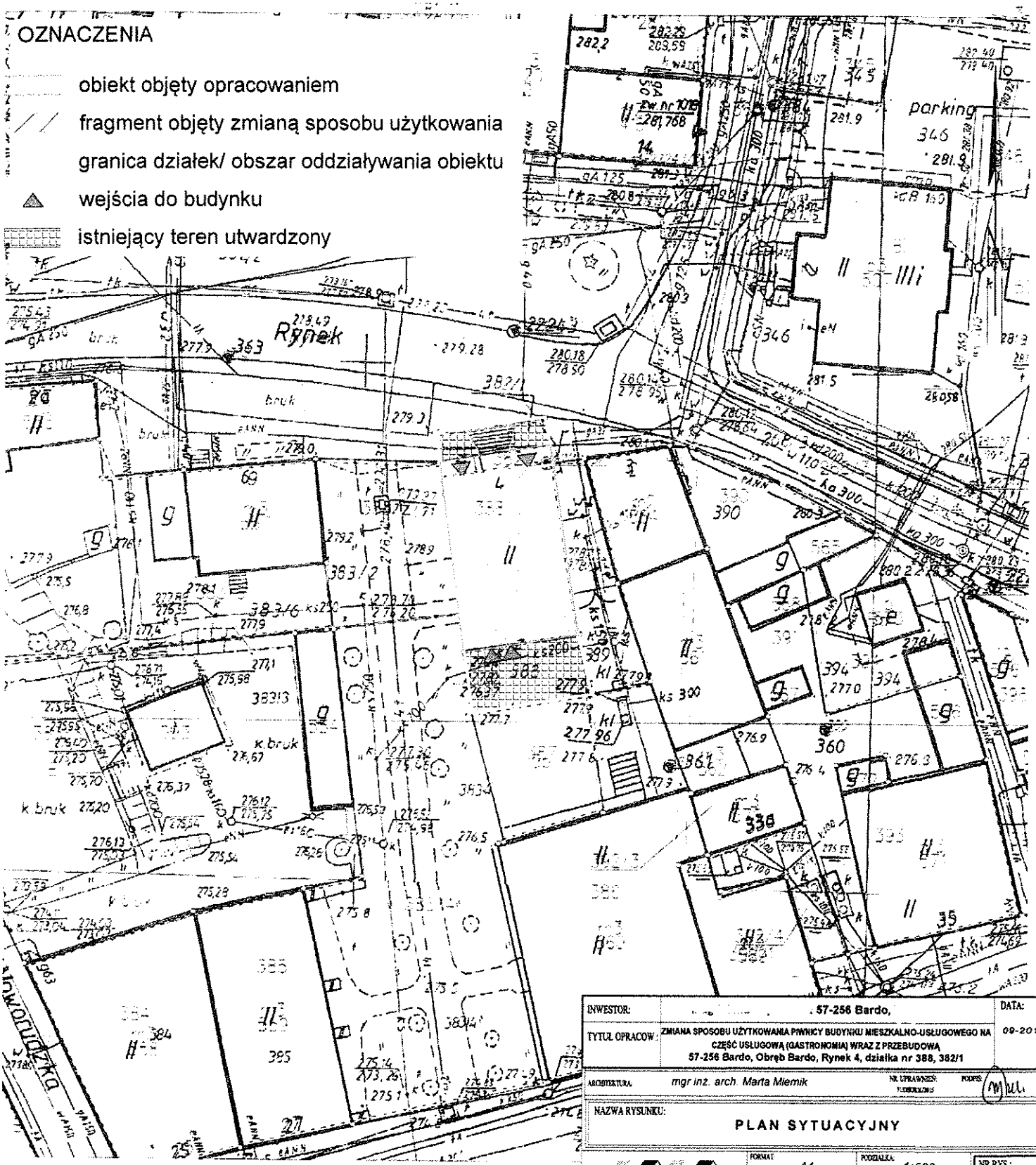
Opracowała:

PLAN_SYTUACYJNY

A1

OZNACZENIA

- obiekt objęty opracowaniem
- fragment objęty zmianą sposobu użytkowania
- granica działek/ obszar oddziaływania obiektu
- wejścia do budynku
- istniejący teren utwardzony



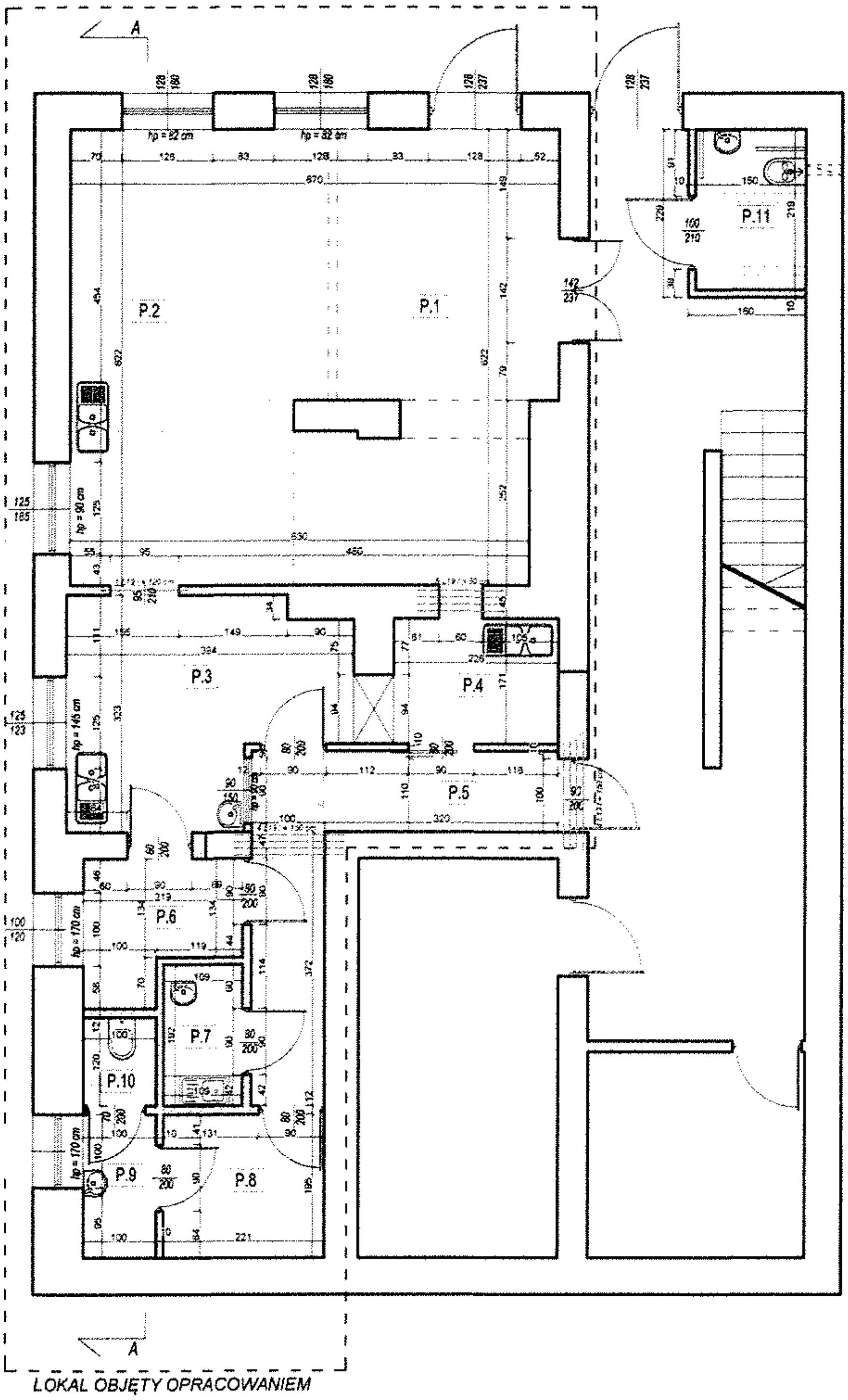
INWESTOR:	. 57-256 Bardo,	DATA:
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	09-2017
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR UPRAWNIEŃ: PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT:	A4	PODZIAŁKA:	1:500
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA:	09-2017	STRONA:	17

NR RYS.: A1

RZUT PRZYZIEMIA | A2



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2,8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10,63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3,86	2,8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3,63	3,0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3,0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3,0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3,0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3,0
RAZEM			**79.31**	

Załącznik do ~~opinii sanitarnej~~ UZGODNIENIA
z dnia 26.02.2018r
Znak: ZNS.621.04.2018
(podpis, pieczątka PPIS)
Szymacińska

Załącznik nr 1 do decyzji
Starosty Ząbkowickiego
o udzieleniu pozwolenia na budowę/rozbiórkę
nr 242/2018 z dnia 19.06.2018

ściany nowe i zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

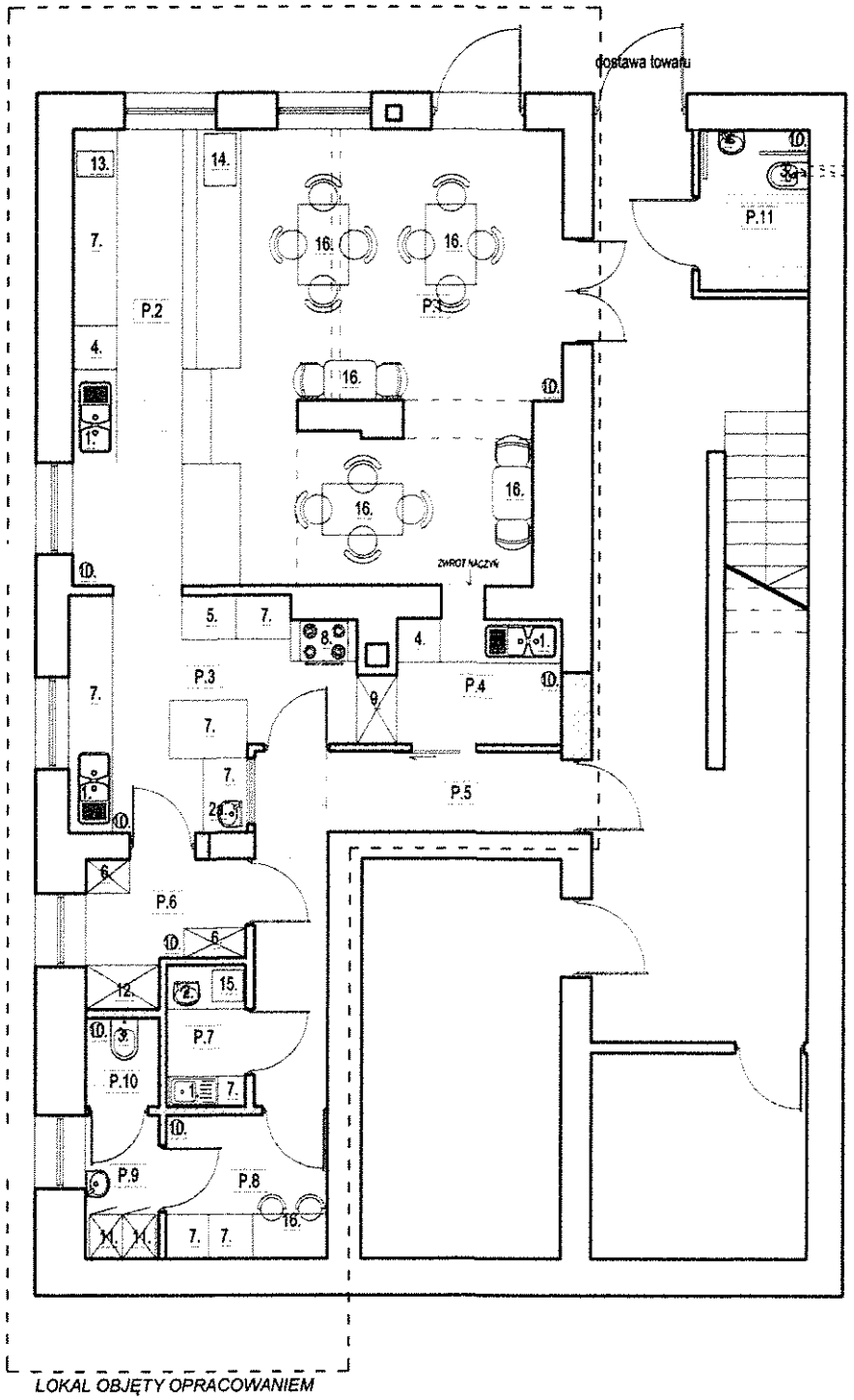
UWAGI:

1. RYSUNEK PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W SZCZEGÓLNOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ
2. POD OPARCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ 15MPa NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm
3. WSZYSTKIE ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI PRODUCENTÓW
4. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE OTWORU,
5. W OKNACH ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI.

NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI LUB WĄTPLIWOŚCI
W SYTUACJACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ,
WSZYSTKIE WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

INWESTOR:	57-256 Bardo,	DATA: 02-2018
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch Marta Miernik — NR UPRAWNIEŃ: 71/DSOKK/2015 — PODPIS:	
NAZWA RYSUNKU:	RZUT PRZYZIEMIA	

MIERNIK Pracownia Projektowa "MIERNIK" Marta Miernik 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27 tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl	FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: A2
	STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
	DATA OPRACOWANIA: 02-2018	STRONA: 18	



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

SYMBOL	WYPOSAŻENIE	UWAGI
1	stół ze zlewem dwukomorowym	1. woda bieżąca zimna i ciepła 2. pojemnik na mydło w płynie 3. pojemnik na ręczniki papierowe lub uchwyt na ręcznik
2	umywalka z dolną półką	1. woda bieżąca zimna i ciepła 2. pojemnik na mydło w płynie 3. pojemnik na ręczniki papierowe lub uchwyt na ręcznik 4. pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
2a	umywalka	1. woda bieżąca zimna i ciepła 2. pojemnik na mydło w płynie 3. pojemnik na ręczniki papierowe lub uchwyt na ręcznik 4. pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
3	ustęp	
4	zmywarko-wyparzarka	
5	szafa chłodniczo-mroźnicza	
6	regał magazynowy	
7	stół z szafą, drzwi uchylne	
8	kuchnia gazowa z piekarnikiem	
9	szafa przelotowa	
10	kosz na odpadki	1. wyłożone workami foliowymi 2. zamykane
11	szafa na odzież wierzchnią i ochronną pracowników	
12	szafa magazynowa	
13	ekspres do kawy	
14	witryna ekspozycyjna	
15	naświetlacz do jaj	
16	stół + krzesła	

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.66	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.83	2.8
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	2.8
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	2.8
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	2.8
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	2.8
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	2.6
RAZEM			**79.31**	

ściany nowe i zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

UWAGI:

1. RYSUNEK PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W SZCZEGÓLNOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ
2. POD OPARCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ 15MPa NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm
3. WSZYSTKIE ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI PRODUCENTÓW
4. WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE OTWORU,
5. W OKNACH ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI,

NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI LUB WĄTPLIWOŚCI
W SYTUACJACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ, WSZYSTKIE WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

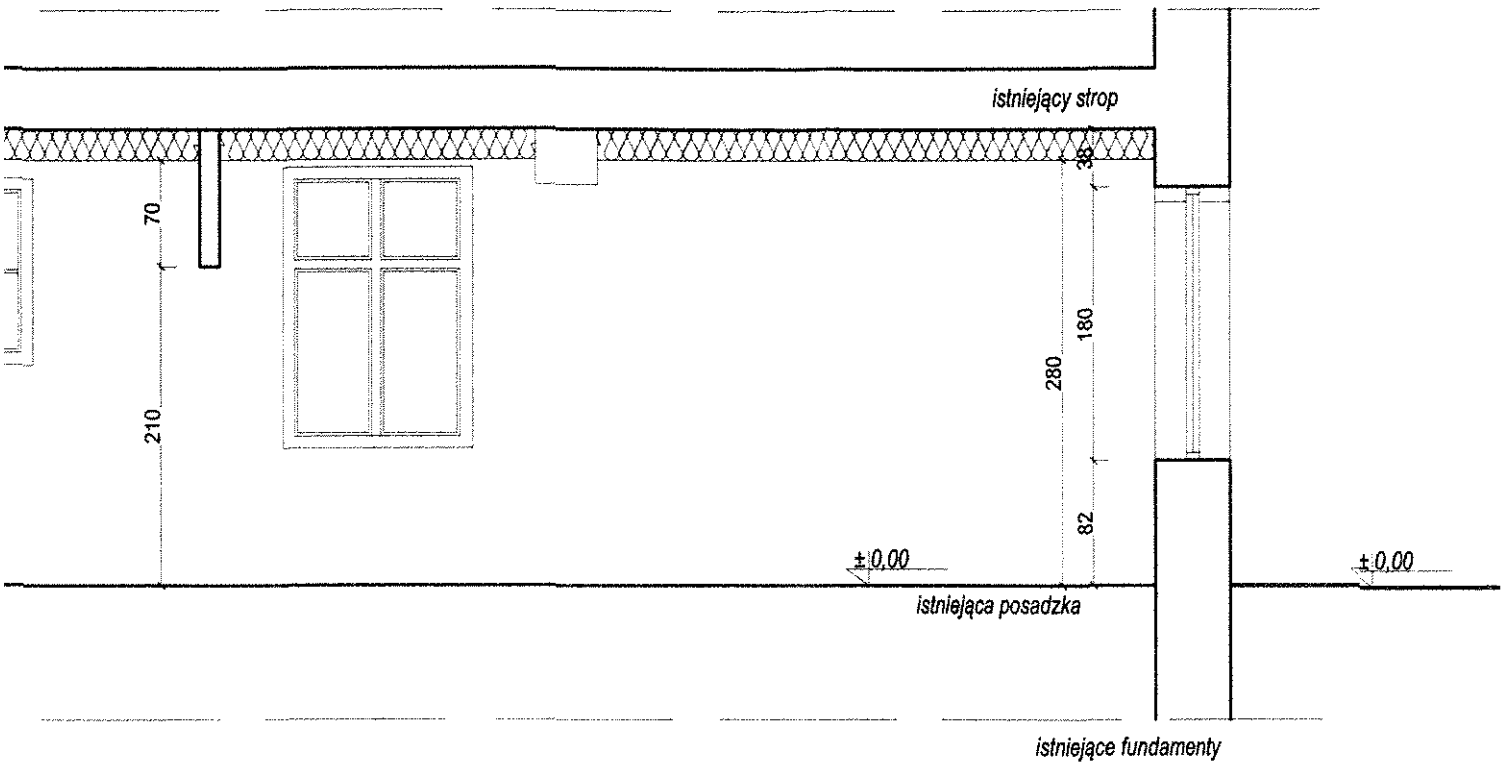
INWESTOR:	: 57-256 Bardo,	DATA: 02-2018
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR UPRAWNIEŃ: 7/LOD/KOI/2015 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	TECHNOLOGIA	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: A3
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 02-2018	STRONA: 19	

PRZEKRÓJ_A-A

A4



ściany nowe i zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W
IOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ
RCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ
APRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm
E ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI
TÓW
OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE

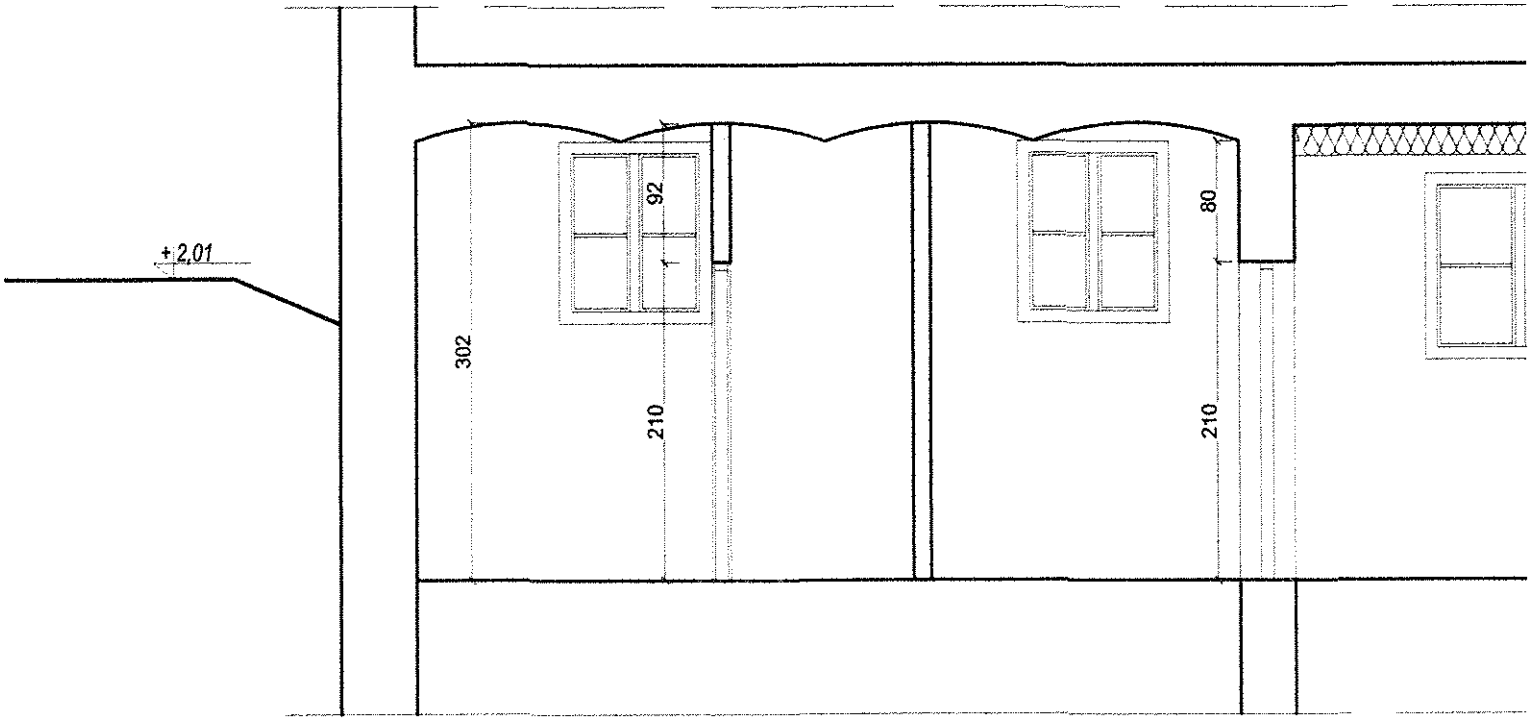
H ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI.

WIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI
WOŚCI
ACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ,
WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

INWESTOR:	. 57-256 Bardo,	DATA: 02-2018
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 342/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR. UPRAWNIEŃ: 7/DSOKK/2015 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A3	PODZIAŁKA: 1:50	NR RYS.: A4
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 02-2018	STRONA: 20	



UW

1. RY
SZC
2. PC
15MF
3.WS
PRO
4. W
OTW
5. W

NALE
LUB
W SY
WSZ

ZUBI ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANO-INWESTYCYJNYCH
INŻYNIERIA OCHRONY ŚRODOWISKA

57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/10
tel. (074) 815 37 64 lub 0609 026 764 NIP 887 163 46 05 e-mail: zuber.aa@wp.pl

Oferujemy:

Wykonanie dokumentacji budowlanych, wykonawczych, oraz kierowanie i nadzorowanie robotami w zakresie:

- *ochrony środowiska*
- *instalacji sanitarnych*
- *wentylacji*
- *klimatyzacji*
- *CO*
- *sieci wod, kan, gaz*
- *uzdatniania wody*
- *oczyszczania ścieków*

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zadania: Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu w zakresie instalacji sanitarnych tym:
- wewnętrzna instalacja wodociągowa
- wewnętrzna instalacja kanalizacyjna
- wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania
- wewnętrzna instalacja nawiewno-wywiewna
- wewnętrzna instalacja gazowa

Lokalizacja: 57-256 Bardo
Rynek 4
dz. nr 388, 382/1

Inwestor:

57-256 Bardo

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT:	mgr inż. P. AUGUSTYNOWICZ	

Ząbkowice Śl. kwiecień 2018 r.

SPIS TREŚCI:

1.0 ZAKRES OPRACOWANIA ... 3
2.0. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA ... 3
3.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA ... 3
4.0 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ... 4
5.0. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA ... 4
5.1. Przejścia przewodów przez przegrody ... 5
5.2. Próba szczelności – instalacja wody ... 5
6.0. WEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ ... 6
7.0. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ... 6
8.0. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ NAWIEWNO-WYWIEWNEJ ... 8
8.1. Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej ... 8
8.1.1. Założenia obliczeniowe ... 8
8.2. Rozwiązania projektowe ... 8
8.2.1. System wentylacji nawiewno-wywiewnej NW1 ... 8
8.2.2. System wentylacji nawiewno-wywiewnej NW2 ... 8
8.2.3. System wentylacji wywiewnej W-3 ... 9
8.3. INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN ... 9
8.4. MATERIAŁY DLA INSTALACJI WENTYLACJI ... 9
8.5. WYKONANIE ... 10
8.6 WYTYCZNE BRANŻOWE ... 11
8.6.1. Branża budowlano-konstrukcyjna ... 11
8.6.2. Branża instalacji elektrycznych i sterowania ... 11
8.6.3 Branża automatycznej regulacji ... 11
8.6.4 Branża instalacji sanitarnych ... 11
9.0. WEWNETRZNA INSTALACJA GAZOWA ... 11
9.1. Podstawa opracowania ... 12
9.2.Uwagi wstępne ... 12
9.4. Przyłącze gazowe ... 12
9.5. Zakres opracowania ... 12
9.6. Wewnętrzna instalacja gazowa ... 12
9.7. Warunki zasilania ... 13
9.8. Lokalizacja gazomierzy ... 13
9.9. Wykonanie ... 13
9.10. Odbiorniki gazu ... 13
9.11. Odprowadzenie spalin ... 13
9.12. Wentylacja ... 13
9.13. Odbiór instalacji ... 13
9.14. Uruchomienie nowej instalacji ... 13
9.15. Użytkowanie gazu ... 13
I.WARUNKI TECHNICZNE INSTALACJI POMIESZCZENIA ... 13
II.OGÓLNE WARUNKI BHP ... 14

SPIS RYSUNKÓW:

1. Rzut przyziemia. Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna — Rys.S-1 skala 1: 100
2. Rzut przyziemia. Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania — Rys.S-2 skala 1: 100
3. Rzut przyziemia. Wewnętrzna instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej — Rys.S-3 skala 1: 100
4. Rzut przyziemia. Wewnętrzna instalacja gazowa — Rys.S-4 skala 1: 100
5. Rzut parteru. Wewnętrzna instalacja gazowa — Rys.S-5 skala 1: 100
6.Schemat instalacji gazowej — Rys.S-6

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1

1.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych w ramach zadania pn; „Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu w zakresie instalacji" w tym:

- instalacja wodociągowa na potrzeby socjalne
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej
- instalacja gazowa

zlokalizowanego w m. 57-256 Bardo, Rynek 4 na działce nr 388, 382/1 wg ewidencji gruntów.

W celu przystosowania przebudowywanych pomieszczeń piwnicy budynku związanych ze zmianą sposobu użytkowania do pełnienia oczekiwanych funkcji należy wykonać nowe instalacje wod-kan, centralnego ogrzewania, wentylacji nawiewno-wywiewnej oraz gazowej.

Opracowanie zawiera opis, obliczenia, oraz dane techniczne projektowanych urządzeń. Instalacje są projektowane w obrębie istniejącego budynku zlokalizowanego na działce inwestora nr 388, 382/1 bez uzgodnienia z ZUDP.

Istniejący budynek mieszkalno-usługowy posiada przyłącze wod-kan oraz gazowe w tym:

– przyłącze wodociągowe „w32" - bez zmian.
- przyłącze kanalizacji sanitarnej „ks150" – bez zmian
- przyłącze gazowe „gA32" - bez zmian

2.0. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

- wizja lokalna wraz z inwentaryzacją stanu istniejącego
- projekt budowlano-architektoniczny zmiany sposobu użytkowania piwnicy wraz z przebudową
- zlecenia inwestora
- plan zagospodarowania terenu działki w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy w tym :

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U.nr 75 poz.690 z dnia 15.06.2002r)

-Ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane (tekst jednolity) (DZ.U.Nr 106, poz.1126)

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie /Dz.U.nr 25/95 poz.133/

-stawa z dnia 10.04.1997r Prawo Energetyczne (Dz.U.Nr 54, poz.348 i Nr 158, poz.1042)

-PN-68/B-06050 - Roboty ziemne, budowlane

-Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o ochronie i kształtowaniu środowiska (DZ.U.Nr 62; poz.627)

-Techniczne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych cz.II

- ustalenia i uzgodnienia z inwestorem
- wizje lokalne
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209,poz. 1779)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.Nr 198, poz. 2041)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r (DZ.U. Nr 121 poz.1137) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

3.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt zamienny zawiera opis, obliczenia, dane techniczne urządzenia oraz ocenę prawną projektowanej instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wentylacji nawiewno-wywiewnej oraz gazową. Projekt ma służyć do kompleksowego rozwiązania problemu gospodarki wodno-ściekowej, ogrzewania, wentylacji. Zakres opracowania obejmuje:

- opis projektowanych urządzeń
- ilość, stan i skład odprowadzanych ścieków
- analizę formalno-prawną

-załączniki graficzne

4.0. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek mieszkalno-usługowy wolnostojący zlokalizowany jest na działce nr 388 w m. Bardo, Rynek 4. Budynek położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej oraz garażowej, znajduje się w ścisłym centrum miejscowości Bardo. Działka nr 382/1 w całości jest utwardzona. Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu. Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie zmianę sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.

„Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu będzie zaopatrywany w wodę do celów socjalnych z istniejącego przyłącza wodociągowego „w32" z istniejącej sieci wodociągowej „w160". Projektowana wewnętrzna instalacja zakończone będzie zaworem kulowym d25mm, zaworem zwrotnym antyskażeniowym d25mm typy BA oraz wodomierzem d20mm w pomieszczeniu technicznym nr P.6. Węzeł wodomierzowy zamontować we wnęce o wym: 30*30*25cm z zamknięciem drzwiczkami.

Budynek będzie wyposażony w standardowe przybory sanitarne.

Odprowadzenie ścieków socjalnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącej wewnętrznej kanalizacji sanitarnej „ks160" w miejscu zaznaczonym na rys.S-1.

Zapewnienie dostawy gazu na potrzeby kotła gazowego kondensacyjnego dwufunkcyjnego oraz kuchenki gazowej czteropalnikowej przeodziano z istniejącej instalacji gazowej – pionu „G" zlokalizowanego na klatce schodowej.

Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazową, energetyczną, telekomunikacyjną.

Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji w obrębie budynku pozostaje bez zmian.

5.0. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Wewnętrzną instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur miedzianych o średnicy d15*1-28*1,5mm. Połączeń rur i łączników miedzianych dokonać za pomocą lutowania miękkiego do wody pitnej oznaczonego:L-SnCU3, L-SnAg5. Instalację wykonać z rur i łączników dopuszczonych do stosowania przez COBRI INSTAL w gatunku SF-Cu wg.DIN1786, 1787 tj .rury firmy Wieland, Hutmen natomiast łączniki firmy Yorkshire, Beninger. Armatura czerpalna (bateria umywalkowa, zlewozmywakowa), odcinająca (zalecana kulowa) stosowana w instalacji z rur miedzianych powinna być wykonana z mosiądzu lub brązu. Podczas lutowania armatury należy wykręcić głowicę zaworu. Złączki gwintowane w połączeniach miedzianych powinny być uszczelniane za pomocą taśmy teflonowej. Wewnętrzną instalację w budynku należy włączyć w pomieszczeniu – Nr P.6 za zaworem kulowym d25 na poziomie przyziemia. W pomieszczeniu WC – P.11 na potrzeby ciepłej wody należy zamontować termę elektryczną umywalkową o mocy Q=3kW np.: f-my Ariston lub równoważny

Przewody wodociągowe oraz podejścia do armatury czerpalnej prowadzić wyłącznie w bruzdach. Przewody układane w bruzdach zabezpieczyć otuliną izolacyjną „PE" gr.13-20mm. W przypadku prowadzenia przewodów w podłodze układać „rura w rurze" , jako rury osłonowe stosować rury Peschla. Dla zapewnienia możliwości w miarę swobodnego przesuwania się przewodu, w obszarze łączników (kolanka, trójniki) należy zwiększyć grubość otuliny izolacyjnej. Przewody poziome wodociągowe układać w bruzdach lub prowadzić po ścianach w specjalnych plastikowych uchwytach. Przejścia przez ściany należy prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych szczeliwem - kit uszczelniający Hilti CP601S. Przewody ciepłej i zimnej wody, podłączyć z odpowiednimi końcówkami kotła gazowego „KG" zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta. Przewody wodociągowe należy izolować otulinami „PE" zgodnie z obowiązującą normą. Zastosowane materiały do instalacji wodociągowej muszą posiadać atesty PZH do stosowania do wody pitnej i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wymagane przepisami krajowymi. Luźno układane przewody wodociągowe w bruzdach w ścianie lub w posadzce w rurach osłonowych nie wymagają dodatkowej kompensacji przewodów. Wyjątki mogą stanowić bardzo długie odcinki instalacji ciepłej wody. W takich przypadkach zaleca się sprawdzenie wielkości wydłużeń i w przypadku przekroczenia wielkości dopuszczalnych wykonać kompensacje przewodów typu „U" lub wykonać zmianę kierunku prowadzenia przewodu.

Węzły sanitarne wyposażone zostaną w następujące przybory sanitarne i instalacje wod-kan:

- 2 muszli ustępowych,
- 4 umywalek,
- 1 zlewozmywak jednokomorowy
- 3 zlewozmywak dwukomorowy
- 1 zawór czerpalny d15 z końcówka na wąż
- instalację wody zimnej
- instalację wody ciepłej
- instalacja wody cyrkulacyjnej
- instalację kanalizacji sanitarnej

Zapotrzebowanie wody;

Obliczenie zapotrzebowania na wodę pitną (wg PN-92/B-01706) wraz ze zmianą PN-01706:1992/Az1:1999)

Nazwa przyboru	Ilość [szt]	q_n [l/s]	Σq_n [l/s]
Umywalka	4	0,14	0,56
Pł. zbiornikowa	2	0,13	0,26

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1

Zlewozmywak	4	0,14	0,56
Zawór czerpalny d15	1	0,15	0,15
Zmywarka	2	0,15	0,30
Razem			1,83

- normatywny wypływ z punktów czerpalnych: $\Sigma q_r = 1,83$ [dm³/s]
- przepływ obliczeniowy - rozbiór sekundowy; $q = 0,75$ [dm³/s]

Dobór wodomierza;

-przepływ obliczeniowy dla wodomierza q_w [m³/h]

$q_w = 2*q = 5,4$ [m³/h]

-przepływ maksymalny wodomierza $q_{max} = 5,0$ [m³/h] dla wodomierza JS Master- typ; JS2,5 wodomierz jednostrumieniowy

- dobrano wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy typ; JS-2,5 o średnicy dn25mm.

Warunek doboru wodomierza;

$q < q_{max}/2$ oraz DN<d

DN<d=25mm

Do pomiaru zużytej wody na cele socjalne przewidziano wodomierz sprzężony typu; JS -2,5 d20mm, o $q_{max}=7,7$[m3/h] miejsce lokalizacji wodomierza rys. S-1.

Warunek spełniony

Na rys.S-1podano trasę prowadzenia przewodów, miejsce montażu przyborów sanitarnych, osprzętu. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie Pprób=1,5Prob. Po wykonaniu pozytywnej próby ciśnieniowej instalację poddać intensywnemu płukaniu. Wewnętrzną instalację wod-kan wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz.II oraz wg Poradnika „Instalacje z rur miedzianych" wydanym przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal. Otwory (przejścia) przez stropy i ściany należy wykonać jedynie za pomocą elektronarzędzi. Zabrania się wykonywania otworów przez rozkuwanie za pomocą młotka i przecinaków.

Na przewodach wody ciepłej i cyrkulacyjnej należy zastosować otuliny izolacji termicznej z pianki PE lub równoważne (Materiały stosowane na izolacje przewodów muszą być sklasyfikowane wg polskiej klasyfikacji ogniowej, jako produkt nierozprzestrzeniający ognia (NRO), klasa B1 wg DIN 4).Zabezpieczenie powinno być nierozprzestrzeniające ogień.

Na przewodach wody zimnej do celów socjalnych należy wykonać izolację przeciwroszeniową z pianki PE lub równoważne (Materiały stosowane na izolacje przewodów muszą być sklasyfikowane wg polskiej klasyfikacji ogniowej, jako produkt nierozprzestrzeniający ognia (NRO), klasa B1 wg DIN 4) [jak wyżej]

Przy prowadzeniu przewodów wody zimnej, ciepłej należy zachować minimalne odległości od elementów innych instalacji zgodnie z przepisami szczegółowymi określonymi w Warunkach Technicznych – Dz. U. z 15.04.2002 nr 75.

Zalecana grubość izolacji właściwej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z 6 listopada 2008 r.:

a) średnica wewnętrzna do 22mm – 20mm

\b) średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm – 30mm

c) średnica wewnętrzna od 35 do 100mm – równa średnicy wewnętrznej rury

d) przewody i armatura wg poz. a-c przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów - ½ wymagań z poz a-c.

