

## PROJEKT BUDOWLANY / WYKONAWCZY /

**Wykonanie pomieszczenia wc dla lokalu mieszkalnego nr 5,  
w częściach wspólnych budynku przy ul. Sobięcińskiej 7 w  
Boguszowie - Gorce.**

**OBIEKT, ADRES:** Lokal mieszkalny nr 5 - Kategoria budynku XIII  
58-370 Boguszów - Gorce, ul. Sobięcińska 7  
(działka nr 645/3 obręb nr 3 Boguszów)

**INWESTOR:** Gmina Miasto Boguszów - Gorce  
58-370 Boguszów - Gorce,  
Plac Odrodzenia 1

### AUTORZY PROJEKTU:

	Tytuł, Imię i Nazwisko	Podpis
<b>Projektant</b>	mgr inż. Mirosław Kociumbas upr. Nr 245/02/DUW upr. nr 285/DOŚ/07	
<b>Asystent</b>	mgr inż. Piotr Kopinowski	
<b>Asystent</b>		

Egzemplarz nr: .....  
Na prawach rękopisu

Wałbrzych, 29 Stycznia 2020r.

## SPIS TREŚCI

1. Oświadczenie projektanta
2. Dokumenty formalno - prawne
3. Opis techniczny do projektu
4. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Część graficzna

1/S	Rzut korytarza na parterze – wydzielenie pomieszczenia wc	1:100
2/S	Rzut korytarza na parterze – instalacja gazowa, wodna i cwu, kanalizacja sanitarna i wentylacja	1:50
3/S	Izometria instalacji gazowej	1:50
4/S	Izometria instalacji wodnej i rozwinięcie kanalizacji sanitarnej	1:50
5/S	Widok instalacji gazowej i kominów wentylacyjnych na elewacji budynku.	1:25

Wałbrzych, 29 Stycznia 2020 r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - *Prawo budowlane*/  
*Dz. U. z 2018r. poz. 1202; 1276; 1496; 1669/*, oświadczam,  
że projekt budowlany;

**Wykonanie pomieszczenia wc dla lokalu mieszkalnego nr 5,  
w częściach wspólnych budynku przy ul. Sobięcińskiej 7 w  
Boguszowie - Gorcach,**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

## **DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE**

1. Uprawnienia projektowe projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa

---

## **OPIS TECHNICZNY**

---

Wykonanie pomieszczenia wc dla lokalu mieszkalnego nr 5, w częściach wspólnych budynku przy ul. Sobięcińskiej 7 w Boguszowie - Górcach.

---

### **1. DANE EWIDENCYJNE**

- 1.1. OBIEKT, ADRES : Lokal mieszkalny nr 5  
58-370 Boguszów - Gorce, ul. Sobięcińska 7  
(działka nr 645/3, obręb 3 Boguszów)
- 1.2. RODZAJ BUDOWY: Remont bez zmiany sposobu użytkowania.
- 1.3. INWESTOR: Gmina Miasto Boguszów - Gorce  
58-370 Boguszów - Gorce,  
Plac Odrodzenia 1
- 1.4. AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Mirosław Kociumbas  
mgr inż. Piotr Kopinowski

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie inwestora
- uproszczona inwentaryzacja budowlana
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowania
  - \* Dz. U. nr 120 poz. 133 – W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
  - \* Dz. U. nr 75 poz. 690 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

### **3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania mieści się w granicy działki nr 645/3 obręb nr 3 Boguszów.  
Projektowane prace związane z przebudową budynku nie naruszają konstrukcji budynku.

### **4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonania pomieszczenia wc dla lokalu mieszkalnego nr 5, w częściach wspólnych budynku przy ul. Sobięcińskiej 7 w Boguszowie - Górcach, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **5. STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowy lokal mieszkalny nr 5 usytuowany jest na parterze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sobięcińskiej 7 w Boguszowie - Górcach. Budynek składa się z 4 kondygnacji nadziemnych w tym poddasza oraz piwnicy. Dach budynku kryty dachówką ceramiczną, stropy drewniane. Budynek wykonany

w technologii tradycyjnej z cegły budowlanej pełnej pokrytej tynkami obustronnymi. Kominy murowane z cegły budowlanej. Obiekt wyposażony jest w instalacje: elektryczną, gazową i wodno-kanalizacyjną.

