

## PROJEKT BUDOWLANY

|                |   |
|----------------|---|
| Nazwa zadania: | Budowa wc w lokalu gminnym  |
| Adres zadania: | ul. Anny Walentynowicz 10/7, 58-370 Boguszów-Gorce<br>dz. nr 758/9 obręb 3 Boguszów |
| Inwestor:      | Gmina Boguszów - Gorce<br>Plac Odrodzenia 1, 58 - 370 Boguszów - Gorce              |

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Opracowała: | inż. Sylwia Marosz |
|-------------|--------------------|

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Branża: konstrukcyjno – budowlana |   |
| Projektant:                       | ZBIGNIEW POŁANOWSKI<br>TECHNIK BUDOWLANY<br>Uprawniony do kierowania<br>nadzorowania, kontrolowania<br>budowy oraz projektowania<br>Upr. UAN. VI-F/3/165/84.                        |
| Branża: sanitarna                 |   |
| Projektant:                       | Upr. budowl.<br>specjaln. instalacj.<br>i urządzeń sanitarnych<br>i cieplnych, we<br>Wrocławiu  |
| Branża: elektryczna               |   |
| Projektant:                       | mgr inż. Ryszard Wiatr<br>Upr. bud. do proj. i k. rob. bud.<br>bez ogr. w spec. inst. i zakr. sieci<br>inst. i urząd. elektr. i elektroenerg.<br>Nr 23/96 i 10/98/G; POS/11/0605/01 |

WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW  
we Wrocławiu  
DELEGATURA w WĄLBZYZCHU  
58-300 Wąlbzych, ul. Zamkowa 3  
tel. 74 842-64-18, fax 74 842-66-00

Załącznik do pisma:  
znak: W.W.185.222.2019/me

Data opracowania: styczeń 2019r. z dnia 15-02-2019



URZĄD WOJEWÓDZKI  
WYDZIAŁ FUNKCYJNA PRZEMIAŁOWA  
Główny Urząd, Archiwizacja i Podział Dokumentacji  
ul. Wysokiego 19 a  
56-000 WAŁBRZYCH  
(pieczęć)  
Nr UAN.VI-f/3/165/84-

Wałbrzych, dnia 6 grudnia 1984 r.

5

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5, ust. 2, § 6, ust. 3 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Zbigniew POLANOWSKI

(imię i nazwisko)

technik budowlany

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 marca 1955 r. w Wałbrzychu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -/-

(specjalizacja zawodowa)

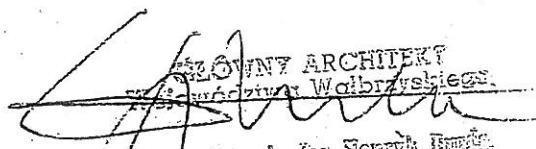
MA-BUA/14

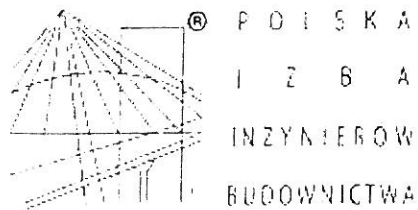
DZG - 2713-1-1-02351 21.11.83 1.000

Obywatel(ka) Zbigniew Polanowski jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1- § 5, ust. 2 i § 7  
kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu  
technicznego w zakresie węzłkich budynków i innych bu-  
dowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyj-  
nych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,  
dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,  
mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2- sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ § 5, ust. 3, pkt. 1  
budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji  
projektów typowych i powtarzalnych innych budynków  
oraz sporządzania planów zagospodarowania działki  
związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ § 5, ust. 3, pkt. 2  
budowli nie będących budynkami.



  
Starszy Architekt  
w Urzędzie Województwa Wałbrzyskiego  
Inż. Arch. Jan Henryk Burda  
(podpis i pieczęć)



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-UDF-MQ1-JBA \*

Pan Zbigniew Polanowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0561/05

adres zamieszkania ul. Traugutta 12J/37, 58-371 Boguszów-Gorce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-09-01 do 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-30 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

ABGP.II.U-1.7131-698/01

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

**Panu Grzegorzowi Sułkowskiemu**  
inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska  
urodzonemu dnia 28 marca 1974r. w Kamiennej Górze

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 591/01/DUW**

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

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Grzegorz Sułkowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

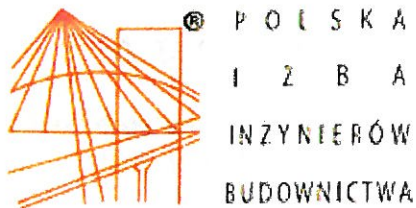
1. Pan Grzegorz Sułkowski  
ul. Jeleniogórska 57/7  
58-400 Kamienna Góra
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Danuta Kudybińska*  
p.o. Dyrektora Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-7IH-JDW-R6T \*

Pan Grzegorz Sułkowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0069/02  
adres zamieszkania ul. Słowackiego 30/1, 58-400 Kamienna Góra  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-28 roku przez:

Janusz Szczepański, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**WOJEWODA JELENIOGÓRSKI**

Jelenia Góra, 01 czerwca 1998r.