5.1. Przejścia przewodów przez przegrody

Przejścia przez przegrody będące przegrodami oddzielającymi strefy ppoż. (przejścia przewodów o każdej średnicy) oraz przegrody niebędące przegrodami oddzielenia ppoż. ale posiadających wymagania odporności ogniowej nie niższe niż EI60 lub REI 60 wykonać zgodnie z §234 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z roku 2002 wraz z późniejszymi zmianami. Montaż wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej powierzyć wyspecjalizowanej firmie posiadającej odpowiednie przeszkolenie. Montażu dokonać wg Poradnika „Instalacje z rur miedzianych" wydanym przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal. Przejścia przez przegrody należy wykonać w rurach osłonowych a wolną przestrzeń zabezpieczyć tak aby przejście spełniało wymagania ppoż.

Armatura czerpalna (bateria umywalkowa, zlewozmywakowa), odcinająca (zalecana kulowa) stosowana w instalacji z rur miedzianych powinna być wykonana z mosiądzu lub brązu. Złączki gwintowane w połączeniach PP powinny być uszczelniane za pomocą taśmy teflonowej. Kompensacja wydłużeń cieplnych naturalna.

Ciepła woda dostarczana jest za pomocą istniejącej instalacji ciepłej wody i cyrkulacyjnej z istniejącego budynku Domu Seniora – istniejącej kotłowni.

Przewody mocować na stałe do elementów konstrukcji budynku np. systemem mocowań Walraven lub równoważne.

Zastosowane materiały do instalacji muszą posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wymagane przepisami krajowymi.

5.2. Próba szczelności – instalacja wody

Badanie szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i kanałów, przed pomalowaniem elementów instalacji oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej.

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie $P_{prób} = 1,5P_{rob}$
Po wykonaniu pozytywnej próby ciśnieniowej instalację poddać intensywnemu płukaniu.
Badanie szczelności powinno być przeprowadzone wodą.
Podczas odbiorów częściowych instalacji, w przypadku uzasadnionym, dopuszcza się wykonanie badania szczelności sprężonym powietrzem. Ciśnienie próbne podczas badania $P_{prób}=1,5P_{rob}$ lecz nie mniej niż – 1MPa. Po wykonaniu pozytywnej próby ciśnieniowej instalację poddać intensywnemu płukaniu. Sposób przeprowadzania i pełny zakres wymagań związanych z próbami szczelności dla przewodów stalowych oraz przewodów z tworzyw sztucznych są podane w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wodociągowych" Cobrit Instal (Zeszyt 7).

6.0. WEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacyjna odprowadza ścieki socjalne z przyborów sanitarnych zlokalizowanych w węzłach sanitarnych na poziomie przyziemia; tj

- pom. „P2" – bar
- pom. „P.3" - kuchnia
- pom. „P.4" – zmywalnia
- pom. „P.7" – obieralnia jaj
- pom. „P.9" – przedsionek/szatnia
- pom. „P.10" – WC pracowników
- pom. „P.11" - WC ogólnodostępna

Wewnętrzną kanalizację sanitarną projektuje się z rur kanalizacyjnych PVC-U o średnicy 50-160mm, łączonych na klej lub uszczelki. Przewody kanalizacyjne na poziomie przyziemia prowadzić pod posadzką na głębokości min 30cm i ze spadkiem w kierunku istniejących kanalizacji sanitarnej w budynku zgodnie z przebiegiem podanym na rys.S-1. Włączenia do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w istniejącym budynku mieszkalno-usługowym wykonać w korytarzu w miejscu podanym na rys.S-1.
Po ułożeniu przewodów z wymaganym spadkiem, pozytywnej próbie ciśnieniowej, sprawdzeniu połączeń przewody obsypać warstwą piasku min.20cm powyżej rury.
Przewody kanalizacyjne prowadzone po ścianach oraz podejścia pod poszczególne przybory sanitarne układać w bruzdach lub prowadzić po ścianie a następnie zabudować płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5mm na stelarzu z kształtowników metalowych. Dopuszcza się montaż w.w pionów kanalizacyjnych w bruzdach lub szlachtach. Odpowietrzenie wewnętrznej kanalizacji sanitarnej przewidziano za pomocą istniejącego pionu kanalizacyjnego (lokalizacja na korytarzu) wyprowadzony ponad dach na wysokość min.0,5m i zakończyć rurą wywiewną d110/160mm. Odpowietrzenie kanalizacji przewidziano za pomocą istniejących pionów kanalizacyjnych „K,..K1".
Podłączenie przewodów kanalizacyjnych z urządzeniami sanitarnymi wykonać wyłącznie za pomocą syfonów nad stropowych o śr.32-50mm. Trasę oraz miejsca zamontowania przyborów sanitarnych pokazano na rys.S-1.
Instalacja kanalizacyjna wyposażona zostanie w typowe przybory sanitarne:
- 2 muszli ustępowych,
- 4 umywalek,
- 1 zlewozmywak jednokomorowy
- 3 zlewozmywak dwukomorowy

Przewody kanalizacji sanitarnej przez przegrody budowlane prowadzić w stalowych rurach osłonowych. Wewnętrzną instalację wod-kan wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz.II . Po wykonaniu wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej wykonać wodną próbę ciśnieniową grawitacyjną poprzez napełnienie wodą.

7.0. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Źródłem ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny o mocy regulowanej Q=6,5-24kW z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody o poj. V=46dm^3 który należy zabudować w pom. P.4.
Zakres niniejszego opracowania obejmuje odcinek instalacji wewnętrznej od zaworów na projektowanej instalacji CO (pom.P.4) do szafki natynkowej lub podtynkowych ogrzewania grzejnikowego i dalej do grzejników zlokalizowanych w poszczególnych pomieszczeniach w części obiektu związanej z przebudową pomieszczeń piwnicy.
Zgodnie z podjętymi ustaleniami z inwestorem zaprojektowano centralne ogrzewanie wodne, pompowe z dolnym rozdziałem, układ zamknięty.
Parametry pracy projektowanej instalacji centralnego ogrzewania tz/tp=70/55/20C^o. Projektowana instalacja oznaczona jest na rys.S-2.
Wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania na poziomie przyziemia do szafki „d1" wnękowej z rozdzielaczami - (zasilanie szafek wnękowych ogrzewania grzejnikowego) projektuje się wykonać z rur miedzianych o połączeniach spawanych.
Przewody poziome na poziomie przyziemia oraz podejścia do rozdzielaczy (w szafkach) układać w bruzdach lub w posadzce. Podejścia do grzejników prowadzić wyłącznie w posadzce Przewody prowadzić tak aby wykorzystywać efekt naturalnej kompensacji.
Ogrzewanie pomieszczeń na poziomie przyziemia przewidziano jako niskotemperaturowe za pomocą grzejników stalowych

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1

płytowych. Elementami grzejnymi są grzejniki płytowe stalowe. Do projektu przyjęto grzejniki z zasilaniem dolnym „KV".
Regulację temperatury w poszczególnych pomieszczeniach zapewniają zawory z głowicami termostatycznymi. Na gałązkach powrotnych przy grzejnikach należy zamontować specjalne zawory odcinające.
Grzejniki zamontowane w poszczególnych pomieszczeniach na poziomie przyziemia zasilane będą z rozdzielacza „Rd10" zasilania i powrotu umieszczonych odpowiednio w szafce podtynkowej „d1".
Instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego na odcinku od rozdzielaczy zasilania i powrotu zamontowanych w szafkach podtynkowych wykonać z rury wielowarstwowej PE-X/Al./PE o średnicy d16*2mm.
Ogrzewanie wykonać zgodnie z opracowanym projektem.
Miejsce zamontowania grzejników, szafki podtynkowej „d1" z rozdzielaczami „Rd10" oraz trasę prowadzenia przewodów, pokazano na rys. S-2.
Przejścia przez przegrody wykonać w rurze osłonowej stalowej. Dla zapewnienia prawidłowego odpowietrzenia instalacji projektuje się montaż automatycznych zaworów odpowietrzających typu „TACO", na pionach „CO". Odpowietrzenie części instalacji zasilającej grzejniki radiatorowe realizuje się poprzez zawory odpowietrzające montowane w grzejnikach.
Prace związane z wykonaniem instalacji CO należy prowadzić zgodnie z Technicznymi Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych CZ.II oraz wg Poradnika „Instalacje z rur miedzianych" wydanym przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal. „Poradnikiem-Instalacje z rur miedzianych. Po zakończeniu prac montażowych rurociągi poddać na próbie ciśnieniowej na ciśnienie $P_{prób}=1,5P_{rob}$ za pomocą pompki wodnej. Ze względu na konwekcyjny charakter pracy grzejników płytowych rezygnuje się z stosowania wszelkiego rodzaju przysłon grzejników.
Przewody prowadzone w bruzdach oraz po ścianie należy zabezpieczyć otulinami izolacyjnymi „PE" zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznym. Zaleca się aby główne przewody zasilające i powrotne montowane na ścianie obudować płytami gipsowo-kartonowymi na stelażu. Do obliczeń strat ciepła przyjęto temperaturę wg norm: PN-EN 12831 a temperatury poszczególnych pomieszczeń przyjęto wg obowiązujących warunków technicznych i uzgodnień z inwestorem.
Obliczenia zapotrzebowania na ciepło wykonano w programie OZC. Współczynnik K obliczono na podstawie normy PN-EN ISO 6946.
Założono parametry czynnika grzewczego tz/tp=70/55C°.

Bilans cieplny.

W bilansie cieplnym budynku biurowo-warsztatowego w związku z przebudową pomieszczeń uwzględniono straty ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania, ciepłej wody oraz wentylacji pomieszczeń w ilości ok. Q=24kW.
- program obliczeniowy OZC f-my VOGEL&NOOT .

Obliczenia instalacji centralnego ogrzewania znajdują się egzemplarzu archiwalnym. Współczynniki cieplne przegród podano w części obliczeniowej. Budynek posiada wykonaną dokumentacje termomodernizacji części przegród oraz wymiany stolarki okiennej i drzwiowej w całym budynku.

TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO

Armatura

Stosować zawory odcinające, kulowe, bezdławikowe, mosiądz lub brąz. Do połączenia rurociągów z filtroodmulaczem, pompami zastosować zawory kulowe o połączeniach śrubunkowych lub kołnierzowych. Do średnicy d50mm stosować połączenia gwintowane powyżej d50mm stosować połączenia kołnierzowe. Wszystkie zamontowane urządzenia i materiały muszą posiadać atesty lub świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie na terenie kraju

Urządzenia dodatkowe

- pomiar temperatury i ciśnienia - zaprojektowano za pomocą termometrów i manometrów tarczowych o zakresach i typach jak w wykazie urządzeń kotłowni
- filtry siatkowo-magnetyczne jak na schemacie i w wykazie urządzeń kotłowni
- odpowietrzenie instalacji - odpowietrznikami automatycznymi z zaworami stopowymi wg potrzeb
- odwodnienie - zaworami ze złączką do węża ϕ15, PN6 wg potrzeb

Wykonawstwo

Wykonanie wewnętrznej instalacji powierzyć wyspecjalizowanej firmie, posiadającej uprawnienia do wykonania instalacji kotłowych i pracujących pod nadzorem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi.

Użytkowanie instalacji

W czasie eksploatacji odbiorników należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpiecznego użytkowania a w szczególności nie pozostawiać włączonych urządzeń bez dozoru osób dorosłych, dbać o czystość pomieszczenia węzła cieplnego, dokonywać okresowej konserwacji przez upoważnione osoby. Urządzenia należy eksploatować zgodnie z dostarczoną przez producenta Dokumentacją Techniczno-Ruchową Urządzenia.

Próby odbiorowe

Wykonaną instalację należy poddać próbom odbiorowym pod względem szczelności (na zimno, a po wykonaniu izolacji ciepłochronnych - próbie na gorąco z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania.
Próby wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami

Ciśnienie próbne

dla instalacji i grzejników Pprób = 1,5 Prob
dla kotła wg dokumentacji DTR producenta

Uwagi końcowe

W trakcie robót należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 19.03.2003 r. nr 47, poz. 401).

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1

Roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – cz. II Instalacje sanitarne."

1.Czyszczenie, regulację i konserwację projektowanych instalacji mogą wykonywać jedynie osoby posiadające przeszkolenie specjalistyczne i odpowiednie uprawnienia

2.Roboty spawalnicze wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z przepisami BHP.

3.Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać atesty oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie na rynku krajowym.

4.Rurociągi, kanały i elementy instalacji należy zabezpieczyć antykorozyjnie oraz zaizolować do parametrów określonych przez PN.

8.0. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ NAWIEWNO-WYWIEWNEJ

8.1. Instalacja wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej

W projektowanym obiekcie gastronomicznym – piernikarni przewidziano wentylację mechaniczną nawiewano-wywiewną dla części konsumpcyjnym oraz części technologicznej kuchni.

Instalacja wentylacyjna składać się będzie z 2 systemów:

- system NW-1 obsługiwał będzie pomieszczenia kawiarni i baru.
- system NW- 2 obsługiwał będzie powietrze z zaplecza kuchennego i pomieszczeń pomocniczych.
- system W-3 stanowił będzie okap nad kuchenka elektryczną zlokalizowaną na zapleczu kuchennym.

Wentylację mechaniczną zaprojektowano w oparciu o normatywy podane w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP – załącznik: pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne (D.U.Nr 129 z 23.10.1997, poz.844).

8.1.1. Założenia obliczeniowe.

Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego

Parametry powietrza zewnętrznego przyjęto zgodnie z PN-76/B-03420:

Dla okresu letniego: +30_C / 11,9 g/kg - strefa II

Dla okresu zimowego: -20_C/100% - strefa III

Parametry powietrza wewnętrznego

Przyjęto jednakową tmp. pomieszczeń dla całego lokalu - 20°C

Krotności wymian i założone wydatki powietrza wentylacyjnego

Pomieszczenia baru i kawiarni	-30m^3/os/h
Pomieszczenia kuchni,	-10k^{-1} /h
Pomieszczenia toalet	-50m^3/utęp, 25m^3/pisuar/h
Pomieszczenie zmywalni	-10k^{-1} /h
Pomieszczenia magazynu	- 4k^{-1} /h
Pomieszczenie przygotowania jaj	- 8k^{-1} /h
Pomieszczenie socjalne	- 4k^{-1} /h

Do obliczeń bilansowych strumieni powietrza wentylującego i obciążenia chłodniczego dla klimatyzacji przyjęto wskaźnikową powierzchnię brutto na 1 osobę podana w projekcie architektonicznym.

8.2. Rozwiązania projektowe

8.2.1. System wentylacji nawiewno-wywiewnej NW1

Układ wentylacyjny NW1, obsługuje pomieszczenia baru i kawiarni. Powietrze nawiewane będzie poprzez zawory nawiewne umieszczone pod sufitem w części kawiarnianej. Wywiew odbywał się będzie poprzez zawory wywiewne umieszczone pod sufitem w części barowej.

System obsługiwany jest przez centrale wentylacyjną nawiewno- wywiewna CWN1 z odzyskiem ciepła zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Kanały wentylacyjne należy układać pod stropem. Wentylacje w pomieszczeniu kawiarni projektuje się z nadciśnieniem ok 20% aby nie zaciągać powietrza z części kuchennej. Charakterystyczne parametry centrali CNW1:

_ Vn = 540 m3/h; 250Pa

_ Vw = 432 m^3/h: 300Pa

Centrala wentylacyjna powinna być wyposażona w :

- filtr powietrza
- wymiennika ciepła o wydajności min 78%
- nagrzewnica elektryczną wstępną wodna Q = 2,4kW
- nagrzewnice elektryczną wtórna Q = 2kW;
- moc elektryczna wentylatorów max Nel=0,34kW; 220V
- przepustnice na wejściu i wyjściu z centrali,
- elastyczne króćce przyłączeniowe,
- tłumiki kanałowe na wejściu i wyjściu z centrali,
- centrala w wykonaniu wewnętrznym podwieszana.

Czerpnia powietrza zlokalizowana będzie na ścianie budynku.

Wyrzutnia powietrza zlokalizowana będzie na dachu budynku.

8.2.2. System wentylacji nawiewno-wywiewnej NW2

Układ wentylacyjny NW1, obsługuje pomieszczenia zaplecza kuchennego. Powietrze nawiewane będzie poprzez zawory nawiewne umieszczone pod sufitem. Wywiew odbywał się będzie poprzez zawory wywiewne umieszczone pod

sufitem poszczególnych pomieszczeń.
System obsługiwany jest przez centrale wentylacyjną nawiewno- wywiewna CWN2 z odzyskiem ciepła zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Kanały wentylacyjne należy układać pod stropem. Wentylacje w pomieszczeniu zaplecza kuchennego projektuje się z podciśnieniem ok 20% w stosunku do pomieszczeń kawiarni i baru.
Charakterystyczne parametry centrali CNW2:
_ Vn = 578 m3/h; 250Pa
_ Vw = 686 m³/h: 300Pa
Centrala wentylacyjna powinna być wyposażona w :
- filtr powietrza
- wymiennika ciepła o wydajności min 78%
- nagrzewnica elektryczną wstępną wodna Q = 2,7kW
- nagrzewnice elektryczną wtórna Q = 3kW;
- moc elektryczna wentylatorów max Nel=0,34kW; 220V
- przepustnice na wejściu i wyjściu z centrali;
- elastyczne króćce przyłączeniowe;
- tłumiki kanałowe na wejściu i wyjściu z centrali;
- centrala w wykonaniu wewnętrznym podwieszana.
Czerpnia powietrza zlokalizowana będzie na ścianie budynku.
Wyrzutnia powietrza zlokalizowana będzie na dachu budynku.

8.2.3. System wentylacji wywiewnej W-3

Układ wentylacyjny W-3 stanowił będzie wentylator okapu nad kuchenka elektryczną zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Ze względu na rodzaj wykonywanych prac (pieczenie ciasta) zakłada się montaż typowego okapu kuchenkowego o wym. 0,9x0,6 i wydatku powietrza min. Q = 334m3/h. Powietrze z podokapu usuwane będzie na zewnątrz poprzez wkład kominowy DN150mm umieszczony w istniejącym murowanym (wg. branży budowlanej) kanale kominowym 30x30cm. Kanał zakończyć wyrzutnia powietrza.
Parametry wentylatora okapu:
Q = 334m³/h; 200Pa
P = 120W
Prace wentylatora należy zsynchronizować z pracą centrali systemu CNW2 tak aby w momencie włączenia okapu centrala zeszła z wydajności wentylatora wyciągowego o połowę.

8.3. INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN

Urządzenia central wentylacyjnych wymagają odprowadzenia wody kondensacyjnej. Dla odprowadzenia skroplin zastosowano wspólne instalacje odwadniające z odpływem grawitacyjnym, podłączone do wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i wyposażone w zasyfonowania wodne. Podejścia odpływowe od urządzeń należy wykonać z przewodów elastycznych. Zbiorcze przewody skroplinowe zaprojektowano z rur i kształtek PVC, łączonych metodą klejenia. Należy je montować ze spadkiem w kierunku pomieszczenia zmywaka i podejścia zlewozmywaka. Włączenie instalacji skroplin do instalacji kanalizacyjnych należy wykonać z zastosowaniem syfonu, lub zastosować włączenie do odcinków nad syfonami zlewozmywaka.

8.4. MATERIAŁY DLA INSTALACJI WENTYLACJI

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót, powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, warunkom technicznym producentów, lub innym umownym warunkom.
Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty lub świadectwa i decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydane przez upoważnione do tego jednostki (badawcze, normalizacyjne i certyfikacyjne).
Sposób opakowania, transportowania, wyładunku, składowania i magazynowania powinien być odpowiedni dla danego typu i rodzaju materiału oraz zgodny z wytycznymi ich producentów.
Kanały i kształtki instalacji wentylacyjnych należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej wg KB1-37, PN-B-03410:1999, PN-B-03434:1999, BN-8865. Grubości blachy powinny być uzależnione od wielkości elementów instalacji wentylacyjnych.
Połączenia kołnierzowe o przekroju prostokątnym wykonać z ocynkowanych kołnierzy profilowanych i naroży tłoczonych.
Kanały i kształtki instalacji wentylacyjnych o przekroju okrągłym należy wykonać w systemie SPIRO, wraz z kształtkami i złączkami systemowymi.
Szczelność przewodów wentylacyjnych powinna spełniać wymagania klasy A wg Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 i PN-EN 1507:2006.
W pomieszczeniach zastosowano głównie nawiewniki wirowe i wywiewniki ze skrzynkami rozprężnymi oraz nawiewniki i wywiewniki talerzowe (tzw. zawory wentylacyjne).
Do podłączenia nawiewników i wywiewników oraz skrzynek rozprężnych, należy zastosować przewody elastyczne aluminiowe izolowane (np. typu SONOCONNECT), o długości max 4,0m.
Elementy nawiewne i wywiewne powinny być odporne na korozję, i łatwe do okresowego zdemontowania, w celu oczyszczenia.
Ostateczną lokalizację elementów nawiewnych i wywiewnych w sufitach podwieszonych, należy przyjąć wg projektu sufitów.
Kanały wentylacyjne należy izolować termicznie matami z wełny mineralnej o grubości min. 40mm, łamelowanych folią Al.

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1

Podwieszenia kanałów wentylacyjnych i rurociągów standardowe, z wykorzystaniem prętów gwintowanych ocynkowanych, ocynkowanych łączników i typowych wentylacyjnych akcesoriów podwieszeniowych (przykładowo firm: ART-WENT, KOSS, NORMA, ERICO i in.). Należy je montować do stropu w stalowych tulejach kotwiących z gwintem wewnętrznym (przykładowo: HKD-SM/prod. HILTI) i z łącznikami przegubowymi (przykładowo typ PA).
Odległość miedzy podwieszeniami powinna być ustalona z uwzględnieniem wytrzymałości podwieszeń i przewodów w taki sposób, aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na ich szczelność oraz właściwości aerodynamiczne i nienaruszalność konstrukcji.
Materiał podpór i podwieszeń powinna charakteryzować odpowiednia odporność na korozję w miejscu zamontowania. Zamocowanie przewodów do konstrukcji budowlanej powinno przenosić obciążenia wynikające z ciężarów przewodów, materiału izolacyjnego, tłumików, przepustnic, elementów składowych podpór lub podwieszeń. Podwieszenia powinny posiadać izolację akustyczna oraz spełniać wymagania normy PN-EN 12236:2003.
We własnym zakresie Wykonawca instalacji powinien wykonać dodatkowe elementy konstrukcyjne (spawane, z profili stalowych, z zabezpieczeniem antykorozyjnym), niezbędne dla podwieszenia i posadowienia rurociągów oraz urządzeń, a nie ujęte w projekcie konstrukcji budynku (np. konstrukcje dla posadowienia jednostek zewnętrznych urządzeń klimatyzacyjnych - dopuszcza się zastosowanie typowych wsporników ew. mogą być zastosowane typowe stopy „Big Foot" prod. WALRAVEN).
Pozostałe materiały i elementy instalacji wg informacji w opisie i na rysunkach projektu.
Ewentualne inne zastosowane rozwiązania, t.j. urządzenia, elementy instalacji i materiały, powinny być równoważne technicznie w/w.

8.5. WYKONANIE

Instalacje wentylacyjne powinny być wykonane zgodnie z niniejszym Projektem Wykonawczym, z uwzględnieniem zmian naniesionych w projekcie, w trakcie budowy.
Wszystkie zmiany i odstępstwa od Projektu Wykonawczego muszą być zgłoszone przed ich dokonaniem i uzgodnione z projektantem.
Wykonanie i montaż instalacji powinny być realizowane w oparciu o aktualne normy, normatywy i przepisy (w tym m.in. z zakresu BHP i p-poż.), „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót" oraz Plan BIOZ.
Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi zasadami, określonymi w WTWiOIW Zeszyt 5 i 10 oraz wytycznymi producentów urządzeń, elementów instalacji, armatury i konstrukcji wsporczych (DTR, instrukcje montażowe, eksploatacyjne itp.).
Trasy prowadzenia instalacji należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji projektowej.
Połączenia kanałów i elementów instalacji wentylacyjnych należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią szczelność instalacji (wymagania klasy A szczelności).
Wszystkie pozostałe elementy należy wykonywać na podstawie rysunków roboczych – warsztatowych, wykonywanych na podstawie obmiarów, w trakcie prowadzenia robót montażowych.
Kanały i kształtki instalacji wentylacyjnych powinny być wykonane z blachy o grubości dostosowanej do wymiarów elementów. Kanały należy wykonać tak, aby poddane działaniu założonych różnic ciśnienia powietrza nie wykazywały słyszalnych i widocznych ugięć (odkształceń) powierzchni.
Wymiary kształtek przyłączonych bezpośrednio do króćców elastycznych urządzeń wentylacyjnych, należy wykonać na podstawie obmiaru króćców zakupionych urządzeń.
Zabronione jest stosowanie do uszczelniania i wykładania przewodów nawiewnych i wywiewnych, materiałów pylących, palnych, lub toksycznych – w szczególności poliuretanu, płyt pilśniowych, filcu, itp. Nie jest również dopuszczalne wykładanie wewnętrznych powierzchni tych przewodów, materiałami dźwiękochłonnymi (izolacje akustyczne).
Elementy instalacji wentylacyjnych muszą być montowane bez zanieczyszczeń powierzchni wewnętrznej. Niedopuszczalne jest montowanie elementów z wewnętrzna warstwą kurzu lub z zanieczyszczeniami organicznymi. Na czas dłuższych przerw w montażu instalacji, należy zabezpieczyć wszystkie końcówki zmontowanych instalacji i elementów składowanych, przygotowanych do montażu. Nie należy prowadzić montażu instalacji, gdy prowadzone są inne prace, powodujące znaczne zapylenie powietrza.
Przed wykonaniem instalacji należy wykonać wszystkie prace przygotowawcze z zakresu branży budowlanej i konstrukcyjnej. Przed przystąpieniem do montażu instalacji należy sprawdzić prawidłowość wykonania konstrukcji i otworów dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych.
Przewody powinny być zamocowane do przegród budynku w odległości min. 100 mm, umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody wentylacyjne przechodzące przez przegrody budowlane powinny być zdylatowane w otworach, w trakcie ich omurowania. Po omurowaniu przewodów wentylacyjnych przechodzących przez przegrody budowlane, należy uszczelnić szczeliny dylatacyjne masą silikonową (z wyjątkiem zabudowy klap pożarowych).
Przejścia rurociągów przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych stalowych (z wyjątkiem przejść w przepustów p-pożarowych). Po zmontowaniu instalacji przechodzących przez przegrody budowlane, należy uszczelnić szczeliny na zewnątrz tulei.
Wszystkie elementy instalacji nawiewnych i wywiewnych należy wykonać w taki sposób, aby była możliwa ich okresowa konserwacja, czyszczenie i dezynfekcja.
Powinno być zapewnione czyszczenie instalacji przez demontaż elementu składowego instalacji (lub zastosowanie otworów

rewizyjnych w przewodach instalacji).
Po zmontowaniu i uruchomieniu instalacji wentylacyjnych należy je wyregulować w celu uzyskania projektowanych parametrów pracy.
Po wykonaniu wszystkich połączeń miedzianych instalacji czynnika chłodniczego, należy wykonać dwukrotne sprawdzenie szczelności, metodą ciśnieniową i próżniową, a następnie dokonać jej osuszenia i napełnienia.
Po wykonaniu wszystkich połączeń wodnych instalacji chłodniczych, należy instalacje należy dokładnie przepłukać i wykonać próby szczelności, zgodnie z Warunkami Technicznymi, a po zakończeniu próby szczelności rurociągi należy dokładnie oczyścić, następnie malować i izolować, zgodnie z załączonymi wytycznymi.
Wszystkie zasadnicze i wymagające obsługi urządzenia instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (chłodniczych) oraz elementy sterowania i regulacji, powinny być w sposób widoczny i trwały oznakowane symbolem, lub nazwą urządzenia.

8.6 WYTYCZNE BRANŻOWE

8.6.1. Branża budowlano-konstrukcyjna.

Dla podwieszenia central wentylacyjnych należy wykonać stalowe konstrukcje, zgodnie z wytycznymi producentów. Konstrukcje należy wykonać i zamontować bezpośrednio przed zamontowaniem urządzeń, po dokonaniu obmiaru gabarytów urządzeń i rozstawu śrub fundamentowych (mocujących).
W ścianach i stropach wykonać otwory dla przejść kanałów wentylacyjnych. Otwory powinny być większe o min. 60mm od wymiarów poprzecznych kanałów.
Należy zapewnić otwarcie oraz zamurowanie przewodu kominowego w celu montażu w nim kanałów wentylacyjnych oraz powietrzno-spalinowych do kotła gazowego.

8.6.2. Branża instalacji elektrycznych i sterowania

Należy wykonać instalację elektryczną dla zasilania urządzeń wentylacyjnych i przepustnic z siłownikami elektrycznymi. Szczegółowe parametry zasilania należy uzgodnić z dostawcami (producentami) urządzeń. Instalacje dla urządzeń i podłączenia powinny być wykonane zgodnie z wytycznymi i wymogami producentów tych urządzeń.
Należy zapewnić równoczesność pracy odpowiednich instalacji nawiewnych i wywiewnych, t.j. sprzężenie po stronie sterowania, zgodnie z wytycznymi w tabeli. Uruchamianie instalacji sprzężonych, wyposażonych w układy automatyki, powinno się odbywać z szafy zasilająco-sterowniczej centrali wentylacyjnej i z włączników pomieszczeniowych. Szafa powinna być dostarczona przez producenta centrali. Lokalizację włączników pomieszczeniowych należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu.
Wentylatory sufitowe wywiewne w toaletach powinny być uruchamiane włącznikiem oświetlenia lub czujka ruchu, a wyłączanie samoczynne, z odpowiednim opóźnieniem czasowym.
Dla wentylatora okapu należy zastosować system sterowania uwzględniający algorytm współdziałania z centralą CNW2.
Urządzenia podłączone do instalacji elektrycznych należy wyposażyć w wyłączniki serwisowe (z wyjątkiem urządzeń dostarczonych z wyłącznikiem).
Instalacje i urządzenia należy uziemić a na króćcach elastycznych zamontować elektryczne przewody wyrównawcze.
Przy wykonaniu instalacji elektrycznych i sterowania, należy uwzględnić wytyczne dla branży automatycznej regulacji oraz dokonać odpowiedniej koordynacji.

8.6.3 Branża automatycznej regulacji.

Wszystkie urządzenia powinny być wyposażone w niezbędną, kompletną automatykę. Automatyka powinna uwzględniać funkcje:
a) regulacja temperatury powietrza nawiewanego,
b) zabezpieczenie urządzeń i ich elementów (zabezpieczenie przed zamarzaniem nagrzewnic, zabezpieczenie silników elektrycznych przed przeciążeniem),
c) sygnalizacja parametrów i stanów pracy (sygnalizacja zanieczyszczenia filtrów, awarii wentylatorów - zaniku sprężu, sygnalizacja stanów pracy instalacji),
d) przełączanie cykli pracy urządzeń,
e) współpraca z dodatkowymi urządzeniami oraz z systemem p-poż. obiektu,
f) funkcje obsługi (np. programowanie cykli pracy).
Automatyka powinna być kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Dla central wentylacyjnych należy zastosować kompletne układy automatyki, spełniające w/w funkcje i dostarczone z urządzeniami (automatyka dla central należy do zakresu dostawy tych urządzeń).
Automatyka central wentylacyjnych powinna być dostarczona w komplecie z centralą, łącznie z szafą zasilająco-sterowniczą, sterownikiem, z regulatorami mocy cieplnej i chłodniczej wymienników ciepła, z zaworami regulacyjnymi, z kompletami czujników i z wszystkimi niezbędnymi akcesoriami systemu, łącznie ze schematami połączeń, opisami i instrukcjami dla montażu i eksploatacji.

8.6.4 Branża instalacji sanitarnych.

W instalacjach wod-kan. należy przewidzieć możliwość odprowadzenia skroplin (kondensatu) od urządzeń klimatyzacyjnych.
Należy wykonać zasyfonowane przyłącza do pionów kanalizacji sanitarnej, dla odprowadzenia skroplin od urządzeń klimatyzacyjnych oraz przewidzieć doprowadzenie wody uzupełniającej do tych syfonów

9.0. WEWNETRZNA INSTALACJA GAZOWA

Projekt budowlany obejmuje rozwiązanie budowy wewnętrznej instalacji gazowej do celów socjalnych i grzewczych dla zadania pn: „Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia)

wraz z przebudową lokalu w budynku mieszkalno-usługowym zlokalizowanym w m. Bardo Rynek 4, dz. nr 388 Obręb Bardo. Budynek posiada wewnętrzną instalację gazową wykonaną z rur stalowych czarnych o połączeniach spawanych i skręcanych oraz z rur miedzianych (podejścia do przyborów gazowych w poszczególnych lokalach na poziomie parteru i I piętra). Pomiar zużycia gazu na potrzeby istniejących lokali mieszkalnych dokonywany jest na podstawie istniejących gazomierzy „G2,5" zlokalizowanych na ścianie klatki schodowej na poziomie parteru – pozostaje bez zmian.
Istniejąca instalacja gazowa na odcinku od zaworu głównego d40mm zlokalizowanego w szafce gazowej naściennej o wym: 50*50*30cm do istniejących gazomierzy – 2szt pozostaje bez zmian.
Nową instalację gazową na potrzeby części usługowej (gastronomii) należy wpiąć do istniejącego pionu gazowego „G" na poziomie parteru w pkt. „a". Lokalizacje miejsca włączenia pokazano na rys.S-5 i schemacie rys.S-6

9.1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- inwentaryzacja budowlana oraz projekt budynku
- obowiązujące normy i przepisy
- techniczne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych cz.II
- warunki przyłączenia do sieci gazowej znak pisma: PSG-0143.501 WK2.INF.201415.2018 z dnia 23.03.2018r
- opinia kominiarska Nr 54/2017r z dnia 11.09.2017r sporządzona przez Kominiarstwo Konserwacja Urządzeń Grzewczo-Wentylacyjnych Oś. Młodych ul. Kwiatowa 16, 58-200 Dzierżoniów

9.2.Uwagi wstępne

Podstawą niniejszego opracowania są następujące akty prawne oraz dokumenty:
1.Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04..2002r (Dz.U.Nr 75 z dnia 15.06.2002r poz.690).
2.Ustawa z 07 lipca 1994r-Prawo Budowlane - tekst jednolity
3.Zainstalowane urządzenia gazowe powinny posiadać:
- oznaczenie znakiem GIGE-E, zgodnie z decyzją o uzgodnieniu produkcji lub importu (Zarządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z 1.03.1995r w sprawie trybu uzgadniania produkcji i importu urządzeń energetycznych (Monitor Polski nr 13 z 1995r poz.165)
- oznaczenie znakiem bezpieczeństwa B, zgodnie z ustawą z dnia 3.04.1993r o badaniach i certyfikacji (Dz.U.Nr 55 z 1993r poz.250) i z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań
i Certyfikacji z dnia 20.05.1994r w sprawie ustalania wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem (Monitor Polski Nr 29 z 1994r poz.335) lub
- certyfikację na zgodność z aprobatami i kryteriami technicznymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych wyrobów budowlanych (Dz.U.Nr 10 z 1995r poz.48) oraz
- trwały znak urządzenia technicznego DT dopuszczonego do obrotu zgodnie z Zarządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 22.12.1988r w sprawie zasad i trybu oznaczania trwałym znakiem urządzeń technicznych dopuszczonych do obrotu (Monitor Polski nr 36 z 1988r poz.332)
5.Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r (DZ.U.Nr 121 poz.1137) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

9.4. Przyłącze gazowe

Budynek posiada przyłącze gazowe n/ciś o średnicy d40mm, materiał – PE-HD zakończone zaworem głównym kulowym sferycznym d40mm zlokalizowanym w szafce wnękowej o wym: 50*50*25cm w ścianie zewnętrznej budynku.
Lokalizacja kurka głównego bez zmian w szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku.

9.5. Zakres opracowania

Projekt obejmuje n/w prace:
- wykonanie nowego odcinka instalacji gazowej na odcinku od istniejącego pionu „G" do gazomierza „G2,5" z rur stalowych czarnych bez szwu o połączeniach spawanych o średnicy d25mm.
- montaż gazomierzy „G2,5" z wykonaniem podejść do gazomierzy z rur stalowych czarnych bez szwu o połączeniach spawanych o średnicy d25mm – 4kpl
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej na potrzeby przebudowywanych pomieszczeń (gastronomi) na poziomie przyziemia z rur stalowych bez szwu łączonych przez spawanie o średnicy d15-25mm od gazomierza „G2,5" – pion „G1" do przyborów gazowych – kocioł gazowy „KG" – 1kpl
- montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego kondensacyjnego o mocy regulowanej Q=6,5-24kW lub równoważny
- montaż kuchenki gazowej czteropalnikowej „Kg4p" – 1kpl

Projekt opracowano w oparciu o inwentaryzację budowlaną, wizję lokalną, pomiary.

