

**GMINA ŁAGÓW**

26-025 Łagów, ul. Iwańska 11  
tel. 041-3074121, fax 041-3074236  
NIP 657-25-24-434

**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Wykonanie remontu sanitariatu w budynku Ośrodka Zdrowia w msc. Zbelutka Stara  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie sanitariatu dla potrzeb osób niepełnosprawnych w  
budynku Ośrodka Zdrowia w Starej Zbelutce

**INWESTOR: Gmina Łagów**

ul. Iwańska 11

26-025 Łagów

Opracowanie: Beata Skryniarz

Zatwierdza:

Z up. Wójta Gminy Łagów

  
mgr Ryszard Mazur  
Zastępca Wójta

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

### **I. Opis techniczny projektu budowlanego:**

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Lokalizacja.
- 1.3. Opis stanu istniejącego.
- 1.4. Opis stanu projektowanego robót budowlano – instalacyjnych.

### **II. Część graficzna projektu budowlanego:**

1. Plan sytuacyjny
2. Rzut parteru – inwentaryzacja
3. Rzut piętra – inwentaryzacja

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Przedmiot opracowania.**

1. Przedmiotem opracowania jest uproszczona dokumentacja techniczna w wykonanie remontu pomieszczeń w budynku Ośrodka Zdrowia w Starej Zbelutce w celu dostosowania sanitariatu dla osób niepełnosprawnych.
2. W zakres robót wchodzi prace rozbiórkowe, murarskie, posadzkowe, roboty związane z przygotowaniem ścian i sufitów, podłóg, wymiana stolarki drzwiowej, prace instalacyjne w zakresie instalacji elektrycznej i instalacji sanitarnej.

### **1.3. Lokalizacja.**

Przedmiotowa działka położona w Starej Zbelutce gm. Łagów na działce 229obreb stara Zbelutka. Projektowane prace budowlane wykonane będą wewnątrz budynku co nie spowoduje zmiany zagospodarowania terenu. Działka oraz budynek jest własnością Urzędu Gminy w Łagowie i nie jest objęta wpisem do rejestru zabytków.

#### **1.4. Opis stanu istniejącego.**

Przedmiotem opracowania jest uproszczona dokumentacja techniczna w zakresie remontu pomieszczenia w budynku użyteczności publicznej z przeznaczeniem na sanitariat dla osób niepełnosprawnych.

#### **1.5. Opis stanu projektowanego**

Przedmiotem niniejszego zaproszenia do złożenia oferty cenowej jest wykonanie remontu pomieszczeń w budynku Ośrodka Zdrowia w msc. Stara Zbelutka w celu dostosowania sanitariatu dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Zakres rzeczowy zadania stanowi wykonanie

##### **a) robót ogólnobudowlanych**

W celu dostosowania pomieszczenia WC dla osób niepełnosprawnych należy przebudować ściankę działową os. strony korytarza prowadzącego do istniejących łazienek na długości ok. 1,60 m. w nowowystawionej ścianie należy zamontować drzwi o szerokości min. 90 cm, przeszklone wyposażone w samozamykacz. Otwór ( okienko podawcze należy zamurować. Ściany i sufit należy oczyścić i przygotować do nowych okładzin i wypraw tynkarskich. Do wysokości 2,0 m na ścianach należy ułożyć płytki ceramiczne. Ściany powyżej glazur oraz sufit należy wyszpachlować i pomalować farbami emulsyjnymi. Pionowe rurociągi obudować płytą gk. Istniejącą posadzkę należy rozebrać i wykonać nową z płytek gresowych.

##### **b) instalacje sanitarne:**

Pomieszczenie należy wyposażać w miskę ustępową i umywalkę przeznaczoną dla osób niepełnosprawnych. Istniejące pionowe wod-kan należy wymienić. Kanalizację sanitarną wykonać z rur PCV kielichowych łączonych na uszczelki. Instalację wodociągową wykonać z rur PP zgrzewanych. Rurociągi zabudować płytą gk, podejścia pod przybory prowadzić w brzdach – zastosować izolację z pianki PE. Ciepła woda przygotowana będzie w podgrzewaczu pojemnościowym, podumywalkowym. Przy urządzeniach sanitarnych należy zamontować podchwyty stalowe, malowane w kolorze białym. Należy wykonać wentylację grawitacyjną. Istniejące grzejniki oraz rury oczyścić i pomalować.

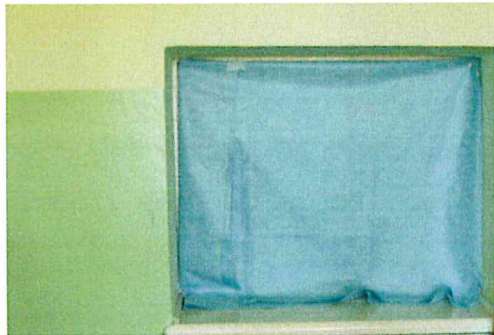
##### **c) instalacja elektryczna**

Należy wymienić istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem. Po przebudowie ścianki działowej należy wykonać włącznik oświetlenia na wysokości dostosowanej dla osób niepełnosprawnych. Należy doprowadzić zasilanie do podgrzewacza.

Po wykonaniu robót instalacji elektrycznej należy wykonać pomiar rezystencji izolacji, uziemienia ochronnego i wyłącznika różnicowoprądowego.

Należy sporządzić stosowne protokoły, które należy przekazać inwestorowi. Całość robót wykonać przez osobę posiadającą uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej oraz zgodnie z odnośnymi arkuszami normy PN-92/E-05009.