## **6. WYDZIELENIE POMIESZCZENIA WC**

W celu wydzielenia pomieszczenia wc adaptuje się część korytarza na parterze budynku tak jak na rysunku 1/S. Ściany działowe projektuje się z płyt Gipsowo-kartonowych typu H2 tzw. „Zielone” na ruszcie z profili z blachy ocynkowanej CW i CU. Stelaż ścian mocować zgodnie z zaleceniami producenta. Do Sufitu, ściany i podłogi mocować profile poziome CU50. Do profili CU mocować profile słupkowe CW50 w rozstawie co 40-60cm. Do profili z obu stron mocować płyty K-G 10mm GKBI –o podwyższonej odporności na działanie wody. Płyty przykręcać mijankowo do profili pionowych za pomocą blachowkrętów 3,5mm o długości 25mm w odstępach nie większych niż 25cm. Od stropu, podłogi i ścian zostawić odstępy ok 5mm i wypełnić je elastyczną masą akrylową. Styki płyt spoinować masą szpachlową, a następnie zbroić taśmą spoinową papierową. Zaszpachlowane miejsca oszlifować do uzyskania gładkiej powierzchni. Przed pomalowaniem i wyłożeniem glazury ściany zagruntować. Przestrzeń między płytami wypełnić wełną mineralną 50mm. Wełnę obustronnie zabezpieczyć folią paroizolacyjną.

Ościeżnicę drzwi mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu do profili pionowych ścianki. Szczeliny między ościeżnicą a ścianką wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie w pionie i poziomie.

Należy wykonać nowe warstwy podłogowe na istniejącej posadzce w następującej kolejności: izolacja przeciwwilgociowa powłokowa, twardy styropian podłogowy gr. 5cm, płyty OSB 3 o gr 2,5cm. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć warstwy wykończeniowe. W pomieszczeniu łazienki projektuje się płytki gresowe na podłodze.

## **6. PRZEŁOŻENIE INSTALACJI GAZOWEJ**

W związku z wydzielaniem pomieszczenia wc w części korytarza, projektuje się przełożenie istniejącego pionu gazowego DN40 i odcinków instalacji wewnętrznych do mieszkań. Projektuje się nową instalację gazową wewnątrz budynku w częściach wspólnych, oraz na ścianie zewnętrznej budynku, połączoną z istniejącą instalacją (lokalizacja jak na rysunku nr 2/S, 3/S, 5/S).

Przewiduje się demontaż i ponowny montaż wszystkich gazomierzy w budynku.

Pion gazowy w częściach wspólnych wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu przeznaczonych do gazu, łączonych przy pomocy spawania. Fragmenty instalacji gazowej do poszczególnych lokali mieszkalnych projektuje się jako instalację wykonaną z rur miedzianych w stanie twardym o grubości ścianek nie mniejszej niż 1mm, łączonych przez zaprasowywanie, lub lutem twardym, dobrano średnice przewodów równą DN 22mm do kotła.

Na przejściach rur gazowych przez ścianę należy zastosować stalowe tuleje ochronne z wkładką z tworzywa sztucznego. Rury mocować do ścian za pomocą uchwytów stalowych z wkładką z tworzywa sztucznego.

***Przewody gazowe wewnątrz budynku należy prowadzić na powierzchni ścian (w odległości 2,0 cm od nich) pod stropem lub w bruzdach osłoniętych nieuszczelnionymi ekranami umożliwiającymi wentylowanie tej bruzdy.***

Przy przejściu przez przegrody budowlane (ściany, stropy), przewody prowadzić w rurach ochronnych. Przewody na ścianach mocować za pomocą haków lub uchwytów rozmieszczonych w odległości 1,5 m dla  $\varnothing < 40$  oraz 2,0 m  $\varnothing > 40$ . Przewodów nie wolno układać pod podłogą. Przewody gazowe należy prowadzić powyżej przewodów instalacyjnych.

Poziomy przewód gazowy należy ułożyć ze spadkiem 4% w kierunku urządzeń gazowych.