9.6. Wewnętrzna instalacja gazowa

Odcinek instalacji od miejsca włączenia pkt: „a" za istniejącym pionem „G" d40mm zlokalizowanym na klatce schodowej na poziomie parteru do gazomierza „G2,5" – w tym pion „G1 " na poziomie parteru, przyziemia wykonać rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-80/H-74219 lub wg.PN-EN 10208-2+AC o połączeniach spawanych o średnicy dn15-25mm. Łączniki rozłączne z gwintem zewnętrznym powinny posiadać gwint stożkowy R wg normy PN-80/M.-02031 a z gwintem wewnętrznym gwint cylindryczny G wg normy PN-79/M.-02030. Jako armaturę odcinającą zastosować kurki kulowe do gazu. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać znak jakości bezpieczeństwa „B". Rurociągi z armaturą łączyć za pomocą łączników śrubunkowych. Przed każdym gazomierzem „G2,5" zamontować zawór kulowy do gazu o średnicy

d25mm. Gazomierze należy umieścić na ścianie na klatce schodowej w szafce gazowej naściennej o wym: 40*40*25cm. Miejsce włączenia do pionu „G" pokazano na rys.S-5 oraz schemacie instalacji rys.S-6. Przy montażu instalacji gazowej z rur stalowych bez szwu o połączeniach spawanych stosować ogólne warunki techniczne wykonania i odbioru robót sanitarnych cz. II. Instalacja powinna być prowadzona ze spadkiem co najmniej 4mm/mb przewodu w kierunku pionu „G1". Podejście do gazomierzy prowadzić w uchwytach na powierzchni ścian wewnętrznych w odległości 2-3cm od nich. Przejścia przez ściany należy prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych szczeliwem - kit uszczelniający Hilti CP601S. Przebieg instalacji, miejsca montażu urządzeń gazowych, armatury, podano na rys.S-1,..S-5 i schemacie rys.S-6. Odbiornikami gazu w poszczególnych lokalach mieszkalnych będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny „KG" oraz kuchenka gazowa czteropalnikowa „Kg4p" Montażu należy dokonać w oparciu o dostarczoną przez producenta DTR.

9.7. Warunki zasilania

Wewnętrzna instalacja gazowa w budynku zasilana jest gazem ziemnym wysokometanowym wg normy PN-C-04750 grupa E o ciśnieniu minimalnym -1,75[kPa] i maksymalnym 2,5[kPa] z istniejącego przyłącza gazowego.

9.8. Lokalizacja gazomierzy

Lokalizacja gazomierza „G2,5" na ścianie klatki schodowej na poziomie parteru w szafce gazowej naściennej o wym. 40*40*25cm. Przed gazomierzem zamontowany będzie zawór główny kulowy do gazu d25mm. Gazomierz zamontować na stelarzu – uchwycie eliminującym przenoszenie naprężeń z instalacji gazowej na gazomierz. Lokalizacja istniejących gazomierzy – 2szt na poziomie parteru na potrzeby lokali mieszkalnych – bez zmian

9.9. Wykonanie

Wykonanie prac polegających na montażu instalacji gazowej powierzyć wyspecjalizowanej firmie, posiadającej uprawnienia do wykonania instalacji gazowych i pracujących pod nadzorem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi.

9.10. Odbiorniki gazu

Odbiornikami gazu na potrzeby socjalne i grzewcze będzie kocioł gazowy dwufunkcyjny (KG) kondensacyjny o mocy regulowanej Q=6,5-24kW z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody o poj. V=46dm^3 oraz kuchenka gazowa czteropalnikowa „Kg4p"

9.11. Odprowadzenie spalin

Doprowadzenie powietrza do spalania oraz odprowadzenie spalin z kotłów należy wykonać za pomocą koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego D/d=125/80mm wykonanego z blachy stalowej kwasoodpornej. Wkład kominowy D/d=125/80mm zamontować w istniejącym przewodzie kominowym o wym: 30*30cm (wg. branży budowlanej) zgodnie z opinią kominiarska Nr 54/2017r z dnia 11.09.2017r (w załączeniu),

Wykonanie oraz podłączenie przewodów powietrzno-spalinowych wykonać zgodnie z dokumentacją branży budowlanej w oparciu o inwentaryzację przewodów kominowych – opinię kominiarską Przewód powietrzno-spalinowy wyprowadzić ponad dach i zakończyć specjalną głowica wylotową. Przewody należy wykonać z rur i kształtek producenta kotła zgodnie z DTR. W przypadku montażu kotła gazowego kondensacyjnego należy przewidzieć na odpływie kondensatu montaż stacji kondensatu typ. HC33 np. f-my De Dietrich lub równoważną.

9.12. Wentylacja

W pomieszczeniu kotła „KG" przewidziano wentylacę nawiewno-wywiewną zrównoważoną zgodnie z pkt 8.0 Lokalizację projektowanej wentylacji nawiewno-wywiewnej pokazano na rys. S-3 w tym; układ przewodów, zaworów nawiewnych, zaworów wywiewnych oraz central nawiewno-wywiewnych.

9.13. Odbiór instalacji

Każda wewnętrzna instalacja gazowa po wybudowaniu lub przeróbkach, a po oddaniu do użytku winna być sprawdzona przez wykonawcę w obecności uprawnionego pracownika Gazowni w Kłodzku. Z przeprowadzonego odbioru sporządzony jest przez wykonawcę protokół próby szczelności. Sprawdzenie instalacji gazowej polega na kontroli zgodności wykonania z niniejszym projektem technicznym, kontroli jakości wykonania oraz kontroli szczelności przewodów. Próbę szczelności przeprowadza się poprzez napełnienie przewodów powietrzem o ciśnieniu 50 kPa i obserwacji spadku ciśnienia przez okres 30min. W tym czasie manometr nie powinien wykazać spadku ciśnienia.

9.14. Uruchomienie nowej instalacji

W celu uruchomienia instalacji po wybudowaniu i pozytywnym odbiorze przez dostawcę gazu należy spisać umowę o dostawę gazu w Zakładzie Gazowniczym Wałbrzych i zlecić założenie gazomierza. Dostawca gazu po założeniu gazomierza dokonuje zagazowania instalacji i odpowietrzenia jej. W czasie eksploatacji odbiorników gazu należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpiecznego użytkowania gazu, a w szczególności nie pozostawiać włączonych urządzeń bez dozoru osób dorosłych, dbać o czystość palników i dokonywać okresowej konserwacji przez upoważnione osoby. Urządzenia gazowe tj: kocioł gazowy oraz kuchenkę gazową należy eksploatować zgodnie z dostarczoną przez producenta Dokumentacją Techniczno-Ruchową Urządzenia. Na wykonanie modernizacji wewnętrznej instalacji gazowej z przeznaczeniem na potrzeby socjalno-bytowe oraz grzewcze zgodnie z Prawem Budowlanym wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę, pozwolenie takie wydaje Starostwo Powiatowe w Ząbkowicach Śl ul. Sienkiewicza 11. O pozwolenie takie powinien wystąpić inwestor.

9.15. Użytkowanie gazu

W czasie eksploatacji odbiorników gazu należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpiecznego użytkowania gazu, a w szczególności nie pozostawiać włączonych urządzeń bez dozoru osób dorosłych, dbać o czystość palników i dokonywać okresowej konserwacji przez upoważnione osoby. Urządzenia gazowe należy eksploatować zgodnie z dostarczoną przez producenta Dokumentacją Techniczno-Ruchową Urządzenia.

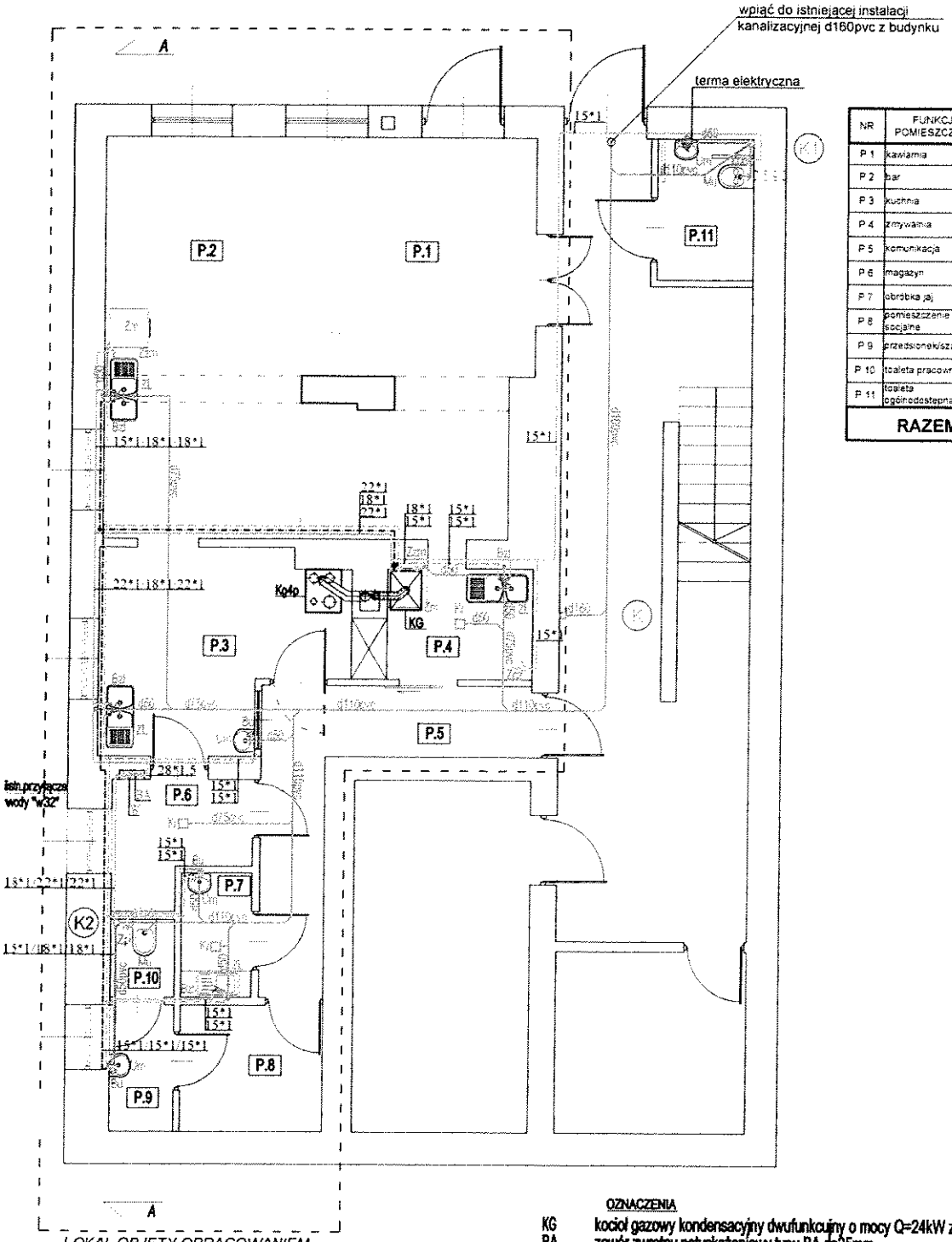
I.WARUNKI TECHNICZNE INSTALACJI POMIESZCZENIA

1.Pomieszczenie powinno mieć wysokość min.2,20[m]
2.Pomieszczenie musi posiadać wentylację nawiewno-wywiewną prawidłowo działającą
3.Użytkownik powinien posiadać ekspertyzę kominiarską stwierdzającą możliwość wykorzystania istniejącego przewodu kominowego do odprowadzania spalin i wentylacji.
4.Pomieszczenie należy zabezpieczyć przed powstawaniem kurzu W czasie pracy palnika nie wolno przeprowadzać żadnych czynności powodujących zapylenie pomieszczenia
5.Dopuszczony do palnika gaz musi spełniać wymogi określone PN-C-04750
6.Komin spalinowy musi być bezwzględnie szczelnie połączony z gazowym podgrzewaczem wody zgodnie z DTR urządzenia
7.Przed uruchomieniem „KG" należy sprawdzić szczelność układu gazowego między zaworem gazowym w szafce gazowej na ścianie budynku a zamontowanymi urządzeniami gazowymi.
8.W pobliżu urządzeń nie należy przechowywać materiałów łatwopalnych
9.Uruchomienie „KG" należy dokonać po dokładnym zapoznaniu się z DTR i przeszkoleniu obsługi przez dostawcę kotła.

II.OGÓLNE WARUNKI BHP

1.Czyszczenie, regulację i konserwację mogą wykonywać jedynie osoby posiadające przeszkolenie specjalistyczne i odpowiednie uprawnienia
2.Zabrania się sprawdzania szczelności instalacji gazowej i automatyki przy pomocy otwartego ognia
3.Obsługę kotła należy wykonywać zgodnie z "Instrukcją obsługi" załączoną do Dokumentacji Techniczno-Ruchowej
4.Pomieszczenie bezwzględnie zabezpieczyć przed powstawaniem kurzu

ZUBI" Zakład Usług Budowlano -Inwestycyjnych
mgr inż. Piotr Augustynowicz
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Jasna 38/1



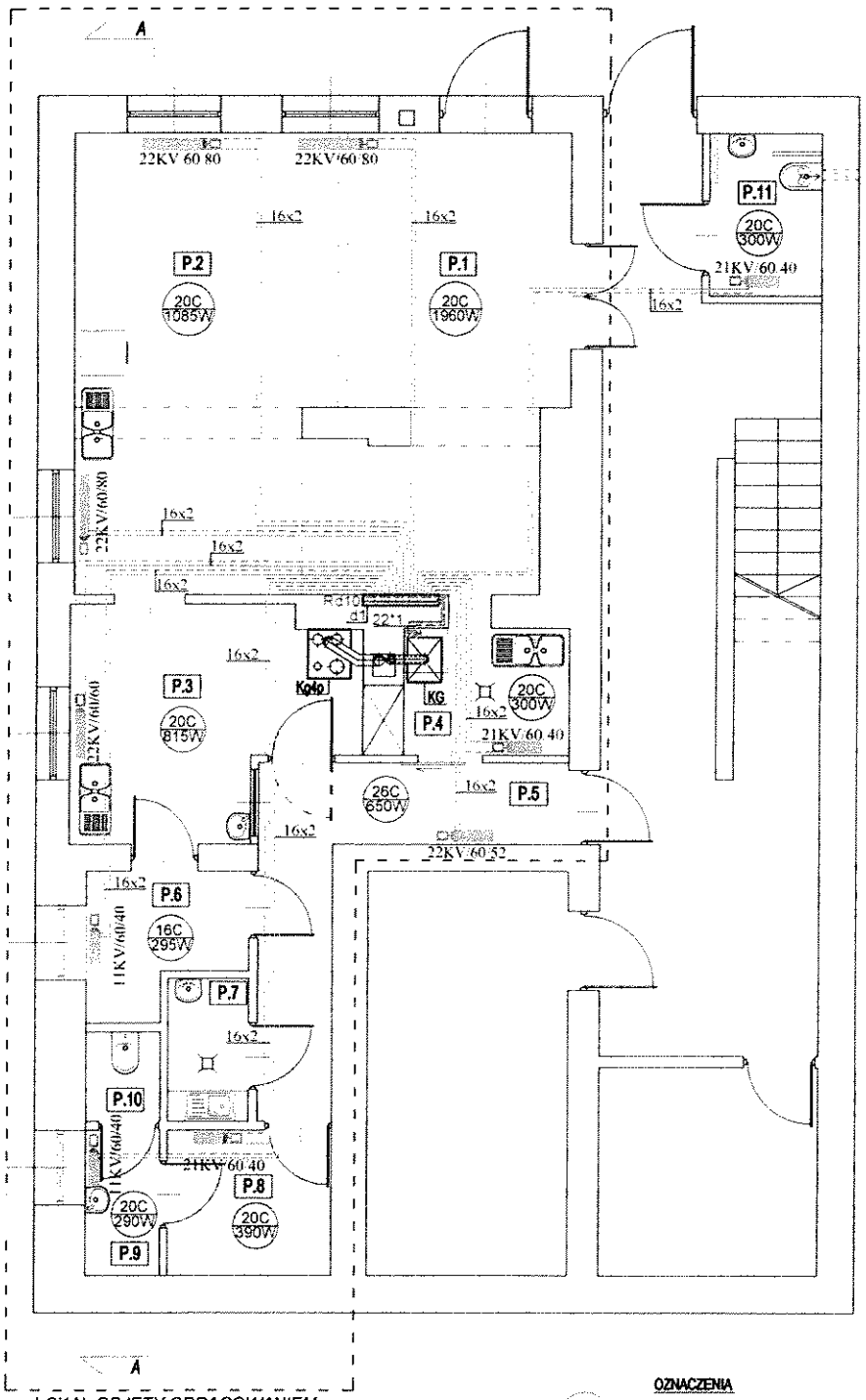
NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	0.00

OZNACZENIA

KG	kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy Q=24kW z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody V=46dm3
BA	zawór zwrotny natyskaźeniowy typu BA dn25mm
W	wodomierz skrzydełkowy Js2,5 dn20mm
Zpł	zawór do spłuczki
Bzl	bateria zlewozmywakowa
Bu	bateria umywalkowa
Zm	zmywarka
Mu	muszla ustępowa Kompact
Um	umywalka fajansowa
ZL	zlewozmywak z ociekaczem
Kr	wpust podłogowy d50-110PVC
K1-K2	istniejący pion kanalizacyjny d50-160PVC
	wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
	wewnętrzna instalacja wody zimnej
	wewnętrzna instalacja wody ciepłej
	wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

"ZUBI"
Zakład Usług Budowlano Inwestycyjnych
Piotr Augustynowicz
ul. Jasna 38/10
57-200 Ząbkowice Śl

Inwestor	[redacted]	Temat	Wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna Rzut przyziemia
Adres	57-256 Bardo	Obiekt Adres	Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1
Projektant	mgr inż. P. Augustynowicz	Data		Numer rys	S-1
Uprawnienia	302 DOS 07	Podpis		Skala	1:100



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	0.00

OZNACZENIA

20C 650W — temperatura w pomieszczeniu/moc grzewcza

instalacja CO powrót z grzejników-rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE

instalacja CO zasilanie grzejników-rura wielowarstwowa PE-X/AL/PE

instalacja CO - rura miedziana

instalacja CO zasilanie -rura miedziana

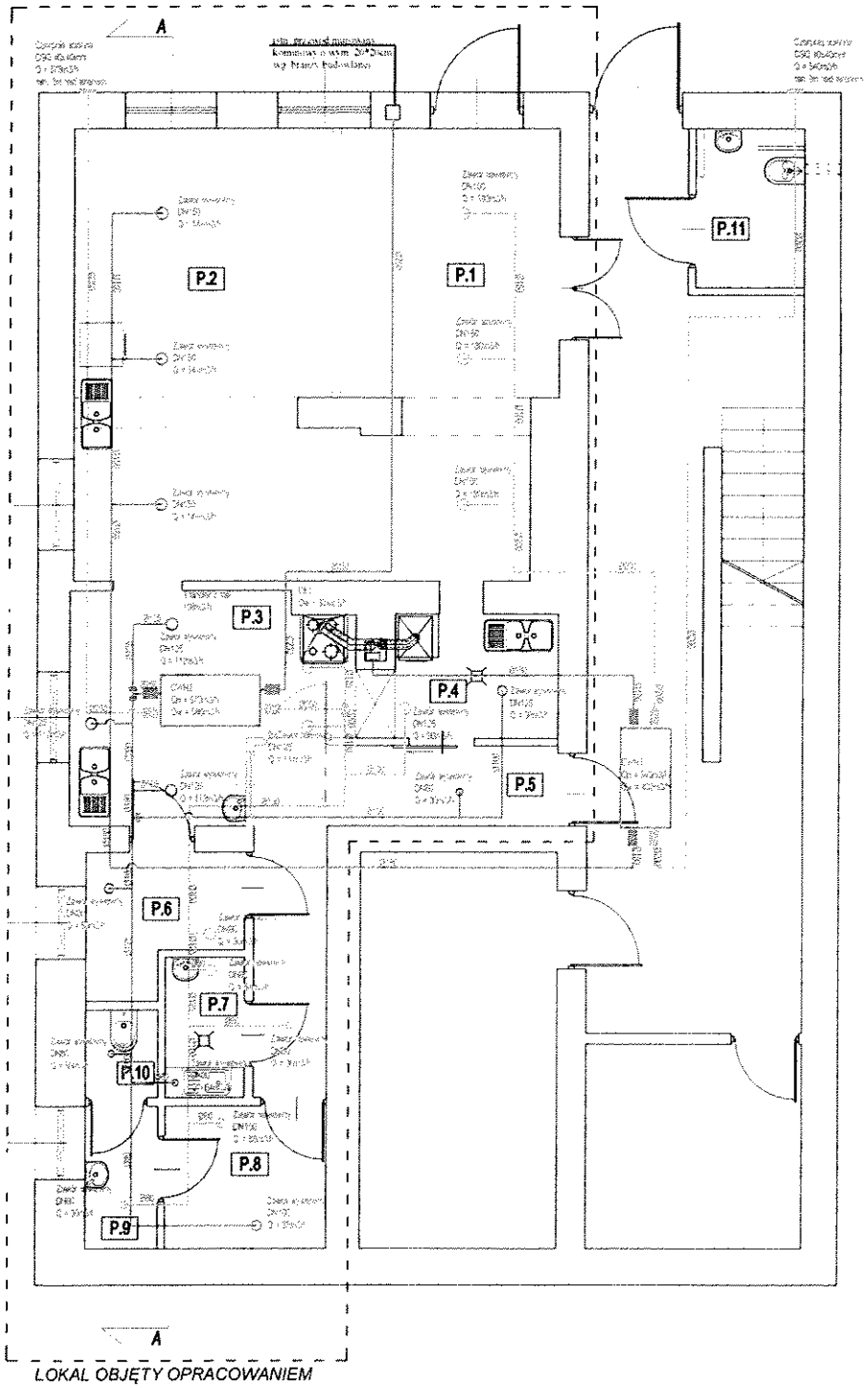
22KV/60/52 — wielkość i rodzaj grzejnika

d1 — szafka podtynkowa z rozdzielaczami zasilania i powrotu (kpl)

Rd10 — rozdzielaczami zasilania i powrotu (kpl)

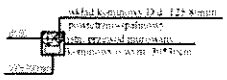
KG — kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o mocy Q=24kW z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody V=46dm3

"ZUBI"	Zakład Usług Budowlano Inwestycyjnych Piotr Augustynowicz ul. Jasna 38/10 57-200 Ząbkowice Śl		
Inwestor	[illegible]	Temat	Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania Rzut przyziemia
Adres	57-256 Bardo	Obiekt Adres	Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1
Projektant	mgr inż. P. Augustynowicz	Data	Numer rys S-2
Uprawnienia	302 DOŚ 07	Podpis	Skala 1:100



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P 1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P 2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P 3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P 4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P 5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P 6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P 7	obrabka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P 8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P 9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P 10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P 11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	0.00

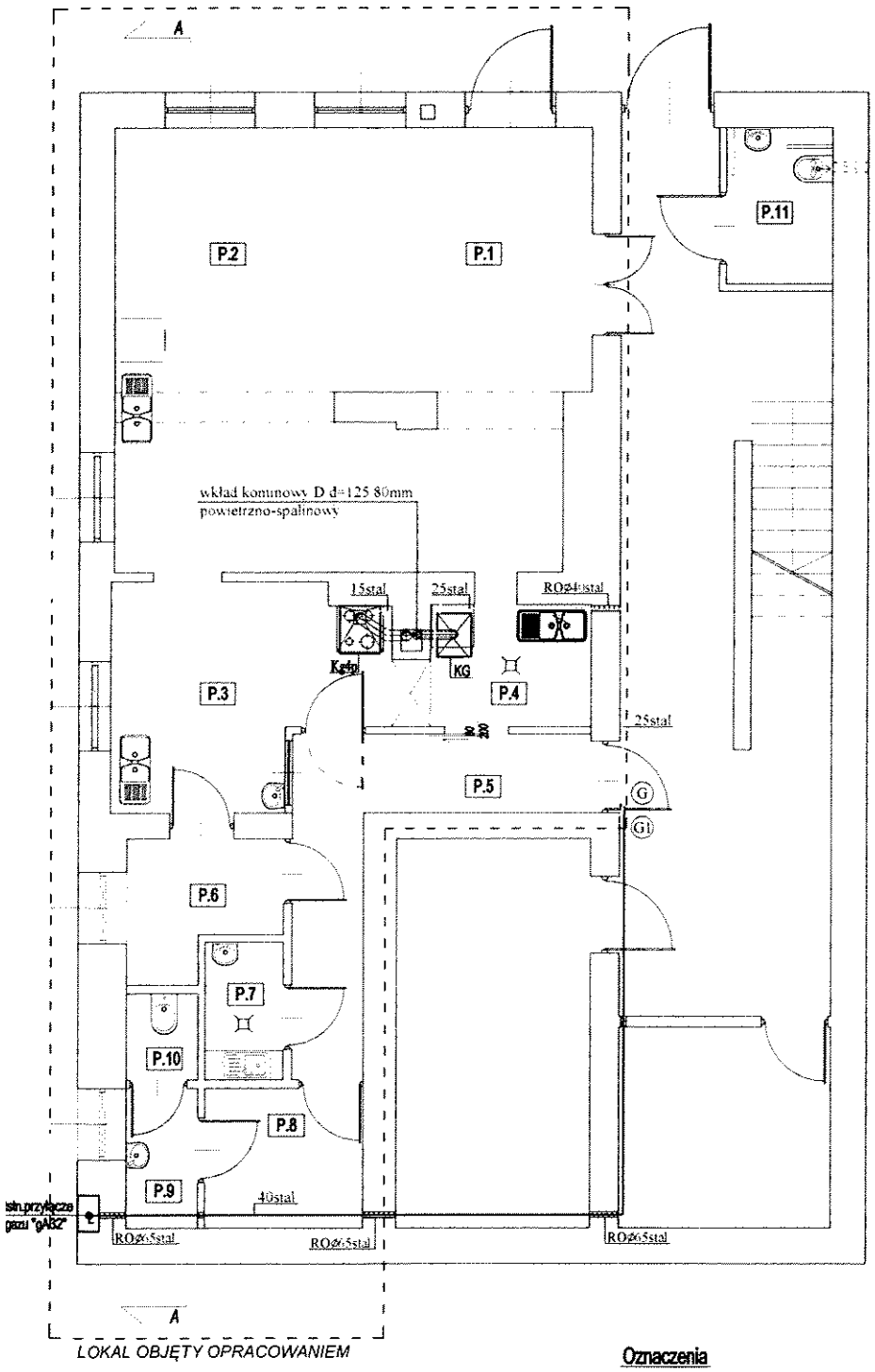


OZNACZENIA

instalacja wentylacji wywiew
instalacja wentylacji nawiew

tłumik kanałowy
przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa
CWN1 centrala wentylacyjna dla sali konsumpcyjnej
CWN2 centrala wentylacyjna dla części kuchennej
OK1 okap dla kuchenki elektrycznej

"ZUBI"	Zakład Usług Budowlano Inwestycyjnych Piotr Augustynowicz ul. Jasna 38/10 57-200 Ząbkowice Śl.		
Inwestor	-	Temat	Wewnętrzna instalacja wentylacji nawiewno-wywiewnej Rzut przyziemia
Adres	57-256 Bardo	Obiekt Adres	Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1
Projektant	mgr inż. P. Augustynowicz	Data		Numer rys	S-3
Uprawnienia	302 DOS 07	Podpis		Skala	1:100



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	0.00

Oznaczenia

1 - istniejąca szafka gazowa wnękowa o wym: 50*50*25cm

2 - istniejący zawór główny gazowy d40mm

KG - projektowany kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny Q=24kW z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody V=46dm3

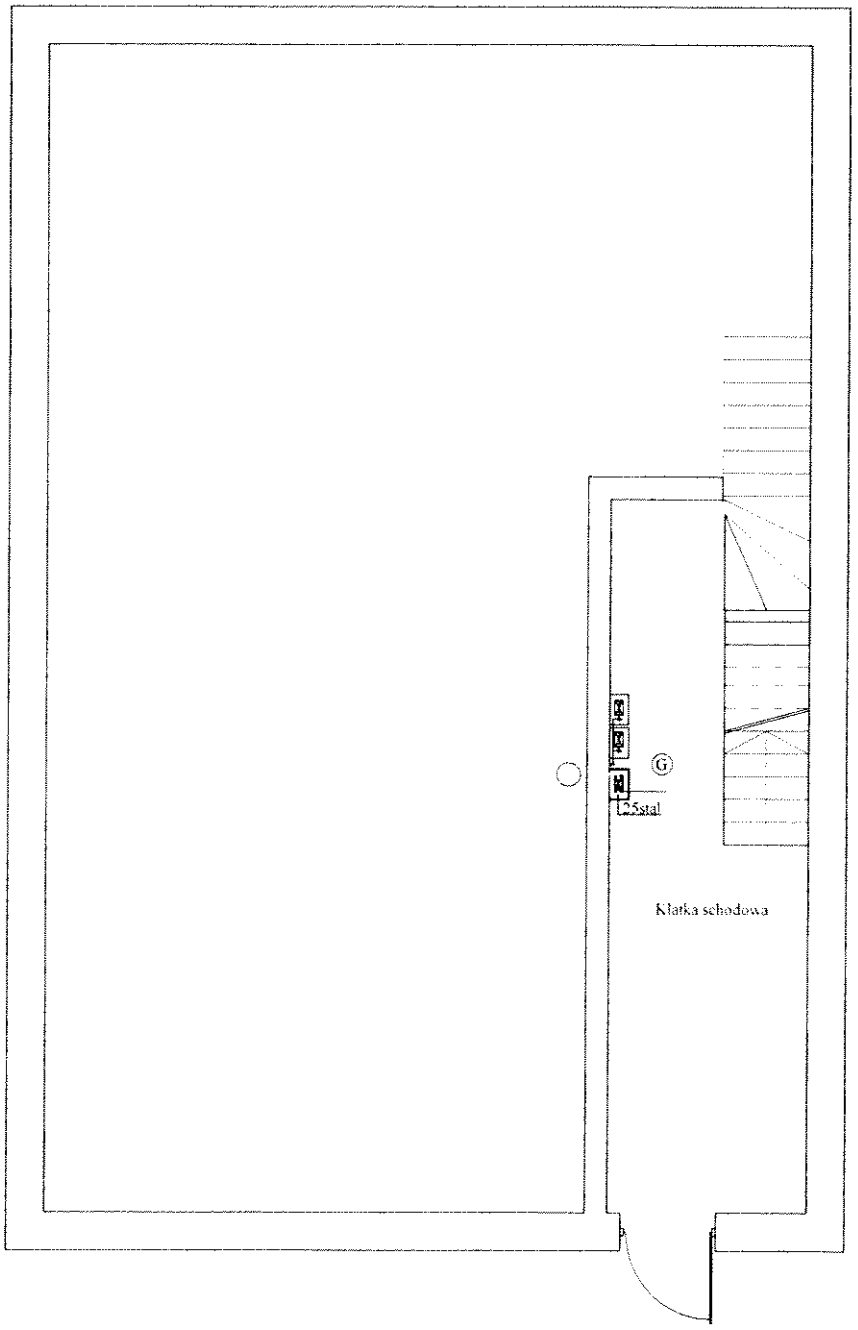
G2,5 - projektowany lokalizacja gazomierza G2,5

(G1) - projektowany pion gazowy d25mm-stal

(G) - istniejący pion gazowy d40mm-stal

15-25stal - nowa instalacja gazowa z rur stalowych bez szwu wg.PN-80/H-74219 lub PN-EN 10208-2+AC

"ZUBI"	Zakład Usług Budowlano Inwestycyjnych Piotr Augustynowicz ul. Jasna 38/10 57-200 Ząbkowice Śl.		
Inwestor		Temat	Wewnętrzna instalacja gazowa Rzut przyziemia
Adres	57-256 Bardo	Obiekt Adres	Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1
Projektant	mgr inż. P. Augustynowicz	Data		Numer rys	S-4
Uprawnienia	302 DOŚ 07	Podpis		Skala	1:100



Oznaczenia

G2,5 - projektowana lokalizacja gazomierza G2,5 z szafką gazową

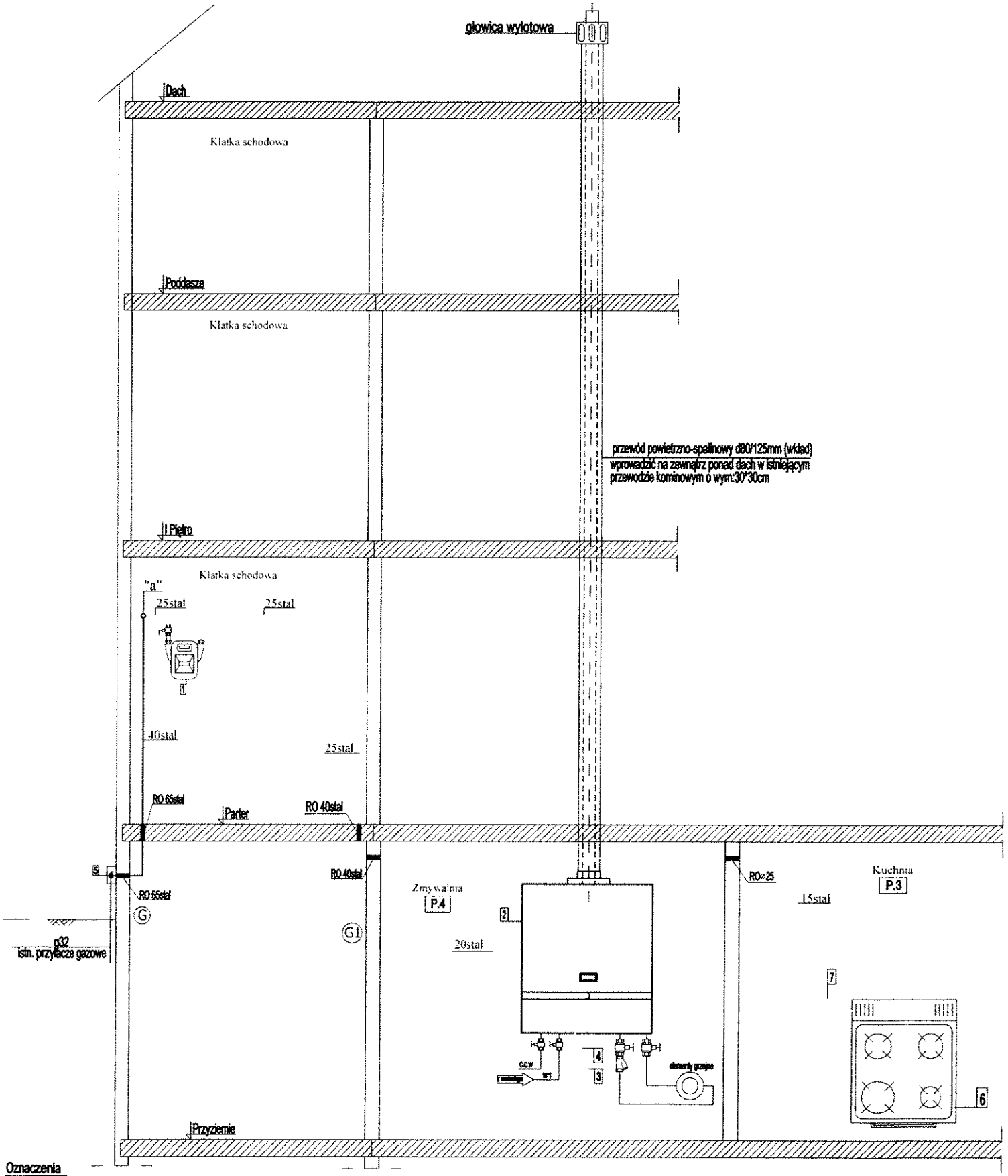
◯ - projektowany pion gazowy d25mm-stal

Ⓖ - istniejący pion gazowy d40mm-stal

25stal - nowa instalacja gazowa z rur stalowych bez szwu wg.PN-80/H-74219 lub PN-EN 10208-2+AC

25stal - istniejąca instalacja gazowa z rur stalowych bez szwu wg.PN-80/H-74219 lub PN-EN 10208-2+AC

"ZUBI"	Zakład Usług Budowlano Inwestycyjnych Piotr Augustynowicz ul. Jasna 38/10 57-200 Ząbkowice Śl.				
Inwestor		Temat	Wewnętrzna instalacja gazowa Rzut parteru		
Adres	57-256 Bardo	Obiekt Adres	Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		
Projektant	mgr inż. P. Augustynowicz	Data		Numer rys	S-5
Uprawnienia	302 DOS 07	Podpis		Skala	1:100



Oznaczenia

1.Gazomierz miechowy G2,5

2.Kocioł gazowy dwufunkcyjny kondensacyjny o mocy regulowanej Q=6,5-24kW z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody V=46dm3

3.Zawór kulowy gazowy DN20

4.Filtr siatkowy do gazu DN20

5.Istniejąca szafka gazowa naścienna o wym:50*50*30cm z zaworem głównym d40

6.Kuchenka gazowa czteropalnikowa

7.Zawór kulowy gazowy DN15

G1 - projektowany pion gazowy d25stal

G - istniejący pion gazowy d40 stal

"a" - miejsce włączenia projektowanej instalacji z rur stalowych do pinu "G"

15-25stal - projektowana instalacja gazowa z rur stalowych wg.PN-80/H-74219 lub PN-EN 10208-2+AC

40stal - istniejąca instalacja gazowa z rur stalowych wg.PN-80/H-74219 lub PN-EN 10208-2+AC

"ZUBI"
Zakład Usług Budowlano Inwestycyjnych
Piotr Augustynowicz
ul. Jasna 38/10
57-200 Ząbkowice Śl.