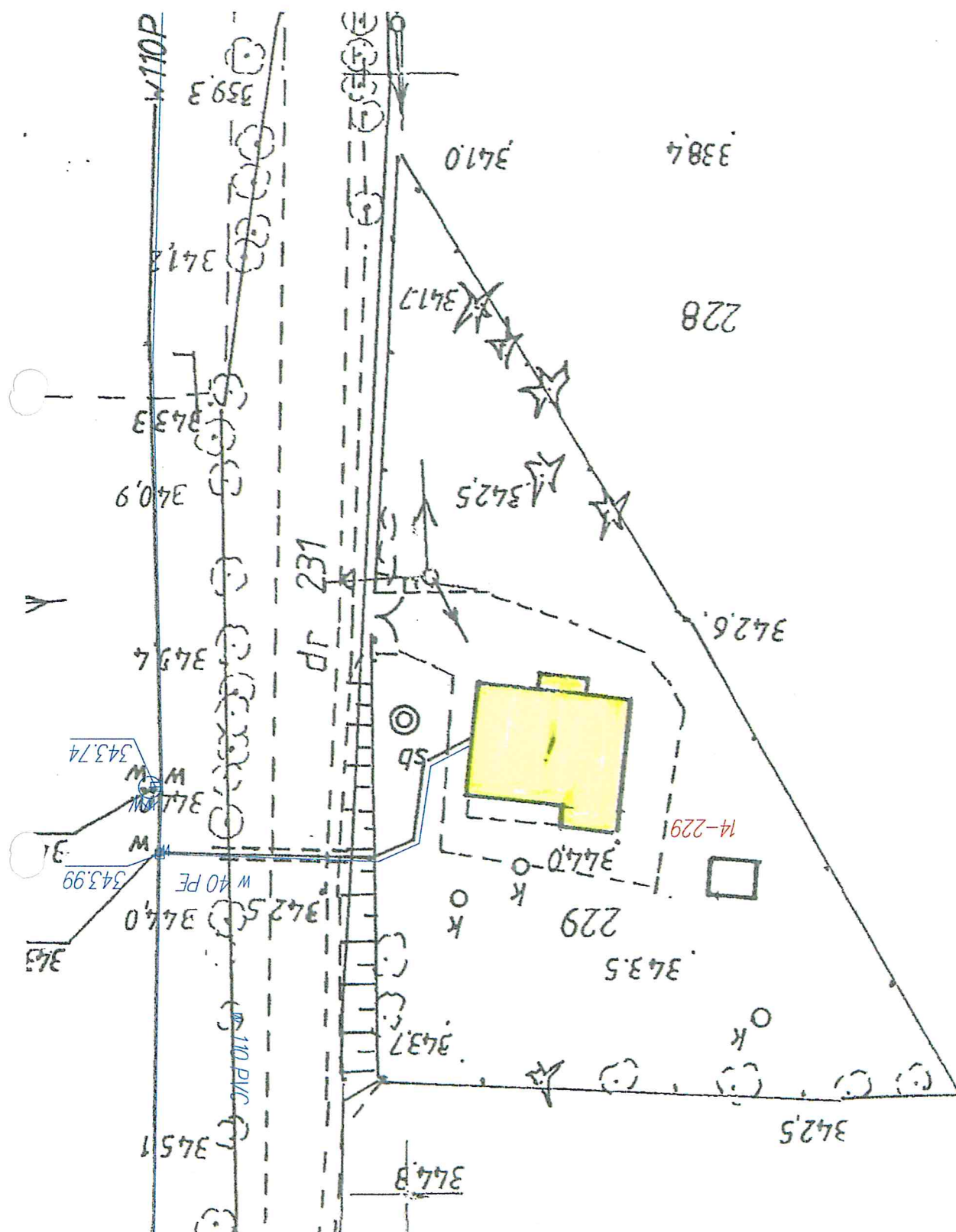
Zdjęcia istniejącego pomieszczenia z przeznaczeniem na sanitariat dla osób niepełnosprawnych.