PNB/UB- 11 /98

**DECYZJA Nr 10 /98/JG**

Na podstawie art.13 ust.1 pkt.1, ust. 4, art.14 ust.1 pkt.5, ust.3 pkt.1, art.16 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414), w związku z art.104 § 1 i 2 KPA oraz §3 ust.1, § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8/95, poz.38)

**NADAJĘ**

Panu **Ryszardowi Wiatrowi**

magistrowi inżynierowi elektrykowi  
ur. 10 stycznia 1941r. w Kole

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania bez ograniczeń.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Jeleniogórskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

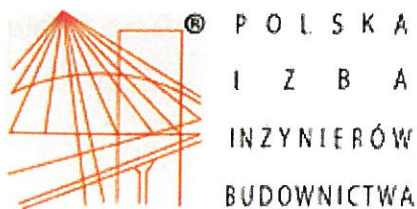


Otrzymuje:

Pan Ryszard Wiatr  
58-420 Lubawka  
ul. 40-lecia WOP 13

Z upoważnienia **WOJEWODY**

mgr inż. arch. Tomasz Potulicki  
Dyrektor Wydziału, Architekt, mgr inż.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-3L5-DP4-IPZ \*

Pan Ryszard Wiatr o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0605/01

adres zamieszkania ul. Krucza 13, 58-420 Lubawka

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-23 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.**

ul. Sienkiewicza 46, 58 – 370 Boguszów – Gorce

tel. 74/ 844-94-11, 74/844-94-12, fax 74/ 844-94-69

NIP: 886-26-53-520 REGON: 891412534

e-mail: [zgm@boguszow.com.pl](mailto:zgm@boguszow.com.pl)

# **BRANŻA BUDOWLANA I INSTALACYJNA** **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **SPIS TREŚCI**

|   |          |
|---|----------|
| <b>1.PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....</b>              | <b>2</b> |
| <b>2.PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>               | <b>2</b> |
| <b>3.ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>                  | <b>2</b> |
| <b>4.STAN ISTNIEJĄCY .....</b>                    | <b>2</b> |
| <b>5.STAN PROJEKTOWANY .....</b>                  | <b>2</b> |
| 5.1.Wykonanie ścianek działowych.....             | 3        |
| 5.2.Montaż drzwi.....                             | 3        |
| 5.3.Wentylacja pomieszczenia WC.....              | 3        |
| 5.4.Instalacja wody zimnej .....                  | 3        |
| 5.5.Instalacja kanalizacji sanitarnej.....        | 4        |
| 5.6.Instalacja elektryczna .....                  | 4        |
| 5.7.Roboty wykończeniowe .....                    | 5        |
| <b>6.UWAGI KOŃCOWE I WYTYCZNE WYKONAWCZE.....</b> | <b>6</b> |

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. nr B/0 – Rzut lokalu – stan istniejący

Rys. nr B/1 – Rzut lokalu – stan projektowany

Rys. nr B/2 – Rzut poddasza- stan projektowany- wentylacja wywiewna

Rys. nr B/3 – Przekrój pionowy lokalu- wentylacja wywiewna

Rys. nr B/4 – Instalacja wod-kan- rzut lokalu

Rys. nr B/5 – Instalacja elektryczna – rzut lokalu

## **OŚWIADCZENIE**

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji

**ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.**

ul. Sienkiewicza 46, 58 – 370 Boguszów – Gorce

tel. 74/ 844-94-11, 74/844-94-12, fax 74/ 844-94-69

NIP: 886-26-53-520 REGON: 891412534

e-mail: [zgm@boguszow.com.pl](mailto:zgm@boguszow.com.pl)**1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy WC, w lokalu gminnym przy ul. Anny Walentynowicz 10/7 w Boguszowie Gorcach.

**2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- oględziny obiektu,
- inwentaryzacja obiektu,
- aktualne przepisy i normy.