Inwestor	[illegible]	Temat	Wewnętrzna instalacja gazowa - schemat instalacji
Adres	57-256 Bardo	Obiekt Adres	Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 385, 382/1
Projektant	mgr inż. P. Augustynowicz	Data	Numer rys. S-6
Uprawnienia	302/DOS/07	Podpis	Skala —

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. 71 364 94 00, faks 71 336 78 17

Gazownia w Kłodzku
ul. Fabryczna 1
57-300 Kłodzko
tel. 74 862 16 01, faks 74 865 93 40
gazownia.klodzko@psgaz.pl

57-256 Bardo

Kłodzko, 23-03-2018 r.

Nasz znak: PSG.0143.501.WK2.INF.201415.2018

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 23-03-2018 r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1059 z p. zm., wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa: **GZ-50 gaz ziemny wysokometanowy wg normy: PN-C-04750 grupa E**.
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego): **lokal usługowy**, adres: **Bardo**, ul. **Rynek 4/1A**.
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:
   ogrzewanie pomieszczeń
   wytwarzanie ciepłej wody użytkowej
   przygotowanie posiłków
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
kocioł gaz. dwufunkcyjny	24	1	24
kuchenka gazowa	12	1	12
		Łączna moc [kW]	36

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
   5.1. Moc przyłączeniowa: **3** [m³/h];
   5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: **3000** [m³/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
   6.1. Przyłącze istniejące **niskiego** ciśnienia; materiał: polietylen PE, średnica: 40 mm
   6.2. Lokalizacja: **Bardo ul. Rynek 4**
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
   7.1. w sieci dystrybucyjnej: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa]**.
   7.2. w punkcie dostarczania i odbioru: **minimalne: 1,75 [kPa],maksymalne: 2,5 [kPa]**.
8. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:
   8.1. Miejsce dostawy i odbioru: **Bardo**, ul. **Rynek 4**,
   8.2. Miejsce usytuowania punktu gazowego: **na klatce schodowej**
   8.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

8.3.1. typ gazomierza: G 2,5 - **1** [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: **na klatce schodowej**, status urządzenia: **projektowane**;

8.4. Wymagania dotyczące redukcji: brak

8.5. Inne wymagania:

8.5.1. do montażu gazomierza niezbędne jest wykonanie kosztem i staraniem Inwestora:

- uchwytu eliminującego przenoszenie naprężenia, z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe,
- szafki na gazomierz wykonanej z materiału co najmniej trudno zapalnego, z otworami wentylacyjnymi,

8.5.2. włączenie do instalacji - za zgodą właściciela (administratora) obiektu, gdy Wnioskodawcą nie jest właściciel obiektu.

9. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączanego stanowi: **kurek główny zlokalizowany w szafce gazowej na zewnętrznej ścianie budynku.**

10. 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 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) 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 - za zgodą właściciela (administratora) obiektu, gdy Wnioskodawcą nie jest właściciel obiektu.

11. Przyłączane do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

11.1. bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego,

11.2. zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń,

11.3. zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.

12. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wnioskiem o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.

13. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od daty ich wydania.

14. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.

15. Klauzule

15.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, których odpowiednie części tematyczne będą udostępnione projektantowi/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, tradycyjnej lub elektronicznej.

15.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.

15.3. 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. **Kwestię tę, należy uregulować ze sprzedawcą paliwa gazowego (zawrzeć umowę kompleksową lub zmienić istniejącą). W tym celu, po zrealizowaniu zakresu rzeczowego określonego w niniejszych Warunkach przyłączenia do sieci gazowej, należy zawiadomić sprzedawcę gazu o zmianie używanych urządzeń gazowych (zmianie ilości pobieranego paliwa gazowego).**

15.4. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje: brak

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

.....

Opracował: Wiesław Kowalski
Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu: +48748621623
Adres e-mail: wieslaw.kowalski2@psgaz.pl

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

Otrzymują:
1. Klient.
2. aa

OPINIA Nr 54/2017

Opinia z przeprowadzonej ekspertyzy urządzeń i instalacji grzewczo-kominowych zainstalowanych w obiekcie – adres :

....

....

57-256 Bardo Rynek 4

sporządzona przez Zakład Kominiarski-Dzierżoniów ul.Kwiatowa 16 w celu :

1. Wskazania miejsca na podłączenie urządzeń
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia urządzeń
3. U~~stalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń~~ lub instalacji

Podczas przeprowadzonej ekspertyzy stwierdzono :

Przewody nr ...1,2,3...(patrz szkic na odwrocie) odpowiadają-~~nie odpowiadają~~ niżej wymienionym przepisom i mogą-nie ~~mogą~~ być przeznaczone do podłączenia :

...Kocioł gazowy przew. nr 1...

...Wentylacja grawitacyjna nr 2...

...Kominek na biomasę przew. nr 3...

....

Urządzenie(a)..

.... podłączone są prawidłowo-nie prawidłowo.

W celu uzyskania prawidłowego funkcjonowania urządzeń należy ....

....

Przyczyną wadliwego działania urządzeń-instalacji jest

....

....

Inne uwagi ....

....

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę o Prawie Budowlanym / Dz.U. Nr 99 z 2007r., poz.665 oraz wydane na ich podstawie przepisy wykonawcze i normy.

Opinię sporządzono w dwóch identycznych egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Potwierdzenie odbioru opinii:

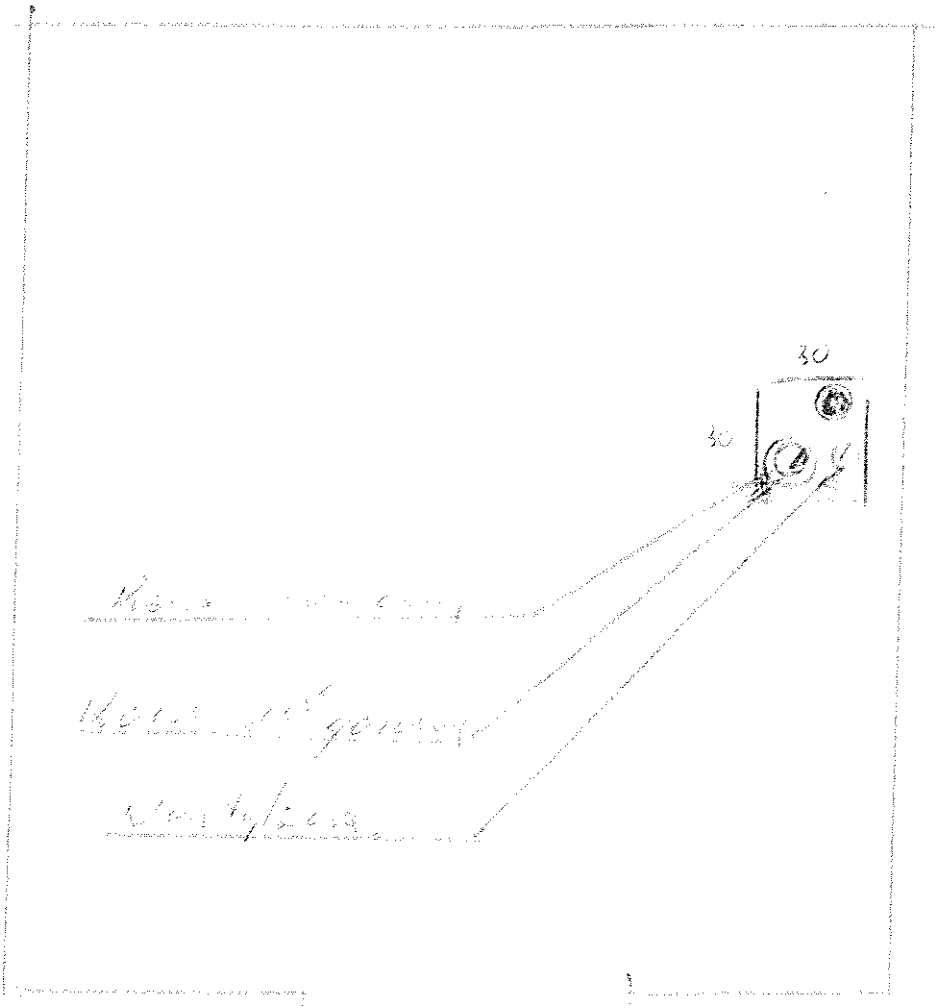
Data ...12.05.2017... Podpis odbierającego ....

Następna kontrola stanu technicznego:

Data ...12.05.2018...

Podpis wydającego opinię ...[podpis]...

ZAKŁAD KOMINIARSKI


30
40

1. CZĘŚĆ OPISOWA

ZAŁOŻENIA

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana w oparciu o:

- Uzgodnień technicznych z inwestorem.
- Obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń:
  - PN-HD 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (wymagane arkusze).
  - N-SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
  - N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
  - PN-EN 62305-1 2008 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne.
  - N-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzenie ryzykiem.
  - PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- wewnętrzną instalacje zasilającą (WLZ) projektowanego lokalu usługowego
- schemat strukturalny zestawu złączowo - pomiarowego,
- ochronę przeciwporażeniową
- ochronę przeciwprzepięciową,
- instalację obwodów trójfazowych
- instalację oświetleniową i gniazd jednofazowych
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego

1.3. Parametry techniczne zasilania obiektu

- Napięcie zasilania: *230/400V, 50Hz*
- Moc szczytowa: *16kW*
- Maksymalna wielkość zabezpieczenia przeciążeniowego: *32A*
- Układ pracy instalacji: *TN-S*

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie obiektu-pomiar energii elektrycznej.

Zasilanie obiektu odbywać się będzie z nowo zabudowanej tablicy licznikowej zlokalizowanej, zlokalizowanej zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia wydanymi przez operatora energetycznego, w miejscu łatwo dostępnym –na parterze obok istniejących tablic licznikowych. Jako zabezpieczenie przed licznikowe zabudować trójfazowy ogranicznik mocy o wartości 32A (rys.E5).

Zgodnie z rys. E1 ułożyć od TL do lokalu kabel zasilający YKY 5x16mm^2, kierunek rozdzielnica główna TG-1. Wszystkie instalacje układać podtynkowo. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami – ostatnia Dz.U nr 109/2004, poz. 1156 [1]). Należy zabudować przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). PWP umieścić w rozdzielni RG, zlokalizowanej zgodnie z rys. E-1. Jako PWP stosować **aparat elektryczny typu wyłącznik FRX 100A.** W celu uaktywnienia PWP, zainstalować przycisk do zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu-zlokalizować w pobliżu wejścia do lokalu (zgodnie z rys. E-1). Instalację sterowania w/w wyłącznika wykonać przewodem E90 HDGs 3x1,5mm^2. Zarówno w przypadku prowadzenia tych przewodów podtynkowo jak i natynkowo stosować certyfikowane uchwyty metalowe posiadające certyfikat CNBOP. Certyfikat CNBOP muszą posiadać wszystkie urządzenia SAP. Sterowanie wyłącznikiem PWP jest realizowane przez naciśnięcie przycisku w wyłączniku chronionym szklaną szybką.

2.2. Rozdzielnica TG-1.

Do rozdzielnicy TG-1 doprowadzić wewnętrzną linie zasilającą do zacisków rozłącznika typu FRX303/3P/100A. Kabel prowadzić w rurze osłonowej z tworzywa sztucznego DVK50 usytuowanej w posadce

oraz ścianie. Należy zwrócić uwagę na sposób ułożenia rury osłonowej w celu właściwego prowadzenia kabla wewnętrznej instalacji zasilającej (ostre krawędzie, odpowiednie promienie). Rozdzielnicę TG-1 zlokalizowano w pomieszczeniu socjalnym (schemat tablicy wg. rys. E-6/1-E6/3).

Rozdzielnicę TG-1 wykonać jako wnękową, metalową, zamykana na klucz. W projektowanej rozdzielnicy TG-1 zaplanowano umieszczenie wyłącznika głównego oraz ochrony przeciwprzepięciowej klasy B+C.

Zabezpieczenia przetężeniowe linii zasilających poszczególne obwody stanowią wyłączniki nadprądowe. Zastosowano kable z żyłami o przekrojach wynikających z obciążenia poszczególnych odbiorników. Wyłącznik główny w „TG-1" realizuje wyłączenie wszystkich odbiorów. Układ połączeń TNS. W rozdzielnicy „TG-1" szynę PE objąć głównym połączeniem wyrównawczym i uziemić tak aby wartość rezystancji nie przekraczała 30 Ω z uwagi na zastosowanie ochrony przepięciowej.

2.3. Instalacje gniazd wtykowych

Instalacje gniazd wtykowych wyprowadzać z rozdzielnicy TG-1, wykonać jako podtynkowe przewodami YDYżo 3x2,5mm2. Gniazda wtykowe 2P+Z instalować na wysokości uzgodnionej z inwestorem. W pomieszczeniach sanitariatów i w pomieszczeniach gospodarczych stosować osprzęt o IP 44 lub wyższym.

W przypadku układania przewodów w przestrzeni pomiędzy stropem, a sufitem podwieszanym oraz ściankach kartonowo gipsowej przewody wciągać w rury samogasnące bez halogenowe RIL-PA6-HB (-P) o średnicy dobranej do średnicy przewodów. Instalacje wykonywać zgodnie z normą N SEP-E-002. Należy łączyć obwody w rozdzielni, aby uzyskać jak najbardziej symetryczne rozłożenie obciążenia na poszczególnych fazach.

2.4. Instalacje oświetleniowe wewnętrzne

Instalacje oświetleniową wykonać jako podtynkową przewodami YDYżo 3x1,5mm2. Rozmieszczenie oraz typ opraw pokazano na rysunkach. W przypadku układania przewodów w przestrzeni pomiędzy stropem, a sufitem podwieszanym oraz ściankach kartonowo gipsowej przewody wciągać w rury samogasnące bez halogenowe RIL-PA6-HB (-P) o średnicy dobranej do średnicy przewodów. Obwody wyprowadzić z rozdzielnic mieszkaniowych

Łączniki instalować na wysokości 130-140cm nad posadzką. W pomieszczeniach sanitariatów, w pomieszczeniach gospodarczych instalować łączniki o stopniu ochrony nie gorszym niż IP 44. Wentylatory kanałowe zasilane z instalacji oświetleniowej zasilić przewodem YDYżo 3x1,5mm2 na odcinku od oprawy do wentylatora. Z uwagi na zastosowanie opraw z czujnikiem ruchu, stosować wentylatory z automatycznym włącznikiem pracy (z czujnikiem wilgotności bądź czujnikiem światła) z zegarowym opóźniaczem wyłączenia. W pomieszczeniach sanitariatów stosować oprawy o stopniu ochrony IP 65.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed porażeniem przewiduje się:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim
  - izolacja podstawowa,
  - obudowa
- ochrona przed dotykiem pośrednim
  - samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie

Do wyłączenia uszkodzonych obwodów zastosowano:

- wyłączniki zwarciowe o prądzie zwarciowym dobranym do obciążenia, spełniające warunki wyłączenia zasilania w wymaganym czasie, wg. PN-HD 60364-4-41.

2.6. Połączenia wyrównawcze

Zastosowanie połączeń wyrównawczych ma na celu ograniczenie do wartości dopuszczalnych długotrwale w danych warunkach środowiskowych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi.

Zaleca się, aby w budynku przewód uziemiający, zacisk uziemiający (miejscowa szyna uziemiająca MSU) i wymienione niżej części przewodzące obce, powinny być objęte ochronnym połączeniem wyrównawczym:

- metalowe rury instalacji wewnętrznych budynku, np. wodne, gazowe,
- części przewodzące obce, jeżeli są dostępne w normalnym użytkowaniu, instalacje metalowe centralnego ogrzewania i klimatyzacji,
- metalowe wzmocnienia konstrukcji z betonu zbrojonego, gdzie zbrojenie jest dostępne i niezawodnie połączone między sobą,

Części przewodzące wprowadzone do budynku z zewnątrz, powinny być połączone w budynku możliwie jak najbliżej miejsca wprowadzenia. Przewody dla ochronnego połączenia wyrównawczego powinny być zgodne z PN-HD 60364-5-54. Połączenia wyrównawcze miejscowe powinny obejmować występujące w ich zasięgu części przewodzące dostępne i części przewodzące obce (czyli dostępny dla dotyku przewodzący przedmiot, nie będący częścią urządzenia elektrycznego, który może wprowadzać określony potencjał, zazwyczaj potencjał ziemi, np. metalowa konstrukcja budowlana, metalowy rurociąg, przewodząca podłoga lub ściana). Nie są częściami przewodzącymi obcymi i nie podlegają połączeniom wyrównawczym przedmioty metalowe, który nie są w stanie wprowadzić obcego potencjału, np. nie połączone z ew. metalową konstrukcją budynku takie elementy, jak metalowa półka lub szafka w łazience, metalowy uchwyt przy wannie, metalowa futryna drzwi lub okna. Trwałe nadanie im potencjału ziemi poprzez przyłączenie przewodu wyrównawczego zwiększa zagrożenie porażeniowe.

Jako przewody wyrównawcze stosuje się miedziane przewody linkowe. Przewody powinny być oznaczone zestawieniem barw żółtej i zielonej. Przewody powinny być układane na podłożu stałym, wzdłuż możliwie krótkiej trasy, w miejscach, w których nie będą narażone na uszkodzenia mechaniczne. Jako połączenia wyrównawcze miejscowe mogą być wykorzystywane niektóre zamocowane na stałe części przewodzące obce, zwłaszcza metalowe konstrukcje budowlane. Nie powinny być w tej roli wykorzystywane rurociągi wodne lub gazowe. Przewody wyrównawcze powinny być łączone z częściami przewodzącymi dostępnymi i częściami przewodzącymi obcymi przez spawanie lub za pomocą zacisków śrubowych. Dopuszcza się łączenie z częścią przewodzącą obcą za pomocą obejmy zapewniającej połączenie elektryczne nie gorsze od połączenia śrubowego. Połączenia powinny być dostępne do kontroli.

Połączenia wyrównawcze wykonać taśmą stalową cynkowaną ogniowo FeZn 25x4. Wykonać połączenia spawane a tam gdzie jest to możliwe stosować odpowiednie, certyfikowane zaciski i złącza. Taśmę pomalować na kolor żółto-zielony.

Połączeniami wyrównawczymi objąć szyny PE w każdej rozdzielnicy.

Połączenia wyrównawcze wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54.

Planuje się wykonanie wszystkich instalacji wewnętrznych w układzie TN-S.

2.7. Ochrona przeciwprzepięciowa

Lokal wyposażony będzie w system wewnętrznej ochrony przepięciowej. Ochrona wewnętrzna jest to zespół środków, służący do zabezpieczania wnętrza obiektu budowlanego przed skutkami prądu udarowego.

Wyróżnia się następujące rozwiązania ochrony wewnętrznej:

- ekwipotencjalizację,
- odstępy izolacyjne,
- dodatkowe zabezpieczenia urządzeń.

Ekwipotencjalizację uzyskuje się za pomocą przewodów wyrównawczych lub ograniczników przepięć, łączących urządzenie piorunochronne, konstrukcję metalową obiektu, metalowe instalacje, zewnętrzne części przewodzące, uziemienie oraz elektryczne i telekomunikacyjne instalacje w obrębie chronionych obiektów.

Połączenia wyrównawcze należy wykonywać na poziomie ziemi lub w części podziemnej obiektu budowlanego, łącząc z główną szyną uziemiającą obiektu uziemienie wraz z urządzeniem piorunochronnym, wszystkie wprowadzone do obiektu instalacje metalowe, metalowe konstrukcje obiektu budowlanego, powłoki i osłony metalowe kabli i przewodów, przewody ochronne PE i ochronno-neutralne PEN instalacji elektrycznej.

W obiekcie należy zainstalować więcej niż jedną szynę uziemiającą, zapewniając ich wzajemne połączenie.

Występujące w ciągach instalacji metalowych wstawki izolacyjne należy mostkować dodatkowymi połączeniami wyrównawczymi. Połączenia wyrównawcze urządzeń, które nie mogą mieć galwanicznych połączeń z innymi instalacjami należy wykonywać za pomocą ograniczników przepięć.

Ograniczniki przepięć powinny być zainstalowane pomiędzy przewodami instalacji elektrycznej a ziemią w następujący sposób:

w układzie sieci TN:

- jeżeli przewód neutralny N jest uziemiony na początku instalacji, między każdy przewód fazowy i ziemię,
- jeżeli przewód neutralny N nie jest uziemiony na początku instalacji, między każdy przewód fazowy i ziemię oraz między przewód neutralny N i ziemię,

Zastosowano dwa stopnie ochrony przepięciowej. W rozdzielnicy głównej RG znajduje się stopień 1 i 2 ochrony przepięciowej. Zastosowanie ochronników klasy B i C w rozdzielnicy głównej pozwala na rezygnację montażu dodatkowych ochronników w podrozdzielniach. Stosować połączenia wyrównawcze. Instalacje wykonać wg normy PN-HD 60364-4-443:2006.

2.8. Uwagi

- *wszystkie prace powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia*
- *całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP*
- *po wykonaniu całości prac, należy wykonać pomiary powykonawcze instalacji elektrycznej*
- *zabudowane materiały (kable, przewody, aparatura łączeniowa itd.) powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i deklaracje zgodności dopuszczające do obrotu na rynku krajowym*

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Założenia do projektu

Przedmiot opracowania : projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny

Maksymalna moc przyłączeniowa: ***P=16 kW***

Maksymalny prąd obciążenia: ***I_N=32 A***

Napięcie znamionowe: ***U_N=230/400 V***

Maksymalne zabezpieczenie przeciążeniowe: ***I_B=32 A***

3.2. Dobór przekroju kabla wewnętrznej linii zasilającej od TL do RG-1.

Dobieram przekrój przewodu zależny od obciążalności prądowej długotrwałej przewodów I_Z, wg. PN-HD 60364-5-52, Tablice 52 C1-C12

Warunki doboru dla:

$s = 16\ mm^2$

$I_Z = 61A$

$I_N = 32A$

$k_I = 1{,}45 * I_Z$

gdzie:

$I_2=k_f*I_N$ = 1,45 * 25 = 46A

$I_2 \leq 1{,}45*I_Z$, zatem:

46 ≤ 1,45*61

46 ≤ 88 -warunek spełniony

3.3. Obliczanie spadku napięcia dla najdłuższego obwodu

- Obliczam spadek dla przyjętego przewodu linii WLZ

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 * P * l}{\gamma * S * U^2}$$

gdzie:

P=16000W, l=28m, s=16mm^2

$\Delta U_{\%}$=0,31%

- Obliczam spadek napięcia dla najdłuższej, wewnętrznej instalacji w obiekcie

$$\Delta U_{\%} = \frac{2xlxIx100}{\gamma * S * U}$$

$$\Delta U_{\%} = 2{,}43\%$$

gdzie:

l=25m, S=2,5mm^2, I=16A

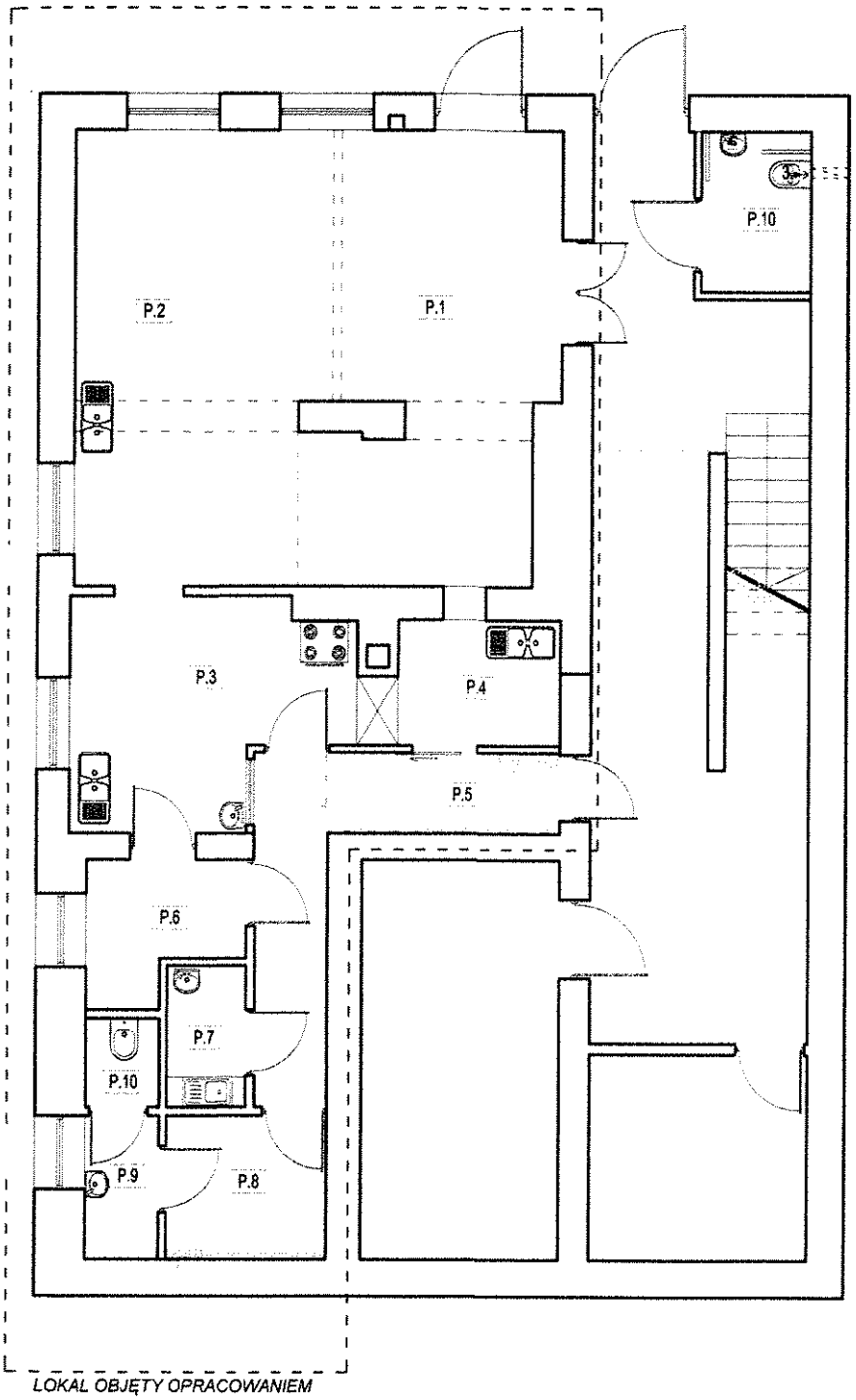
Spadek napięcia na końcu najdłuższego obwodu wynosi: 2,74% ≤ 4% -warunek spełniony

mgr inż. Daniel Zmarlak
DOŚ/0198/PBE/17

mgr inż. Daniel Zmarlak
uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń
Nr ewid. DOŚ/0198/PBE/17

4. SPIS RYSUNKÓW

4.1. Rys. E1: Schemat instalacji zasilającej
4.2. Rys. E2: Schemat instalacji siłowej i gniazd 230V
4.3. Rys. E3: Schemat instalacji oświetleniowej
4.4. Rys. E4: Schemat instalacji oświetlenia ewakuacyjnego
4.5. Rys. E5: Schemat ideowy zasilania
4.6. Rys. E6/1-E6/3: Schemat rozdzielnicy TG-1



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.53	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.56	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	

	Przechwpotorowy wyłącznik prądu
	Rozdzielnia elektryczna
	Linia zasilająca WLZ YKXs 5x16mm²
	Przewód HDGs 3x1,5mm²

INWESTOR: 57-256 Bardo, DATA: 09-2017

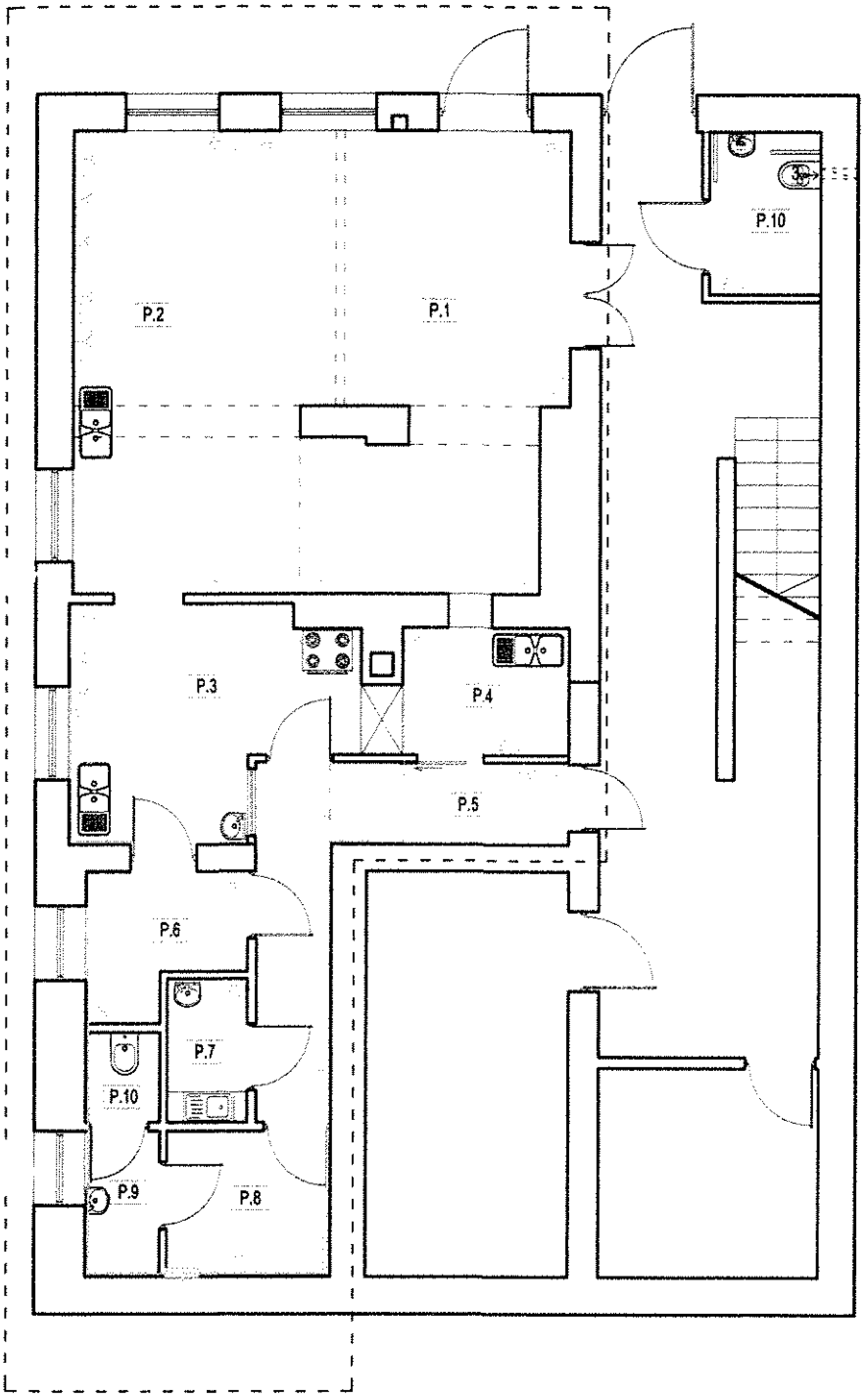
TYTUŁ OPRACOW.: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIĄ) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1

Inst. elektryczne: mgr inż. Daniel Zmarlak NR UPRAWNIEŃ: PODPIS:

NAZWA RYSUNKU: **Schemat instalacji zasilającej**

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK" Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4 PODZIAŁKA: 1:100 NR RYS.: E1
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY
DATA OPRACOWANIA: 09-2017 STRONA 48



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.99	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.53	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.66	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			79.31	

	GNIAZDO 230V+N+PE IP44, nr tablicy.nr obwodu, zasilic przewodem YDYżo 3x2,5mm²
	GNIAZDO 230V+N+PE, nr tablicy.nr obwodu zasilic przewodem YDYżo 3x2,5mm²
	Gniazdo stałe, 3 fazowe+N+PE, IP44
	Rozdzielnia elektryczna
	Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm²
	Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm²

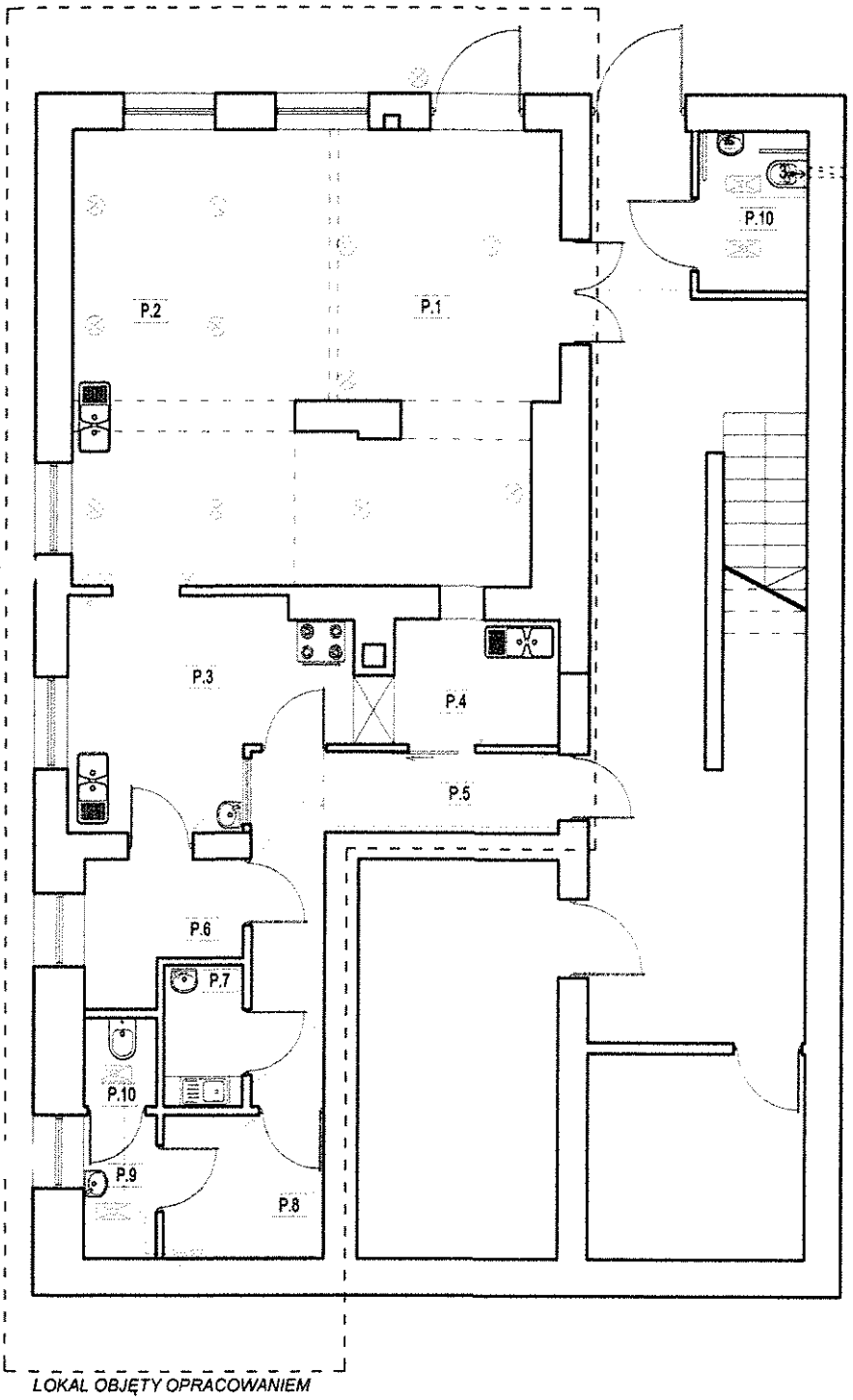
INWESTOR:	57-256 Bardo,	DATA:
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIĄ) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	09-2017
bat. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR UPRAWNIEŃ: DOŚ/0478/PWOK/11 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat instalacji siłowej i gniazd 230V	

Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E2
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 49	

