

PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ  
ŚCIAN PIWNIC ORAZ REMONT ELEWACJI W BUDYNKU  
MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH  
NR DZ. 188; OBREB: SZOBISZOWICE; JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: GLIWICE



|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Inwestor:</b>           | Wspólnota Mieszkaniowa<br>ul. Sokoła 14<br>44-100 Gliwice |
| <b>Kategoria obiektu:</b>  | XIII  |
| <b>Rodzaj opracowania:</b> | Projekt budowlany   |
| <b>Projektowała:</b>       | mgr inż. Gabriela ZIENĆ                                   |

## I. OPIS TECHNICZNY

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Podstawa opracowania .....  | 4  |
| 2   | Przedmiot i cel opracowania.....                                  | 4  |
| 3   | Opis stanu istniejącego .....                                     | 5  |
| 4   | Technologia prac remontowych.....                                 | 5  |
| 4.1 | Zakres wykonania pionowej izolacji wodochronnej ścian piwnic..... | 5  |
| 4.2 | Zakres wykonania poziomej izolacji wodochronnej ścian piwnic..... | 7  |
| 4.3 | Remont i przemurowanie kominów .....                              | 8  |
| 4.4 | Zakres remontu elewacji – część tynkowana .....                   | 9  |
| 4.5 | Zakres remontu elewacji – część ceglana.....                      | 10 |
| 4.6 | Wymiana stolarki okiennej .....                                   | 10 |
| 4.7 | Technologia wykonania izolacji wodochronnej.....                  | 11 |
| 5   | Kolorystyka.....  | 12 |
| 6   | Obszar oddziaływania obiektu.....                                 | 12 |
| 7   | Nadzór techniczny.....  | 13 |
| 8   | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....       | 13 |
| 9   | Dokumentacja fotograficzna .....                                  | 15 |

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys. 1. Inwentaryzacja elewacji – północno-wschodniej i północno-zachodniej
- Rys. 2. Inwentaryzacja elewacji – południowo-zachodniej i południowo-wschodniej
- Rys. 3. Kolorystyka elewacji – północno-wschodniej i północno-zachodniej
- Rys. 4. Kolorystyka elewacji – południowo-zachodniej i południowo-wschodniej
- Rys. 5. Rzut budynku – schemat wykonania izolacji wodochronnej ścian piwnic
- Rys. 6. Szczegół zabezpieczenia wykopu
- Rys. 7. Schemat wykonania pionowej izolacji wodochronnej ścian piwnic
- Rys. 8. Schemat wykonania poziomej izolacji wodochronnej ścian piwnic

## **III. ZAŁĄCZNIKI**

- Zał. 1. Mapa sytuacyjna
- Zał. 2. Kopia uprawnień projektowych
- Zał. 3. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Zał. 4. Oświadczenie projektanta

## 1 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem.
- Pomiary inwentaryzacyjne budynku wykonane w listopadzie 2019r.
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010r Nr 243, poz. 1623 wraz z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
- 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 Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 462).
- Katalogi firm REMMERS.
- Normy do projektowania w budownictwie.
- Karty techniczne materiałów.
- Literatura techniczna.

## 2 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny przy ul. Sokoła 14 w Gliwicach.

Celem opracowania jest określenie zakresu i technologii prac remontowych izolacji wodochronnej ścian piwnic, przemurowanie trzonów kominowych powyżej dachu oraz remontu elewacji o w przedmiotowym budynku.

Planowany remont budynku obejmuje następujące roboty budowlane:

- Pionową izolację wodochronną ścian piwnic.
- Poziomą izolację wodochronną ścian piwnic.
- Renowacja elewacji budynku.
- Przemurowanie trzonów kominowych ponad dachem.

### **3 Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowy budynek wzniesiony w zabudowie wolnostojącej. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz poddasze zaadaptowane na mieszkania, jest w całości podpiwniczony. Ściany zewnętrzne są murowane z cegły pełnej otynkowane częściowo tynkiem cem-wap. Tynki są ułożone w polach oddzielających pionowymi i od dołu poziomymi pasami ceglanyymi. Na elewacjach występują liczne ubytki tynków. Na narożach oraz na cokole budynku jest cegła pełna. Stropy międzykondygnacyjne są ceramiczne. Konstrukcja dachu jest drewniana wielospadowa, pokryta jest dachówką karpieńską. Stolarka okienna mieszkań jest wymieniona na nową z PCV w kolorze białym, natomiast okna piwnic są stare drewniane.

### **4 Technologia prac remontowych**

Roboty remontowe i ociepleniowe w projekcie zostały przedstawione na przykładzie produktów (systemów) wybranych producentów. Dopuszcza się stosowanie produktów (systemów) innych producentów o parametrach technicznych porównywalnych bądź lepszych.

#### **4.1 Zakres wykonania pionowej izolacji wodochronnej ścian piwnic**

Pionową izolację wodochronną ścian piwnic planuje się wykonać wzdłuż elewacji w przedmiotowym budynku.

Roboty ziemne należy wykonać ręcznie nie powodując nadmiernych drgań, zabrania się podkopywać fundamentów przedmiotowego budynku oraz budynku sąsiedniego. Wykopy należy wykonywać odcinkami oraz zabezpieczyć zgodnie z rys. nr 6. Prace zaplanować tak aby trwały jak najkrócej. W trakcie wykonywania wykopów wzdłuż przedmiotowego budynku oraz obiektów przyległych należy zachować szczególną ostrożność, a w przypadku zauważenia jakichkolwiek niepokojących oznak nieprawidłowej pracy elementów konstrukcyjnych co, do których istnieje podejrzenie, że mogą mieć związek z prowadzonymi pracami, należy natychmiast przerwać i powiadomić inspektora nadzoru.

Wzdłuż elewacji podczas wykopów należy zwrócić szczególną ostrożność ze względu na obecność instalacji gazowej, elektrycznej itp. Wszystkie prace należy wykonać pod nadzorem inwestorskim oraz przedstawicieli przyłączy.