**3. ZAKRES OPRACOWANIA**

- wydzielenie pomieszczenia WC,
- instalacje wewnętrzne w pom. WC (wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna),
- instalacja wentylacji nawiewno – wywiewnej w pom. WC.

**4. STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowy lokal gminny jest zlokalizowany na II kondygnacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Anny Walentynowicz w Boguszowie Gorcach.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej z cegły murowanej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej. Dach dwuspadowy pokryty papą asfaltową. Stropy drewniane i masywne. Ogólny stan techniczny budynku jest średni. Brak jest przeciwwskazań do realizacji prac remontowych.

Wykaz pomieszczeń – stan istniejący

| L.p. | Rodzaj pomieszczenia | Powierzchnia w m <sup>2</sup> |
|------|----------------------|-------------------------------|
| 0.1  | Pokój                | 26,62                         |
| 0.4  | Kuchnia              | 9,06                          |
| 0.5  | Przedpokój           | 3,82                          |

**5. STAN PROJEKTOWANY**

Projekt przewiduje poprawienie funkcjonalności lokalu gminnego oraz komfortu poprzez wydzielenie pomieszczenia higieniczno- sanitarnego – WC, wykonanie wentylacji nawiewno – wywiewnej.

Projekt obejmuje wykonanie następujących robót budowlanych i instalacyjnych:

- wykonanie ścianek działowych,
- montaż drzwi,
- wykonanie wentylacji oraz instalacji wewnętrznych (wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna) w pom. WC,
- roboty wykończeniowe,



### Wykaz pomieszczeń – stan projektowany

| L.p. | Rodzaj pomieszczenia | Powierzchnia w m <sup>2</sup> |
|------|----------------------|-------------------------------|
| 0.1  | Pokój                | 26,62                         |
| 0.4  | Kuchnia              | 7,48                          |
| 0.5  | Przedpokój           | 3,82                          |
|      | WC                   | 1,58                          |

#### 5.1. Wykonanie ścianek działowych

Przewiduje się wykonanie nowych ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych wypełnionych na całej wysokości wełną mineralną. Należy zastosować pojedyncze profile typu UW/CW/UA o szerokości 75mm z jednokrotnym płytowaniem (płyta gr. 12,5mm) - grubość ściany 100mm.

#### 5.2. Montaż drzwi

Zaprojektowano drzwi wewnętrzne, pomiędzy kuchnią a projektowaną toaletą. Należy zastosować drzwi do łazienek o szerokości, 0,8 m i wysokości 2,0 m w świetle ościeżnicy. Zastosować drzwi z kratką wentylacyjną, w dolnej części, o przekroju nie mniejszym niż 220cm<sup>2</sup>. Montaż drzwi wykonać zgodnie z instrukcją producenta drzwi.

#### 5.3. Wentylacja pomieszczenia WC

##### Nawiew powietrza

W drzwiach do pomieszczenia WC należy zamontować kratkę nawiewną o powierzchni czynnej min. 220m<sup>2</sup>.

##### Wywiew powietrza

Wentylacja wywiewna toalety odbywać się będzie poprzez kanał wentylacyjny, dwuścienny, Ø150/225mm, ocieplony wełną mineralną grubości 4cm. Kanał należy wyprowadzić min. 1,0m ponad połac dachu. U podstawy przewodu zamontować rewizję oraz odskraplacz podłączony do kanalizacji sanitarnej poprzez syfon. Na kanale zamontować kratkę wentylacyjną o średnicy 150mm na wysokości do 15cm pod stropem pomieszczenia. Przewody wentylacyjne obudować płytami gipsowo – kartonowymi na poziomie drugiego piętra.

#### 5.4. Instalacja wody zimnej

Instalację wodną zaprojektowano od urządzeń sanitarnych w projektowanej toalecie, takich jak: bateria umywalkowa i zawór do płuczki. Projektowana instalacja wody zimnej podłączona będzie do istniejącej instalacji wodociągowej w WC.

Instalacja wody zimnej zaprojektowana została z rur miedzianych lutowanych (lut miękki), montowanych na ścianach, na uchwytach i w bruzdach. Gotowe kształtki gwintowane stosować do podłączenia baterii czerpialnych.