ELEKTRYKA

E3



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

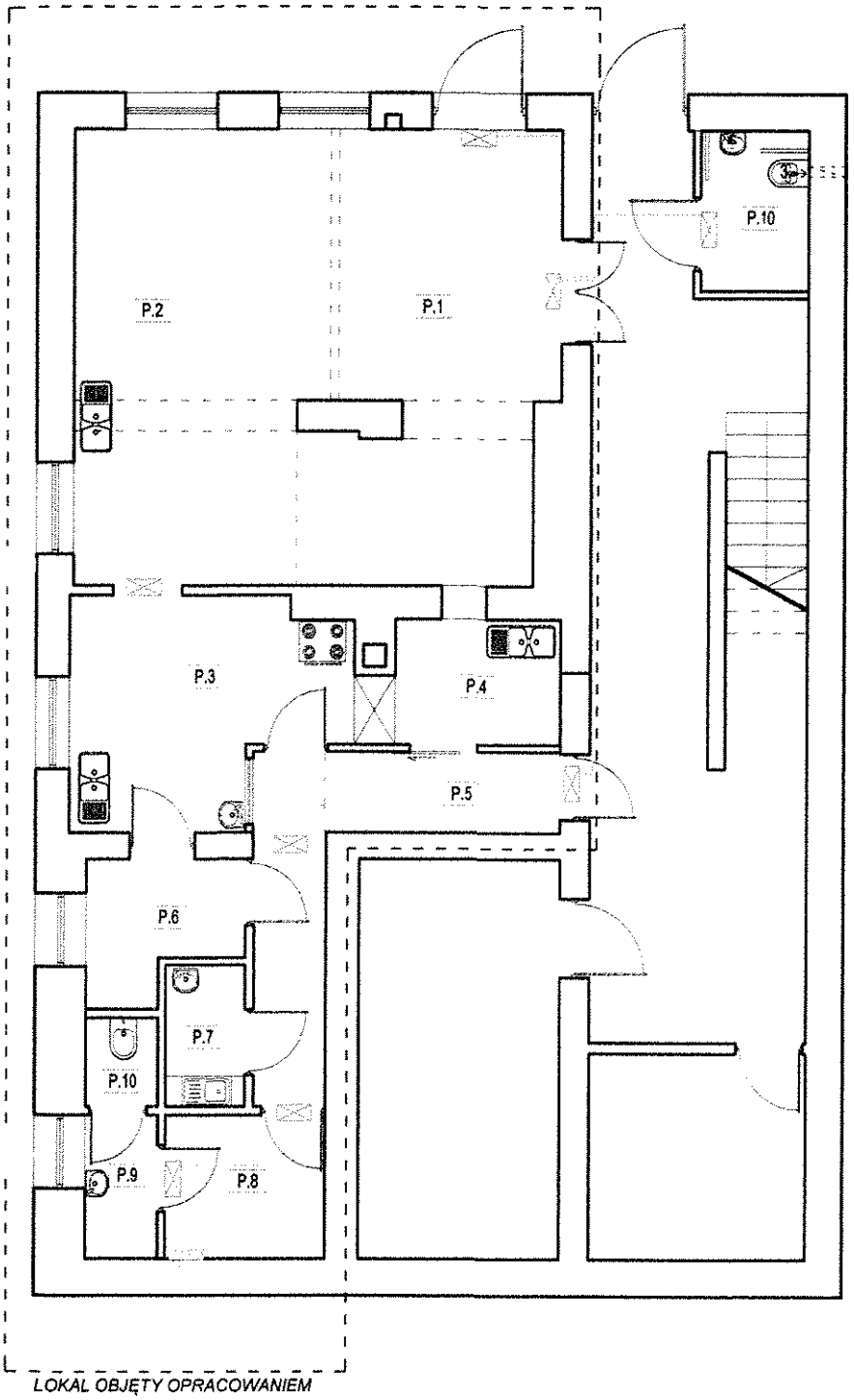
NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25,69	2,8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14,31	2,8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10,63	2,8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3,86	2,8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8,34	2,8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3,63	3,0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2,10	3,0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4,31	3,0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1,95	3,0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1,20	3,0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3,29	3,0
RAZEM			**79.31**	

	Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy (nazwa rozdzielnicy/nr obwodu/nr łącznika ośw.)
	Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy IP44 (nazwa rozdzielnicy/nr obwodu/nr łącznika ośw.)
	Łącznik oświetleniowy dwubiegunowy (nazwa rozdzielnicy/nr obwodu/nr łącznika ośw.)
	Łącznik oświetleniowy schodowy (nazwa rozdzielnicy/nr obwodu/nr łącznika ośw.)
	Rozdzielnia elektryczna
	Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm²
	Oprawa oświetleniowa IP 44 LED 10W z czujnikiem ruchu
	Wypust oświetleniowy
	Oprawa oświetleniowa hermetyczna 2x36W

INWESTOR:	: 57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
Inż. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarłak	NR. UPRAWNIEŃ: DOŚ/0100/PBE/17 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat instalacji oświetleniowej	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E3	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 50		



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.59	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.53	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			79.31	

	Rozdzielnia elektryczna
	Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm²
	Oprawa ewakuacyjna LED 3W z modułem awaryjnym 3h

INWESTOR:	: 57-256 Bardo, .		DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIĘ) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Żmarlak	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat instalacji oświetlenia ewakuacyjnego		

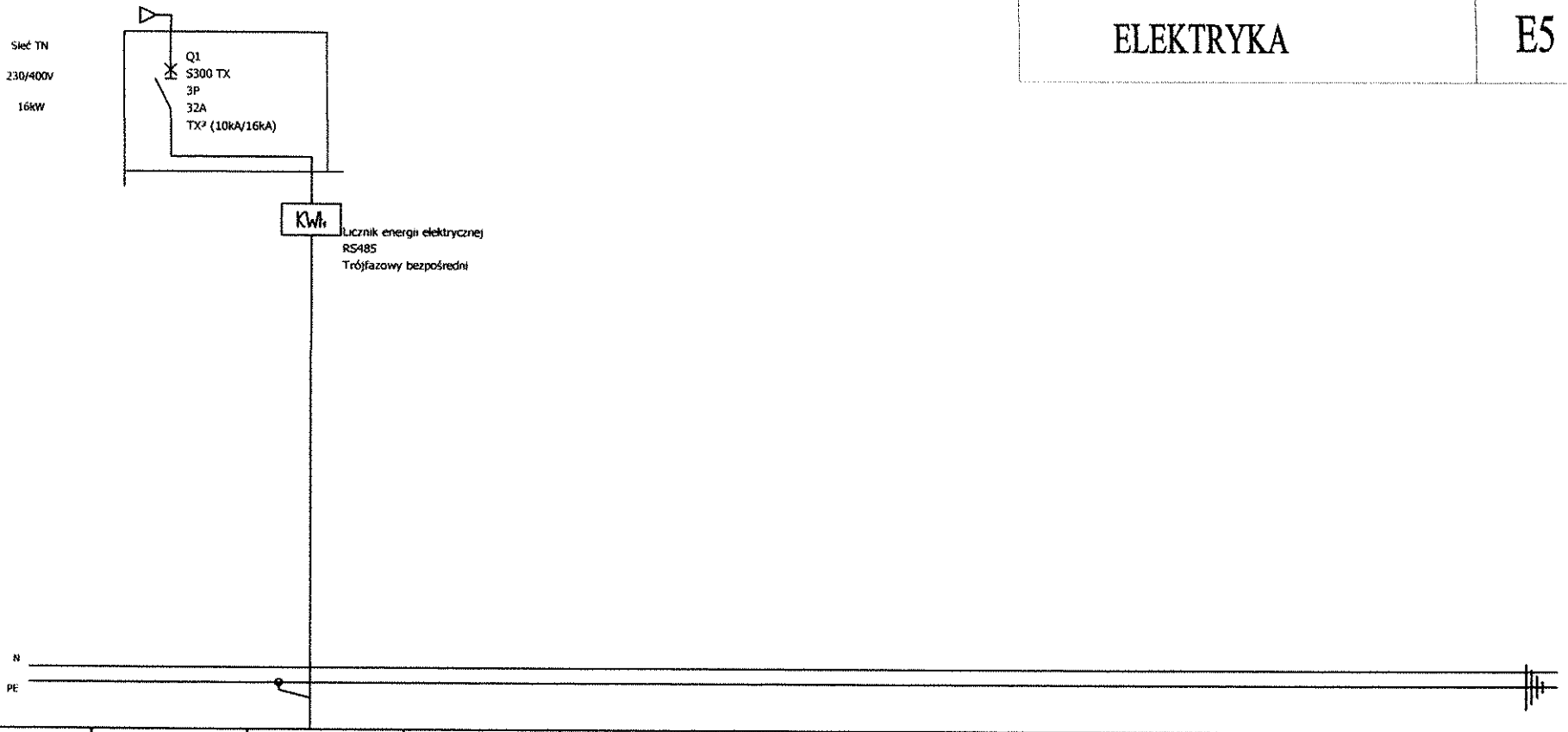
MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 887 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E4	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 51		

ELEKTRYKA

E5

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	230/400V
Moc zainstalowana	16kW
IK1 Maks.	
IK3 Maks.	



Opis	Zabezpieczenie przed licznikowe -zlokalizowane na parterze na korytarzu w istniejącej tablicy	Licznik energi elekt. w nowozabudowanej TL 3f -zlokalizowane na parterze na korytarzu			
Typ kabla	YKY	YKY			
Przekrój przewodu	5x16mm2	5x16mm2			
Rozdzielnia	kier. TL	kier. RG-1			

INWESTOR:	[redacted] 57-256 Bardo, [redacted]		DATA:
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIĄ) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		09-2017
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR UPRAWNIEŃ: [redacted]	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat ideowy zasilania		

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
67-200 Żębkowice Sl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

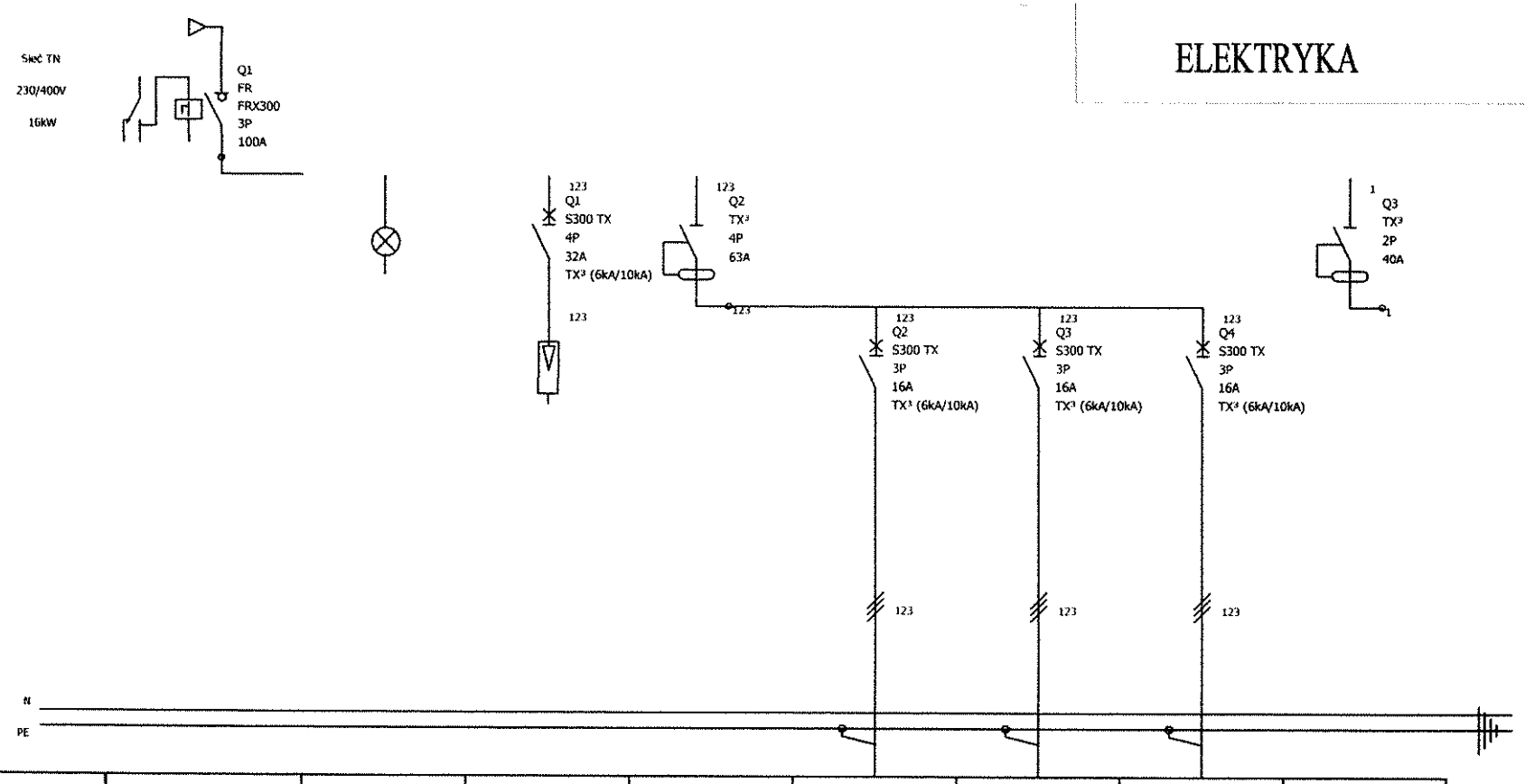
FORMAT:	A4	PODZIAŁKA:	1:100
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA:	09-2017	STRONA:	

NR RYS.: E5

ELEKTRYKA

E6/1

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	230/400V
Moc zainstalowana	16kW
IK1 Maks.	
IK3 Maks.	



Opis	Wyłącznik główny obiektu z wyzwalaczem wzrostowym	Kontrola zasilania	Ochronnik przepięć klasa T1+T2	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody 3 fazowe	Zab. kierunek centrala wentylacyjna	Zab. kierunek piekarnik	Zab. kierunek zmywarka	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody gniazd 230V -I
Typ kabla	YKY	LGy	LGy	LGy	YDYżo	YDYżo	YDYżo	LGy
Przekrój przewodu	5x16mm2	4x1,5mm2	5x16mm2	5x6mm2	5x2,5mm2	5x2,5mm2	5x2,5mm2	3x4mm2

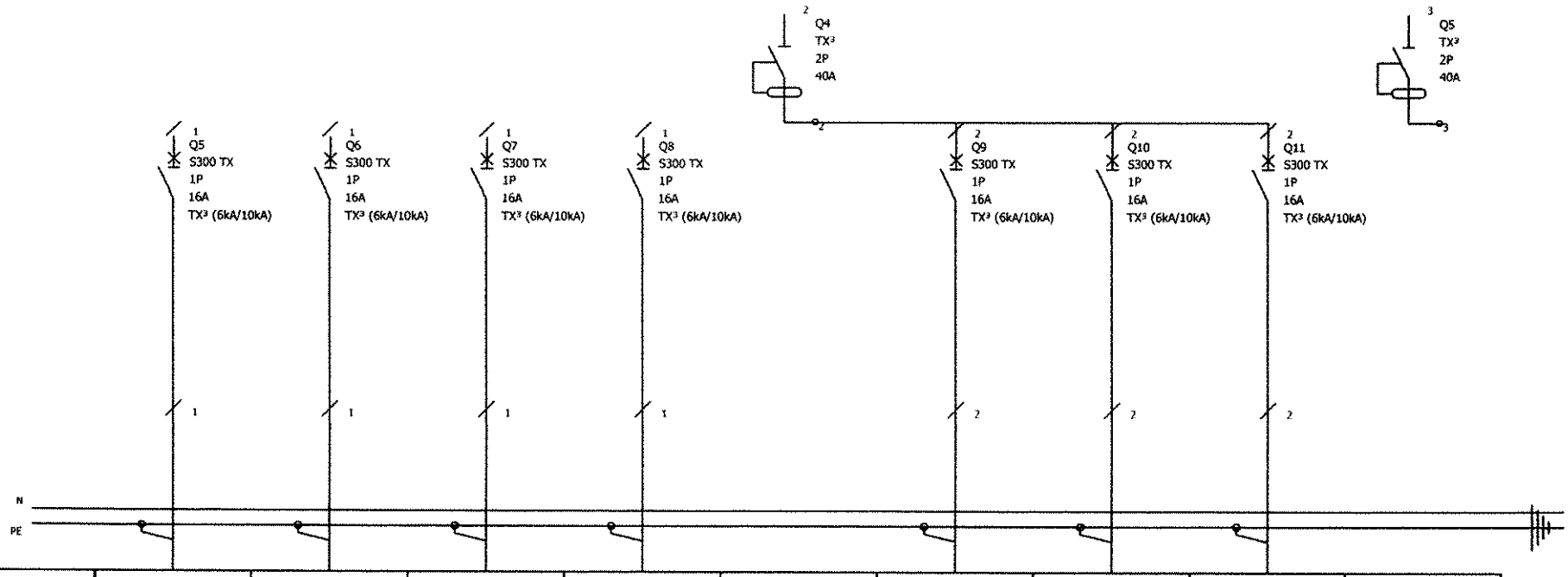
INWESTOR:	57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
Inż. elektryczny:	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR. UPRAWNIEŃ: DOŚ/IN/0795/17 — PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy TG-1	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E6/1
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA:	

ELEKTRYKA

E6/2



Opis	Obwód gniazd 230V -1	Obwód gniazd 230V -2	Obwód gniazd 230V -3	Obwód gniazd 230V -4	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody gniazd 230V -II	Obwód gniazd 230V -5	Obwód gniazd 230V -6	Obwód gniazd 230V -7	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody gniazd 230V -III
Typ kabla	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	LGy	YDYżo	YDYżo	YDYżo	LGy
Przekrój przewodu	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x4mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x4mm2

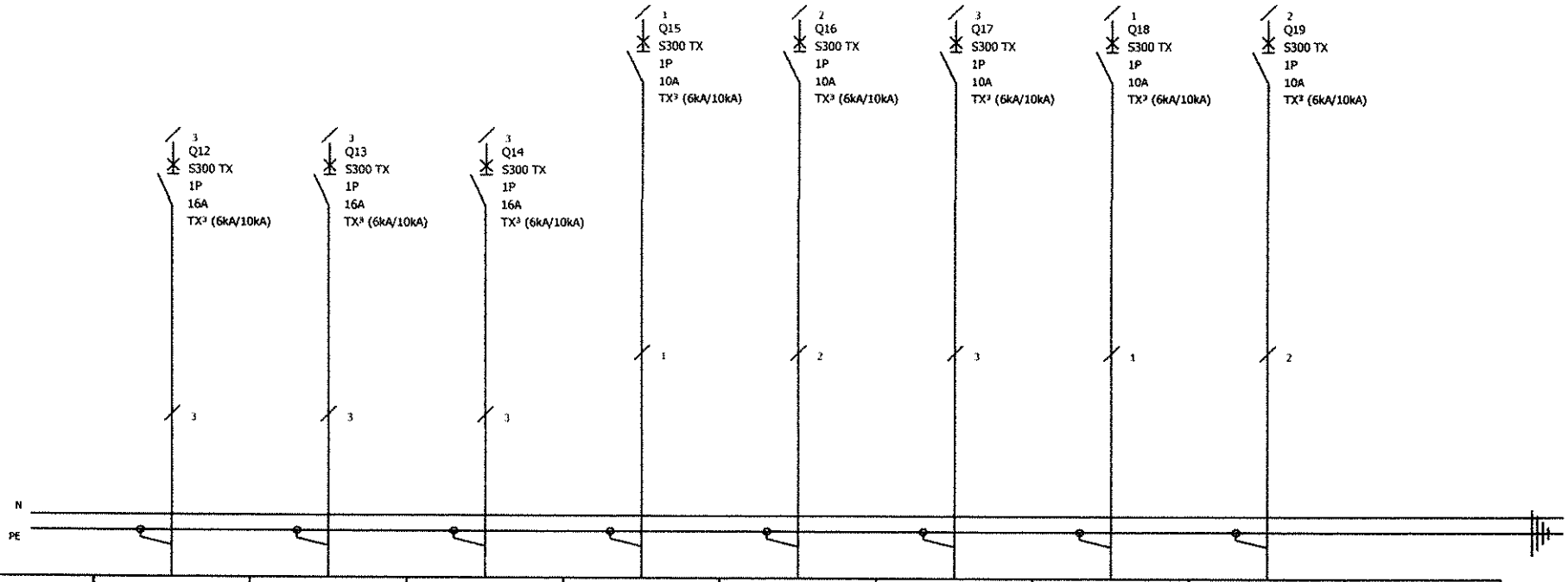
INWESTOR:	57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR. UPRAWNIEŃ: DOŚ/0198/PBB/17 — PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy TG-1	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E6/2
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA:	

ELEKTRYKA

E6/3



Opis	Obwód gniazd 230V -8	Obwód gniazd 230V -9	Obwód gniazd 230V -10	Obwód oświetleniowy -1	Obwód oświetleniowy -2	Obwód oświetleniowy -3	Obwód oświetleniowy -4	Obwód oświetlenia ewakuacyjnego	
Typ kabla	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	
Przekrój przewodu	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	

INWESTOR:	57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmerlak	NR. UPRAWNIEŃ: PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy TG-1	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK" Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E6/3
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA:	

IZBA ARCHITEKTÓW

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marta Dominika Miernik

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **/1/DSOKK/2015,**
jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **DS-1737.**

Członek czynny od: 08-03-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2018 r. Wrocław.

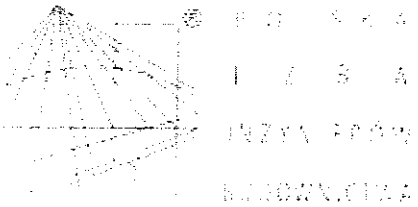
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1737-DYE1-FYYC-CAC3-FF36

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 Okręgową Izbą Architektów RP.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-G2H-XZC-WJ9 *

Pan Marian Górski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1990/01

adres zamieszkania ul. Gazowa 4, 57-220 Ziębice

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

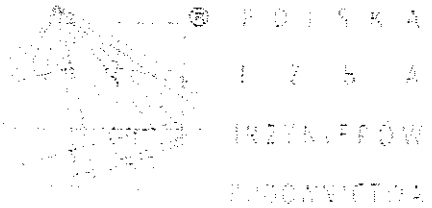
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-14 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-WUG-BN7-3UV *

Pan Piotr Augustynowicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0090/08
adres zamieszkania ul. Jasna 38/10, 57-200 Ząbkowice Śl.
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-09 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-3BZ-S5F-4G4 *

Pan Daniel Robert Zmarlak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0073/16
adres zamieszkania ul. Okrężna 5, 57-200 Ząbkowice Śląskie
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-03-01 do 2019-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-12 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.

P R A C O W N I A P R O J E K T O W A
a r c h i t e k t o n i c z n o - b u d o w l a n a

MIERNIK

57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
kom. 697 272 271 e-mail: marta.miernik@op.pl

EGZEMPLARZ NR 3

PROJEKT BUDOWLANY

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTORONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ

Kategoria obiektu budowlanego: XIII, XVII

57-256 BARDO, RYNEK 4, OBRĘB BARDO, DZIAŁKA NR 388, 382/1

***INWESTOR*:** ---

***ADRES*:** **57-256 BARDO,** ---

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO + UPRAWNIENIA:	PODPIS:
architektura: GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marta Miernik 71/DSOKK/2015	

WIN.5183.952.2018.KN
10.05.2018

Zastrzega się prawo do niniejszego opracowania – zgodnie z ustawą o prawie autorskim.
Zastrzega się prawo prywatności do niniejszego opracowania.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

Strona tytułowa		1
Spis zawartości projektu		2
Oświadczenie		3
CZĘŚĆ OPISOWA		
1. Dane ogólne		4
2. Podstawa opracowania		4
3. Cel inwestycji		4
4. Opis lokalizacji		4
5. Projektowane zagospodarowanie terenu		4
6. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu		4
7. Rozwiązania materiałowe		5
8. Zakres prac i wyposażenie budynku w instalacje		5
9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu		5
10. Układ konstrukcyjny obiektu		6
11. Wpływ obiektu na środowisko		6
12. Dostęp dla osób niepełnosprawnych		6
13. Podstawowe dane technologiczne		6-8
14. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej		8-9
15. Analiza racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło		10
16. Charakterystyka energetyczna		10
17. Obszar oddziaływania obiektu		10
18. Pozostałe ustalenia wynikające z decyzji o warunkach zabudowy		10
19. Informacja dotycząca nieistotnego odstąpienia od zatwierdzonego projektu budowlanego		10
20. Pozostałe ustalenia		10
21. Orzeczenie techniczne		11-12
Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		13-16
CZĘŚĆ GRAFICZNA		
Plan sytuacyjny	rys. A/1	17
Rzut przyziemia	rys. A/2	18
Technologia	rys. A/3	19
Przekrój A - A	rys. A/4	20
INSTALACJE SANITARNE		21- 27
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		28- 40

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust 4 Prawa budowlanego *ustawa z dnia 07.07.1994 r (jednolity tekst Dz. U. z 2017 roku poz. 1332*) oświadczam, że niniejszy projekt pn.

„Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową"

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: budynek mieszkalno-usługowy
Adres: 57-256 Bardo, Rynek 4, Obręb Bardo, działka nr 388, 382/1
Inwestor: Magdalena Topolanek: 57-256 Bardo, .

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja w terenie i pomiary z natury
- Mapa zasadnicza
- Decyzja nr 18/2017 o warunkach zabudowy z dnia 21.06.2017 r.
- Obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane oraz literatura fachowa

3. CEL INWESTYCJI

Celem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu. Budynek, w którym znajduje się lokal objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Bardzie, ul. Rynek 4, działka nr 388. Budynek ujęty jest w wykazie zabytków nieruchomych miasta Bardo oraz znajduje się w obszarze historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków w związku z tym wszelkie działania remontowe dotyczące elewacji jak i całej bryły obiektu polegają uzgodnieniom z Urzędem Konserwatorskim.

4. OPIS LOKALIZACJI

Działki nr 388 oraz 382/1 położone są w Bardzie. Działka nr 388 zabudowana jest w części budynkiem wolnostojącym objętym opracowaniem. Pozostały teren jest utwardzony. Budynek położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, wielorodzinnej, usługowej oraz garażowej, znajduje się w ścisłym centrum miejscowości Bardo. Działka nr 382/1 w całości jest utwardzona.

5. PROJEKTOWANE ZAGOPODAROWANIE TERENU

Nie przewiduje się zmian w zagospodarowaniu terenu. Niniejsze opracowanie obejmuje jedynie zmianę sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.

6. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Budynek nie zmieni swojego przeznaczenia, jest i będzie to budynek mieszkalno - usługowy. Zmianie sposobu użytkowania ulegnie część piwnicy budynku – przewiduje się dostosowanie jej do potrzeb lokalu usługowego (gastronomia). Wysokość pomieszczeń: 2,8 m.

- kawiarnia - 25,69 m²
- bar - 14,31 m²
- kuchnia - 10,63 m²
- zmywalnia - 3,86 m²
- komunikacja - 8,34 m²
- magazyn - 3,63 m²
- obróbka jaj - 2,10 m²
- pomieszczenie socjalne - 4,31 m²
- przedsionek/szatnia - 1,95 m²
- toaleta pracowników - 1,20 m²
- toaleta ogólnodostępna - 3,29 m²

Program użytkowy:

- Powierzchnia zabudowy budynku **bez zmian – ok. 190,0 m²**
- Powierzchnia użytkowa części przeznaczonej pod zmianę sposobu użytkowania– **79,30 m²**

- Kubatura budynku – bez zmian, **ok. 2318,0 m^3**
- Wysokość maksymalna – **ok. 12,20 m**

7. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

Naproża – przewidziano jako prefabrykowane L19 – rozmieszczenie i ilość według rysunków.

Ściany wewnętrzne - projektuje się jako ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym lub murowane.

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU:

Drzwi – drzwi wewnętrzne płytowe typowe, w pomieszczeniach sanitarnych oraz posiadających wentylację grawitacyjną wywiewną (łazienka, w.c.) stosować drzwi z kratką nawiewną.

Posadzki – w pomieszczeniach przewidziano panele podłogowe, parkiet lub wykładzinę podłogową. W pomieszczeniach mokrych (łazienka, kuchnia) płytki podłogowe oraz izolację przeciwwilgociową.

Tynki wewnętrzne – wykonać jako gipsowe, alternatywnie mokre cementowo – wapienne kat. III lub z płyt gipsowo- kartonowych mocowanych do ścian murowanych na plackach gipsowych lub na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg wskazań producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty GKI uodpornione na wilgoć.

Okładziny ścienne – w pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą lub innym materiałem zmywalnym i odpornym na wilgoć do wysokości 2,1 m, wg indywidualnego projektu.

Malowanie i powłoki zabezpieczające – ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami mineralnymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza. Powierzchnie drewniane wewnątrz domu należy zabezpieczyć impregnatami, malować bejcolakierami. Elementy stalowe przed malowaniem pokryć powłokami antykorozyjnymi.

Parapety wewnętrzne – parapety wewnętrzne drewniane, alternatywnie kamienne lub z PCV.

Instalacja wentylacyjna - do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna. Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewną w dolnej ich części o wolnym przekroju 200 cm. Szczegółowy opis wg dokumentacji branżowej.

8. ZAKRES PRAC I WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE

Zakres prac wewnątrz budynku:

* wyburzenie części ścianek, wstawienie podciągów,
* wykonanie w części pomieszczeń nowych warstw podłogi na gruncie,
* montaż ścianek działowych, zamurowanie części istniejących otworów drzwiowych,
* wstawienie/wymiana stolarki drzwiowej, wybicie nowych otworów drzwiowych,
* wykonanie instalacji wod-kan, c.o., ee,
* tynkowanie i malowanie ścian,
* biały montaż,

Istniejące w budynku wewnętrzne sieci: kanalizacji sanitarnej, wody i prądu w pełni zaspokajają potrzeby projektowanej inwestycji (wystarczająca ilość do odbioru ścieków, przesyłu wody i energii w istniejącym budynku). Szczegółowe wytyczne według opracowań branżowych.

9. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Budynek zasadniczy w układzie funkcjonalno- bryłowym pozostaje bez zmian. Zlokalizowany na planie prostokąta nakryty dachem płaskim. Inwestycja wykonana będzie tradycyjnymi metodami wykorzystując powszechnie stosowane materiały budowlane. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie pogarszają wpływu obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne sąsiadujące obiekty. Forma architektoniczna dostosowana jest do krajobrazu i sąsiedniej zabudowy. Budynek nie zmienia swojego przeznaczenia – nadal będzie to budynek mieszkalno-usługowy. Zmienia się funkcja części piwnicy – planuje się dostosowanie jej do funkcji usługowej (gastronomia).

10. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

Układ konstrukcyjny budynku: budynek wolnostojący, podpiwniczony, posiada parter, piętro i poddasze. Technologia tradycyjna.

Działka nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

11. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Budynek nie jest źródłem emisji hałasu wibracji ani szkodliwego promieniowania ani innych zakłóceń. Występować będą tylko odpady stałe z budynku i gromadzone będą w pojemnikach o pojemności typowej i wywożone w określonym czasie na wysypisko komunalne. Nie będzie występować żadna emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów pyłowych i płynnych. Dla założonego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko.

12. DOSTĘP DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dla osób niepełnosprawnych zapewniony jest bezpośredni dostęp do lokalu poprzez odpowiedniej szerokości drzwi wejściowe. W lokalu brak jest progów, które utrudniałyby poruszanie się osób niepełnosprawnych. Projektuje się toaletę ogólnodostępną dostoswaną do korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne. Wszystkie drzwi i otwory są odpowiedniej szerokości, komunikacja dostosowana jest dla osób poruszających się na wózkach z umożliwieniem im zawracania.

13. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE

W lokalu przewiduje się pracę dwóch osób (w tym właściciela). Planuje się sprzedaż napoi ciepłych, chłodnych oraz wyrobów cukierniczych (głównie pierników). W skład lokalu wchodzą: kawiarnia z barem, kuchnia, zmywalnia, magazyn, pomieszczenie obróbki jaj, pomieszczenie socjalne oraz toalety. Budynek wyposażony jest w instalacje wodociągowo-kanalizacyjną, ciepłowniczą i elektryczną. Dojście do lokalu – bezpośrednio z terenu od strony południowej. Dostawa towaru odbywa się osobnym wejściem do części magazynowej.

Sala konsumpcyjna ma dostęp do toalety (ustęp spłukiwany wodą, podłączony do sprawnego systemu kanalizacyjnego) przez ogólnodostępny korytarz. Umywalki do mycia rąk mają ciepłą i zimną bieżącą wodę oraz są zaopatrzone w środki do mycia rąk i do higienicznego ich suszenia. Pomieszczenia mają odpowiednią i wystarczającą wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

Powierzchnie podłóg muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia oraz do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów.

Powierzchnie ścian muszą być utrzymane w dobrym stanie i muszą być łatwe do czyszczenia oraz tam gdzie jest to konieczne, do dezynfekcji. Wymaga to stosowania nieprzepuszczalnych, niepochłaniających, zmywalnych oraz nietoksycznych materiałów oraz gładkiej powierzchni aż do wysokości 200 cm.

Sufity i osprzęt napowietrzny muszą być zaprojektowane i wykończone w sposób uniemożliwiających gromadzenie się zanieczyszczeń oraz redukujący kondensację, wzrost niepożądanych pleśni oraz strząsanie cząstek.

Drzwi i okna muszą być łatwe do czyszczenia oraz, w miarę potrzeby, do dezynfekcji. Wymaga to wykorzystania gładkich i niepochłaniających powierzchni. Pomieszczenie kawiarni, kuchnia oraz pomieszczenie socjalne posiadają odpowiednie naturalne oraz sztuczne oświetlenie. Pozostałe pomieszczenia bez naturalnego oświetlenia mają zapewnione odpowiednie oświetlenie sztuczne. Zapewnione zostały odpowiednie warunki do przebierania się przez personel. Środki czyszczące i odkażające przechowywane są w wydzielonych szafkach w pomieszczeniu toalety dla personelu. W zakładzie należy opracować i wdrożyć procedury oparte na zasadach HACCP stosownie do występujących zagrożeń. Podstawą działań powinno być przestrzeganie dobrej praktyki higienicznej GHP i dobrej praktyki produkcyjnej GMP.

Odpady i inne śmieci muszą być jak najszybciej usuwane z pomieszczeń, gdzie znajduje się żywność, aby zapobiec ich gromadzeniu. Muszą one być składowane w zamykanych pojemnikach utrzymywanych w dobrym

stanie i łatwych do czyszczenia. Wszystkie odpady muszą zostać usunięte w sposób higieniczny i przyjazny dla środowiska i nie mogą stanowić bezpośredniego lub pośredniego źródła zanieczyszczenia.

Dostawa towarów odbywać się będzie poza godzinami pracy i otwarcia lokalu wejściem bocznym. Towary przenoszone będą w opakowaniach jednostkowych bezpośrednio części magazynowej i układane będą na odpowiednich regałach.

Ze względu na wyposażenie techniczne i zakres mechanizacji produkcji zakład zalicza się do typu rzemieślniczego – zaopatrzony będzie jedynie w podstawowe maszyny i urządzenia. Większość czynności wykonywana będzie ręcznie przez pracowników. Ze względu na zdolność produkcyjną zakład zaliczany będzie do zakładu małego. Do określenia wielkości produkcji przyjęto ok. 4000 szt. pierników co miesiąc, tj. od 40-60 kg pierników miesięcznie.

Ze względu na asortyment produkcji planuje się zakład specjalistyczny – produkowane będą wyroby należące do jednej grupy – cukiernia produkująca głównie pierniki. Działalność związana będzie głównie z produkcją wyrobów cukierniczych - pierników, dodatkowo wytwarzane będą ciastka m.in. kruche, makowe, biszkoptowe. Wypieki oparte są o własne receptury, które bazują na składnikach naturalnych.

Maksymalna planowana ilość klientów: 16 osób.

WYMAGANIA OGÓLNE

1. Lokal gastronomiczny znajduje się w budynku wolnostojącym, znajduje na terenie działki nr 388 w miejscowości Bardo.

Wysokość pomieszczeń: **2,8 m**. (zgodnie z § 72. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – wysokość pomieszczeń, w których nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia i są przeznaczone na stały pobyt nie więcej niż 4 osób).

2. W budynku znajdować się będą:

* kawiarnia z barem
* kuchnia
* zmywalnia
* magazyn
* pomieszczenie obróbki jaj
* pomieszczenie socjalne
* toaleta dla personelu
* toaleta ogólnodostępna

WYPOSAŻENIE:

1. Kawiarnia z barem **40,0 m²**:
   - Lada kasowa
   - Stół ze zlewem dwukomorowym
   - Zmywarko-wyparzarka
   - Stół z szafką
   - Ekspres do kawy
   - Witryna ekspozycyjna
   - Kosz na odpadki

2. Kuchnia **10,63 m²**:
   - Stół ze zlewem dwukomorowym
   - Umywalka
   - Stół z szafkami
   - Kuchnia gazowa z piekarnikiem
   - Szafa chłodniczo-mroźnicza
   - Szafa magazynowa
   - Kosz na odpadki

3. Zmywalnia **3,86 m²**:
   - Stół ze zlewem dwukomorowym

- Zmywarko-wyparzarka
- Kosz na odpadki
- Szafa przelotowa

4. Magazyn **1,73 m²**
   - Szafy magazynowe
   - Regały magazynowe
5. Pomieszczenie obróbki jaj **2,10 m²**
   - Umywalka
   - Naświetlacz do jaj
   - Zlewozmywak
   - Stół z szafką
6. Pomieszczenie socjalne **4,31 m²**:
   - Krzesła + stół
   - Stół z szafą
   - Kosz na odpadki

7. Przedsionek/szatnia
   - Umywalki z ciepłą i zimną wodą pojemnik na mydło w płynie, zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku lub wieszak na ręcznik, pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
   - Szafy na odzież wierzchnią i ochronną pracowników
8. Toalety **1,20 m²** i **3,29 m²**
   - Umywalki z ciepłą i zimną wodą pojemnik na mydło w płynie, zasobnik z ręcznikami jednorazowego użytku lub wieszak na ręcznik, pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
   - Pojemnik na odpady
   - Miski ustępowe
   - Szafka na środki czyszczące i odkażające

14. WYMAGANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Usytuowanie budynku i wymiary. [1]

Budynek usytuowany na własnej działce budowlanej nr 388, wolnostojący. Działka w części zabudowana jest budynkiem objętym opracowaniem, w części teren jest utwardzony lub pozostawiony jako biologicznie czynny.