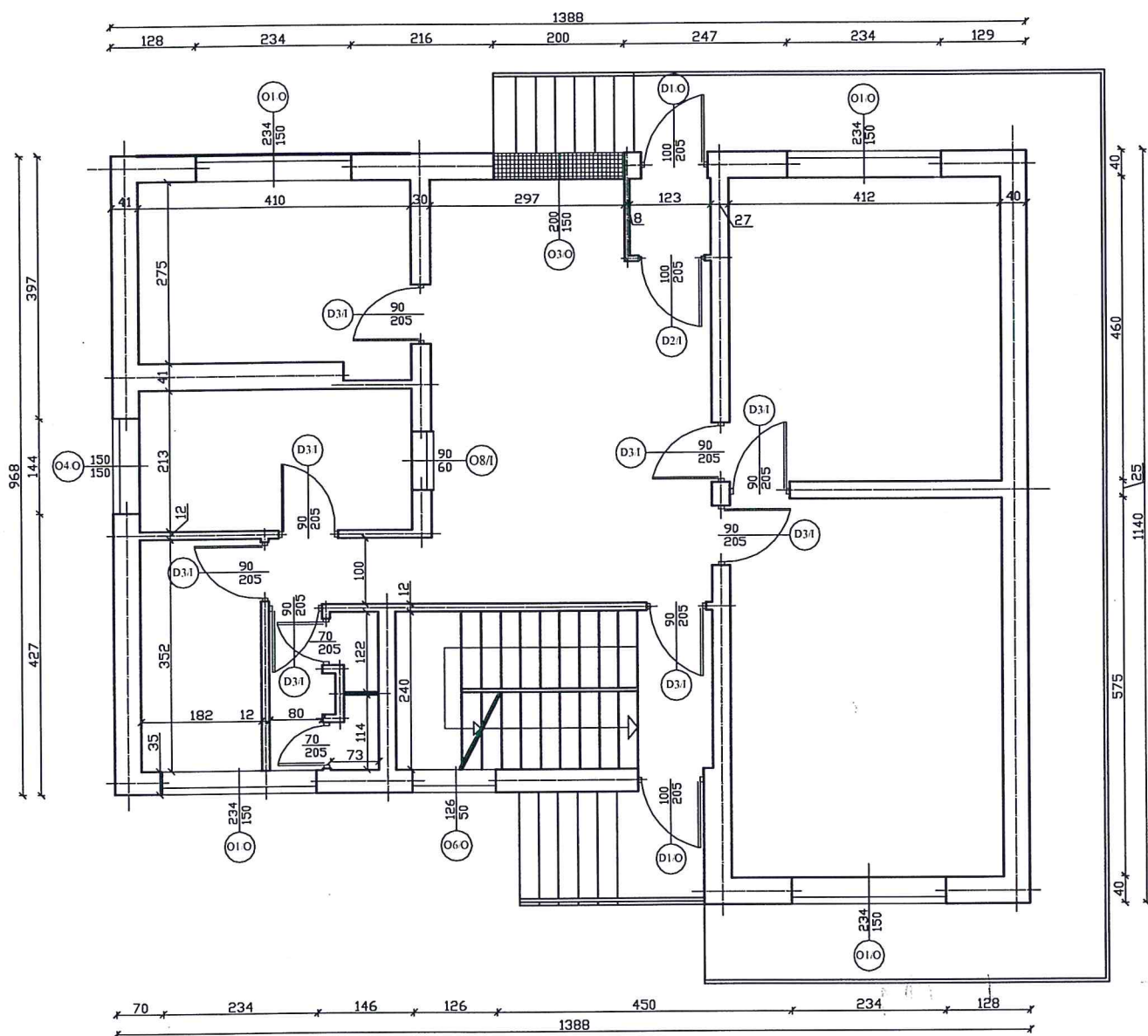




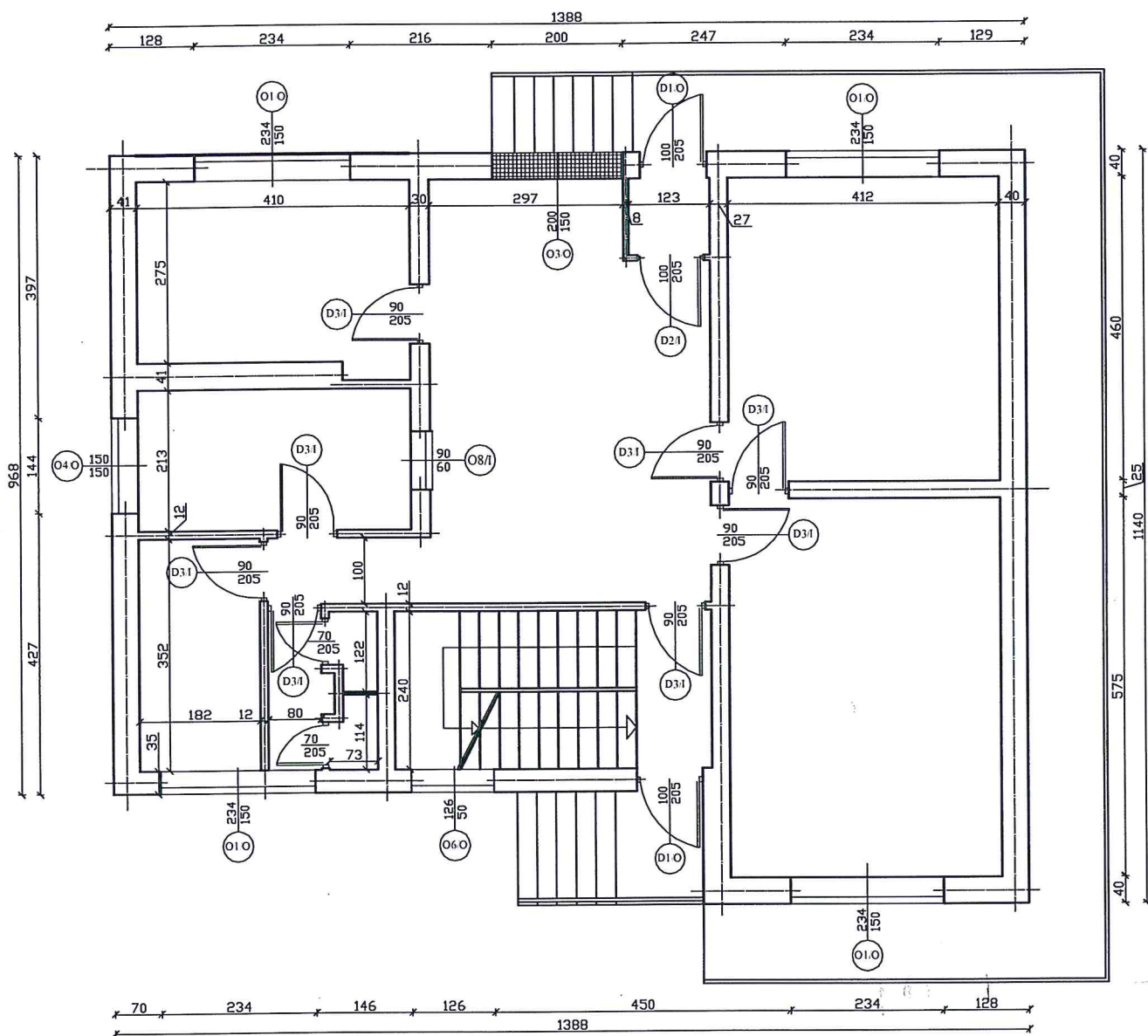










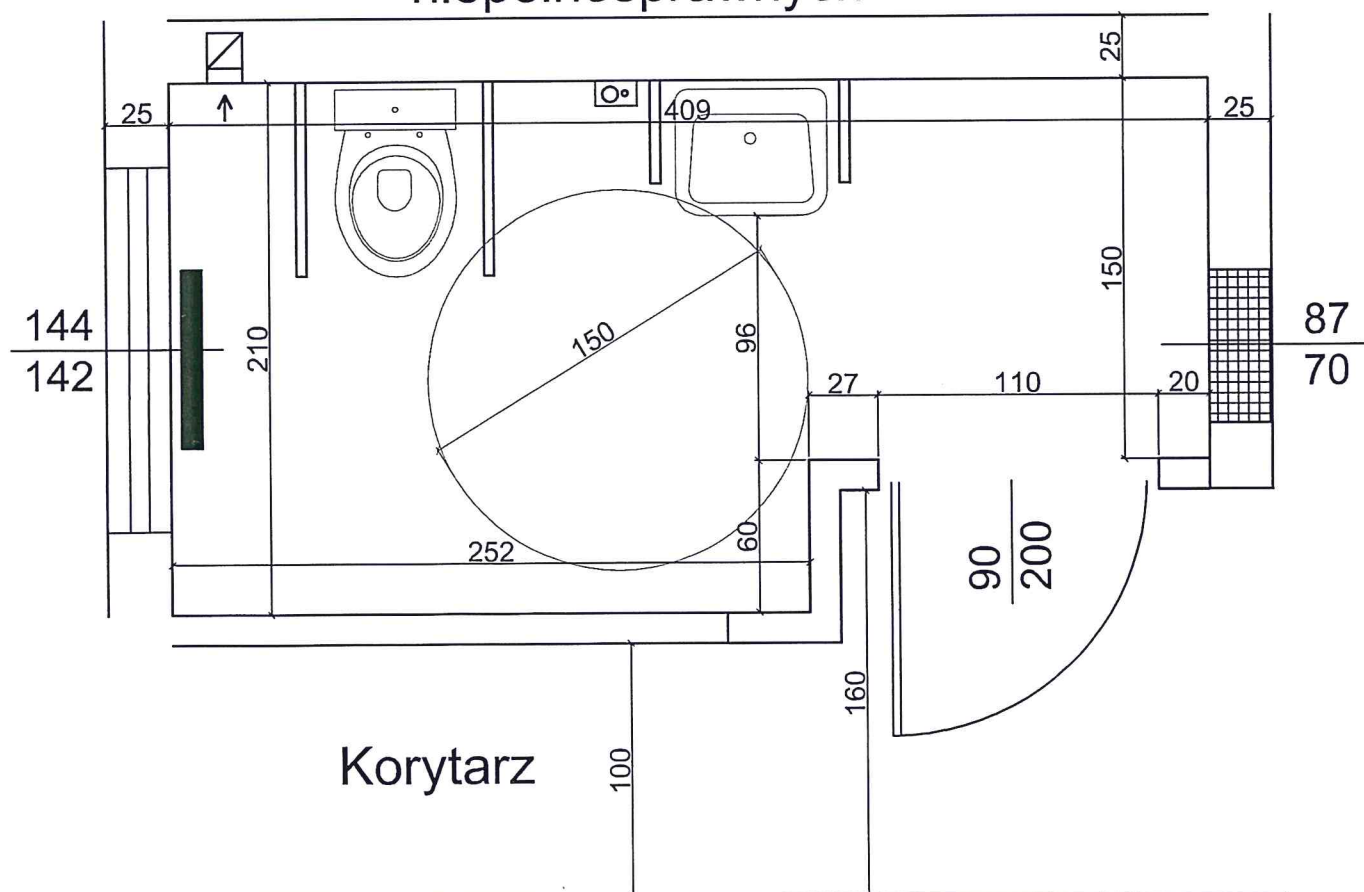








## WC dla osób niepełnosprawnych





SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**BRANŻA:** BUDOWLANA, SANITARNA I INSTALACJE ELEKTRYCZNE


TEMAT: Wykonanie remontu sanitariatu w budynku Ośrodka Zdrowia w msc. Zbelutka Stara  
w ramach zadania pn. „Dostosowanie sanitariatu dla potrzeb osób niepełnosprawnych w  
budynku Ośrodka Zdrowia w Starej Zbelutce

**ADRES:** ul. Iwańska 11, 26-025 Łagów

Budynek Ośrodka Zdrowia w msc. Stara Zbelutka, gm. Łagów

**INWESTOR:** Gmina Łagów

Przygotowała: 

Zatwierdza:   
Z up. Wójta Gminy Łagów  
mgr Ryszard Mazur  
Zastępca Wójta





## Spis treści:

- I. PODSTAWA OPRACOWANIA
- II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- III. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA
- IV. PRZYGOTOWANIE I ZASADY PROWADZENIA PRAC
  - o Prace przygotowawcze na terenie budowy
  - o Podstawowe zasady prowadzenia robót budowlanych
  - o Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy
  - o Wymagania dotyczące miejsc pracy - warunki socjalne i higieniczne
  - o Roboty w zakresie rozbiórki obiektów budowlanych CPV 45110000-1 i usunięcia gruzu CPV 45111220-6
  - o Roboty murarskie CPV 45421000-7
  - o Roboty stolarskie CPV 45421000-4
  - o Roboty tynkarskie CPV 45324000-4
  - o Roboty okładzinowe ścian CPV 45431200-9
  - o Roboty posadzkarskie CPV 45330000-0
  - o Roboty malarskie CPV 45442100-8
  - o Roboty sanitarne CPV 45330000-9
  - o Roboty w zakresie instalacji elektrycznych CPV 45310000-3
- V. WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYROBÓW BUDOWLANYCH
- VI. DOKUMENTACJA BUDOWY I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
- VII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
- VIII. OBMIAR ROBÓT
- IX. ODBIÓR ROBÓT
- X. PODSTAWA PŁATNOŚCI
- XI. PRZEPISY ZWIĄZANE

### **PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Wizja lokalna wraz z pomiarami.
- Normy i przepisy obowiązujące w projektowaniu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003, Nr 47, poz.401).