Przewody w rurach powinny być prowadzone w izolacji cieplnej. Przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych, umożliwiających wzdłużne



## **ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.**

ul. Sienkiewicza 46, 58 – 370 Boguszów – Gorce

tel. 74/ 844-94-11, 74/844-94-12, fax 74/ 844-94-69

NIP: 886-26-53-520 REGON: 891412534

e-mail: [zgm@boguszow.com.pl](mailto:zgm@boguszow.com.pl)

przemieszczenie się przewodu w przegrodzie. Przestrzeń między tuleją a przewodem należy wypełnić materiałem trwale plastycznym, nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdlużne przemieszczanie się i utrudniającym powstawanie w niej naprężeń ścinających. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu. Przewody należy układać zgodnie z wytycznymi, prowadząc je ze spadkiem min. 3mm/m, w kierunku zgodnym z przepływem wody.

Przewody wodociągowe układać:

- 15cm od poziomych przewodów kanalizacyjnych, układając je ponad tymi przewodami,
- 20cm do przewodów elektrycznych.

Po zakończeniu montażu instalacji, należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie równe 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,9 MPa.

### **5.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

W wydzielanym pomieszczeniu WC zaprojektowano podejścia kanalizacyjne umożliwiające odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych. Przybory należy podłączyć do istniejącego pionu kanalizacyjnego 110PVC znajdującego się w pom. WC, zgodnie z rysunkami.

Odpływy z przyborów sanitarnych należy zasyfonować, a następnie prowadzić tak, aby zachować wymagane spadki przewodów. Przewody poziome o średnicy PCV 0,05 i 0,1 układać ze spadkiem min. 2,0‰.

Instalację kanalizacyjną należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu wody.

### **5.6. Instalacja elektryczna**

Nowoprojektowane przewody zasilające prowadzić od tablicy licznikowej zlokalizowanej w istniejącym lokalu.

#### Instalacje odbiorcze wewnętrzne

Wszystkie obwody nowo projektowanej instalacji elektrycznej należy wykonać w układzie sieci TN-S. Wszystkie przewody projektowanej instalacji oraz lokalizację wyłączników należy planować w strefach zalecanych w komentarzu do N-SEP-E-002.

W projekcie nie określono typu osprzętu elektroinstalacyjnego oraz opraw oświetleniowych – szczegółowego wyboru dokona na etapie wykonawczym Inwestor w uzgodnieniu z instalatorem.

Przewody instalacji odbiorczych należy prowadzić w bruzdach ściennych pod tynkiem z użyciem osprzętu podtynkowego, z zachowaniem dopuszczalnych odległości zbliżeń i skrzyżowań z innymi instalacjami. W przypadku prowadzenia przewodów w ścianach tzw. lekkiej zabudowy przewody należy prowadzić w pustce tych ścian w rurkach osłonowych. Przejścia przewodów przez elementy konstrukcyjne należy chronić przed uszkodzeniem stosując osłony otaczające. Zaleca się wszystkie przewody układać w rurkach ochronnych.

#### Wytyczne szczegółowe:

- instalację oświetlenia ogólnego należy wykonać przewodem typu YDYżo 3x1,5mm<sup>2</sup> 450/750V; łączniki oświetleniowe instalować na wysokości 1,2 m nad wykończoną posadzką. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44. W toalecie, w obwód oświetleniowy podłączyć wentylator wyciągowy z wyłącznikiem czasowym dodatkowej wentylacji mechanicznej załączany wraz z oświetleniem.





## ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.

ul. Sienkiewicza 46, 58 – 370 Boguszów – Gorce

tel. 74/ 844-94-11, 74/844-94-12, fax 74/ 844-94-69

NIP: 886-26-53-520 REGON: 891412534

e-mail: [zgm@boguszow.com.pl](mailto:zgm@boguszow.com.pl)

Zabezpieczenie poszczególnych obwodów oświetleniowych zgodnie z dokumentacją rysunkową.

- instalację gniazd wtyczkowych 1-faz. przeznaczonych do celów ogólnych, należy wykonać przewodem typu YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup> 450/750V. Wszystkie gniazda powinny posiadać bolce ochronne, do których należy podłączać przewód ochronny „PE”. W pomieszczeniach wilgotnych należy zastosować osprzęt bryzgoszczelny i instalować go w strefie 3 wg PN-IEC60364-7-701 tj. w odległości nie mniejszej niż 0,6m od krawędzi wanny lub niecki basenu natryskowego. Obwody gniazd łączyć przelotowo, a w jeden obwód przyłączać nie więcej niż 8 gniazd.