Budynek położony jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz usługowo-handlowej i garażowej.

Granice budynku z odległościami do innych budynków są następujące:

- od strony północnej – ok. 30,0 m
- od strony wschodniej – ok. 3,0 m
- od strony południowej – ok. 17,0 m
- od strony zachodniej – ok. 12,5 m

Wymiary budynku:

- Powierzchnia zabudowy – ~ **190,0 m²**
- Kubatura – **~2318,0 m³**
- Wysokość maksymalna - **12,20 m**, ilość kondygnacji nie przekracza 4 - **budynek niski (N)**

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku będą występowały:

- stałe materiały palne drewnopochodne – wyposażenie lokalu oraz materiały pomocnicze - papier itp.

Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób w obiekcie [1]

Funkcja:
budynek mieszkalno-usługowy, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV oraz ZLIII** / ilość osób przebywających w budynku i pomieszczeniach < 50.

Ocena zagrożenia wybuchem. [1 i 2]
Zagrożenie wybuchem nie występuje.

Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej jego elementów. [1]
Biorąc pod uwagę wysokość, ilość kondygnacji, kategorię zagrożenia ludzi, budynek zakwalifikowany do **klasy D odporności pożarowej - z par. 212 ust. 3 [1].** Elementy budowlane odpowiadają n/w w tabeli klasom odporności ogniowej tj.:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku[5] *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1]	ściana zewnętrzna[1),2)]	ściana wewnętrzna[1),4)]	przekrycie dachu[3]
1	2	3	4	5	6	7
D	**R 30**	(-)	**REI 30**	**EI 30 (o↔i)**	(-)	(-)

Część usługowa budynku biorąc pod uwagę wysokość, ilość kondygnacji, kategorię zagrożenia ludzi, zakwalifikowani do **klasy C odporności pożarowej - z par. 212 ust. 3 [1].** Elementy budowlane odpowiadają n/w w tabeli klasom odporności ogniowej tj.:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku[5] *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop[1]	ściana zewnętrzna[1),2)]	ściana wewnętrzna[1),4)]	przekrycie dachu[3]
1	2	3	4	5	6	7
C	**R 60**	**R15**	**REI 60**	**EI 30 (o↔i)**	**EI 15**	**RE 15**

Lokal stanowi odrębną strefę pożarową ZLIII, którą należy wydzielić od strefy ZL IV przegrodami zgodnie z powyższą tabelą.

Oznaczenia w tabeli:

R — nośność ogniowa (w min), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elem. budowlanych
E — szczelność ogniowa (w min.), określona jw.,
I — izolacyjność ogniowa (w min.), określona jw.,
(–) — nie stawia się wymagań.
[1)] Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
[2)] Klasa odporn. ogn dot. pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem-min.0.8m w ZL.
[3)] Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

Inwestycja nie wymaga uzgodnienia projektu z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych.

15. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWYNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Po dokonaniu analizy racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło stwierdza się, że nie są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości wykorzystania tych systemów.

16. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Nie dotyczy.

17. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu w całości zamyka się w granicach nieruchomości nr 388 i 382/1 biorąc pod uwagę ograniczenia wywołane przepisami §13, §60 i §271-273 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo budowlane.

18. POZOSTAŁE USTALENIA WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY:

- Szerokość elewacji frontowej – bez zmian
- Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu – bez zmian
- Dach i nachylenie połaci dachowej – bez zmian
- Dojazd i dojście od drogi gminnej wewnętrznej dz. nr 389
- Zasilanie w wodę – istniejące w budynku
- Zasilanie w energię elektryczną – istniejące w budynku
- Odprowadzenie ścieków bytowych poprzez istniejącą kanalizację sanitarną w budynku do sieci miejskiej
- Ogrzewanie gazowe

19. INFORMACJA DOTYCZĄCA NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Za nieistotne odstąpienie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę należy rozumieć wszystkie roboty budowlane o ile nie dotyczą robót określonych w art. 36a ustęp 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332).

20. POZOSTAŁE USTALENIA

a) Roboty nie ujęte niniejszym opisem a niezbędne do wykonania obiektu należy wykonać zgodnie z wymogami sztuki budowlanej oraz z obowiązującymi przepisami i zasadami BHP.
b) W przypadkach wątpliwych należy skonsultować się z autorem projektu.
c) Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Opracowali:

21. ORZECZENIE TECHNICZNE

Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową nie przewiduje żadnych zmian w istniejącym budynku poza przekwalifikowaniem części pomieszczeń na nową funkcję. W trakcie planowanej inwestycji nie przewiduje się żadnych ingerencji w podstawową konstrukcję nośną istniejącego budynku. Zmiana sposobu użytkowania piwnicy na lokal usługowy nie wpłynie negatywnie na konstrukcję budynku ani na stan bezpieczeństwa podłoża gruntowego – dlatego też odstępuje się od oceny aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stanu posadowienia obiektu budowlanego.

Inwestycja nie stwarza żadnych zagrożeń dla bezpieczeństwa konstrukcji i funkcjonowania obiektu.

Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku pozwalają na stwierdzenie, że obiekt znajduje się w ogólnym stanie technicznym zadawalającym i nadaje się w pełni do projektowanej zmiany sposobu użytkowania i przebudowy. Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zapewnia:

- spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:
  - bezpieczeństwa konstrukcji,
  - bezpieczeństwa pożarowego,
  - bezpieczeństwa użytkowania,
  - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
  - ochrony przed hałasem i drganiami,
  - oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród;
- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
  - zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
  - usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
- niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
- odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
- poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;

Kryterium oceny wydzielonego elementu konstrukcji oraz klasyfikacja jego stanu technicznego przyjęta została według danych przytoczonych w tablicy:

Lp.	Klasyfikacja technicznego stanu zachowania elementu	% zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
1	**Dobry**	**0-15**	Element jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymaganiom normowym Wymagana jest konserwacja lub naprawa powłok malarskich podkładowych i nawierzchniowych.
2	**Zadowalający**	16-30	Element utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i

			konserwacji.
3	**Średni**	31-50	W elementach występują uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
4	**Niżej średniego (lichy)**	51-70	W elementach występują ubytki z rozluźnieniem poszczególnych elementów (np. prefabrykatów). Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają ponadto obniżoną klasę. Wymagany jest kompleksowy remont kapitalny lub wymiana elementu.
5	**zły**	71-100	W elementach występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą zagrozić lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu lub całego obiektu.

- **FUNDAMENTY:**

Nie dokonano odkrywek fundamentów. Nie stwierdzono jednak niepokojących uszkodzeń ścian nośnych budynku mogących wskazywać na nieprawidłową pracę fundamentów budynku stąd ich stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

- **ŚCIANY NOŚNE:**

Nie stwierdzono uszkodzeń w postaci zarysowań i pęknięć mogących wskazywać na zły stan technicznych elementów nośnych budynku, nie stwierdzono zarysowań i spękań ścian stwarzających zagrożenie konstrukcji. Stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

- **ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE**

Nie stwierdzono zarysowań i spękań ścian stwarzających zagrożenie konstrukcji. Stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

- **STROPY**

Nie stwierdzono widocznych ugięć i pęknięć elementów konstrukcyjnych mogących stwarzać zagrożenie konstrukcji. Stan techniczny ocenia się jako: zadowalający.

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że istnieje możliwość zmiany sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.. Planowana inwestycja nie powoduje zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników lub obniżenia przydatności do użytkowania budynku i budynków znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Lokal spełnia wymogi użytkowe i jest przystosowany do nowej funkcji pod względem ochrony pożarowej, dostosowania instalacji i dostaw mediów technicznych oraz spełnia wymogi sanitarne i bezpieczeństwa pracy.

Opracowali:

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:

Zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu

Adres:

57-256 Bardo
Rynek 4, Obręb Bardo
działka nr 388, 382/1

Inwestor:

57-256 Bardo

Opracowała:

mgr inż. arch. Marta Miernik
ul. B. Chrobrego 6a
57-200 Ząbkowice Śląskie

1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania piwnicy budynku mieszkalno-usługowego na część usługową (gastronomia) wraz z przebudową lokalu.

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie występują.

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

Prace należy bezwzględnie prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej niezbędne uprawnienia (kierownik budowy)

4. Informacja dotycząca przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz czas ich występowania.

K.1. zagrożenie elementami ostrymi i wystającymi, ruchomymi i luźnymi.
K.2. zagrożenie związane ze złym stanem technicznym elementów budowlanych.
K.3. przewożenie osób na maszynie lub w osprzęcie
K.4. zagrożenie związane ze złym stanem dróg dojazdowych do miejsca pracy,
K.5. zagrożenie związane z warunkami terenowymi przy wykonywaniu robót,
K.6. nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego,
K.7. obsługiwanie maszyn przez osoby nie posiadające wymaganych uprawnień.
K.8. występowanie niekorzystnego mikroklimatu np. zimno, mokro, ślisko,
K.9. hałas,
K.10. możliwość porażenia prądem elektrycznym,
K.11. zagrożenie pożarem lub wybuchem,
K.12. zagrożenie upadkiem z wysokości

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W trakcie instruktażu kierownik przedstawia, wraz z objaśnieniami, cały proces pracy. Jeśli jest on bardzo skomplikowany, dzieli go na poszczególne fazy i dokładnie wyjaśnia.
Omówienie powinno przebiegać według następującego porządku:

- nabycia określonej umiejętności,
- uzyskania wiadomości o charakterze wykonywanych czynności, sposobie ich wykonania,
- dokonania spostrzeżeń o stopniu trudności i niebezpieczeństwie tkwiącym w pracy,
- pokazanie i określenie wszystkich elementów potrzebnych do wykonania danej operacji,
- pokazanie sposobu posługiwania się urządzeniami, narzędziami, itp.

Prowadzący instruktaż zwraca uwagę na węzłowe ogniwa, mające duże znaczenie dla prawidłowego wykonania czynności.

6. Środki ochrony indywidualnej,

Kierownik robót powinien dostarczyć pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności. Natomiast odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.
Pracownicy nie mogą używać własnej odzieży i obuwia roboczego, jeżeli są zatrudnieni bezpośrednio przy obsłudze maszyn i urządzeń technicznych, wykonują prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwia środkami chemicznymi.
Nie można dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.
Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. hełm ochronny).

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania. Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczenie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę. W czasie transportu elementów prefabrykowanych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione. Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwych dla zdrowia. Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Dopuszczalne nachylenie zjazdów na placu budowy w linii prostej, przeznaczonych do ruchu kołowego, nie powinno przekraczać 15%, a przy zakrętach – 12%. Nachylenie pochylni przeznaczonych do przenoszenia ciężarów nie powinno być większe niż 10%.

Na budowie szczególną uwagę należy również przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy. Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów – tam gdzie to możliwe – należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy. Przedmiot przemieszczany ręcznie nie powinien ograniczać pola widzenia pracownika.

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie przedmiotów przez pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów, jeżeli stwarza to zagrożenie wypadkowe. Ostre, wystające elementy przedmiotów przemieszczanych powinny być zabezpieczone w sposób zapobiegający powstawaniu urazów. Masa przedmiotów przenoszonych prze jednego pracownika nie może przekraczać:

- 1.30kg – przy pracy stałej,
- 2.50kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30kg na wysokość powyżej 4m lub na odległość przekraczającą 25m. Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4m i masę 30kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem aby na jednego pracownika przypadała masa nie przekraczająca:

- 25kg – przy pracy stałej,
- 42 kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500kg.

Sposób ładowania oraz rozmieszczenie ładunków na taczkach powinien zapewniać ich równowagę i stabilność podczas przemieszczania. Przedmioty przewożone na taczkach nie powinny wystawać poza obrys taczki i przesłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100kg – po twardej nawierzchni i 75kg – po nawierzchni nieutwardzonej. Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochyleniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczającą 200m. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 2m – dla linii nn.
- 5m – dla linii wn do 15kV.
- 10m – dla linii wn do 30kV.
- 15m – dla linii wn powyżej 30kV.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań.
- 1,50m – od zewnętrznej główki szyny kolejowej.
- 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 2 m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw. Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwałów materiałów sypkich jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu powinno odbywać się przy użyciu drabin (schodni). Materiały przeznaczone do wykonania nakazanych robót przechowywane będą w miejscu wskazanym przez kierownika robót. Miejsce to znajdować się będzie w okolicy barakowozu. Na terenie budowy nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

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

Kierownik akcji ratowniczej powinien podjąć następujące działania w zakresie ratowniczo-gaśniczym:

a. w pierwszej kolejności zaalarmować jednostki straży pożarnej,
b. ocenić stan zagrożenia pożarowego i niebezpieczeństwa dla osób,
c. zorganizować akcję ratowniczo-gaśniczą oraz podjąć decyzję o częściowej lub całkowitej ewakuacji osób z obiektu,
d. wydać polecenie dotyczące gaszenia pożaru przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego,
e. zorganizować pomoc z zewnątrz, w przypadku rozprzestrzeniania się pożary oraz zagrożenia dla ludzi,
f. wydać niezbędne dyspozycje pracownikom oraz osobom biorącym udział w ewakuacji w zakresie:
   - kierunków i miejsc ewakuacji ludzi i mienia,
   - udzielania niezbędnej pomocy osobom poszkodowanym.
g. po przybyciu jednostek PSP poinformować dowódcę przybyłej jednostki o wydanych poleceniach w zakresie przeprowadzonej akcji, o przebiegu ewakuacji, a co najważniejsze – o ewentualnej liczbie i stanie osób jeszcze wyprowadzonych z poszczególnych pomieszczeń lub zagrożonych przez pożar
h. współdziałać z kierującym akcją w zakresie dalszego sprawnego jej przebiegu, podporządkowując się jednak jego poleceniom.

Kierujący akcją ratowniczo-gaśniczą nie powinien sam podejmować decyzji i czynności, które mogłyby odwrócić jego uwagę od prawidłowej oceny prowadzonej akcji.

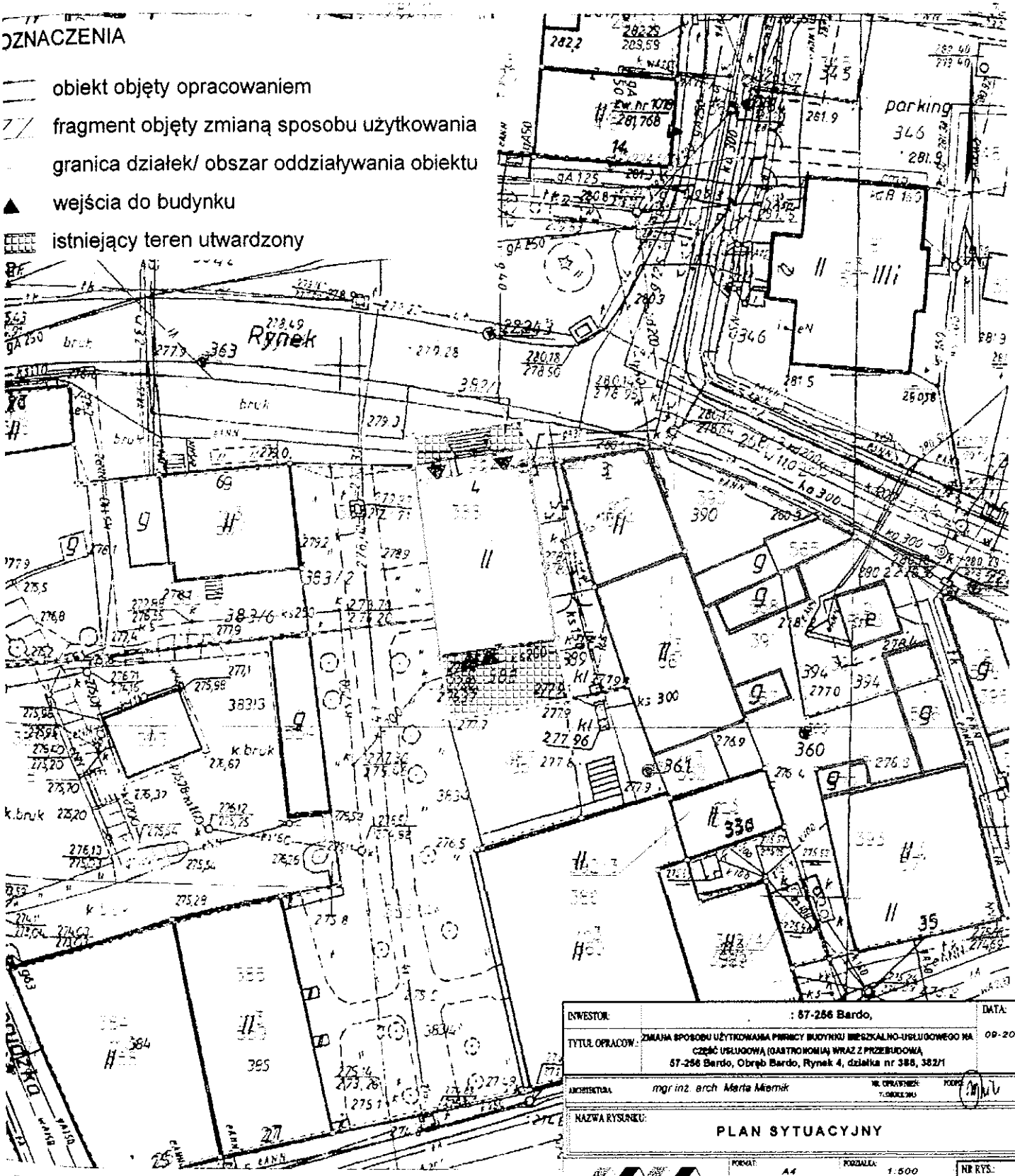
9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja dotycząca wykonywanej pracy oraz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania robót jest do wglądu i przechowywana w firmie.

Opracowała:

PLAN_SYTUACYJNY

A1

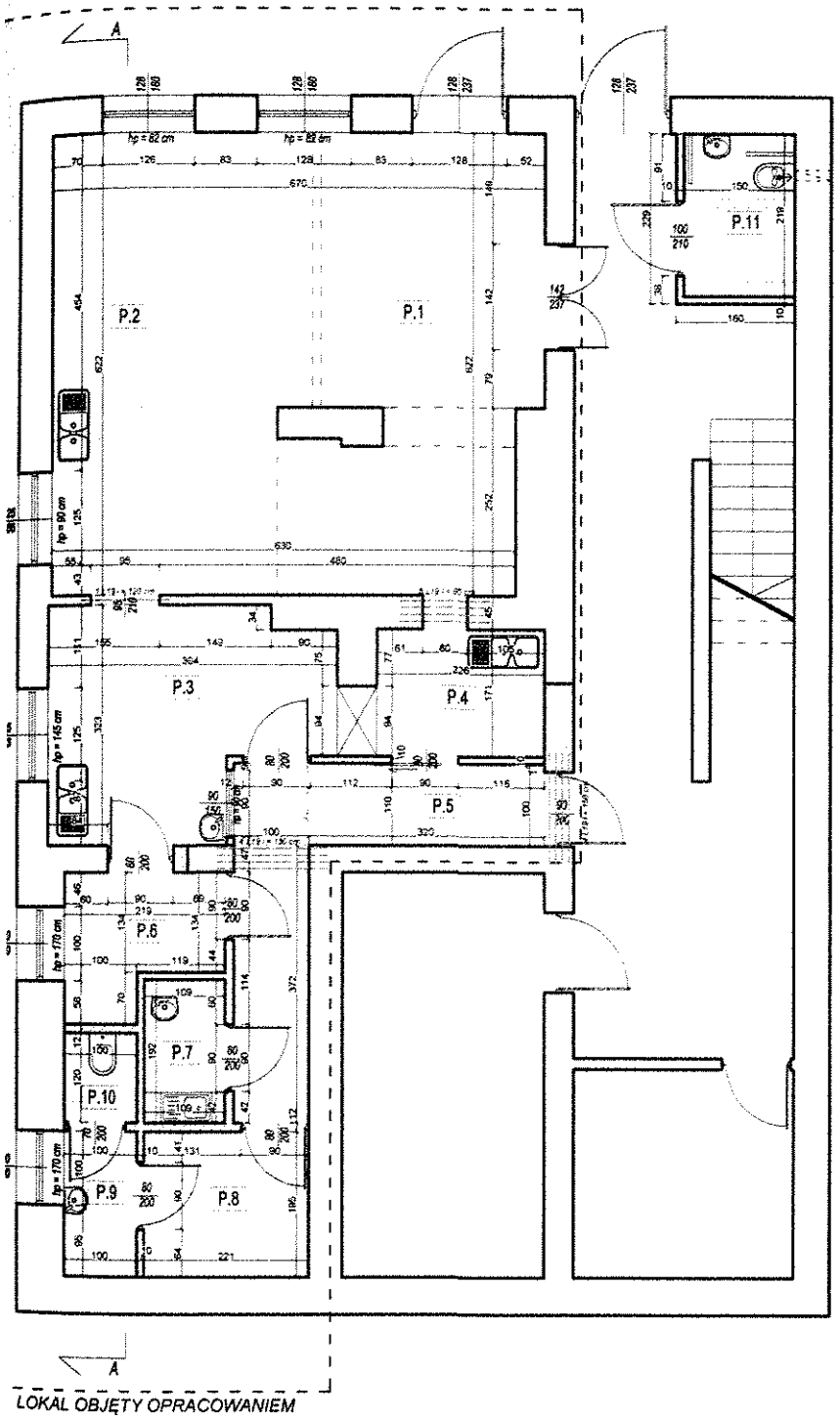


INWESTOR:	: 57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PRINCY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR UPRAWNIEŃ: 7.0000.2013 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-300 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 771, e-mail: marta.miernik@opl.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:500	NR RYS.: A1
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 17	

RZUT_PRZYZIEMIA A2



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	

ściany nowe i zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

WAGI:

RYSUNEK PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W ZCZEGÓLNOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ

POD OPARCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ MPa NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm

WSZYSTKIE ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI RODUCENTÓW

WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE TWORU,

W OKNACH ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI,

ALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI JB WĄTPLIWOŚCI

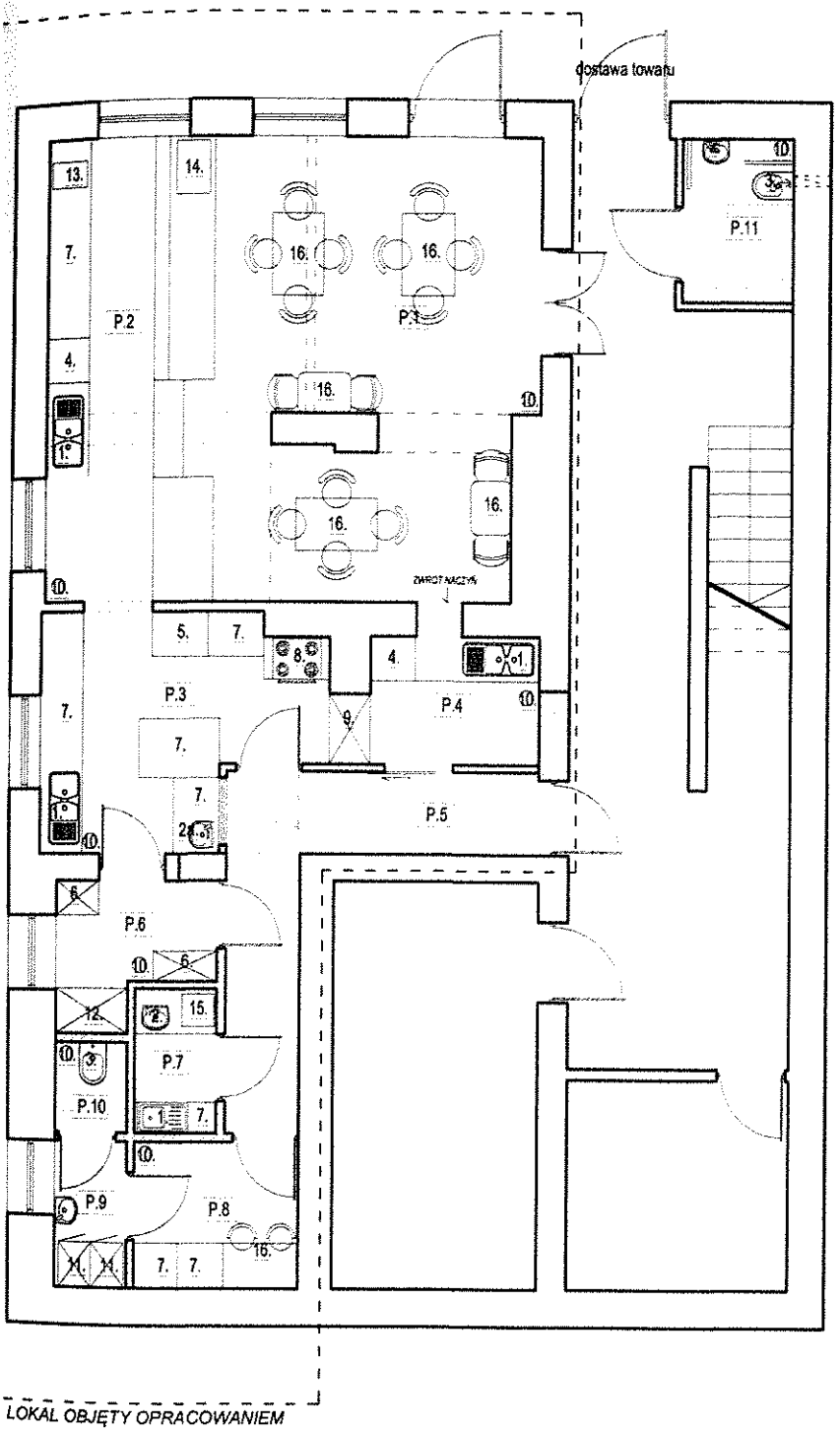
SYTUACJACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ.

SZYSTKIE WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

INWESTOR:	57-256 Bardo,	DATA: 02-2018
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIĄ) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR. UPRAWNIEŃ: 71/DSOKK/2015 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	RZUT PRZYZIEMIA	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: A2
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 02-2018	STRONA: 18	



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

SYMBOL	WYPOSAŻENIE	UWAGI
1	stół ze zlewem dwukomorowym	1. woda bieżąca zimna i ciepła 2. pojemnik na mydło w płynie 3. pojemnik na ręczniki papierowe lub uchwyt na ręcznik
2	umywalka z dolną półką	1. woda bieżąca zimna i ciepła 2. pojemnik na mydło w płynie 3. pojemnik na ręczniki papierowe lub uchwyt na ręcznik 4. pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
2a	umywalka	1. woda bieżąca zimna i ciepła 2. pojemnik na mydło w płynie 3. pojemnik na ręczniki papierowe lub uchwyt na ręcznik 4. pod umywalką zainstalowany zawór ze złączką do poboru wody
3	ustęp	
4	zmywarko-wyparzarka	
5	szafa chłodniczo-mroźnicza	
6	regał magazynowy	
7	stół z szafą, drzwi uchylne	
8	kuchnia gazowa z piekarnikiem	
9	szafa przelotowa	
10	kosz na odpadki	1. wyłożone workami foliowymi 2. zamykane
11	szafa na odzież wierzchnią i ochronną pracowników	
12	szafa magazynowa	
13	ekspres do kawy	
14	witryna ekspozycyjna	
15	naświetlacz do jaj	
16	stół + krzesła	

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	2.8
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	2.8
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	2.8
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	2.8
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	2.8
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	2.8
RAZEM			**79.31**	

ściany nowe i zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

UWAGI:

- RYSUNEK PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W SZCZEGÓLNOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ
- POD OPARCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ 5MPa NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm
- WSZYSTKIE ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI PRODUCENTÓW
- WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE OTWORU.
- W OKNACH ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI.

NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI LUB WĄTPLIWOŚCI

W SYTUACJACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ.

WSZYSTKIE WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

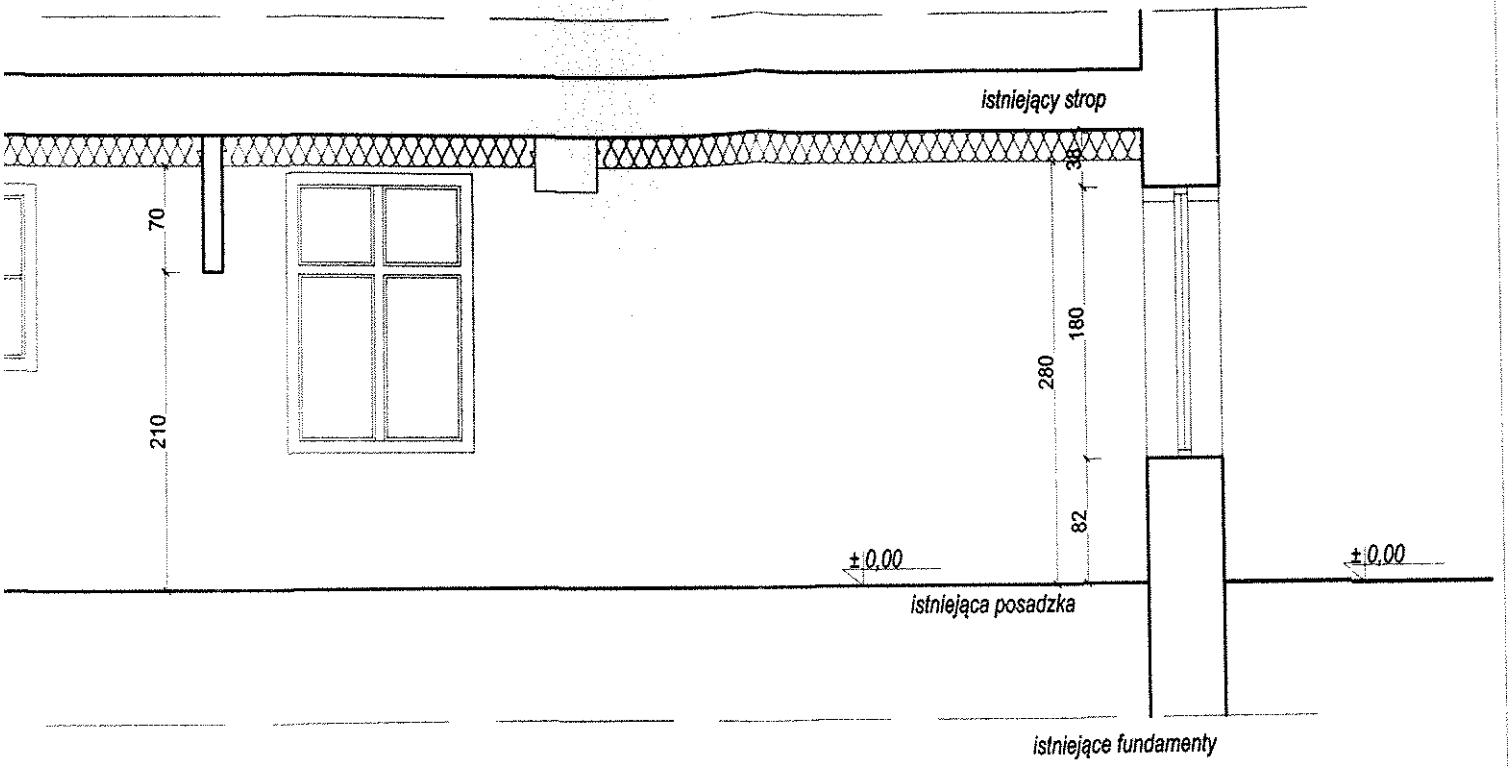
INWESTOR:	.: 57-256 Bardo,	DATA:
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	02-2018
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR UPRAWNIEŃ: PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	TECHNOLOGIA	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbkicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: A3
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 02-2018	STRONA: 18	

PRZEKRÓJ_A-A

A4



ściany nowe i
zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

K PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W
NOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ
ARCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ
ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm
KIE ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI
ITÓW
Y OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE

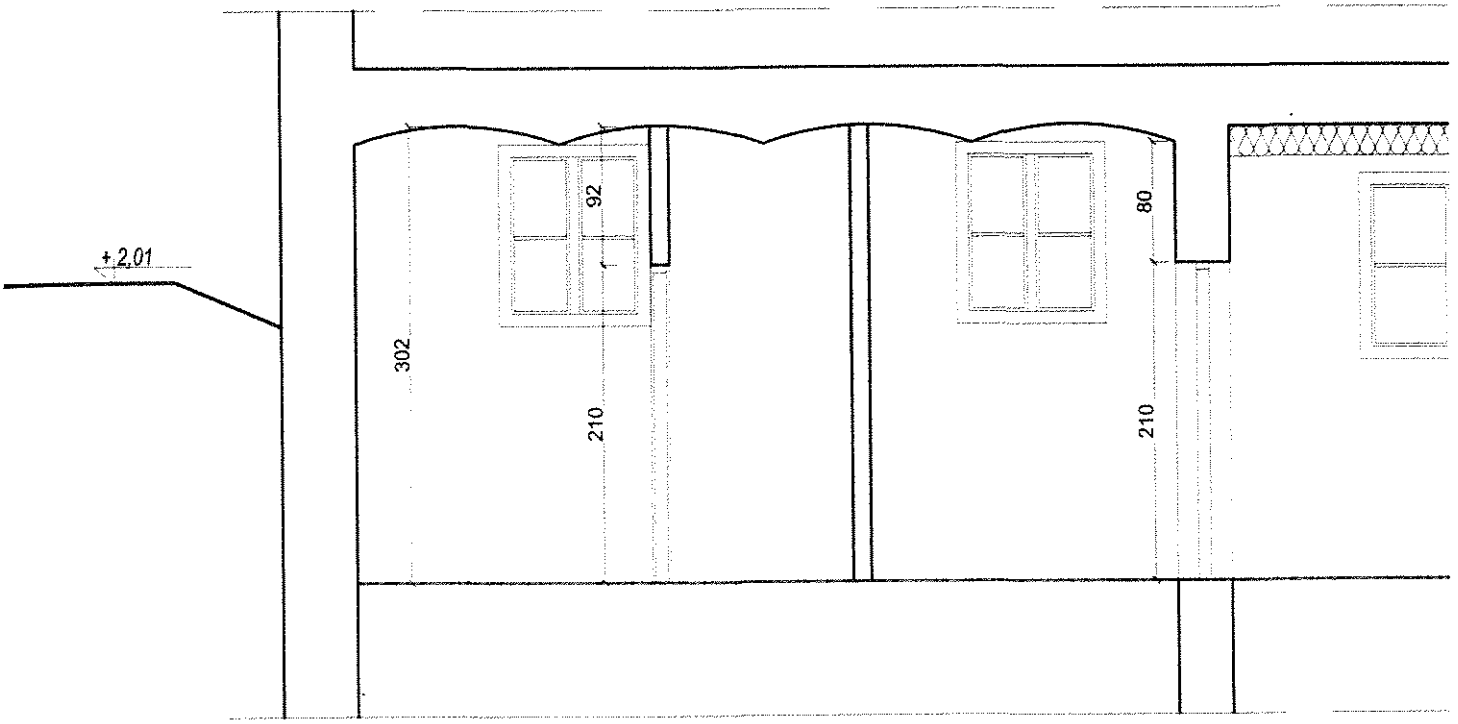
CH ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI.

WIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI
IWOŚCI
JACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ.
E WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

INWESTOR:	: 57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR UPRAWNIEŃ: 7/LUBG/2015 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A3	PODZIAŁKA: 1:50	NR RYS.: A4
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 20	



U
1. I
SZ
2.
15
3.
PR
4.
O
5.

N
LU
W
W

7.1. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

W projektowanym obiekcie gastronomicznym – piernikarni przewidziano wentylację mechaniczną nawiewano-wywiewną dla części konsumpcyjnym oraz części technologicznej kuchni.
Instalacja wentylacyjna składać się będzie z 2 systemów:
- system NW-1 obsługiwał będzie pomieszczenia kawiarni i baru.
- system NW- 2 obsługiwał będzie powietrze z zaplecza kuchennego i pomieszczeń pomocniczych.
- system W-3 stanowił będzie okap nad kuchenka elektryczną zlokalizowaną na zapleczu kuchennym

Wentylację mechaniczną zaprojektowano w oparciu o normatywy podane w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP – załącznik: pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne (D.U.Nr 129 z 23.10.1997. poz.844).

Założenia obliczeniowe.

Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego

Parametry powietrza zewnętrznego przyjęto zgodnie z PN-76/B-03420:
Dla okresu letniego: +30_C / 11,9 g/kg - strefa II
Dla okresu zimowego: -20_C/100% - strefa III

Parametry powietrza wewnętrznego

Przyjęto jednakową tmp. pomieszczeń dla całego lokalu - 20°C

Krotności wymian i założone wydatki powietrza wentylacyjnego

Pomieszczenia baru i kawiarni	-30m^3/os/h
Pomieszczenia kuchni,	-10k^{-1} /h
Pomieszczenia toalet	-50m^3/utęp, 25m^3/pisuar/h
Pomieszczenie zmywalni	-10k^{-1} /h
Pomieszczenia magazynu	- 4k^{-1} /h
Pomieszczenie przygotowania jaj	- 8k^{-1} /h
Pomieszczenie socjalne	- 4k^{-1} /h

Do obliczeń bilansowych strumieni powietrza wentylującego i obciążenia chłodniczego dla klimatyzacji przyjęto wskaźnikową powierzchnię brutto na 1 osobę podana w projekcie architektonicznym.