- Skucie opaski betonowej przy wejściu do budynku.
- Wykonanie wykopu przewiduje się wykonać ręcznie na głębokość ok. 1,9-2,5 m oraz na szerokość min. 1,0 m. Profilaktycznie z uwagi na bezpieczeństwo wykopy należy wykonywać odcinkami max. na 2,5 - 3,5 m. Kolejne odcinki wykopu należy wykonać po zasypaniu gruntem wraz z zagęszczeniem mechanicznym.
- Wykop należy zabezpieczyć przed wodami opadowymi. W przypadku stwierdzenia wody po wykonaniu wykopu lub jej nagromadzeniu po opadach atmosferycznych zaleca się użycie pomp.
- Ściany wykopu należy zabezpieczyć deskowaniem rozporowym. Elementy zabezpieczające ściany wykopu powinny wystawać co najmniej 15 cm ponad poziom terenu. Wykop powinien być wygradzony barierkami w odległości co najmniej 0,5 m od wykopu.
- Wymiana gajgerów.
- Skucie odspojonych tzw. głuchych tynków ścian piwnic.
- Oczyszczenie mechaniczne – zmycie powierzchni zewnętrznych ścian fundamentowych.
- Ubytki tynków należy uzupełnić zaprawą np. Remmers Grundputz.
- Zagruntowanie preparatem np. Remmers Kiesol z wodą w stosunku 1:1 oraz nałożenie szlamu uszczelniającego np. Remmers Dichtschlamme. Powłokę gruntującą nanosi się za pomocą szczotki lub szerokiego pędzla.
- Wykonanie drugiej warstwy szlamu uszczelniającego np. Remmers Dichtschlamme.
- Na styku ściany oraz ławy fundamentowej należy wykonać fasetę uszczelniającą z zaprawy np. Remmers Dichtspachtel.
- Po wyschnięciu powłoki gruntującej na ścianę nanieść masę bitumiczną np. Remmers Dickbeschichtung za pomocą gładkiej kielni.
- Przyklejenie płyt z polietylenu ekstrudowanego o grubości 5 cm ( $\lambda \leq 0,035$  W/mK) poniżej poziomu gruntu. Płyty należy kleić za pomocą masy bitumicznej na ścianach poniżej poziomu gruntu oraz min. 15 cm powyżej gruntu.
- Zamocowanie warstwy ochronnej z mocowaniem np. Remmers DS Systemschutz. Matę ochronną układa się w taki sposób aby geowóknina znajdowała się od strony gruntu. Matę należy łączyć na zakładkę o szerokości 30 cm, miejsce łączenia należy się dodatkowo uszczelnić klejem butylowym bądź

podobnymi materiałami. Jako zakończenie warstwy ochronnej należy zastosować specjalną listwę końcową.

- Montaż listwy cokołowej. Listwę należy przymocować łącznikami co 25-30 cm do ściany na wysokości min. 10 cm powyżej gruntu.
- Wykop należy zasypać niezwłocznie po zakończeniu prac budowlanych warstwami gr. 20 cm zagęszczając ubijakami mechanicznymi.
- Odtworzenie murków oporowych przy oknach piwnicznych z cegły pełnej klinkierowej na zaprawie cementowej. Wykonanie odwodnienia w studzienkach okiennych oraz wykończenie kratą WEMA 30/2 w ramie stalowej z kątownika 35x35x3.
- Wykonanie opaski wzdłuż elewacji budynku z betonowych płyt chodnikowych 35x35x5 cm na podsypce z ubitego piasku grubości 15 cm, zakończyć krawężnikiem 6x20x100cm. Opaskę wykonać ze spadkiem minimum 2% od budynku.
- Zamontowanie wycieraczki przed wejściem do budynku np. ACO Vario z rusztem stalowym ocynkowanym. Odpływ należy podłączyć do istniejących rur spustowych.
- Wykonanie przy wejściu do budynku chodnika z kostki brukowej na podsypce z ubitego piasku grubości 15 cm, wykończyć krawężnikiem 6x20x100cm. Opaskę wykonać ze spadkiem minimum 2% od budynku.

#### **4.2 Zakres wykonania poziomej izolacji wodochronnej ścian piwnic**

Poziomą izolację wodochronną należy wykonać we wszystkich ścianach nośnych wewnętrznych oraz zewnętrznych budynku. Poziomą izolację ścian wzdłuż elewacji frontowej, od podwórza oraz szczytowych należy wykonać od strony zewnętrznej budynku, pozostałe ściany od strony wewnętrznej budynku.

Poziomą izolację wodochronną należy rozpocząć od wykonania otworów w ścianie ok. 5-10 cm powyżej posadzki piwnicy dodatkowo ściany przejazdu ok. 5-10 cm powyżej terenu o średnicy 12 mm w odstępach 12 cm w jednym rzędzie. Podczas wiercenia należy przebić co najmniej jedną spoiną wsporną i należy zakończyć wiercenie ok. 2 cm przed końcem muru. Wywiercone otwory należy wyczyścić oraz wypełnić zaczynem iniekcyjnym np. Remmers Kiesol C, po zakończeniu iniekcji otwory należy zamknąć za pomocą szpachłówki np. np. Remmers Dichtspachtel.

### 4.3 Remont i przemurowanie kominów

Prace remontowe dotyczą trzonów kominowych ponad połacią dachu:

- Demontaż istniejących obróbek blacharskich przy kominach.
  - Przemurowanie kominów ponad połaciami dachu cegłą klinkierową pełną klasy minimum 15 (mrozoodporną) spoinowaną od zewnątrz.
  - Kominy przemurować na wysokość istniejących kominów z zachowaniem wymogów z normy PN-89/B-10425 "Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły – Wymagania techniczne i badania przy odbiorze" tzn:
    - wyloty przewodów mogą się znajdować co najmniej 60 cm wyżej od poziomu kalenicy.
- Ze względu na usytuowanie kominów obok przeszkody, jaką stanowi kalenica dla zapewnienia właściwego ciągu wyloty powinny się znajdować:
- ponad płaszczyznę wyprowadzoną pod kątem 12° w dół, mierząc od najwyższej części przeszkody (kalenicy) - gdy komin wybudowany jest od 3 do 10 m od niej,
  - co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody - gdy komin znajduje się w odległości od 1,5 do 3 m od niej,
  - minimum 30 cm powyżej krawędzi przeszkody - gdy komin usytuowany jest w odległości mniejszej niż 1,5 m od niej.
- Należy uwzględnić warunki atmosferyczne, w których prowadzone są roboty, jak i warunki, w których przebiega proces wiązania i wysychania zaprawy. W trakcie robót oraz po ich zakończeniu (przez minimum 7 dni), wymurowane elementy należy osłaniać folią lub matami, zabezpieczającymi przed ewentualnymi opadami i zbyt szybkim wysychaniem zaprawy, spowodowanym działaniem wiatru i słońca. Nie wolno prowadzić prac w czasie opadów atmosferycznych. Cegły do murowania muszą być czyste, wolne od kurzu i suche. Murować należy na "pełną spoinę". Grubość spoiny powinna być równomierna dla całej warstwy.
  - Wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej powlekanej.
  - Wykonanie czap kominowych z cegłą klinkierową.