Gniazda wtykowe instalować na wysokości:

- 1,40m w toalecie,
- ochrona przeciwporażeniowa - dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych pracujących w układzie TN-S przewidziano następujące rodzaje i środki ochrony przeciwporażeniowej:
  - I stopień ochrony – ochrona podstawowa: izolacja podstawowa, obudowy urządzeń.
  - II stopień ochrony – ochrona przy uszkodzeniu: samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez łączniki zabezpieczeniowe - charakterystyki urządzeń ochronnych oraz przekroje przewodów dobrano tak, aby w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia na częściach przewodzących dostępnych nastąpiło samoczynne odłączenie zasilania oraz nie wystąpiło zagrożenie pożarowe;
  - III stopień ochrony – ochrona uzupełniająca: urządzenia ochronne różnicowoprądowe: obwody zasilane z rozdzielni głównej TG.

Przewód ochronny koloru żółto – zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami uziemiającymi gniazd, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych.

Przewód ochronny PE bezwzględnie winien mieć zachowaną ciągłość. Zabrania się instalowania na przewodach ochronnych urządzeń mogących przerwać ich ciągłość.

Lokalne połączenia wyrównawcze należy wykonać w toalecie i kuchni, łącząc między sobą metalowe rury wodociągowe oraz inne urządzenia przewodzące i połączyć je poprzez MSU z zaciskiem PE rozdzielniczy głównej. Lokalne połączenia wyrównawcze należy wykonać przewodem LgYżo 1x4mm<sup>2</sup> układanym w warstwach podtynkowych w giętkich rurkach ochronnych. Przekroje głównych przewodów wyrównawczych min. 10mm<sup>2</sup>.

Po zakończeniu robót dokonać sprawdzenia wykonanej instalacji na zgodność z dokumentacją i przepisami techniczno - budowlanymi, sprawdzić jej funkcjonalności i wykonać badania kontrolne. Wyniki badań uwidocznить w protokołach. Wszystkie prace winny być przeprowadzone przez uprawnionego elektryka.

### 5.7. Roboty wykończeniowe

Stare tynki, na ścianach istniejących, należy skuć i wykonać nowe tynki cem-wap. Powierzchnię ścianek działowych z płyt gipsowo – kartonowych wyrównać przy użyciu gładzi szpachlowych i zagruntować przed malowaniem. W projektowanym pomieszczeniu wykonać okładzinę zmywalną ścian do wysokości min. 2m. Posadzkę w pomieszczeniu wyrównać płytami OSB i pokryć wykładziną PVC. Powierzchnie ścian istniejących oraz ścianek działowych malować dwukrotnie farbami akrylowymi lub emulsjami.





## **ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ Sp. z o.o.**

ul. Sienkiewicza 46, 58 – 370 Boguszów – Gorce

tel. 74/ 844-94-11, 74/844-94-12, fax 74/ 844-94-69

NIP: 886-26-53-520 REGON: 891412534

e-mail: [zgm@boguszow.com.pl](mailto:zgm@boguszow.com.pl)

### **6. UWAGI KOŃCOWE I WYTYCZNE WYKONAWCZE**

Zabrania się wykorzystywania stropów do składowania materiałów rozbiórkowych. Materiały powstałe w wyniku rozbiórki należy sukcesywnie usuwać, bez nadmiernego ich gromadzenia.

Niedopuszczalne jest usuwanie materiałów rozbiórkowych z poszczególnych kondygnacji przez zrzut bezpośredni. Należy stosować specjalne zsypy i kontenery. Na czas remontu lokal mieszkalny należy zabezpieczyć przed nadmiernym kurzeniem.

Pozostałe wytyczne wykonawcze:

- wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej,
- do realizacji w/w robót budowlanych należy zastosować produkty wybranego producenta o odpowiednio dobranych parametrach technicznych, najlepiej stanowiących indywidualny system technologiczno – materiałowy;
- wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z technologią zastosowanego systemu, a w przypadku jakiegokolwiek wątpliwości w trakcie wykonawstwa powinien zasięgnąć opinii u przedstawiciela firmy, której technologie zastosuje;
- roboty budowlane oraz nadzór nad nimi należy zlecić osobom posiadającym wymagane kwalifikacje i uprawnienia;
- wszystkie materiały budowlane i urządzenia użyte w wykonawstwie powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie;
- wszystkie materiały wykorzystane przy realizacji inwestycji, muszą posiadać atesty higieniczne i techniczne;
- jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom oraz być wykonywane zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”;
- przed zamówieniem materiałów Inwestor i Wykonawca jest zobowiązany do wykonania własnych pomiarów i wyliczenia nakładów materiałowych;

Opracował:

**ZBIGNIEW POLANOWSKI**  
TECHNIK BUDOWLANY  
Uprawniony do kierowania  
nadzorowania, kierowania  
budowy oraz projektowania  
Upr. UAN. VI-F/3/165/84.