Rozwiązania projektowe

System wentylacji nawiewno-wywiewnej NW1

Układ wentylacyjny NW1, obsługuje pomieszczenia baru i kawiarni. Powietrze nawiewane będzie poprzez zawory nawiewne umieszczone pod sufitem w części kawiarnianej. Wywiew odbywał się będzie poprzez zawory wywiewne umieszczone pod sufitem w części barowej.
System obsługiwany jest przez centrale wentylacyjną nawiewno- wywiewna CWN1 z odzyskiem ciepła zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Kanały wentylacyjne należy układać pod stropem. Wentylacje w pomieszczeniu kawiarni projektuje się z nadciśnieniem ok 20% aby nie zaciągać powietrza z części kuchennej. Charakterystyczne parametry centrali CNW1:
_ Vn = 540 m3/h; 250Pa
_ Vw = 432 m^3/h; 300Pa
Centrala wentylacyjna powinna być wyposażona w :
- filtr powietrza
- wymiennika ciepła o wydajności min 78%
- nagrzewnica elektryczną wstępną wodna Q = 2,4kW
- nagrzewnice elektryczną wtórna Q = 2kW;

- moc elektryczna wentylatorów max Nel=0,34kW; 220V
- przepustnice na wejściu i wyjściu z centrali,
- elastyczne króćce przyłączeniowe,
- tłumiki kanałowe na wejściu i wyjściu z centrali,
- centrala w wykonaniu wewnętrznym podwieszana.

Czerpnia powietrza zlokalizowana będzie na ścianie budynku.
Wyrzutnia powietrza zlokalizowana będzie na dachu budynku.

System wentylacji nawiewno-wywiewnej NW2

Układ wentylacyjny NW1, obsługuje pomieszczenia zaplecza kuchennego. Powietrze nawiewane będzie poprzez zawory nawiewne umieszczone pod sufitem. Wywiew odbywał się będzie poprzez zawory wywiewne umieszczone pod sufitem poszczególnych pomieszczeń.
System obsługiwany jest przez centrale wentylacyjną nawiewno- wywiewna CWN2 z odzyskiem ciepła zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Kanały wentylacyjne należy układać pod stropem. Wentylacje w pomieszczeniu zaplecza kuchennego projektuje się z podciśnieniem ok 20% w stosunku do pomieszczeń kawiarni i baru.
Charakterystyczne parametry centrali CNW2:

_ Vn = 559 m3/h; 250Pa
_ Vw = 668 m^3/h; 300Pa

Centrala wentylacyjna powinna być wyposażona w :

- filtr powietrza
- wymiennika ciepła o wydajności min 78%
- nagrzewnica elektryczną wstępną wodna Q = 2,7kW
- nagrzewnice elektryczną wtórna Q = 3kW;
- moc elektryczna wentylatorów max Nel=0,34kW; 220V
- przepustnice na wejściu i wyjściu z centrali,
- elastyczne króćce przyłączeniowe,
- tłumiki kanałowe na wejściu i wyjściu z centrali,
- centrala w wykonaniu wewnętrznym podwieszana.

Czerpnia powietrza zlokalizowana będzie na ścianie budynku.
Wyrzutnia powietrza zlokalizowana będzie na dachu budynku.

System wentylacji wywiewnej W-3

Układ wentylacyjny W-3 stanowił będzie wentylator okapu nad kuchenka elektryczną zlokalizowaną w pomieszczeniu kuchni. Ze względu na rodzaj wykonywanych prac (pieczenie ciasta) zakłada się montaż typowego okapu kuchenkowego o wym. 0,9x0,6 i wydatku powietrza min. Q = 334m3/h. Powietrze z podokapu usuwane będzie na zewnątrz poprzez wkład kominowy DN150mm umieszczony w kanale kominowym 40x40cm. Kanał zakończyć wyrzutnia powietrza.
Parametry wentylatora okapu:
Q = 334m^3/h; 200Pa
P = 120W
Prace wentylatora należy zsynchronizować z pracą centrali systemu CNW2 tak aby w momencie włączenia okapu centrala zeszła z wydajności wentylatora wyciągowego o połowę.

7.4. INSTALACJA ODPROWADZENIA SKROPLIN

Urządzenia central wentylacyjnych wymagają odprowadzenia wody kondensacyjnej. Dla odprowadzenia skroplin zastosowano wspólne instalacje odwadniające z odpływem grawitacyjnym, podłączone do wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej i wyposażone w zasyfonowania wodne. Podejścia

odpływowe od urządzeń należy wykonać z przewodów elastycznych. Zbiorcze przewody skroplinowe zaprojektowano z rur i kształtek PVC, łączonych metodą klejenia. Należy je montować ze spadkiem w kierunku pomieszczenia zmywaka i podejścia zlewozmywaka. Włączenie instalacji skroplin do instalacji kanalizacyjnych należy wykonać z zastosowaniem syfonu, lub zastosować włączenie do odcinków nad syfonami zlewozmywaka.

7.9. MATERIAŁY DLA INSTALACJI WENTYLACJI

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót, powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, warunkom technicznym producentów, lub innym umownym warunkom.
Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty lub świadectwa i decyzje o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie, wydane przez upoważnione do tego jednostki (badawcze, normalizacyjne i certyfikacyjne).
Sposób opakowania, transportowania, wyładunku, składowania i magazynowania powinien być odpowiedni dla danego typu i rodzaju materiału oraz zgodny z wytycznymi ich producentów.
Kanały i kształtki instalacji wentylacyjnych należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej wg KBI-37, PN-B-03410:1999, PN-B-03434:1999, BN-8865. Grubości blachy powinny być uzależnione od wielkości elementów instalacji wentylacyjnych. Połączenia kołnierzowe o przekroju prostokątnym wykonać z ocynkowanych kołnierzy profilowanych i naroży tłoczonych.
Kanały i kształtki instalacji wentylacyjnych o przekroju okrągłym należy wykonać w systemie SPIRO, wraz z kształtkami i złączkami systemowymi.
Szczelność przewodów wentylacyjnych powinna spełniać wymagania klasy A wg Dz. U. nr 75/2002, poz 690 i PN-EN 1507:2006.
W pomieszczeniach zastosowano głównie nawiewniki wirowe i wywiewniki ze skrzynkami rozprężnymi oraz nawiewniki i wywiewniki talerzowe (tzw. zawory wentylacyjne).
Do podłączenia nawiewników i wywiewników oraz skrzynek rozprężnych, należy zastosować przewody elastyczne aluminiowe izolowane (np. typu SONOCONNECT), o długości max 4,0m.
Elementy nawiewne i wywiewne powinny być odporne na korozję, i łatwe do okresowego zdemontowania, w celu oczyszczenia.
Ostateczną lokalizację elementów nawiewnych i wywiewnych w sufitach podwieszonych, należy przyjąć wg projektu sufitów.
Kanały wentylacyjne należy izolować termicznie matami z wełny mineralnej o grubości min. 40mm, lamelowanych folią Al.
Podwieszenia kanałów wentylacyjnych i rurociągów standardowe, z wykorzystaniem prętów gwintowanych ocynkowanych, ocynkowanych łączników i typowych wentylacyjnych akcesoriów podwieszeniowych (przykładowo firm: ART-WENT, KOSS, NORMA, ERICO i in.). Należy je montować do stropu w stalowych tulejach kotwiących z gwintem wewnętrznym (przykładowo: HKD-SM/prod. HILTI) i z łącznikami przegubowymi (przykładowo typ PA).
Odległość miedzy podwieszeniami powinna być ustalona z uwzględnieniem wytrzymałości podwieszeń i przewodów w taki sposób, aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na ich szczelność oraz właściwości aerodynamiczne i nienaruszalność konstrukcji.
Materiał podpór i podwieszeń powinna charakteryzować odpowiednia odporność na korozję w miejscu zamontowania. Zamocowanie przewodów do konstrukcji budowlanej powinno przenosić obciążenia wynikające z ciężarów przewodów, materiału izolacyjnego, tłumików, przepustnic, elementów składowych podpór lub podwieszeń. Podwieszenia powinny posiadać izolację akustyczna oraz spełniać wymagania normy PN-EN 12236:2003.
We własnym zakresie Wykonawca instalacji powinien wykonać dodatkowe elementy konstrukcyjne (spawane, z profili stalowych, z zabezpieczeniem antykorozyjnym), niezbędne dla podwieszenia i posadowienia rurociągów oraz urządzeń, a nie ujęte w projekcie konstrukcji budynku (np. konstrukcje

dla posadowienia jednostek zewnętrznych urządzeń klimatyzacyjnych - dopuszcza się zastosowanie typowych wsporników ew. mogą być zastosowane typowe stopy „Big Foot" prod. WALRAVEN).
Pozostałe materiały i elementy instalacji wg informacji w opisie i na rysunkach projektu.
Ewentualne inne zastosowane rozwiązania, t.j. urządzenia, elementy instalacji i materiały, powinny być równoważne technicznie w/w.

7.10. WYKONANIE

Instalacje wentylacyjne powinny być wykonane zgodnie z niniejszym Projektem Wykonawczym, z uwzględnieniem zmian naniesionych w projekcie, w trakcie budowy.
Wszystkie zmiany i odstępstwa od Projektu Wykonawczego muszą być zgłoszone przed ich dokonaniem i uzgodnione z projektantem.
Wykonanie i montaż instalacji powinny być realizowane w oparciu o aktualne normy, normatywy i przepisy (w tym m.in. z zakresu BHP i p-poż.), „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót" oraz Plan BIOZ.
Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi zasadami, określonymi w WTWiOIW Zeszyt 5 i 10 oraz wytycznymi producentów urządzeń, elementów instalacji, armatury i konstrukcji wsporczych (DTR, instrukcje montażowe, eksploatacyjne itp.).
Trasy prowadzenia instalacji należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji projektowej.
Połączenia kanałów i elementów instalacji wentylacyjnych należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią szczelność instalacji (wymagania klasy A szczelności).
Wszystkie pozostałe elementy należy wykonywać na podstawie rysunków roboczych – warsztatowych, wykonywanych na podstawie obmiarów, w trakcie prowadzenia robót montażowych.
Kanały i kształtki instalacji wentylacyjnych powinny być wykonane z blachy o grubości dostosowanej do wymiarów elementów. Kanały należy wykonać tak, aby poddane działaniu założonych różnic ciśnienia powietrza nie wykazywały słyszalnych i widocznych ugięć (odkształceń) powierzchni
Wymiary kształtek przyłączonych bezpośrednio do króćców elastycznych urządzeń wentylacyjnych, należy wykonać na podstawie obmiaru króćców zakupionych urządzeń.
Zabronione jest stosowanie do uszczelniania i wykładania przewodów nawiewnych i wywiewnych, materiałów pylących, palnych, lub toksycznych – w szczególności poliuretanu, płyt pilśniowych, filcu, itp. Nie jest również dopuszczalne wykładanie wewnętrznych powierzchni tych przewodów, materiałami dźwiękochłonnymi (izolacje akustyczne).
Elementy instalacji wentylacyjnych muszą być montowane bez zanieczyszczeń powierzchni wewnętrznej Niedopuszczalne jest montowanie elementów z wewnętrzna warstwą kurzu lub z zanieczyszczeniami organicznymi. Na czas dłuższych przerw w montażu instalacji, należy zabezpieczyć wszystkie końcówki zmontowanych instalacji i elementów składowanych, przygotowanych do montażu. Nie należy prowadzić montażu instalacji, gdy prowadzone są inne prace, powodujące znaczne zapylenie powietrza.
Przed wykonaniem instalacji należy wykonać wszystkie prace przygotowawcze z zakresu branży budowlanej i konstrukcyjnej. Przed przystąpieniem do montażu instalacji należy sprawdzić prawidłowość wykonania konstrukcji i otworów dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych.
Przewody powinny być zamocowane do przegród budynku w odległości min. 100 mm, umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody wentylacyjne przechodzące przez przegrody budowlane powinny być zdylatowane w otworach, w trakcie ich omurowania. Po omurowaniu przewodów wentylacyjnych przechodzących przez przegrody budowlane, należy uszczelnić szczeliny dylatacyjne masą silikonową (z wyjątkiem zabudowy klap pożarowych).

Przejścia rurociągów przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych stalowych (z wyjątkiem przejść w przepustów p-pożarowych). Po zmontowaniu instalacji przechodzących przez przegrody budowlane, należy uszczelnić szczeliny na zewnątrz tulei.
Wszystkie elementy instalacji nawiewnych i wywiewnych należy wykonać w taki sposób, aby była możliwa ich okresowa konserwacja, czyszczenie i dezynfekcja.
Powinno być zapewnione czyszczenie instalacji przez demontaż elementu składowego instalacji (lub zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji).
Po zmontowaniu i uruchomieniu instalacji wentylacyjnych należy je wyregulować w celu uzyskania projektowanych parametrów pracy.
Po wykonaniu wszystkich połączeń miedzianych instalacji czynnika chłodniczego, należy wykonać dwukrotne sprawdzenie szczelności, metodą ciśnieniową i próżniową, a następnie dokonać jej osuszenia i napełnienia.
Po wykonaniu wszystkich połączeń wodnych instalacji chłodniczych, należy instalacje należy dokładnie przepłukać i wykonać próby szczelności, zgodnie z Warunkami Technicznymi, a po zakończeniu próby szczelności rurociągi należy dokładnie oczyścić, następnie malować i izolować, zgodnie z załączonymi wytycznymi.
Wszystkie zasadnicze i wymagające obsługi urządzenia instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (chłodniczych) oraz elementy sterowania i regulacji, powinny być w sposób widoczny i trwały oznakowane symbolem, lub nazwą urządzenia.

7.11. WYTYCZNE BRANŻOWE

7.11.1 Branża budowlano-konstrukcyjna.

Dla podwieszenia central wentylacyjnych należy wykonać stalowe konstrukcje, zgodnie z wytycznymi producentów. Konstrukcje należy wykonać i zamontować bezpośrednio przed zamontowaniem urządzeń, po dokonaniu obmiaru gabarytów urządzeń i rozstawu śrub fundamentowych (mocujących).
W ścianach i stropach wykonać otwory dla przejść kanałów wentylacyjnych. Otwory powinny być większe o min. 60mm od wymiarów poprzecznych kanałów.
Należy zapewnić otwarcie oraz zamurowanie przewodu kominowego w celu montażu w nim kanałów wentylacyjnych oraz powietrzno-spalinowych do kotła gazowego.

7.11.2 Branża instalacji elektrycznych i sterowania

Należy wykonać instalację elektryczną dla zasilania urządzeń wentylacyjnych i przepustnic z siłownikami elektrycznymi. Szczegółowe parametry zasilania należy uzgodnić z dostawcami (producentami) urządzeń. Instalacje dla urządzeń i podłączenia powinny być wykonane zgodnie z wytycznymi i wymogami producentów tych urządzeń.
Należy zapewnić równoczesność pracy odpowiednich instalacji nawiewnych i wywiewnych, t.j. sprzężenie po stronie sterowania, zgodnie z wytycznymi w tabeli. Uruchamianie instalacji sprzężonych, wyposażonych w układy automatyki, powinno się odbywać z szafy zasilająco-sterowniczej centrali wentylacyjnej i z włączników pomieszczeniowych. Szafa powinna być dostarczona przez producenta centrali. Lokalizację włączników pomieszczeniowych należy uzgodnić z Użytkownikiem obiektu
Wentylatory sufitowe wywiewne w toaletach powinny być uruchamiane włącznikiem oświetlenia lub czujka ruchu, a wyłączanie samoczynne, z odpowiednim opóźnieniem czasowym.
Dla wentylatora okapu należy zastosować system sterowania uwzględniający algorytm współdziałania z centralą CNW2.
Urządzenia podłączone do instalacji elektrycznych należy wyposażyć w wyłączniki serwisowe (z wyjątkiem urządzeń dostarczonych z wyłącznikiem).

Instalacje i urządzenia należy uziemić a na króćcach elastycznych zamontować elektryczne przewody wyrównawcze.
Przy wykonaniu instalacji elektrycznych i sterowania, należy uwzględnić wytyczne dla branży automatycznej regulacji oraz dokonać odpowiedniej koordynacji.

7.11.3 Branża automatycznej regulacji.

Wszystkie urządzenia powinny być wyposażone w niezbędną, kompletną automatykę. Automatyka powinna uwzględniać funkcje:

a) regulacja temperatury powietrza nawiewanego,
b) zabezpieczenie urządzeń i ich elementów (zabezpieczenie przed zamarzaniem nagrzewnic, zabezpieczenie silników elektrycznych przed przeciążeniem),
c) sygnalizacja parametrów i stanów pracy (sygnalizacja zanieczyszczenia filtrów, awarii wentylatorów - zaniku sprężu, sygnalizacja stanów pracy instalacji),
d) przełączanie cykli pracy urządzeń,
e) współpraca z dodatkowymi urządzeniami oraz z systemem p-poż. obiektu,
f) funkcje obsługi (np. programowanie cykli pracy).

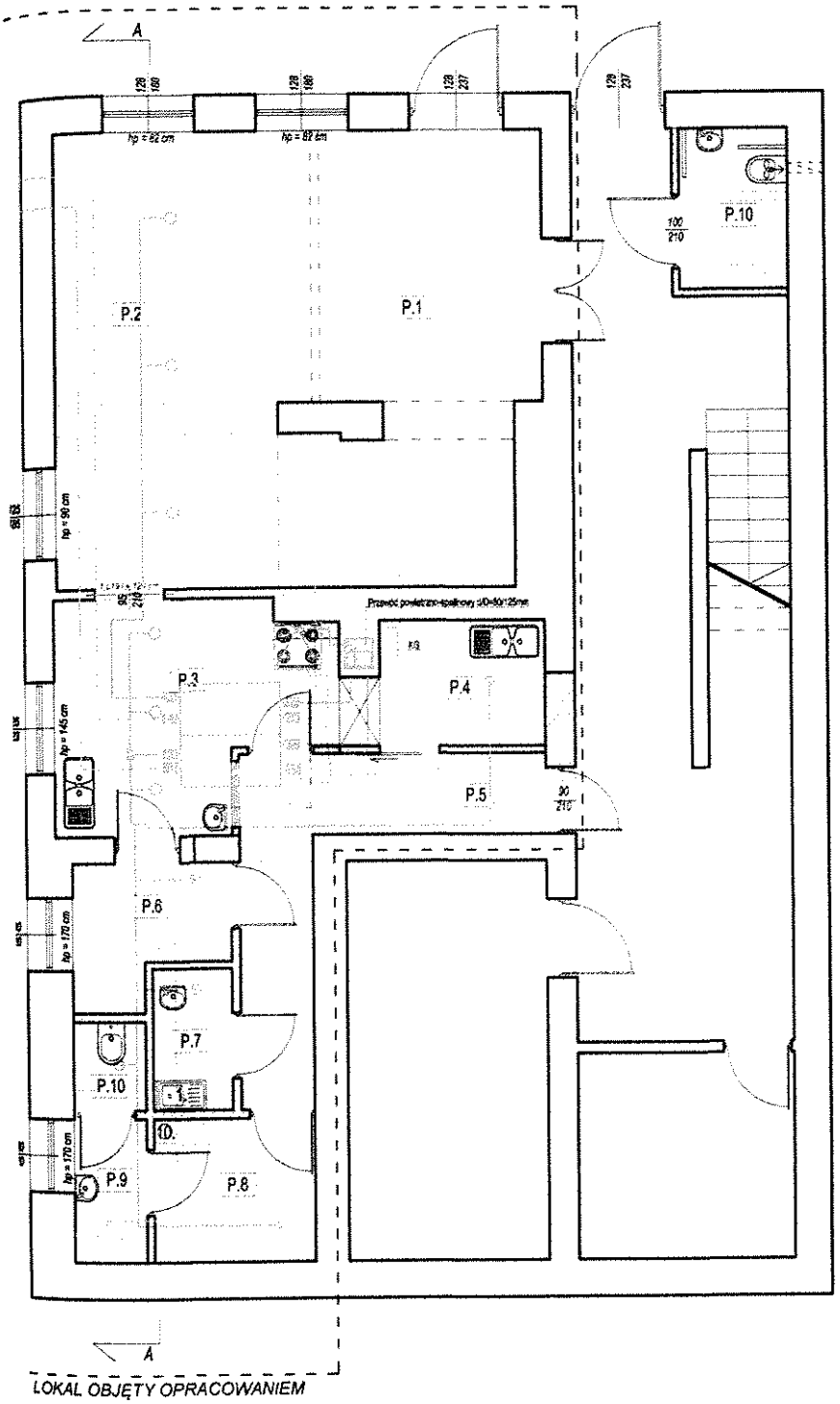
Automatyka powinna być kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Dla central wentylacyjnych należy zastosować kompletne układy automatyki, spełniające w/w funkcje i dostarczone z urządzeniami (automatyka dla central należy do zakresu dostawy tych urządzeń).
Automatyka central wentylacyjnych powinna być dostarczona w komplecie z centralą, łącznie z szafą zasilająco-sterowniczą, sterownikiem, z regulatorami mocy cieplnej i chłodniczej wymienników ciepła, z zaworami regulacyjnymi, z kompletami czujników i z wszystkimi niezbędnymi akcesoriami systemu, łącznie ze schematami połączeń, opisami i instrukcjami dla montażu i eksploatacji.

7.11.4 Branża instalacji sanitarnych.

W instalacjach wod-kan. należy przewidzieć możliwość odprowadzenia skroplin (kondensatu) od urządzeń klimatyzacyjnych. Należy wykonać zasyfonowane przyłącza do pionów kanalizacji sanitarnej, dla odprowadzenia skroplin od urządzeń klimatyzacyjnych oraz przewidzieć doprowadzenie wody uzupełniającej do tych syfonów

RZUT_PRZYZIEMIA

A2



NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	

instalacja wentylacji wywiew
instalacja wentylacji nawiew

tłumik kanałowy
przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa
centrala wentylacyjna dla sali konsumpcyjnej
centrala wentylacyjna dla części kuchennej
okap dla kuchenki elektrycznej

LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

ściany nowe i zamurowania/ nowe elementy

elementy likwidowane

WAGI:

RYSUNEK PARTERU ROZPATRYWAĆ BEZWZGLĘDNIE Z POZOSTAŁYMI RYSUNKAMI W
SZCZEGÓLNOŚCI RYSUNKIEM BRANŻY SANITARNEJ
POD OPARCIE NADPROŻY WYKONAĆ PODUSZKĘ Z DWÓCH WARSTW CEGŁY PEŁNEJ
MPa NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ O WYMIARACH W RZUCIE 24x25cm
WSZYSTKIE ŚCIANY NALEŻY WYKONAĆ ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII I SPECYFIKACJI
RODUCENTÓW
WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH NA RZUCIE PODANE SĄ W ŚWIETLE
TWORU,
W OKNACH ZAMONTOWAĆ NAWIEWNIKI,

NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA PROJEKTU W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI
IB WĄTPLIWOŚCI
W SYTUACJACH WĄTPLIWYCH NALEŻY POWIADOMIĆ JEDNOSTKĘ PROJEKTOWĄ,
WSZYSTKIE WYMIARY PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

INWESTOR:	k: 57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Marta Miernik	NR UPRAWNIEŃ: 71/DOŚ/K/2015 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	**RZUT PRZYZIEMIA**	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbkocka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: A2
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 18	

1. CZĘŚĆ OPISOWA

ZAŁOŻENIA

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana w oparciu o:

- Uzgodnień technicznych z inwestorem.
- Obowiązujących norm, przepisów i zarządzeń:
  - PN-HD 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (wymagane arkusze).
  - N-SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
  - N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
  - PN-EN 62305-1 2008 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne.
  - N-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzenie ryzykiem.
  - PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- wewnętrzną instalacje zasilającą (WLZ) projektowanego lokalu usługowego
- schemat strukturalny zestawu złączowo - pomiarowego,
- ochronę przeciwporażeniową
- ochronę przeciwprzepięciową,
- instalację obwodów trójfazowych
- instalację oświetleniową i gniazd jednofazowych
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego

1.3. Parametry techniczne zasilania obiektu

- Napięcie zasilania: *230/400V, 50Hz*
- Moc szczytowa: *16kW*
- Maksymalna wielkość zabezpieczenia przeciążeniowego: 32*A*
- Układ pracy instalacji: *TN-S*

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie obiektu-pomiar energii elektrycznej.

Zasilanie obiektu odbywać się będzie z nowo zabudowanej tablicy licznikowej zlokalizowanej, zlokalizowanej zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia wydanymi przez operatora energetycznego, w miejscu łatwo dostępnym –na parterze obok istniejących tablic licznikowych. Jako zabezpieczenie przed licznikowe zabudować trójfazowy ogranicznik mocy o wartości 32A (rys.E5).

Zgodnie z rys. E1 ułożyć od TL do lokalu kabel zasilający YKY 5x16mm^2, kierunek rozdzielnica główna TG-1. Wszystkie instalacje układać podtynkowo. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami – ostatnia Dz.U nr 109/2004, poz. 1156 [1]). Należy zabudować przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). PWP umieścić w rozdzielni RG, zlokalizowanej zgodnie z rys. E-1. Jako PWP stosować **aparat elektryczny typu wyłącznik FRX 100A.** W celu uaktywnienia PWP, zainstalować przycisk do zdalnego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu-zlokalizować w pobliżu wejścia do lokalu (zgodnie z rys. E-1). Instalację sterowania w/w wyłącznika wykonać przewodem E90 HDGs 3x1,5mm^2. Zarówno w przypadku prowadzenia tych przewodów podtynkowo jak i natynkowo stosować certyfikowane uchwyty metalowe posiadające certyfikat CNBOP. Certyfikat CNBOP muszą posiadać wszystkie urządzenia SAP. Sterowanie wyłącznikiem PWP jest realizowane przez naciśnięcie przycisku w wyłączniku chronionym szklaną szybką.

2.2. Rozdzielnica TG-1.

Do rozdzielnicy TG-1 doprowadzić wewnętrzną linie zasilającą do zacisków rozłącznika typu FRX303/3P/100A. Kabel prowadzić w rurze osłonowej z tworzywa sztucznego DVK50 usytuowanej w posadce

oraz ścianie. Należy zwrócić uwagę na sposób ułożenia rury osłonowej w celu właściwego prowadzenia kabla wewnętrznej instalacji zasilającej (ostre krawędzie, odpowiednie promienie). Rozdzielnicę TG-1 zlokalizowano w pomieszczeniu socjalnym (schemat tablicy wg. rys. E-6/1-E6/3).

Rozdzielnicę TG-1 wykonać jako wnękową, metalową, zamykana na klucz. W projektowanej rozdzielnicy TG-1 zaplanowano umieszczenie wyłącznika głównego oraz ochrony przeciwprzepięciowej klasy B+C.

Zabezpieczenia przetężeniowe linii zasilających poszczególne obwody stanowią wyłączniki nadprądowe. Zastosowano kable z żyłami o przekrojach wynikających z obciążenia poszczególnych odbiorników. Wyłącznik główny w „TG-1" realizuje wyłączenie wszystkich odbiorów. Układ połączeń TNS. W rozdzielnicy „TG-1" szynę PE objąć głównym połączeniem wyrównawczym i uziemić tak aby wartość rezystancji nie przekraczała 30 Ω z uwagi na zastosowanie ochrony przepięciowej.

2.3. Instalacje gniazd wtykowych

Instalacje gniazd wtykowych wyprowadzać z rozdzielnicy TG-1, wykonać jako podtynkowe przewodami YDYżo 3x2,5mm2. Gniazda wtykowe 2P+Z instalować na wysokości uzgodnionej z inwestorem. W pomieszczeniach sanitariatów i w pomieszczeniach gospodarczych stosować osprzęt o IP 44 lub wyższym.

W przypadku układania przewodów w przestrzeni pomiędzy stropem, a sufitem podwieszanym oraz ściankach kartonowo gipsowej przewody wciągać w rury samogasnące bez halogenowe RIL-PA6-HB (-P) o średnicy dobranej do średnicy przewodów. Instalacje wykonywać zgodnie z normą N SEP-E-002. Należy łączyć obwody w rozdzielni, aby uzyskać jak najbardziej symetryczne rozłożenie obciążenia na poszczególnych fazach.

2.4. Instalacje oświetleniowe wewnętrzne

Instalacje oświetleniową wykonać jako podtynkową przewodami YDYżo 3x1,5mm2. Rozmieszczenie oraz typ opraw pokazano na rysunkach. W przypadku układania przewodów w przestrzeni pomiędzy stropem, a sufitem podwieszanym oraz ściankach kartonowo gipsowej przewody wciągać w rury samogasnące bez halogenowe RIL-PA6-HB (-P) o średnicy dobranej do średnicy przewodów. Obwody wyprowadzić z rozdzielnic mieszkaniowych

Łączniki instalować na wysokości 130-140cm nad posadzką. W pomieszczeniach sanitariatów, w pomieszczeniach gospodarczych instalować łączniki o stopniu ochrony nie gorszym niż IP 44. Wentylatory kanałowe zasilane z instalacji oświetleniowej zasilić przewodem YDYżo 3x1,5mm2 na odcinku od oprawy do wentylatora. Z uwagi na zastosowanie opraw z czujnikiem ruchu, stosować wentylatory z automatycznym włącznikiem pracy (z czujnikiem wilgotności bądź czujnikiem światła) z zegarowym opóźniaczem wyłączenia. W pomieszczeniach sanitariatów stosować oprawy o stopniu ochrony IP 65.

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed porażeniem przewiduje się:

- ochronę przed dotykiem bezpośrednim
  - izolacja podstawowa,
  - obudowa
- ochrona przed dotykiem pośrednim
  - samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie

Do wyłączenia uszkodzonych obwodów zastosowano:

- wyłączniki zwarciowe o prądzie zwarciowym dobranym do obciążenia, spełniające warunki wyłączenia zasilania w wymaganym czasie, wg. PN-HD 60364-4-41.

2.6. Połączenia wyrównawcze

Zastosowanie połączeń wyrównawczych ma na celu ograniczenie do wartości dopuszczalnych długotrwale w danych warunkach środowiskowych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi.

Zaleca się, aby w budynku przewód uziemiający, zacisk uziemiający (miejscowa szyna uziemiająca MSU) i wymienione niżej części przewodzące obce, powinny być objęte ochronnym połączeniem wyrównawczym:

- metalowe rury instalacji wewnętrznych budynku, np. wodne, gazowe,
- części przewodzące obce, jeżeli są dostępne w normalnym użytkowaniu, instalacje metalowe centralnego ogrzewania i klimatyzacji,
- metalowe wzmocnienia konstrukcji z betonu zbrojonego, gdzie zbrojenie jest dostępne i niezawodnie połączone między sobą,

Części przewodzące wprowadzone do budynku z zewnątrz, powinny być połączone w budynku możliwie jak najbliżej miejsca wprowadzenia. Przewody dla ochronnego połączenia wyrównawczego powinny być zgodne z PN-HD 60364-5-54. Połączenia wyrównawcze miejscowe powinny obejmować występujące w ich zasięgu części przewodzące dostępne i części przewodzące obce (czyli dostępny dla dotyku przewodzący przedmiot, nie będący częścią urządzenia elektrycznego, który może wprowadzać określony potencjał, zazwyczaj potencjał ziemi, np. metalowa konstrukcja budowlana, metalowy rurociąg, przewodząca podłoga lub ściana). Nie są częściami przewodzącymi obcymi i nie podlegają połączeniom wyrównawczym przedmioty metalowe, który nie są w stanie wprowadzić obcego potencjału, np. nie połączone z ew. metalową konstrukcją budynku takie elementy, jak metalowa półka lub szafka w łazience, metalowy uchwyt przy wannie, metalowa futryna drzwi lub okna. Trwałe nadanie im potencjału ziemi poprzez przyłączenie przewodu wyrównawczego zwiększa zagrożenie porażeniowe.
Jako przewody wyrównawcze stosuje się miedziane przewody linkowe. Przewody powinny być oznaczone zestawieniem barw żółtej i zielonej. Przewody powinny być układane na podłożu stałym, wzdłuż możliwie krótkiej trasy, w miejscach, w których nie będą narażone na uszkodzenia mechaniczne. Jako połączenia wyrównawcze miejscowe mogą być wykorzystywane niektóre zamocowane na stałe części przewodzące obce, zwłaszcza metalowe konstrukcje budowlane. Nie powinny być w tej roli wykorzystywane rurociągi wodne lub gazowe. Przewody wyrównawcze powinny być łączone z częściami przewodzącymi dostępnymi i częściami przewodzącymi obcymi przez spawanie lub za pomocą zacisków śrubowych. Dopuszcza się łączenie z częścią przewodzącą obcą za pomocą obejmy zapewniającej połączenie elektryczne nie gorsze od połączenia śrubowego. Połączenia powinny być dostępne do kontroli.
Połączenia wyrównawcze wykonać taśmą stalową cynkowaną ogniowo FeZn 25x4. Wykonać połączenia spawane a tam gdzie jest to możliwe stosować odpowiednie, certyfikowane zaciski i złącza. Taśmę pomalować na kolor żółto-zielony.
Połączeniami wyrównawczymi objąć szyny PE w każdej rozdzielnicy.
Połączenia wyrównawcze wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54.
Planuje się wykonanie wszystkich instalacji wewnętrznych w układzie TN-S.

2.7. Ochrona przeciwprzepięciowa

Lokal wyposażony będzie w system wewnętrznej ochrony przepięciowej. Ochrona wewnętrzna jest to zespół środków, służący do zabezpieczania wnętrza obiektu budowlanego przed skutkami prądu udarowego.

Wyróżnia się następujące rozwiązania ochrony wewnętrznej:

- ekwipotencjalizację,
- odstępy izolacyjne,
- dodatkowe zabezpieczenia urządzeń.

Ekwipotencjalizację uzyskuje się za pomocą przewodów wyrównawczych lub ograniczników przepięć, łączących urządzenie piorunochronne, konstrukcję metalową obiektu, metalowe instalacje, zewnętrzne części przewodzące, uziemienie oraz elektryczne i telekomunikacyjne instalacje w obrębie chronionych obiektów.

Połączenia wyrównawcze należy wykonywać na poziomie ziemi lub w części podziemnej obiektu budowlanego, łącząc z główną szyną uziemiającą obiektu uziemienie wraz z urządzeniem piorunochronnym, wszystkie wprowadzone do obiektu instalacje metalowe, metalowe konstrukcje obiektu budowlanego, powłoki i osłony metalowe kabli i przewodów, przewody ochronne PE i ochronno-neutralne PEN instalacji elektrycznej.

W obiekcie należy zainstalować więcej niż jedną szynę uziemiającą, zapewniając ich wzajemne połączenie.

Występujące w ciągach instalacji metalowych wstawki izolacyjne należy mostkować dodatkowymi połączeniami wyrównawczymi. Połączenia wyrównawcze urządzeń, które nie mogą mieć galwanicznych połączeń z innymi instalacjami należy wykonywać za pomocą ograniczników przepięć.

Ograniczniki przepięć powinny być zainstalowane pomiędzy przewodami instalacji elektrycznej a ziemią w następujący sposób:

w układzie sieci TN:

- jeżeli przewód neutralny N jest uziemiony na początku instalacji, między każdy przewód fazowy i ziemię,
- jeżeli przewód neutralny N nie jest uziemiony na początku instalacji, między każdy przewód fazowy i ziemię oraz między przewód neutralny N i ziemię,

Zastosowano dwa stopnie ochrony przepięciowej. W rozdzielnicy głównej RG znajduje się stopień 1 i 2 ochrony przepięciowej. Zastosowanie ochronników klasy B i C w rozdzielnicy głównej pozwala na rezygnację montażu dodatkowych ochronników w podrozdzielniach. Stosować połączenia wyrównawcze. Instalacje wykonać wg normy PN-HD 60364-4-443:2006.