#### 4.4 Zakres remontu elewacji – część tynkowana

Zakres remontu dotyczy części tynkowanej na elewacji budynku:

- Sprawdzenie oraz usunięcie nieczynnych kabli po dawnych instalacjach.
- Usunięcie z elewacji znajdujących się anten satelitarnych oraz innych instalacji celem ponownego montażu po remoncie elewacji.
- Demontaż tablicy z adresem budynku celem ponownego montażu po wykonanym remoncie elewacji.
- Demontaż oświetlenia nad wejściem do budynku celem ponownego montażu po wykonanym remoncie elewacji.
- Demontaż zadaszenia nad wejściem do budynku.
- Zabezpieczenie okien folią polietylenową.
- Skucie luźnych i odspojonych tynków z elewacji budynku.
- Wzmocnienie podłoża pod nowy tynk preparatem np. Silikatfestiger (Remmers). Ubytki wypełnić obrzutką np. Vorspritzmortel (Remmers), następnie należy wykonać tynk podkładowy np. Grundputz (Remmers).
- Przy rysach należy usunąć tynk z obydwu stron na szerokość ok. 20 cm, następnie zagruntować impregnatem wzmacniającym np. Tiefengrund (Remmes) oraz otynkować zaprawą np. Verbundortel (Remmers) z wtopieniem tkaniny zbrojącej.
- Nadanie jednolitej faktury elementów tynkowych należy uzyskać poprzez nałożenie na całej powierzchni tynku drobnoziarnistego np. Feinputz (Remmers).
- Ściany elewacji należy pomalować dwukrotnie farbą silikonową w kolorze nawiązującym do istniejącego tynku np. Siliconharfarbe LA (Remmers) po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża preparatem np. Hydro-Tiefengrund (Remmers). Kolor farby należy dobrać podczas prac remontowych w obecności Miejskiego Konserwatora Zabytków.
- Zaleca się pomalowanie ścian farbą antygrafitti np. REMMERS GRAFFITI-SCHUTZ na wysokość 3 m.
- Wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej powlekanej.
- Deski na lukarnach oraz konstrukcję drewnianą na elewacji od podwórza oraz na elewacjach szczytowych, należy zagruntować np. Drewnochron Impregnat Grunt R oraz dwukrotnie pomalować impregnatem np. Drewnochron Impregnat, a następnie 2 warstwy impregnatu np. Extra Powłokotwórczego w kolorze Palisander Średni.

- Zamontowanie nowej skrzynki gazowej w kolorze szarym.
- Zamontowanie nowego pojemnika na ulotki.
- Montaż zadaszenia nad wejściem do budynku np. firmy ROBELIT LIGHTLINE.  
Wymiar zadaszenia: 1900x950 mm.

#### **4.5 Zakres remontu elewacji – część ceglana**

Zakres remontu dotyczy części ceglanej na elewacji budynku:

- Demontaż parapetów zewnętrznych.
- Oczyszczenie ścian metodą piaskowania.
- Zabezpieczenie okien folią polietylenową.
- Zmurszałe cegły należy wykuć i uzupełnić nowymi cegłami ceramicznymi min kl. 10 kolorystycznie dospawanymi do istniejącej elewacji. Cegły należy murować na zaprawie cem-wap.
- Czyszczenie elewacji ceglanej przy użyciu metody chemicznej np. pasty Fassadenreiniger-Paste (Remmers).
- Ubytki zaprawy w spoinach należy uzupełnić zaprawą spoinującą np. Fugenmortel TK (Remmers) w kolorze naturalnym.
- Wykonanie hydrofobizacji elewacji ceglanej preparatem np. Funcosil SNL (Remmers).

#### **4.6 Wymiana stolarki okiennej**

Przewidziano wymianę stolarki okiennej piwnic:

- Przewidziano wymianę okien piwnic na nowe z PVC w kolorze białym. Zaleca się aby nowe okna powinny mieć zamontowane nawiewniki.
- Wraz z wymianą stolarki okiennej należy dokonać naprawy uszkodzonych powierzchni ościeży zaprawą tynkarską, wykonać na ościeżach wewnętrznych podwójną powłokę malarską farbą emulsyjną.
- Wykonanie obróbek blacharskich otworów okiennych.

Przed dokonaniem zamówienia stolarki okiennej wykonawca jest zobligowany do sprawdzenia wszystkich podawanych przez projektanta wymiarów na budowie.

#### 4.7 Technologia wykonania izolacji wodochronnej

Przed przystąpieniem do wykonania izolacji wodochronnej na ścianach zewnętrznych piwnic należy sprawdzić ich powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np. brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np. słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża należy odpowiednio wcześniej wyrównać warstwą np. Remmers Grundputz. Następnie spryskać całą powierzchnię podłoża preparatem Kiesol rozcieńczonym 1:1 wodą, tak aby po powierzchni nie spływał nadmiar płynu. Po odczekaniu co najmniej 15 minut można kontynuować pracę. Po wykonaniu gruntowania należy nanieść pędzlem szlam Remmers Dichtschlamme w dwóch warstwach, powyżej min. 25 cm powyżej gruntu.

Należy nałożyć co najmniej dwie warstwy izolacji bitumicznej np. Remmers Dickbeschichtung, powyżej min. 15 cm powyżej gruntu. Następnie należy przykleić płyty z polistyrenu ekstrudowanego należy kleić za pomocą masy bitumicznej. Masę bitumiczną nanosić na całą powierzchnię płyty.

Następnie układa się matę np. Remmers DS-Systemschutz folią poślizgową do styropianu. Włóknina musi być zawsze od strony gruntu. Klipsy Remmers DS-Clip mocuje się w odstępach ok. 25 cm, do ściany na wysokości min. 15 cm powyżej gruntu za pomocą dostępnych w handlu środków do mocowania, dopasowując do przewidywanego poziomu terenu. W celu zamocowania maty Remmers DS-Systemschutz należy oddzielić włókninę od folii kubełkowej w pasie ok. 10 cm i wciągnąć matę za klips Remmers DS-Clip. Zęby klipsów Remmers DS-Clip chwytają folię kubełkową i włóknina jest ponownie wyprowadzana nad klipsy. Na zakończenie układa się listwę zamykającą Remmers DS Abschlussleiste. W miejscach nakładania się pasm maty, folię danego pasma należy wsunąć pod włókninę przylegającego pasma. Po ściągnięciu taśmy ochronnej pasma są sklejane ze sobą. Końcowe, zamykające pasmo łączy się na zakład co najmniej 30 cm szerokości z pasmem pierwszym. W narożnikach zewnętrznych pasmo maty należy zawsze przed montażem zagiąć wstępnie na całej długości. Podczas wypełniania gruntu należy zagęszczać warstwami. Największe ziarno gruntu używanego do zasypania wykopu nie powinno mieć średnicy większej niż 100mm. Grunt do wypełnienia nie może poza tym zawierać żadnych elementów o ostrych krawędziach, mogących przeciąć matę.