## **I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu pomieszczenia w budynku Ośrodka Zdrowia z przeznaczeniem na sanitariat dla potrzeb osób niepełnosprawnych

## **II. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA:**

- III. wykonanie remontu pomieszczeń w budynku Ośrodka Zdrowia w msc. Stara Zbelutka w celu dostosowania sanitariatu dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Zakres rzeczowy zadania stanowi wykonanie

### **a) robót ogólnobudowlanych**

W celu dostosowania pomieszczenia WC dla osób niepełnosprawnych należy przebudować ściankę działową od strony korytarza prowadzącego do istniejących łazienek na długości ok. 1,60 m. w nowowystawionej ścianie należy zamontować drzwi o szerokości min. 90 cm, przeszklone wyposażone w samozamykacz. Otwór (okienko) podawcze należy zamurować. Ściany i sufit należy oczyścić i przygotować do nowych okładzin i wypraw tynkarskich. Do wysokości 2,0 m na ścianach należy ułożyć płytki ceramiczne. Ściany powyżej glazur oraz sufit należy wyszpachlować i pomalować farbami emulsyjnymi. Pionowe rurociągi obudować płytą gk.

Istniejącą posadzkę należy rozebrać i wykonać nową z płytek gresowych.

### **b) instalacje sanitarne:**

Pomieszczenie należy wyposażać w miskę ustępową i umywalkę przeznaczoną dla osób niepełnosprawnych. Istniejące pionowe wod-kan należy wymienić. Kanalizację sanitarną wykonać z rur PCV kielichowych łączonych na uszczelki. Instalację wodociągową wykonać z rur PP zgrzewanych. Rurociągi zabudować płytą gk, podejścia pod przybory prowadzić w bruzdach – zastosować izolację z pianki PE. Ciepła woda przygotowana będzie w podgrzewaczu pojemnościowym, podumywalkowym. Przy urządzeniach sanitarnych należy zamontować podchwyty stalowe, malowane w kolorze białym. Należy wykonać wentylację grawitacyjną.

Istniejące grzejniki oraz rury oczyścić i pomalować.

### **c) instalacja elektryczna**

Należy wymienić istniejącą instalację elektryczną wraz z osprzętem. Po przebudowie ścianki działowej należy wykonać włącznik oświetlenia na wysokości dostosowanej dla osób niepełnosprawnych. Należy doprowadzić zasilanie do podgrzewacza.

## **IV. PRZYGOTOWANIE I ZASADY PROWADZENIA PRAC**

- Prace przygotowawcze na terenie budowy:

Należy wykonać zabezpieczenie istniejących okien i drzwi oraz podtóg na korytarzach folią budowlaną.

- Podstawowe zasady prowadzenia robót budowlanych

- Podstawowym warunkiem przystąpienia do realizacji prac budowlanych jest zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego.
- Zagospodarowanie terenu budowy - przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać zagospodarowania terenu budowy, co najmniej w zakresie:
  - ✓ wyznaczenia stref niebezpiecznych, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
  - ✓ Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy
  - ✓ Wykonania dróg, wyjść i przejść pieszych;
- dla ruchu pieszego jednokierunkowego szerokość drogi powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,2m,
- drogi komunikacyjne dla taczek nie mogą być nachylone więcej niż 10% - nie występują,
- wszystkie przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Teren budowy musi być wyposażony w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.

- Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy

Miejsce do składowania materiałów i wyrobów na terenie budowy należy utwardzić i odwodnić.

Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie, a strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.

Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2m. Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0.75m - od ogrodzenia lub zabudowań
- 5m - od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ściany obiektu budowlanego, a wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Podczas załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca (kabina samochodowa) jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę.



- Wymagania dotyczące miejsc pracy - warunki socjalne i higieniczne

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.

Miejsca wykonywania robót, drogi dojazdowe na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone.

Na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów. Szafki na odzież muszą być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. Jeżeli na budowie roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracowników, to szatnia i jadalnia muszą zostać urządzone w oddzielnych pomieszczeniach. Palenie tytoniu na terenie budowy może się odbywać wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1 m nad poziomem podłogi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości przez balustrady.

nie powinna przekraczać 0,5m.

### **1. Roboty rozbiórkowe, usunięcie gruzu.** CPV 45110000-1, 45111220-6

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać na podstawie dokumentacji projektowej. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy część budynku odłączyć od sieci ciepłej, elektroenergetycznej i wodociągowej oraz zdemontować instalacje znajdujące się na rozbieranych ścianach. Wykonać rozbiórkę części ścian działowych wraz z odparzonymi tynkami oraz rozbiórkę glazury i posadzek.

### **2. Roboty murarskie.** CPV 4545300-7

Projektowane ścianki działowe gipsowo – kartonowe gr. 10 i 12,5cm z obustronną okładziną płytą GKF o grubości 12,5mm lub zamurowania istniejących ścian i otworów z cegły pełnej gr. 12cm (z okładziną ceramiczną lub tynkiem) na zaprawie cem.-wap. "30"

### **3. Roboty stolarskie.** CPV kat. 45421000-4

Drzwi wewnętrzne nowe. Drzwi wewnętrzne cz. szklone szerokości 90 cm z otworami wentylacyjnymi. Wszystkie drzwi z szybą hartowaną. Zastosowane drzwi powinny mieć:



- Ważną Aprobatę Techniczną ITB
- Ważny Certyfikat Zgodności ITB ,
- Ważną Ocenę Higieniczną dopuszczającą wyrób do stosowania w budownictwie.