2.8. Uwagi

- *wszystkie prace powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia*
- *całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej z zachowaniem przepisów BHP*
- *po wykonaniu całości prac, należy wykonać pomiary powykonawcze instalacji elektrycznej*
- *zabudowane materiały (kable, przewody, aparatura łączeniowa itd.) powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i deklaracje zgodności dopuszczające do obrotu na rynku krajowym*

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Założenia do projektu

Przedmiot opracowania : projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny

Maksymalna moc przyłączeniowa: ***P=16 kW***

Maksymalny prąd obciążenia: I_N***=32 A***

Napięcie znamionowe: U_N***=230/400 V***

Maksymalne zabezpieczenie przeciążeniowe: I_B***=32 A***

3.2. Dobór przekroju kabla wewnętrznej linii zasilającej od TL do RG-1.

Dobieram przekrój przewodu zależny od obciążalności prądowej długotrwałej przewodów I_Z, wg. PN-HD 60364-5-52, Tablice 52 C1-C12

Warunki doboru dla:

$s = 16\ mm^2$

$I_Z = 61A$

$I_N = 32A$

$k_f = 1{,}45 * I_Z$

gdzie:

$I_2=k_f*I_N = 1,45 * 25 = 46A$

$I_2 \leq 1,45*I_z$, zatem:

$46 \leq 1,45*61$

$46 \leq 88$ -warunek spełniony

3.3. Obliczanie spadku napięcia dla najdłuższego obwodu

- Obliczam spadek dla przyjętego przewodu linii WLZ

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 * P * l}{\gamma * S * U^2}$$

gdzie:

P=16000W, l=28m, s=16mm^2

$\Delta U_{\%}$=0,31%

- Obliczam spadek napięcia dla najdłuższej, wewnętrznej instalacji w obiekcie

$$\Delta U_{\%} = \frac{2xlxIx100}{\gamma * S * U}$$

$$\Delta U_{\%} = 2,43\%$$

gdzie:

l=25m, S=2,5mm^2, I=16A

Spadek napięcia na końcu najdłuższego obwodu wynosi: 2,74% ≤ 4% -warunek spełniony

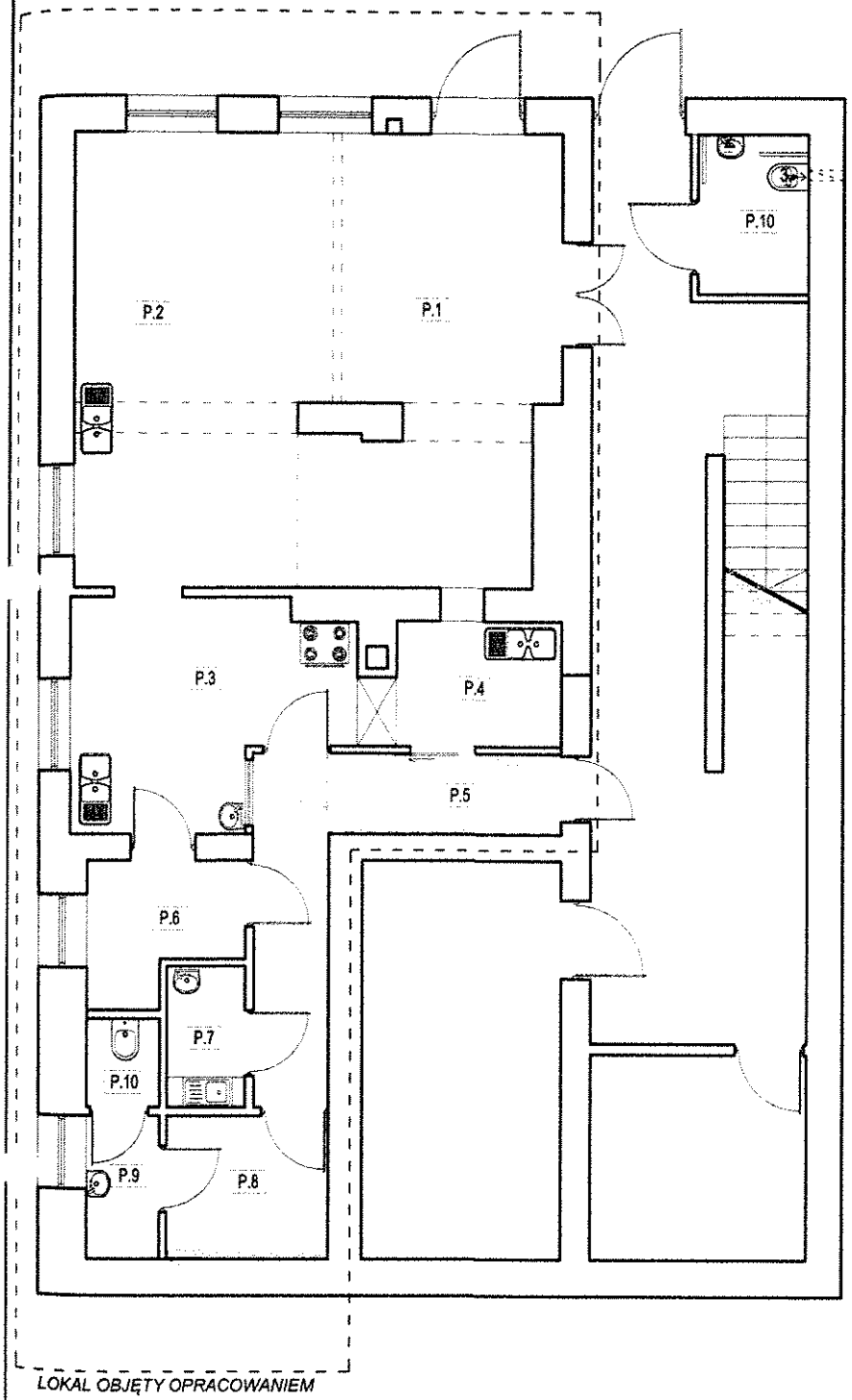
mgr inż. Daniel Zmarlak
DOŚ/0198/PBE/17

mgr inż. Daniel Zmarlak
uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń
Nr ewid. DOŚ/0198/PBE/17

4. SPIS RYSUNKÓW

4.1. **Rys. E1**: Schemat instalacji zasilającej
4.2. **Rys. E2**: Schemat instalacji siłowej i gniazd 230V
4.3. **Rys. E3**: Schemat instalacji oświetleniowej
4.4. **Rys. E4**: Schemat instalacji oświetlenia ewakuacyjnego
4.5. **Rys. E5**: Schemat ideowy zasilania
4.6. **Rys. E6/1-E6/3**: Schemat rozdzielnicy TG-1

ELEKTRYKA E1



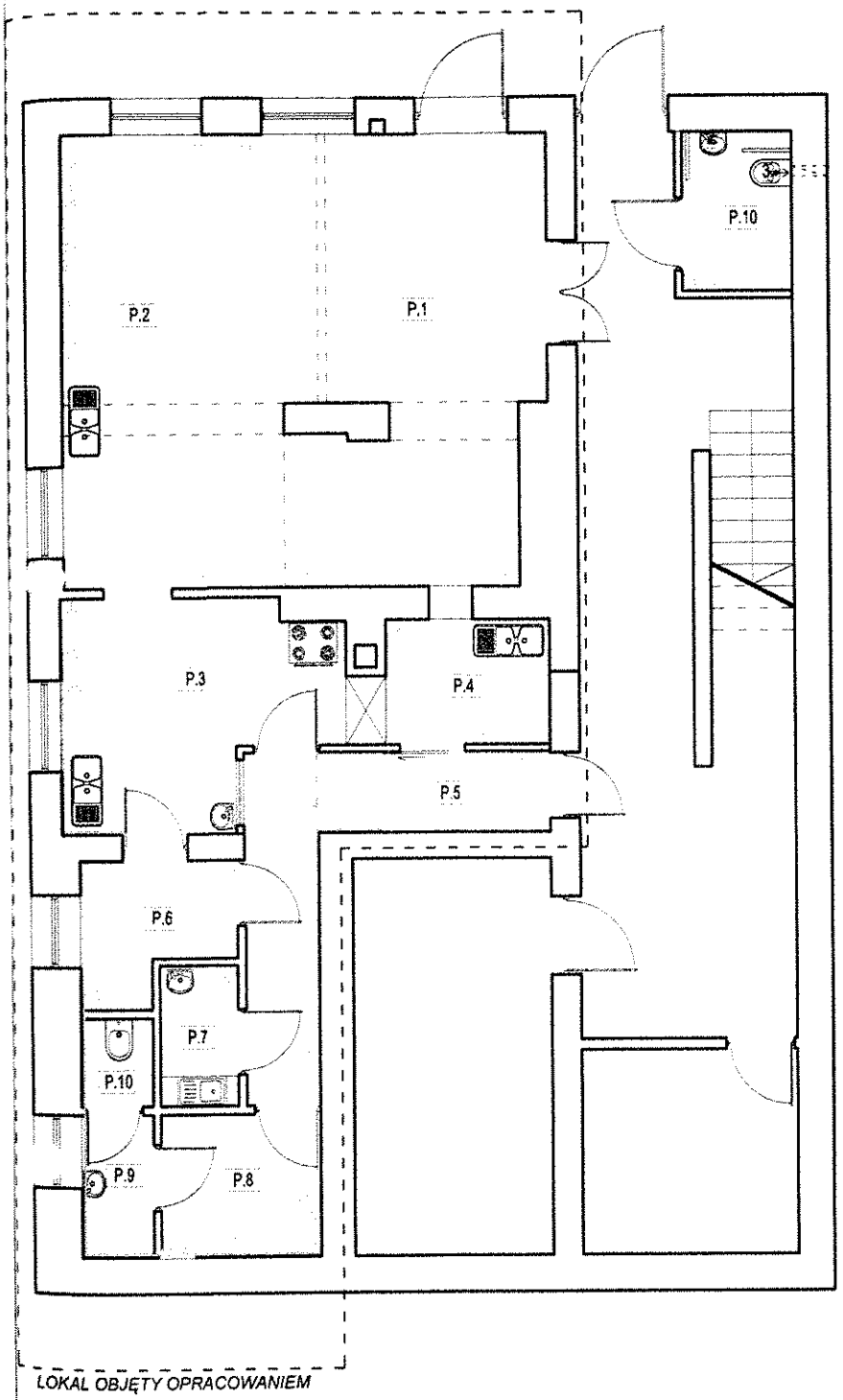
NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25,69	2,8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14,31	2,8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10,63	2,8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3,86	2,8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8,34	2,8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3,63	3,0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2,10	3,0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4,31	3,0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1,95	3,0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1,20	3,0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3,29	3,0
RAZEM			**79.31**	

	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
	Rozdzielnia elektryczna
	Linia zasilająca WLZ YKXs 5x16mm²
	Przewód HDGs 3x1,5mm²

INWESTOR:	- : 57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR. UPRAWNIEŃ: DOŚ/0100/PBE/17 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat instalacji zasilającej	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-206 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E1
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 33	



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.63	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.66	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	

	GNIAZDO 230V+N+PE IP44, nr tablicy.nr obwodu, zasilić przewodem YDYżo 3x2,5mm²
	GNIAZDO 230V+N+PE, nr tablicy.nr obwodu zasilić przewodem YDYżo 3x2,5mm²
	Gniazdo stałe, 3 fazowe+N+PE, IP44
	Rozdzielnia elektryczna
	Przewód instalacyjny YDYżo 5x2,5mm²
	Przewód instalacyjny YDYżo 3x2,5mm²

INWESTOR: . 57-256 Bardo, DATA: 09-2017

TYTUŁ OPRACOW.: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ
57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1

Inż. dyżurny: mgr inż. Daniel Zmarlak NR UPRAWNIEŃ: PODPIS:

NAZWA RYSUNKU: **Schemat instalacji siłowej i gniazd 230V**

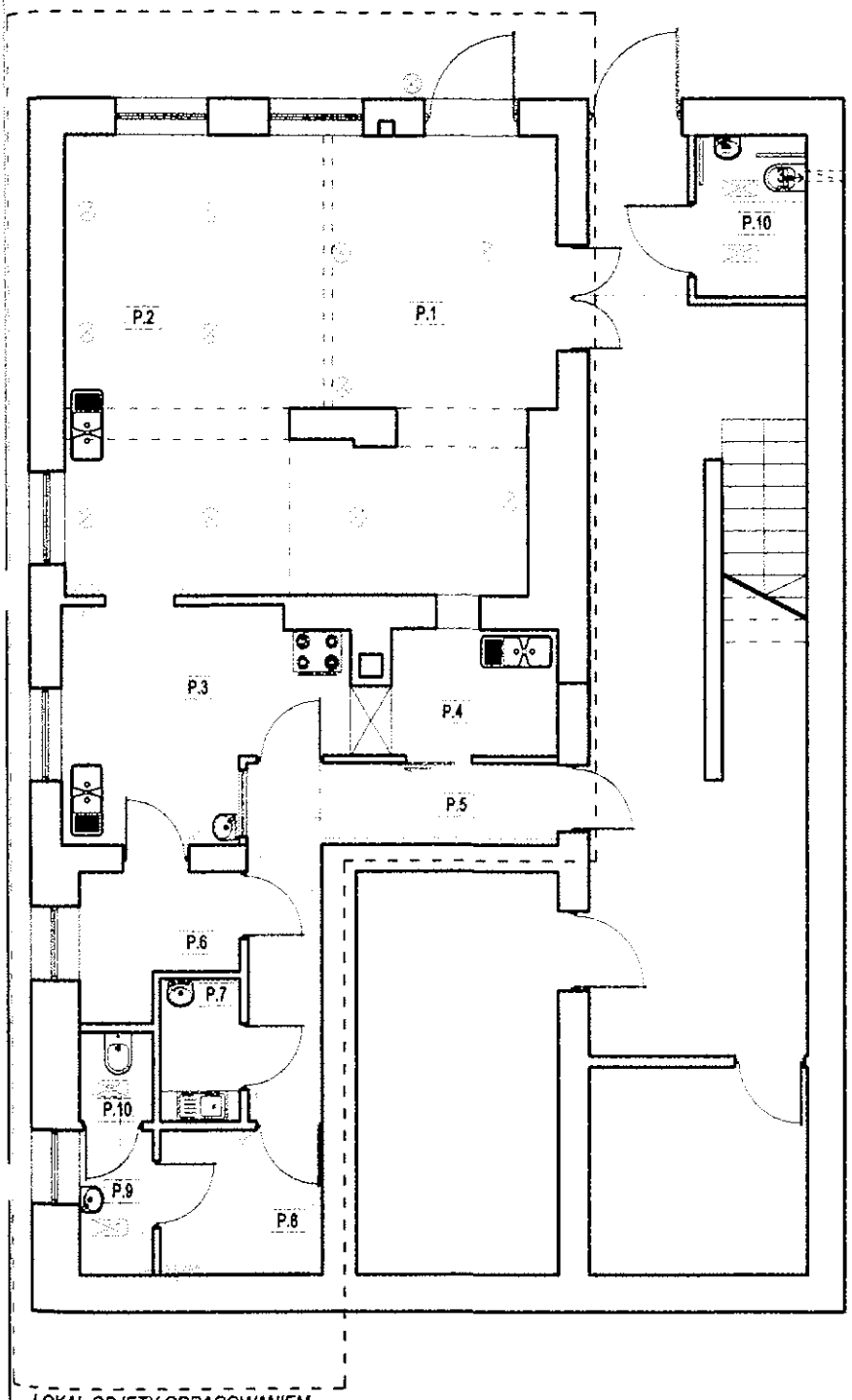
MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK" Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4 PODZIAŁKA: 1:100

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

DATA OPRACOWANIA: 09-2017 STRONA: 34

NR RYS.: E2



LOKAL OBJĘTY OPRACOWANIEM

NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P.1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P.2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P.3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.83	2.8
P.4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.86	2.8
P.5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P.6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P.7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P.8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P.9	przedsionek/kuchenka	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P.10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P.11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			79.31	

	Lampa oświetleniowa jednokloszowa (nazwa producenta/nr obwodu/nr łącznika ozn.)
	Lampa oświetleniowa jednokloszowa IP44 (nazwa producenta/nr obwodu/nr łącznika ozn.)
	Lampa oświetleniowa dwuklosowa (nazwa producenta/nr obwodu/nr łącznika ozn.)
	Lampa oświetleniowa schodowa (nazwa producenta/nr obwodu/nr łącznika ozn.)
	Rozdzielnica elektryczna
	Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm²
	Oprawa oświetleniowa IP 44 LED 10W z czujnikiem ruchu
	Wypust oświetleniowy
	Oprawa oświetleniowa awaryjna 2x36W

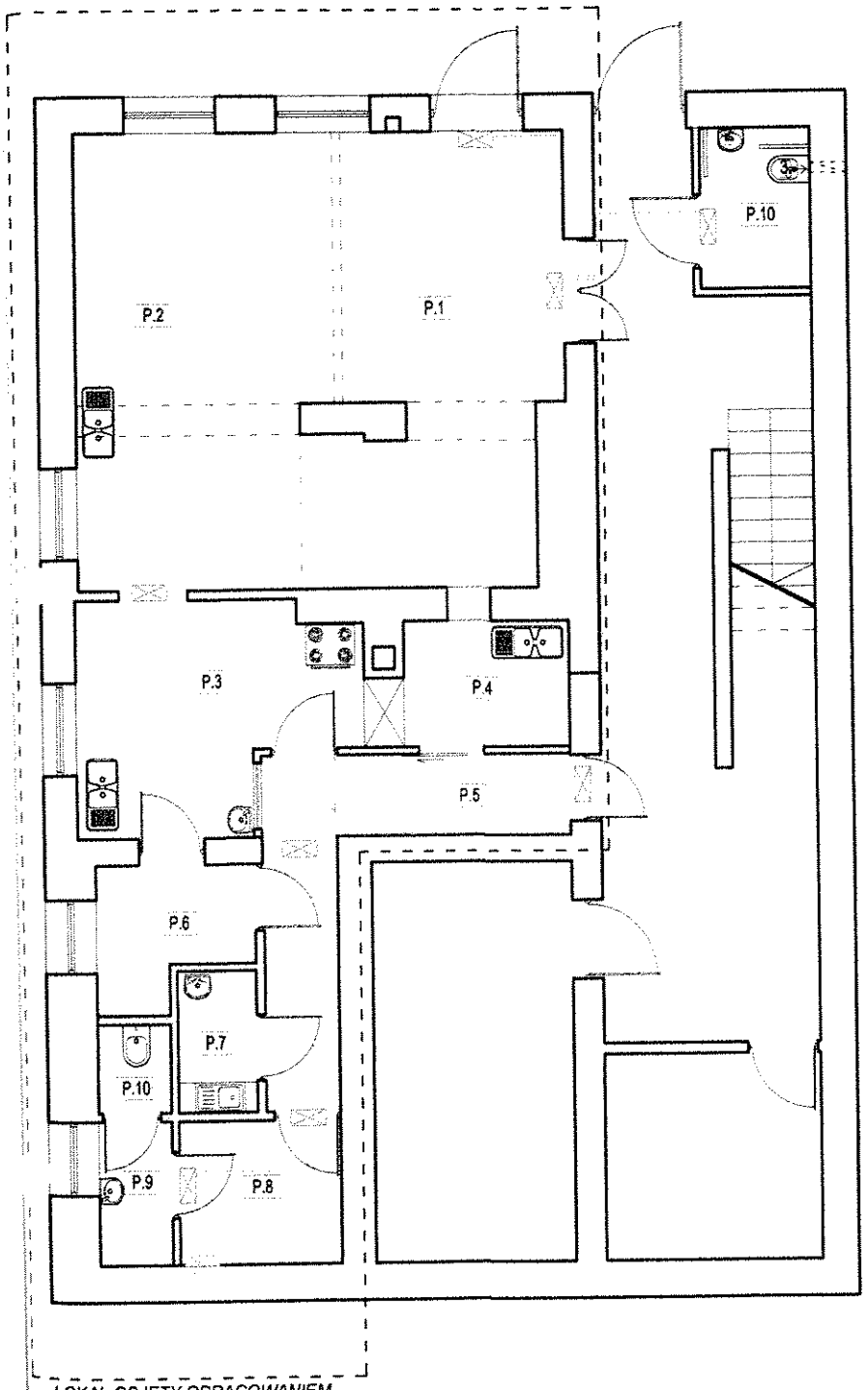
INWESTOR:	... 57-256 Bardo, ... 1		DATA:
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		09-2017
Imię i nazwisko	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR UPRAWNIEŃ: dolnośląskim	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat instalacji oświetleniowej		

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-256 Ząbkowice Śl. ul. Ząbkowicka 27
tel. 667 273 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E3	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 35		

ELEKTRYKA

E4



NR	FUNKCJA POMIESZCZENIA	RODZAJ PODŁOGI	POWIERZCHNIA [m²]	WYSOKOŚĆ [m]
P 1	kawiarnia	płytki ceramiczne	25.69	2.8
P 2	bar	płytki ceramiczne	14.31	2.8
P 3	kuchnia	płytki ceramiczne	10.53	2.8
P 4	zmywalnia	płytki ceramiczne	3.66	2.8
P 5	komunikacja	płytki ceramiczne	8.34	2.8
P 6	magazyn	płytki ceramiczne	3.63	3.0
P 7	obróbka jaj	płytki ceramiczne	2.10	3.0
P 8	pomieszczenie socjalne	płytki ceramiczne	4.31	3.0
P 9	przedsionek/szatnia	płytki ceramiczne	1.95	3.0
P 10	toaleta pracowników	płytki ceramiczne	1.20	3.0
P 11	toaleta ogólnodostępna	płytki ceramiczne	3.29	3.0
RAZEM			**79.31**	

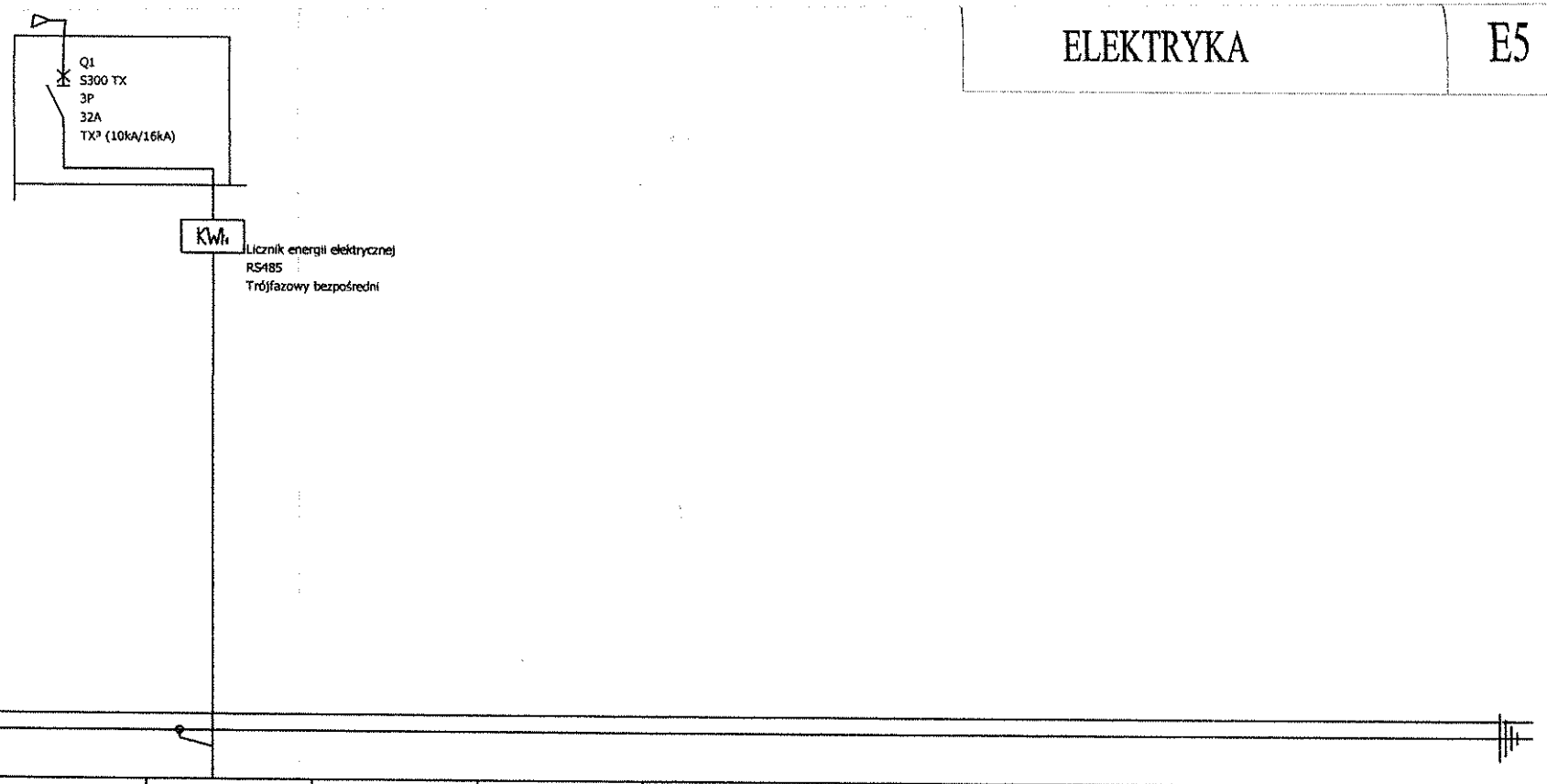
SYMBOL	NAZWA
	Rozdzielnia elektryczna
	Przewód instalacyjny YDYżo 3x1,5mm²
	Oprawa ewakuacyjna LED 3W z modułem awaryjnym 3h

INWESTOR:	...k: 57-256 Bardo,	DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1	
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarłak	NR UPRAWNIEŃ: DOŚ/0198/PBE/17 PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat instalacji oświetlenia ewakuacyjnego	

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-300 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E4
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA: 56	

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	230/400V
Moc zainstalowana	16kW
IK1 Maks.	
IK3 Maks.	



Opis	Zabezpieczenie przed licznikowe -zlokalizowane na parterze na korytarzu w istniejącej tablicy	Licznik energi elekt. w nowozabudowanej TL 3f -zlokalizowane na parterze na korytarzu			
Typ kabla	YKY	YKY			
Przekrój przewodu	5x16mm2	5x16mm2			
Rozdzielnia	kier. TL	kier. RG-1			

INWESTOR:	: 57-256 Bardo,		DATA:
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		09-2017
inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR UPRAWNIEŃ: DOŚWIADCZENIA	PODPIS:

NAZWA RYSUNKU:

Schemat ideowy zasilania

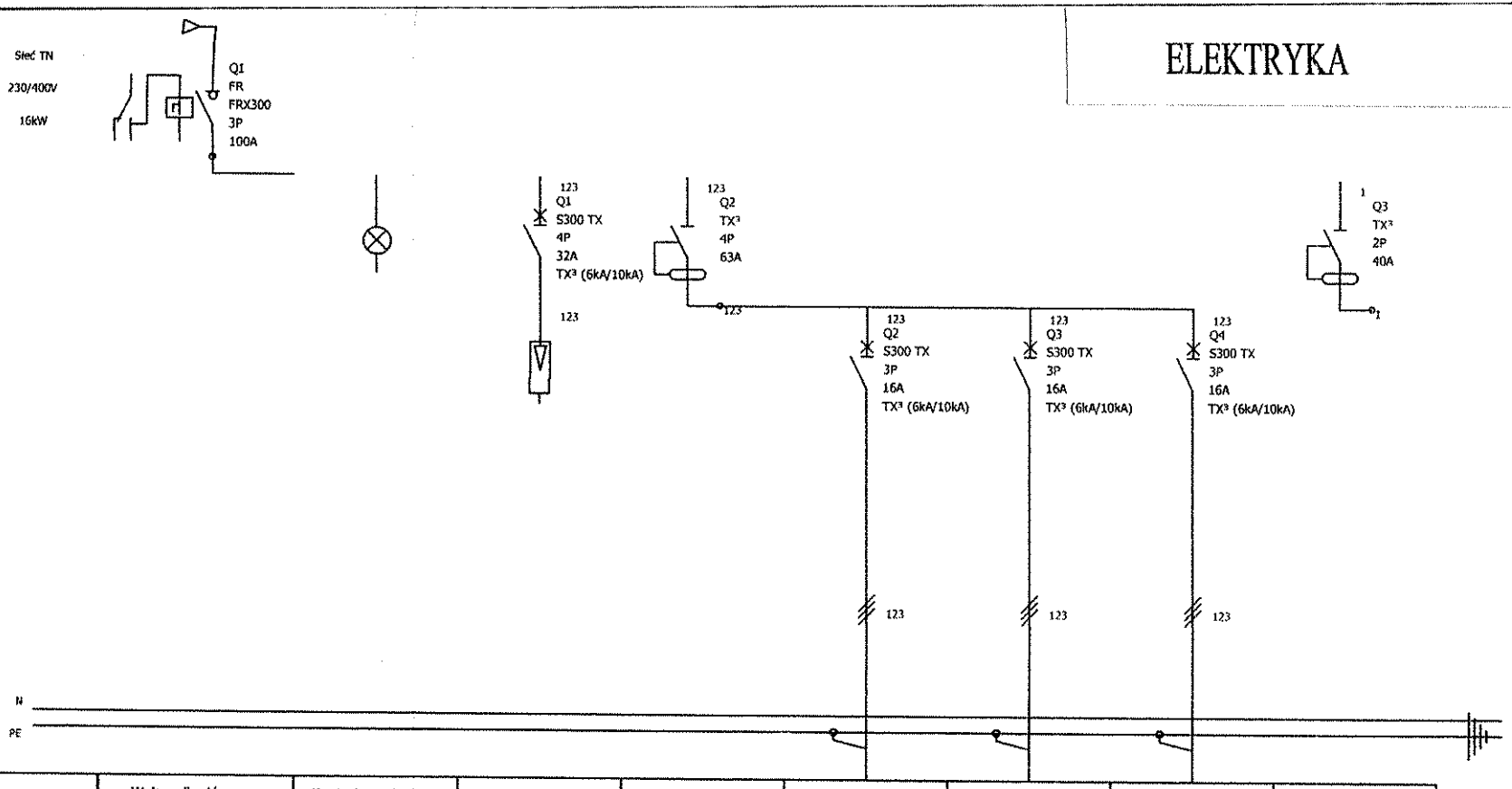
MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ząbkicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100		NR RYS.: E5
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA:		

ELEKTRYKA

E6/1

Układ sieci	Sieć TN
Napięcie znamionowe	230/400V
Moc zainstalowana	16kW
IK1 Maks.	
IK3 Maks.	



Opis	Wyłącznik główny obiektu z wyzwalaczem wzrostowym	Kontrola zasilania	Ochronnik przepięć klasa T1+T2	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody 3 fazowe	Zab. kierunek centrala wentylacyjna	Zab. kierunek piekarnik	Zab. kierunek zmywarka	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody gniazd 230V -I
Typ kabla	YKY	LGy	LGy	LGy	YDYżo	YDYżo	YDYżo	LGy
Przekrój przewodu	5x16mm2	4x1,5mm2	5x16mm2	5x6mm2	5x2,5mm2	5x2,5mm2	5x2,5mm2	3x4mm2

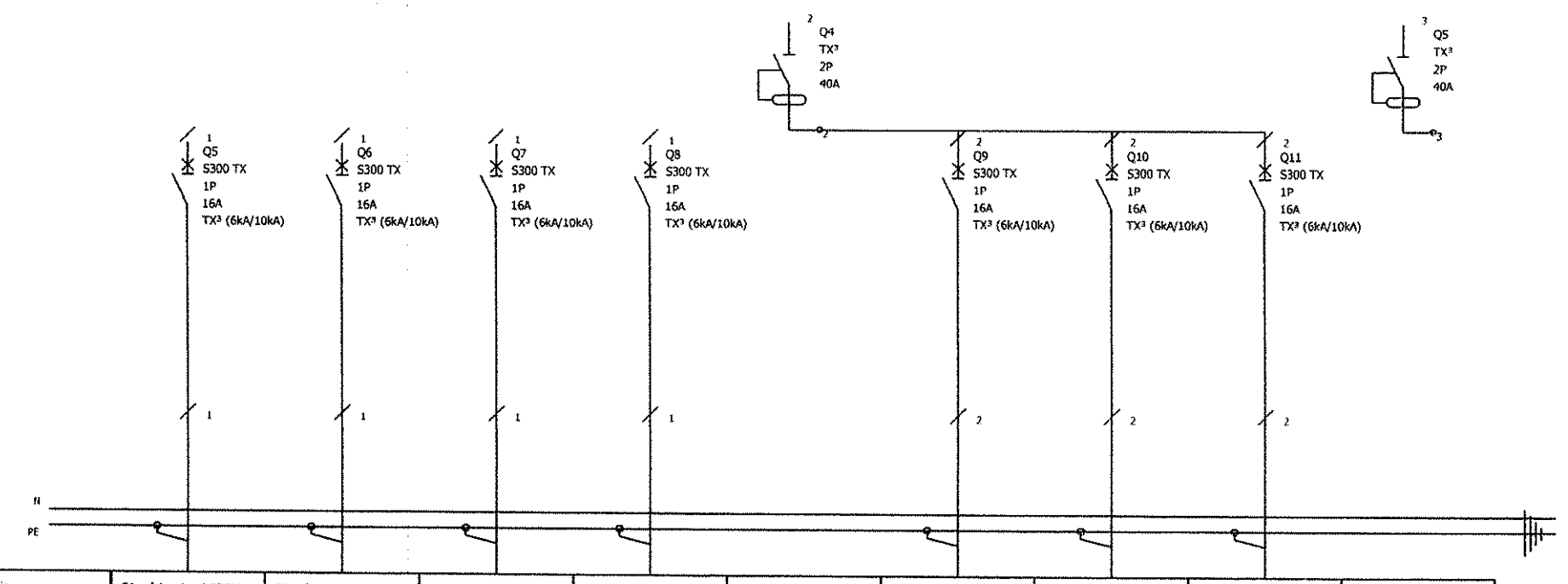
INWESTOR:	57-256 Bardo,		DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR. UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy TG-1		

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27
tel. 687 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E6/1	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA:		

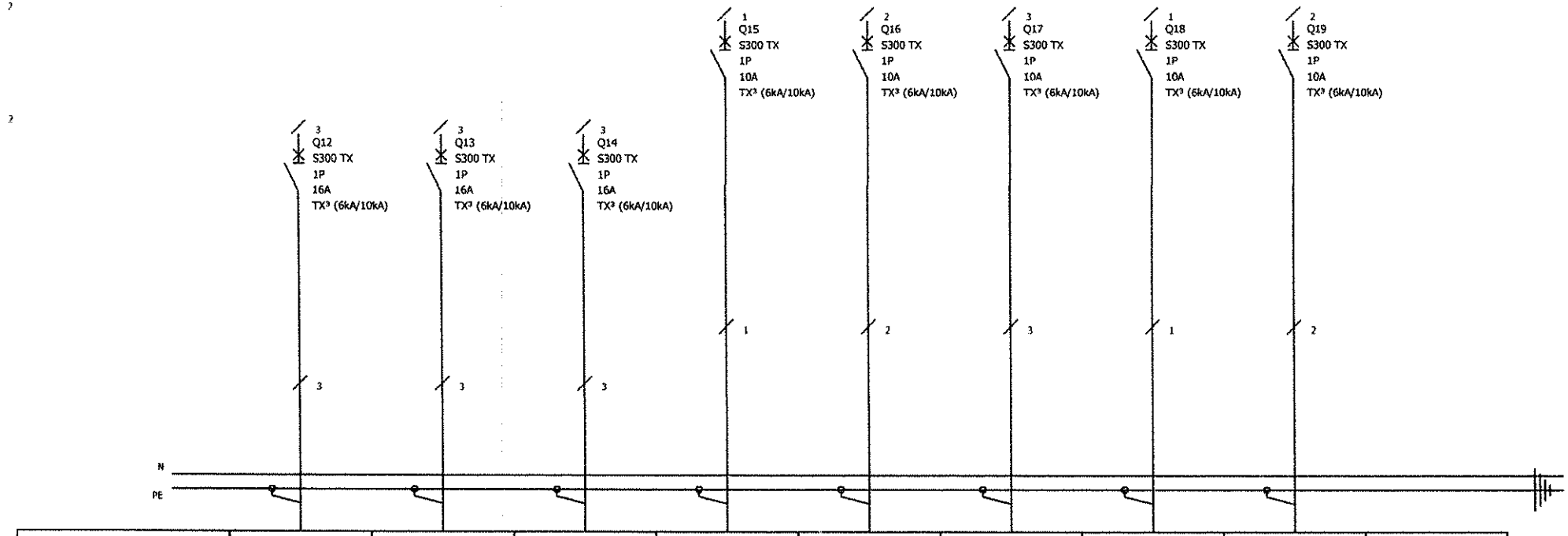
ELEKTRYKA

E6/2



Opis	Obwód gniazd 230V -1	Obwód gniazd 230V -2	Obwód gniazd 230V -3	Obwód gniazd 230V -4	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody gniazd 230V -II	Obwód gniazd 230V -5	Obwód gniazd 230V -6	Obwód gniazd 230V -7	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe obwody gniazd 230V -III
Typ kabla	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	LGy	YDYżo	YDYżo	YDYżo	LGy
Przekrój przewodu	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x4mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x4mm2

INWESTOR:	[illegible] 57-256 Bardo, [illegible]		DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		
Inst. elektryczne	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR UPRAWNIEŃ: [illegible]	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy TG-1		
MIERNIK Pracownia Projektowa "MIERNIK" Marta Miernik 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Ziębicka 27 tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@np.pl	FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E6/2
	STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		
	DATA OPRACOWANIA: [illegible]	STRONA:	



Opis	Obwód gniazd 230V -8	Obwód gniazd 230V -9	Obwód gniazd 230V -10	Obwód oświetleniowy -1	Obwód oświetleniowy -2	Obwód oświetleniowy -3	Obwód oświetleniowy -4	Obwód oświetlenia ewakuacyjnego	
Typ kabla	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	YDYżo	
Przekrój przewodu	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x2,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	3x1,5mm2	

INWESTOR:	57-256 Bardo,		DATA: 09-2017
TYTUŁ OPRACOW.:	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA PIWNICY BUDYNKU MIESZKALNO-USŁUGOWEGO NA CZĘŚĆ USŁUGOWĄ (GASTRONOMIA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ 57-256 Bardo, Obręb Bardo, Rynek 4, działka nr 388, 382/1		
branża elektryczna	mgr inż. Daniel Zmarlak	NR UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA:	PODPIS:
NAZWA RYSUNKU:	Schemat rozdzielnicy TG-1		

MIERNIK
Pracownia Projektowa "MIERNIK"
Marta Miernik
57-300 Ząbkowice Śl. ul. Ząbicka 27
tel. 697 272 271, e-mail: marta.miernik@op.pl

FORMAT: A4	PODZIAŁKA: 1:100	NR RYS.: E6/3	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
DATA OPRACOWANIA: 09-2017	STRONA:		