## 5 Kolorystyka

Kolor elewacji należy dobrać w technologii REMMERS do podanego koloru wg wzornika KABE nr K11400.

Dobre kolory to odcienie oliwkowe. Kolor farby należy dobrać podczas prac remontowych w obecności Projektanta oraz Miejskiego Konserwatora Zabytków w Gliwicach.

## 6 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa ark. 3 ust. 20 oraz ark. 28 ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane obejmuje działka nr 188; obręb: Szobiszowice, przy ul. Sokoła 14 w Gliwicach.

### Analiza uwarunkowań formalno-prawnych:

- a) Zabudowa i zagospodarowanie działki – brak zmian do stanu istniejącego – 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).
- b) Budynki i pomieszczenia – bez zmian do stanu istniejącego – 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).
- c) Bezpieczeństwo pożarowe – bez zmian – 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).

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działkę nr 188; obręb: Szobiszowice:

- Działka 188 – położenie przedmiotowego budynku.

## **7 Nadzór techniczny**

Wszystkie prace należy prowadzić pod technicznym oraz merytorycznym nadzorem inwestorskim, a także zgodnie z Polskimi Normami i warunkami technicznymi, wykonania i odbioru robót budowlanych. Przy stosowaniu zaleconych materiałów należy bezwzględnie stosować wszystkie informacje oraz zalecenia zawarte w kartach technicznych.

## **8 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **Zakres robót.**

- Ustawienie rusztowań ramowych.
- Pionowa izolacja wodochronna ścian piwnic.
- Pozioma izolacja wodochronna ścian piwnic.
- Przemurowanie trzonów kominowych.
- Renowacja elewacji budynku.
- Demontaż rusztowań.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Przedmiotowy budynek mieszkalny zlokalizowany jest w Gliwicach przy ul. Sokoła 14.

### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Biegące równoległe oraz prostopadłe do elewacji budynku chodniki.

### **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

- Upadki z wysokości pracowników.
- Upadki przedmiotów z wysokości - narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.
- Upadki elementów rusztowań podczas montażu i demontażu.
- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi.

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

- Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych pracownicy powinni zostać przeszkoleni o bezpiecznym sposobie przeprowadzenia tych prac.

- Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Wszystkie prace powinny być wykonywane na podstawie:

- Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg. Rozp. MJ z dn.23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. z dn. 10.07.2003).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz.844) (Zmiana: Dz. U. z 2002r. Nr 91,poz.811).
- Rozporządzenia ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. Nr. 47, poz.401).
- Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Wygrodzenie strefy niebezpiecznej wokół terenu robót. Zasięg strefy niebezpiecznej - 6 m.
- Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej należy zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