#### **4. Roboty tynkarskie.** CPV 45324000-4

Przed wykonaniem robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie prace budowlane tzw. "stanu surowego" oraz wykonane roboty instalacyjne podtynkowe. Powinny być również zamurowane wszelkie przebiecia i bruzdy.

##### o Sprawdzanie podłoża

Tynki cementowo- wapienne mogą być wykonywane bez stosowania środków gruntujących na powierzchniach szorstkich, dobrze chłonących wodę , o wilgotności poniżej 2,5%.

##### o Przygotowanie podłoża

Wypełnienia ubytków narożników, dziur i nierówności podłoża należy wykonać, co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem prac tynkarskich, stosując materiał używany później do tynkowania.

##### o Wykonywanie tynków

Sposób wykonywania tynków zwykłych jedno- i wielowarstwowych określony jest w normie PN-70/B-10100.

##### o Projektowane tynki

Tynki wewnętrzne zaprojektowano jako dwuwarstwowy tynk kategorii II wyrównywany od ręki, ale jednolicie zatarty packą; warstwy:

- cementowo- wapienna gr.1-1,5cm
- gładź gipsowa 0,15cm

##### o Wymagania stawiane materiałom stosowanym do tynków zwykłych

Do robót tynkarskich zgodnie z art.10 Ustawy-Prawo Budowlane należy stosować materiały dopuszczone do powszechnego stosowania. Zaprawy zwykłe do wykonywania tynków przygotowane na placu budowy powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-90/B-14501. Suche mieszanki tynkarskie przygotowane fabrycznie powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-10109:1998 lub aprobat technicznych.

##### o Wymagania dotyczące sposobu przygotowywania zapraw do robót tynkowych

Zaprawa cementowo-wapienna:

Skład zapraw cementowo wapiennych należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz od rodzaju cementu i wapna.

Zaprawa gipsowa

Skład objętościowy zapraw gipsowych należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy.

o Warunki techniczne wykonania tynków zwykłych

Tynki dwuwarstwowe powinny się składać z obrzutki i narzutu. Bezpośrednio na podłoże nanosi się obrzutkę natryskową, która zapewnia lepszą przyczepność podłoża następnych warstw. Obrzutkę wykonuje się kielnią: dłuższą krawędź kielni ułożona jest przy tym równolegle do ściany. Podczas narzucania kielnia podciągana jest energicznie do góry lub przeciągana do boku. Obrzutka natryskowa jest tak płynna, że spływa po kielni. Podłoże musi zostać uprzednio namoczone, tak aby woda z zaprawy nie była zasysana zbyt szybko.

W przypadku nowo wybudowanych murów wykonuje się obrzutkę natryskową na wpół kryjącą. Po stwardnieniu obrzutki natryskowej i ponownym zmoczeniu podłoża przystępuje się do nanoszenia warstwy właściwej obrzutki. Technika nanoszenia obrzutki jest taka sama jak dla tynku natryskowego albo przez rozprowadzenie pacą. Przy wykonaniu obrzutki pacą zaprawę nabiera się na pacę i ciągnie od dołu do góry z lekkim przewyższeniem. Rodzaj obrzutki dostosowuje się do rodzaju podłoża.

Na podłożach z betonów kruszynowych lub komórkowych obrzutkę wykonuje się z zaprawy cementowej 1:1 o konsystencji odpowiadającej 10 lub 12 cm zagłębienia stożka pomiarowego.

Grubość narzutki wraz z podkładem powinna wynosić na podłożu betonowym 3 do 4 mm (obrzutka natryskowa).

Narzut powinien być наносzony po związaniu obrzutki. Marka zaprawy użytej na narzut powinna być niższa niż zaprawy zastosowanej na obrzutkę. Na narzut powinna być stosowana zaprawa cementowo – wapienna:

- do tynków nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:2:10 (cement : ciasto wapienne : piasek)
- do tynków narażonych na zawilgocenie 1:0,3:4

Zaprawa użyta na narzut powinna mieć konsystencję odpowiadającą 7 do 10 cm zanurzenia stożka pomiarowego.

Tynki dwuwarstwowe zwykłe kat.II można wykonywać bez pasów lub listew, ściągając je pacą, a następnie zacierając packa drewnianą lub styropianową na ostro. Grubość narzutu powinna wynosić 8 do 15 mm.

o Warunki techniczne odbioru tynków zwykłych

Odbiór tynków następuje po stwierdzeniu ich zgodności z zamówieniem, którego przedmiot określają projekt budowlany, specyfikacja techniczna, a także dokumentacja powykonawcza określająca zmiany dokonane w toku prac tynkarskich. Zgodność wykonania tynków zwykłych stwierdza się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z wymaganiami i tolerancjami określonymi w normie PN-70/B-10100. Tynk może być odebrany, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych są pozytywne. Jeżeli chociaż jeden wynik badań daje wynik negatywny, tynk nie powinien być przyjęty.

### **5. Roboty okładzinowe ścian. CPV 45431200-9,**

We wszystkich pomieszczeniach łazienek i kotłowni ściany wyłożyć z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych – glazurą 20x25 cm. Glazura winna odpowiadać i spełniać wymagania norm odnośnie zapewnienia warunków higieniczno-sanitarnych i użytkowych.

Przed przystąpieniem do robót glazurniczych winny być zakończone :

- wszystkie roboty stanu surowego, łącznie z wykonaniem tynków,
- wszystkie bruzdy , przekucia , kanały winny być naprawione,
- roboty instalacji sanitarnych.

Każde podłoże pod glazurę należy oczyścić z resztek kurzu, brudu i należy je zagruntować preparatem gruntującym.