Instalacja powinna być zabezpieczona przed wpływem prądów błędzących – montaż monobloku izolacyjnego w projektowanej szafce gazowej z zaworem głównym na zewnątrz budynku.

Przewody gazowe wewnątrz budynku należy prowadzić w odległościach nie mniejszych niż:

- 15 cm od poziomych rurociągów wodociągowych i kanalizacyjnych, umieszczając je nad tymi rurociągami,
- 15 cm od rurociągów cieplnych, umieszczając je pod rurociągami cieplnymi,
- 10 cm od pionowych instalacji innych rurociągów z wyłączeniem przewodów elektrycznych
- 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle
- 10 cm od nieuszczelnionych puszek z rozgałęźnymi zaciskami instalacji elektrycznej prowadzić nad puszkami,
- 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących jak wyłączniki, łączniki, bezpieczniki, przełączniki, gniazda wtykowe itp.

Przewody stalowe łączyć poprzez spawanie nie dopuszcza się połączeń skręcanych. Połączenia skręcane mogą wystąpić jedynie przy połączeniach z armaturą i gazomierzem. Po wykonaniu i po przeprowadzeniu próby szczelności przewody gazowe należy jeden raz zabezpieczyć antykorozyjnie (farbą podkładową przeciwrdzewną) oraz pokryć dwa razy farbą nawierzchniową w kolorze żółtym.

Przed gazomierzami należy zamontować kurki gazowe sferyczne. Przewidziane do montażu urządzenia gazowe muszą posiadać znak bezpieczeństwa i atest energetyczny.

Trasy prowadzenia przewodów oraz pozostałe szczegóły rozwiązania – wg części rysunkowej opracowania.

## **6.1. PRÓBA SZCZELNOŚCI I SPRAWDZENIE INSTALACJI GAZOWEJ.**

Sprawdzenia instalacji gazowej powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” cz. II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Próbę należy wykonać po podłączeniu rurociągów gazowych do odbiorników.

Przed próbą szczelności należy przedmuchać sieć rurociągów sprężonym powietrzem. Próbę szczelności instalacji należy przeprowadzić sprężonym powietrzem (dwutlenek węgla lub azot) o ciśnieniu min. 0,05 MPa. Nie wolno przeprowadzać prób przy użyciu jakichkolwiek płynów lub innych gazów niż wymienione.

Instalacje należy uznać za szczelną o ile wytworzone ciśnienie próbne 0,05 MPa pozostanie niezmienione przez 30 minut. Z odbioru próby szczelności należy sporządzić protokół. Po wykonaniu instalacji gazowej wraz z podłączeniem urządzeń gazowych należy zgłosić do odbioru przez Zakład Gazowniczy w Wałbrzychu. Odbiór instalacji może być przeprowadzony po wykonaniu pozytywnej próby szczelności.

OTWARCIA DOPIŁYWU GAZU DOKONUJE TYLKO DOSTAWCA GAZU.

## **7. INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA**

W pomieszczeniu wc projektuje się instalację kanalizacji sanitarnej, wodną i ciepłej wody użytkowej.

Instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacje doprowadzić do istniejącego pionu wodnego oraz istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej.

Do podgrzewania ciepłej wody użytkowej służyć będzie podumywalkowy pojemnościowy ogrzewacz wody o pojemności 5 dm<sup>3</sup> z wbudowaną grzałką o mocy 600 W i napięciu znamionowym 230V.

Projektuje się w pomieszczeniu wc, odpowiedni dla małych przepływów wodomierz mieszkaniowy np. JS 2,5 -02 Smart C+, G=1" z 2 zaworami odcinającymi DN25mm.

Instalację wodociągową i c.w.u. projektuje się z rur PEX przeznaczonych do kontaktu z wodą pitną. Armaturę odcinającą wykonać z kształtek dostosowanych do instalacji z PEX. Średnice i układ przewodów według rysunku 2/S.

Przewody rozprowadzające wodę zimną i c.w.u. należy prowadzić ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwości odpowietrzenia instalacji przez najwyżej położone punkty czerpalne. W miejscach przejść przewodu przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne. Przestrzeń między rurami a przegrodą uszczelnić.