## 9 Dokumentacja fotograficzna



Fot. 1. Elewacja północno-wschodnia



Fot. 2. Elewacja południowo-zachodnia





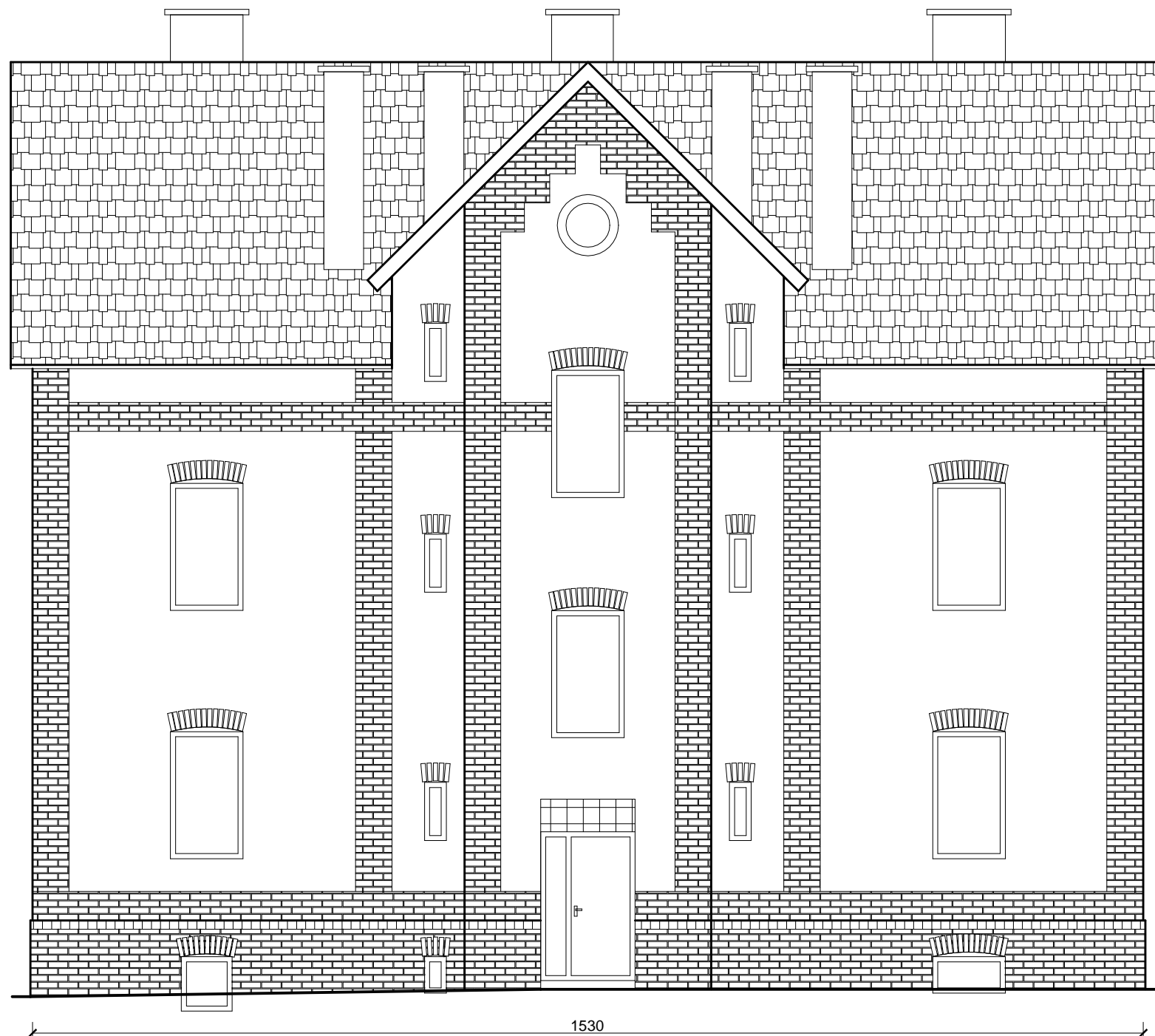
Fot. 3. Elewacja północno-zachodnia



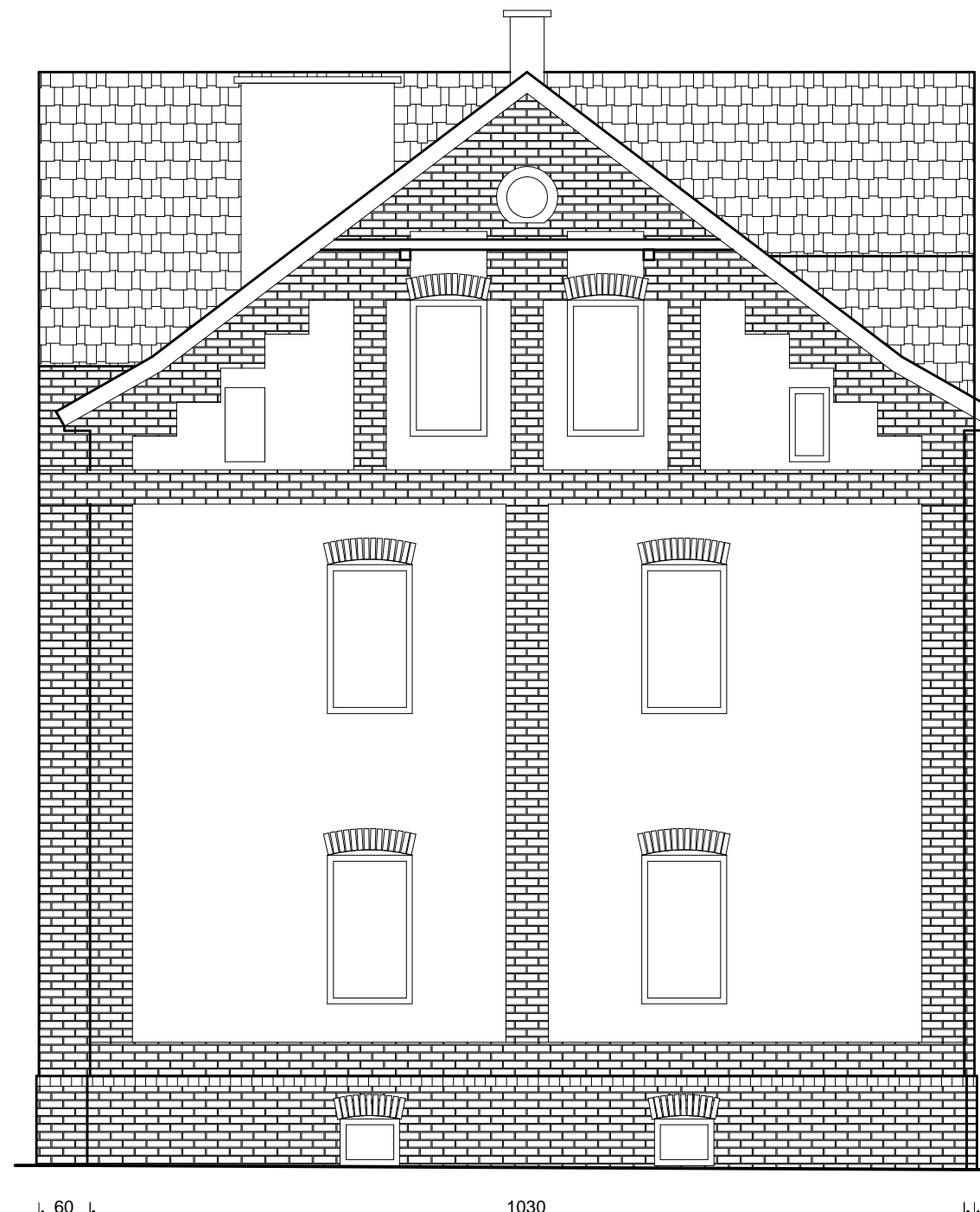
Fot. 4. Elewacja południowo-wschodnia



ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



765  
860  
865  
760  
95  
105

**UWAGA:**

**1. Wykonawca jest zobligowany do sprawdzenia wszystkich podawanych przez projektanta wymiarów.**

**AG-TEAM**

AG-TEAM  
44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5  
tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98  
email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ  
REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH

INWENTARYZACJA ELEWACJI - PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ  
I PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ

01-2020

SKALA: 1:75

NR RYS.

PROJEKTOWAŁA:

**mgr inż. G. Zienc**  
up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17

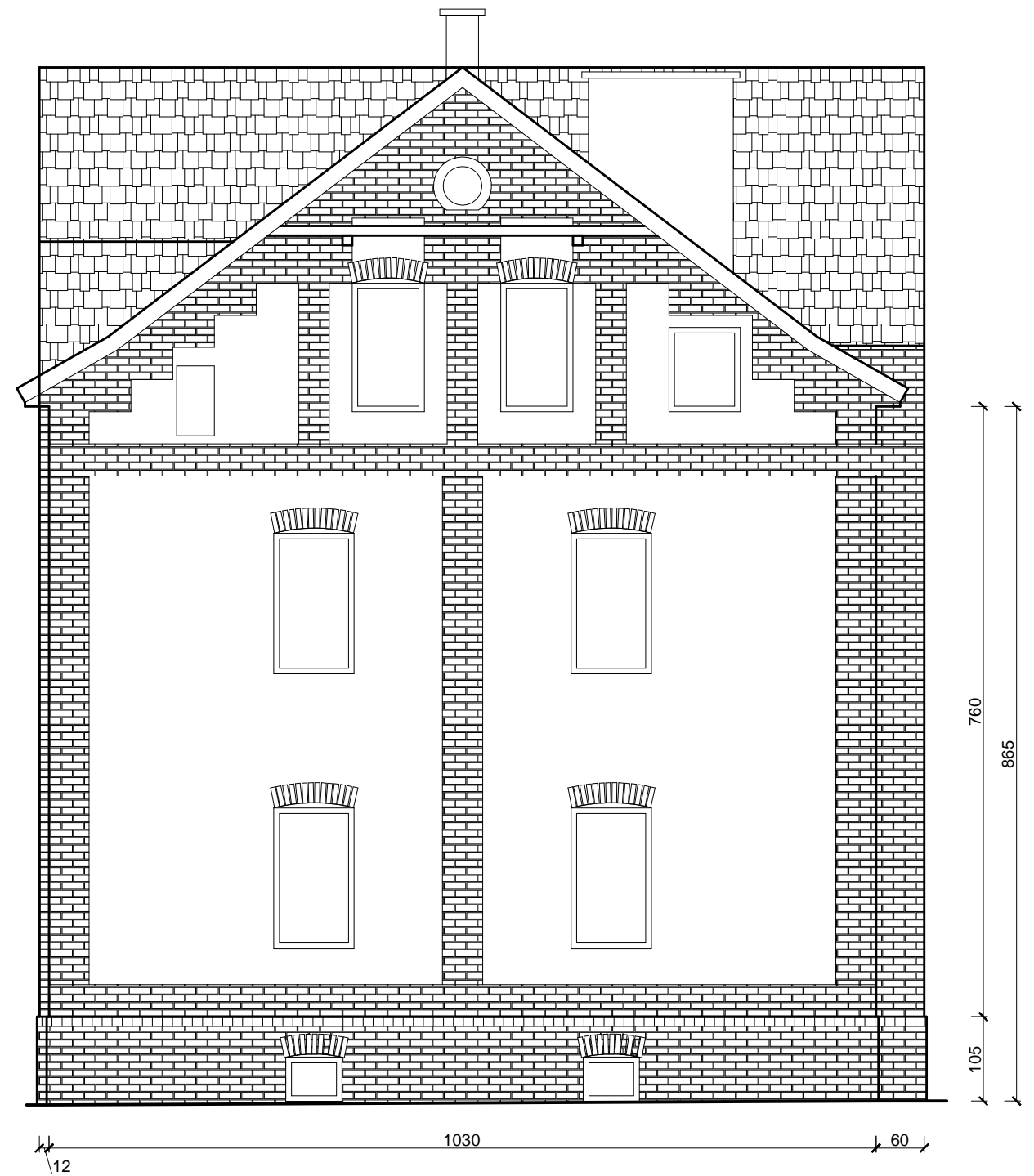
PODPIS:

**1**

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA



**UWAGA:**  
**1. Wykonawca jest zobligowany do sprawdzenia wszystkich podawanych przez projektanta wymiarów.**

**AG-TEAM**

AG-TEAM  
 44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5  
 tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98  
 email: ag-team@wp.pl, www.ag-team.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ  
 REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH

INWENTARYZACJA ELEWACJI - POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ  
 I POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

01-2020

SKALA: 1:75

NR RYS.

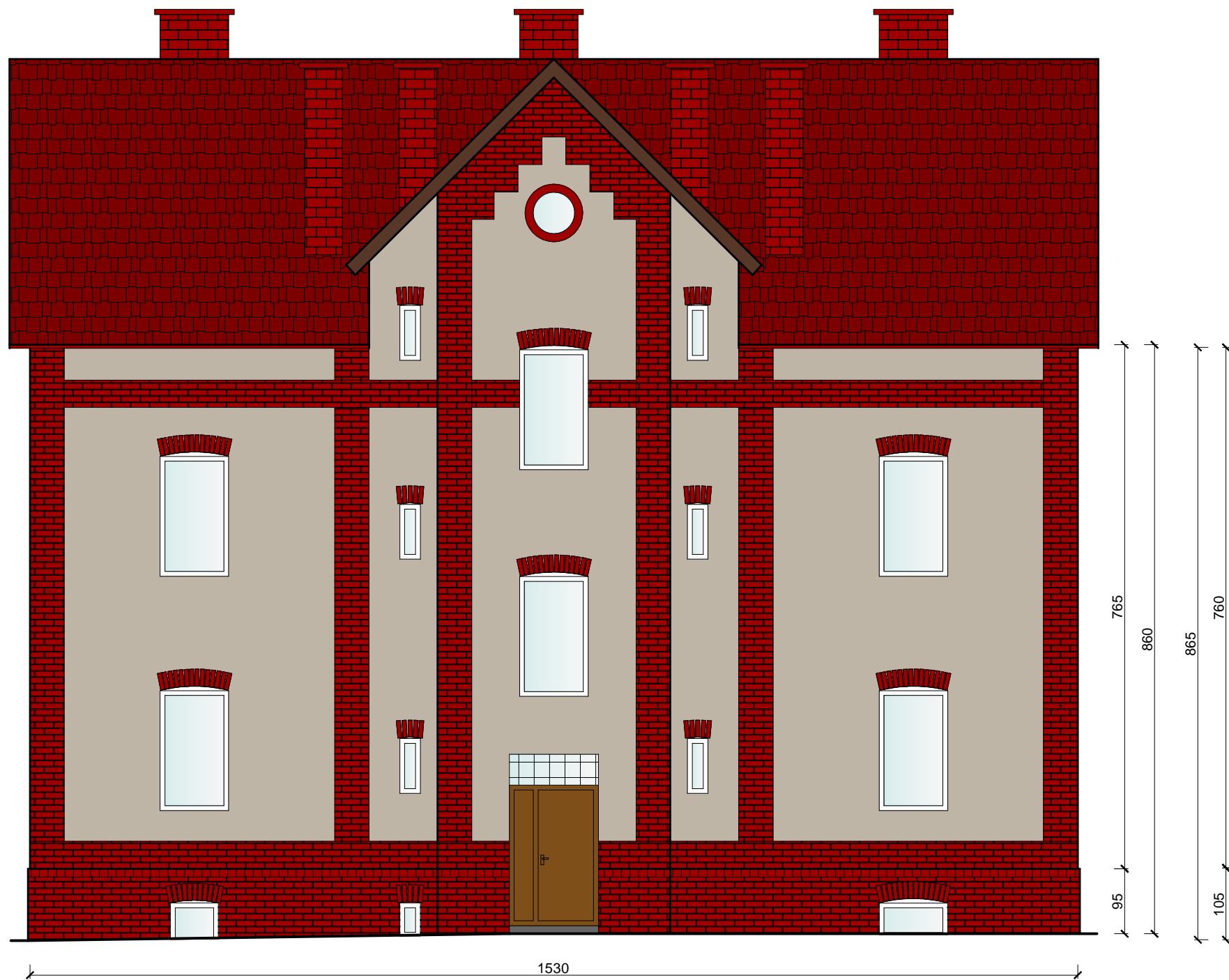
PROJEKTOWAŁA:

**mgr inż. G. Zienc**  
 up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17

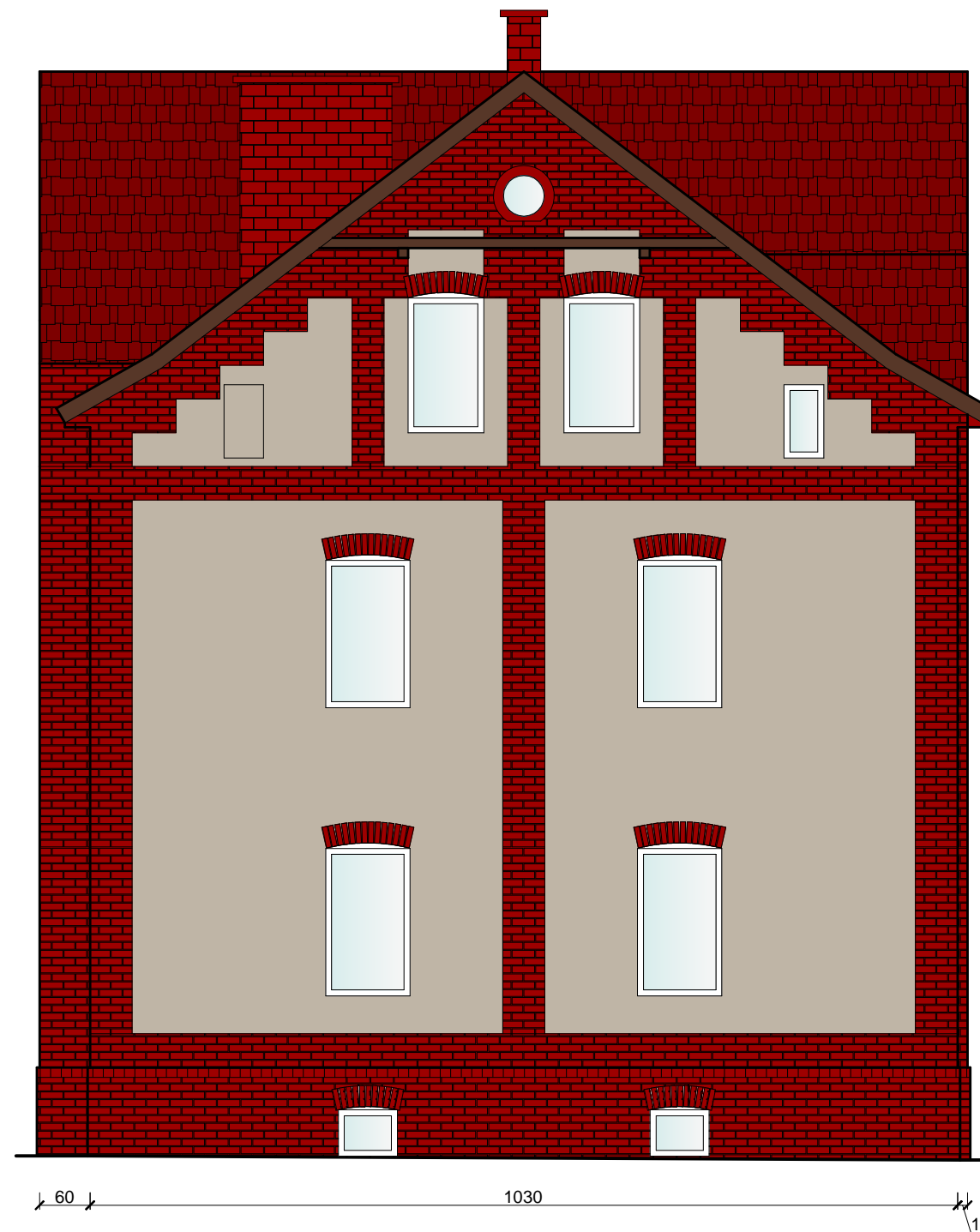
PODPIS:

**2**


ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA




ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA



KOLORYSTYKA

- 

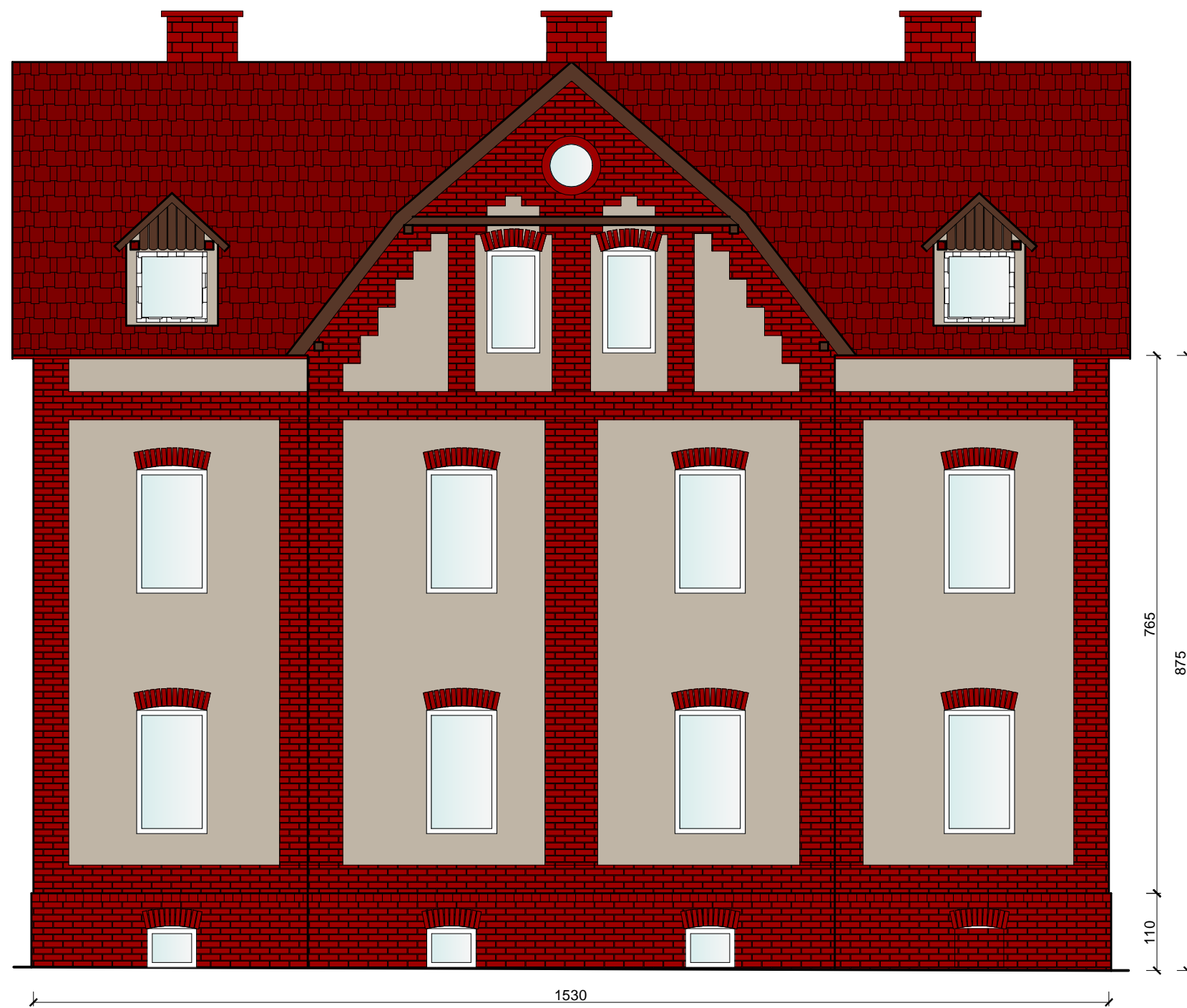
**KOLOR - OLIVKOWY**  
(kolor należy dobrać zgodnie z wzornikiem FARBY KABE KOLOR K11400)
- 