Przyklejanie płytek zaczyna się od dołu w dowolnym narożniku ( po uprzednim założeniu i zamocowaniu na ścianie łaty aluminiowej na wysokości drugiego rzędu płytek ), jeśli z rozplanowania wynika, że winna znaleźć się tam cała płytka. W celu uzyskania równych spoin stosujemy się krzyżki dystansowe. Glazurę wykańcza się w narożach, przy ościeżach, otworach itp. listwami flizówkami, które stanowią estetyczne wykończenie całości okładziny.

po zakończeniu układania glazurę należy wyspoinować ( dopiero po stwardnieniu zaprawy klejącej nie wcześniej niż po 24 godzinach). Świeże fugi w ciągu pierwszych kilku dni należy delikatnie zwilżać i czyścić lekko wilgotną gąbką. Fugi można zaimpregnować płynem przeciwnasiąkliwym po kilku tygodniach.

Każdorazowo szczegółowemu odbiorowi jako roboty zanikające podlega grubość warstwy kleju , rodzaj użytego kleju , równość i wypełnienie spoin.



## **6. Roboty posadzkarskie. CPV 45330000-0**

Pod posadzką w łazienkach i kotłowni należy sprawdzić istniejącą izolację poziomą i zgłosić ją do odbioru przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonać izolację przeciwwilgociową poziomą z masy asfaltowej. Warstwy wyrównawcze pod posadzki wykonać z zaprawy cementowej grubości 5 cm na powierzchni wcześniej oczyszczonej z kurzu, brudu i tłuszczu oraz innych niepożądanych substancji, miejscami należy skuć nierówności betonu. Prawidłowość wykonania sprawdzić za pomocą łaty o długości 2 m. Prześwit nie powinien przekraczać 2 mm, w dowolnym kierunku.

PN-62/B-10144 - posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania przy odbiorze. Przed ułożeniem gresu należy zagruntować posadzkę cementową preparatem gruntującym.

Pod posadzki z płytek zastosować zaprawę klejową, a płytki terakotowe, szkliwione 30 x 30, powinny być ułożone równo i poziomo. Po ułożeniu płytek po ich powierzchni nie należy chodzić przez 10 dni. Roboty podłogowe powinny być wykonane zgodnie z projektem, szczegółowymi warunkami technicznymi określonymi w obowiązujących normach. Przy odbiorze sprawdzeniu podlegają:

- wygląd zewnętrzny
- związanie posadzki z podkładem
- szerokość i prostoliniowość spoin (szer. spoin 1 – 2 mm; dopuszczalne odchylenie od linii prostej nie może wynosić więcej niż 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości i szerokości posadzki),
- odchylenie powierzchni posadzki, które nie powinno przekroczyć 2 mm.

## **7. Roboty malarskie. CPV 45442100-8**

Sufity i ściany pomalować farbami emulsyjnymi akrylowymi.

Warunki przystąpienia do robót malarskich

Do wykonywania robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów.

Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po:

Całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych, tj. wodociągowych, kanalizacyjnych, centralnego ogrzewania i elektrycznych, z wyjątkiem założenia urządzeń sanitarnych ceramicznych i metalowych lub z tworzyw sztucznych (biały montaż) oraz armatury oświetleniowej (gniazdka wyłączniki itp.).

Drugie malowanie można wykonywać po wykonaniu tzw. białego montażu i wykonaniu posadzek i cokołów.

Wymagania dotyczące podłoża pod malowanie.

### **Tynki zwykłe**

Nowe niemalowane tynki powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Wszelkie uszkodzenia tynków powinny być usunięte przez wypełnienie odpowiednią zaprawą i zatarte do równej powierzchni. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń (np. kurzu, rdzy, tłuszczu, wykwitów solnych).

Tynki malowane uprzednio farbami powinny być oczyszczone ze starej farby i wszelkich wykwitów oraz odkurzone i umyte wodą. Po umyciu powierzchnia tynków nie powinna wykazywać śladów starej farby ani pyłu po starej powłoce malarskiej. Uszkodzenia tynków należy naprawić odpowiednią zaprawą.

### **Płyty gipsowe i włóknisto mineralne**

Podłoża z płyt gipsowo-kartonowych powinny być odkurzone, bez plam tłuszczu i oczyszczone ze starej farby. Wkręty mocujące oraz styki płyt powinny być zaszpachlowane.

Roboty malarskie powinny być prowadzone w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C.

Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przed zabrudzeniem farbami.

Bezpośrednio przed użyciem farby sprawdzić:

- czy dostawca dostarczył deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną,
- termin przydatności do użycia podany na opakowaniu,
- wygląd zewnętrzny farby – farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Farby powinny być:

- odporne na zmywanie wodą przy zastosowaniu środków myjących, tarcie na sucho, szorowanie,
- bez uszkodzeń, smug, plam, prześwitów i śladów pędzla,
- zgodne ze wzorcem producenta i projektem technicznym w zakresie barwy i połysku.

Badanie powłok przy ich odbiorze należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania nie wcześniej jednak niż po 14 dniach. Badania techniczne należy przeprowadzić w temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C i przy wilgotności względnej powietrza nie wyższej niż 65%.

Odbiór robót malarskich obejmuje sprawdzenie wyglądu zewnętrznego, zgodności barwy i połysku, przyczepności powłoki i odporności na zmywanie.

Wymiana urządzeń sanitarnych - kompakt z porcelany, umywalka porcelanowa z syfonem gruszkowym metalowym 32 mm i postumentem. Średnice podejść kanalizacyjnych powinny wynosić:

- 50 mm dla pojedynczej umywalki
- 110 mm dla miski ustępowej

Przybory sanitarne powinny być umieszczone od podłogi na wysokości 80 cm - dla umywalki.