Przewody poprowadzone w bruzdach ściennych i podłogowych zaizolować termicznie poprzez zastosowanie otuliny Thermaflex Compact o grubości 6 mm (woda zimna) i grubości 13 mm (c.w.u.).

Wykonana instalację wodną należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie min. 9 bar zgodnie „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”. Instalację należy uznać za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykaze spadku ciśnienia. Badanie szczelności powinno być wykonane przed zakryciem bruzd i kanałów, przed wykonaniem izolacji cieplnej.

Kanalizację sanitarną projektuje się z zastosowaniem przewodów z PVC Projektowaną instalację z przyborów w wc podłączyć do istniejącego pionu PVC  $\phi 110$ . Przewody układać ze spadkami minimum 2%, według rysunku 3/S. Przy przejściu przewodów przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne.



Średnica wewnętrzna tulei powinna być większa o ok. 5cm od średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem zapewniającym swobodny przesuw przewodu.

## **8. PROJEKTOWANA WENTYLACJA NAWIEWNO-WYWIEWNA**

Do pomieszczenia wc powietrze będzie napływać poprzez kratkę w drzwiach o przekroju co najmniej 220cm<sup>2</sup> lub zamiennie poprzez podcięcie drzwi na wysokość min 2,5cm.

Jako wentylację wywiewną projektuje się nowy pion wentylacyjny W1. Należy wykonać przebicie w ścianie zewnętrznej i poprzez przewód poziomy pod sufitem wpiąć wentylację wywiewną do projektowanego pionu W1. Na wpięciu zamontować kratkę wentylacyjną Ø150. Pion wentylacyjny projektuje się z systemowych dwuściennych rur izolowanych wełną mineralną o średnicy 150/225mm, (zalecane wykonanie ze stali nierdzewnej, dopuszczalne również zastosowanie stali ocynkowanej), prowadzony po elewacji budynku i wyprowadzony 1 metr ponad dach, zwieńczony wyrzutnią dachową typu C tzw. Parasolem. Rewizje wykonać w miejscu wpięcia do pionów  
Szczegóły położenia kratek i kanałów wentylacyjnych wg rysunków 2/S i 5/S.

## **9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Dla projektowanego wydzielonego pomieszczenia wc instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W projektowanym pomieszczeniu WC przewiduje się wykorzystanie istniejącej instalacji oświetleniowej. Należy wykonać indywidualny łącznik klawiszowy przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia na wysokości 1,2m oraz pojedynczy punkt oświetleniowy zamontowany nad drzwiami wejściowymi do pomieszczenia. Instalację oświetleniową dla pomieszczenia WC włączyć do indywidualnego obwodu oświetleniowego z zabezpieczeniem z wyłącznikiem różnicowo-prądowym di 0,03A 25A.

Instalacja elektryczna 3-fazowa z zabezpieczeniem 3x25A. Moc przyłączeniowa dla lokalu mieszkalnego wynosząca 14,0 kW oraz układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej pozostaje bez zmian. Projekt nie wymaga uzgodnienia z Tauron Dystrybucja.

## **10. PRACE INSTALACYJNO-MONTAŻOWE**

Prace instalacyjno-montażowe należy wykonać zgodnie z projektem, wytycznymi montażu systemów instalacyjnych oraz pod nadzorem osób uprawnionych do tego typu robót.

## **11. ZAKRES ROBÓT**

### **Instalacja gazowa**

*roboty instalacyjne:*

- demontaż istniejącej instalacji gazowej
- montaż projektowanej instalacji gazowej z rur stalowych,
- montaż projektowanej instalacji gazowej z rur miedzianych,

- demontaż i ponowny montaż wszystkich gazomierzy w budynku,
- badania i odbiory instalacji gazowej,
- prace wykończeniowe (zabezpieczenia antykorozyjne) i porządkowe.