Przewody kanalizacyjne należy prowadzić za spadkiem w kierunku przepływu ścieków. Minimalne spadki - 2,5%. Instalacje wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur i kształtek. Należy poddać próbie ciśnienia.

Zabrania się prowadzenia przewodów wodociągowych nad przewodami elektrycznymi i gazowymi.

Rurociągi na zimną i ciepłą wodę wykonać z polipropylenu PP.

#### **9. Roboty w zakresie instalacji elektrycznych. CPV 45320000-3**

Wymiana przewodów o łącznym przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup> wraz z pracami towarzyszącymi – należy podjąć środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób oraz środki techniczne w celu uniknięcia uszkodzeń obiektu oraz uszkodzeń istniejących i instalowanych urządzeń. Po wykonanych robotach należy wykonać sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania – wyłącznik różnicowoprądowy. Ponadto badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania oraz sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia – obwód o jednej fazie.

Wszystkie elementy instalacji elektroenergetycznej podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- zgodności z dokumentacją i przepisami,
- poprawnego montażu,
- kompletności wyposażenia,
- poprawności oznaczenia,
- braku widocznych uszkodzeń,
- należytego stanu izolacji.

Do odbioru należy dołączyć dokumentację powykonawczą, protokoły pomiarów, pomiarów urządzeń, które tego wymagają. Bezwzględnie należy stosować obowiązujące przepisy bhp, a ponadto kierować się następującymi rozporządzeniami i normami:

- PN-IEC 60364-4-41 [PN-92/E-05 009] Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
- PN – 76/E 05 125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe,
- PN – 92/E – 05 009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – zestaw norm,
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy prowadzeniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.



## **V. WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Wyrób budowlany może być wprowadzony do obrotu, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie robót odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Ustawa dopuszcza cztery sposoby oznakowania wyrobów:

- oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;
- oznakowanie polskim znakiem budowlanym;
- wyroby regionalne, które będą znakowane specjalnym znakiem jako regionalny wyrób budowlany;
- wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz innymi przepisami.

Ponadto wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie na podstawie przepisów obowiązujących do 1 maja 2004r., nadal nadają się do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych. Oznacza to, że wszystkie materiały budowlane wypuszczone na rynek przed 1 maja 2004r. nadal mogą być stosowane.

Dopuszczone tylko do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym, są wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub uzgodnionej z nim, dla których producent wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz innymi przepisami.

## **VI. DOKUMENTACJA BUDOWY I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

Prowadzenie dokumentacji budowy jest jednym z podstawowych obowiązków kierownika budowy, a gdy nie ustanowiono kierownika budowy obowiązek spoczywa na inwestorze. Dokumentacja budowy powinna stale znajdować się na terenie budowy, tak aby była

możliwość dokonywania wymaganych wpisów na bieżąco, oraz aby przypadku kontroli budowy przez pracowników nadzoru budowlanego lub innych służb kontrolnych mieli oni dostęp do pełnej dokumentacji. Podstawowym elementem dokumentacji budowy jest dziennik budowy.

Po zakończeniu budowy dokumentacja budowlana wraz z dokumentacją budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót staje się dokumentacją powykonawczą. Cała dokumentacja budowy wraz z dokumentacją powykonawczą oraz opracowania projektowe i dokumenty techniczne robót budowlanych wykonywanych w obiekcie w toku jego użytkowania, muszą być przechowywane, przez właściciela lub zarządcę obiektu budowlanego, przez cały okres istnienia obiektu.

## **VII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **1. Program zapewnienia jakości (PZJ).**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora nadzoru.

### **2. Zasady kontroli jakości robót.**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót.

### **3. Certyfikaty i deklaracje.**

Można dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.



Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### 4. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, następujące dokumenty:

pozwolenie na realizację zadania budowlanego, protokoły przekazania Terenu Budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, protokoły odbioru robót, protokoły narad i ustaleń i korespondencja na budowie.

#### 5. Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Dokumenty budowy będą zawsze dostępne i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

### **IX. OBMIAR ROBÓT**

#### 1. Ogólne zasady obmiaru Robót.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

#### 2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m<sup>3</sup>, jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

#### 3. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót

zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót polegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów.

## **X. ODBIÓR ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiór wstępny,
- d) odbiorowi końcowemu.

### **1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca Zamawiającemu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

### **2. Odbiór częściowy.**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

### **3. Odbiór wstępny robót.**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem do Zamawiającego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty

dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

#### 4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych „Odbiór wstępny Robót”.

## **XII. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Cena będzie obejmować podatek obliczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.



### **XIII. PRZEPISY ZWIĄZANE**

#### **1. POLSKIE NORMY.**

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

- 1.1. PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
- 1.2. PN-EN 13813:2003 (U) Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania - Materiały – Właściwości
- 1.3. PN-EN 934-2:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 2: Domieszki do betonu - Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- 1.4. PN-EN 934-4:2002 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 4: Domieszki do zaczynów iniekcyjnych do kanałów kablowych - Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- 1.5. PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach
- 1.6. PN-B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- 1.7. PN-EN ISO 12944-7 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich.
- 1.8. PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- 1.9. PN-EN 206-1 Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- 1.10. PN-B-06265 Krajowe uzupełnienia PN-EN206-1 Beton-część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- 1.11. PN-70/B – 10100 Tynki.

#### **2. USTAWY:**

- 2.1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami.
- 2.2. Ustawa o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 ) z 16 kwietnia 2004r.
- 2.3. Ustawa o normalizacji (Dz.U. 2002 nr 169 poz.1386 ) z 12 września 2002r.
- 2.4. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. 2003 nr 80 poz 717) z 27 marca 2003r. wraz z późniejszymi zmianami.
- 2.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DU. 2002 nr 175 poz. 690 z późn. zmianami)