*roboty budowlane:*

- wykonanie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów,

### **Instalacja wodociągowa i kanalizacja sanitarna**

*roboty instalacyjne:*

- montaż projektowanych rurociągów instalacji sanitarnej wraz z przyborami,
- montaż projektowanych rurociągów instalacji wodociągowej wraz z projektowaną armaturą,
- badania i odbiory instalacji wodociągowej i sanitarnej.
- prace wykończeniowe i porządkowe;

*roboty budowlane:*

- wykonanie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów,
- wykonanie bruzd ściennych,
- obudowanie przewodów.

### **Wentylacja nawiewno-wywiewna**

*roboty instalacyjne:*

- montaż zewnętrznego pionu wentylacyjnego z rur systemowych dwuściennych izolowanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej 150/225,
- montaż wyrzutni dachowej typu C – tzw. Parasol,
- montaż kratki wentylacyjnej w ścianie,
- montaż kratki wentylacyjnej 220 cm<sup>2</sup> w drzwiach, lub ich podcięcie 2,5 cm na całej szerokości,
- próby sprawności wentylacji

*roboty budowlane:*

- wykonanie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów,

### **Instalacja elektryczna**

- instalacja gniazd wtyczkowych 10/16A
- instalacja oświetlenia
- podłączenie do tablicy TM nowego obwodu
- wykonanie instalacji uziemiającej za pomocą szyny wyrównawczej
- zamontowanie wyłączników różnicowo-prądowych
- wykonanie ochrony anty-korozyjnej

## **12. WARUNKI WYKONANIA**

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zaleceniami i wytycznymi (DTR) producentów urządzeń.
- Dopuszcza się instalowanie urządzeń innego producenta niż podanego w projekcie lecz o parametrach technicznych zgodnych z dobranymi w projekcie.
- Wszystkie urządzenia montować zgodnie z wytycznymi producenta.
- Wszystkie czynności przy urządzeniach powinni wykonywać uprawnieni i przeszkoleni pracownicy.

### **13. UWAGI KOŃCOWE**

- 1) Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją wykonawczą i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 2) Materiały oraz elementy i urządzenia przeznaczone do Robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez odpowiednie ministerstwo.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej. Urządzenia na budowę należy dostarczyć łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego. Dostarczone na miejsce budowy materiały i urządzenia należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać, pod względem typów i ilości, wskazaniom zawartym w Dokumentacji Projektowej, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Przedstawiciela Zamawiającego w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.
- 5) Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania zgodnie z Dokumentacją Projektową prawem budowanym, obowiązującymi przepisami oraz poleceniami Zamawiającego.
- 6) Wykonawca powinien mieć właściwe doświadczenie w realizacji tego typu Robót i powinien gwarantować wysoką jakość wykonania.
- 7) Podstawę wykonania Robót stanowi Dokumentacja Projektowa. Kolejność wykonania poszczególnych etapów montażu pozostawia się do realizacji Wykonawcy.

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Mirosław Kociumbas  
upr. Nr 245/02/DUW  
mgr inż. Piotr Kopinowski

*Wałbrzych, 29 Stycznia 2020 r.*

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Wykonanie pomieszczenia wc dla lokalu mieszkalnego nr 5, w częściach wspólnych budynku przy ul. Sobiecińskiej 7 w Boguszowie - Gorcach.

---

## **1. PODSTAWY FORMALNE SPORZĄDZENIA INFORMACJI**

- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

## **2. OGÓLNY OPIS INWESTYCJI**

Projektem objęte jest wykonanie pomieszczenia wc dla lokalu mieszkalnego nr 5, w częściach wspólnych budynku przy ul. Sobiecińskiej 7 w Boguszowie - Gorcach, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **3. UWAGI DOTYCZĄCE CZĘŚCI OPISOWEJ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **3.1 Zakres prac objętych niniejszym zamierzeniem budowlanym:**

Zakres robót przedmiotowego zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie pomieszczenia wc oraz instalacji wod-kan.

#### **Instalacja gazowa**

*roboty instalacyjne:*

- demontaż istniejącej instalacji gazowej
- montaż projektowanej instalacji gazowej z rur stalowych,
- montaż projektowanej instalacji gazowej z rur miedzianych,
- demontaż i ponowny montaż wszystkich gazomierzy w budynku,
- badania i odbiory instalacji gazowej,
- prace wykończeniowe (zabezpieczenia antykorozyjne) i porządkowe.

*roboty budowlane:*

- wykonanie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów,

#### **Instalacja wodociągowa i kanalizacja sanitarna**

*roboty instalacyjne:*

- montaż projektowanych rurociągów instalacji sanitarnej wraz z przyborami,
- montaż projektowanego zaworu napowietrzającego,
- montaż projektowanych rurociągów instalacji wodociągowej wraz z projektowaną armaturą,
- badania i odbiory instalacji wodociągowej i sanitarnej.
- prace wykończeniowe i porządkowe;

*roboty budowlane:*

- wykonanie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów,
- wykonanie bruzd ściennych,
- obudowanie przewodów.

#### **Wentylacja nawiewno-wywiewna**

*roboty instalacyjne:*

- montaż zewnętrznego pionu wentylacyjnego z rur systemowych dwuściennych izolowanych ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej 150/225,
- montaż wyrzutni dachowej typu C – tzw. Parasol,
- montaż kratki wentylacyjnej w ścianie,
- montaż kratki wentylacyjnej 220 cm<sup>2</sup> w drzwiach, lub ich podcięcie 2,5 cm na całej szerokości,
- próby sprawności wentylacji

*roboty budowlane:*

- wykonanie otworów przez ściany i ich obróbka po ułożeniu przewodów,

### **Instalacja elektryczna**

- instalacja gniazd wtyczkowych 10/16A
- instalacja oświetlenia
- podłączenie do tablicy TM nowego obwodu
- wykonanie instalacji uziemiającej za pomocą szyny wyrównawczej
- zamontowanie wyłączników różnicowo-prądowych
- wykonanie ochrony anty-korozyjnej

### **Wykaz Obiektów**

Całość prac prowadzona będzie w częściach wspólnych (korytarz na parterze) budynku przy ul. Sobiecińskiej 7 w Boguszowie - Gorcach.

### **Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- prace przy przebijaniu otworów,
- możliwość potknięcia się na tym samym poziomie, przewody elektryczne, rury miedziane, otuliny
- możliwość porażenia prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi
- możliwość oparzeń termicznych przy pracy z lutownicą
- możliwość uderzenia falą sprężonego powietrza przy próbach szczelności z użyciem sprężarki, przez elementy ruchome – spadające elementy oraz uderzenie o nieruchome elementy – drabiny, rusztowanie, deskowanie.

### **3.2 Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy,
- powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być dokonane wyłącznie osobom posiadającym odpowiednią wiedzę i uprawnienia,
- pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej,
- prace należy prowadzić pod nadzorem kierownika robót.

### **3.3 Wskazania środków technicznych i organizacji zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych,
- teren objęty rusztowaniami lub podnośnikami należy oznakować,
- teren zagrożony możliwością upadku elementów gruzu z wysokości należy wyłączyć z komunikacji.

Drogę ewakuacyjną w razie zagrożenia określa przed przystąpieniem do prac kierownik budowy.

**3.4 Kierownik Budowy winien należeć do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, posiadać aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej oraz odpowiednie doświadczenie zawodowe.**

Obowiązkiem kierownika jest sprawdzenie stopnia znajomości przepisów BHP przez zatrudnionych pracowników oraz sprawdzenie kwalifikacji pracowników wykonujących roboty specjalistyczne. Nie ma konieczności przygotowania planu BIOZ.

OPRACOWAŁ :  
mgr inż. Mirosław Kociumbas  
upr. Nr 245/02/DUW  
mgr inż. Piotr Kopinowski

*Wałbrzych, 29 Stycznia 2020 r.*

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

1/S	Rzut korytarza na parterze – wydzielenie pomieszczenia wc	1:100
2/S	Rzut korytarza na parterze – instalacja gazowa, wodna i cwu, kanalizacja sanitarna i wentylacja	1:50
3/S	Izometria instalacji gazowej	1:50
4/S	Izometria instalacji wodnej i rozwinięcie kanalizacji sanitarnej	1:50
5/S	Widok instalacji gazowej i kominów wentylacyjnych na elewacji budynku.	1:25