**OBRÓBKI BLACHARSKIE**  
KOLOR RAL 8017 (ciemny brąz)

**UWAGA:**

1. Kolor farby należy dobrać podczas prac remontowych w ocenie Miejskiego Konserwatora Zabytków.
2. Kolory są zbliżone i należy je traktować jako poglądowe.

|  |  |  |                                   |
|--|--|--|-----------------------------------|
| <b>AG-TEAM</b>   |  | AG-TEAM<br>44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5<br>tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98<br>email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl |                                   |
| PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH |  |  |                                   |
| KOLORYSTYKA ELEWACJI - PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ<br>I PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ  |  |  | 01-2020<br>SKALA: 1:75<br>NR RYS. |
| PROJEKTOWAŁA:  | mgr inż. G. Zienc<br>up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17 | PODPIS:  | <b>3</b>                          |



**KOLORYSTYKA**



**KOLOR - OLIVKOWY**  
(kolor należy dobrać zgodnie z wzornikiem FARBY KABE KOLOR K11400)



**OBRÓBKI BLACHARSKIE**  
KOLOR RAL 8017 (ciemny brąz)

**UWAGA:**

1. Kolor farby należy dobrać podczas prac remontowych w ocenie Miejskiego Konserwatora Zabytków.
2. Kolory są zbliżone i należy je traktować jako poglądowe.

**AG-TEAM**

AG-TEAM  
44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5  
tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98  
email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH

KOLORYSTYKA ELEWACJI - POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ I POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ

01-2020

SKALA: 1:75

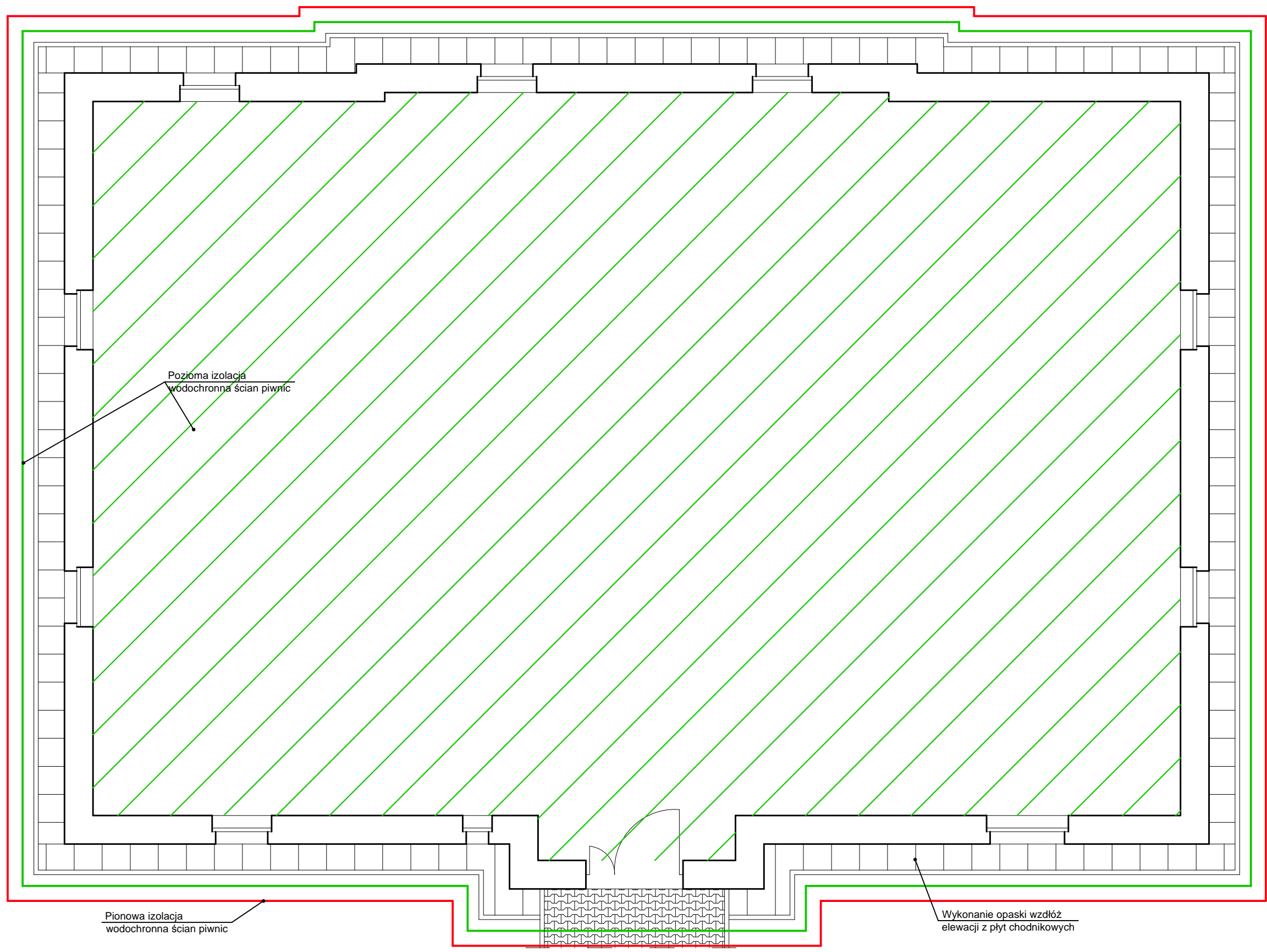
NR RYS.

PROJEKTOWAŁA:

**mgr inż. G. Zienc**  
up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17

PODPIS:

**4**

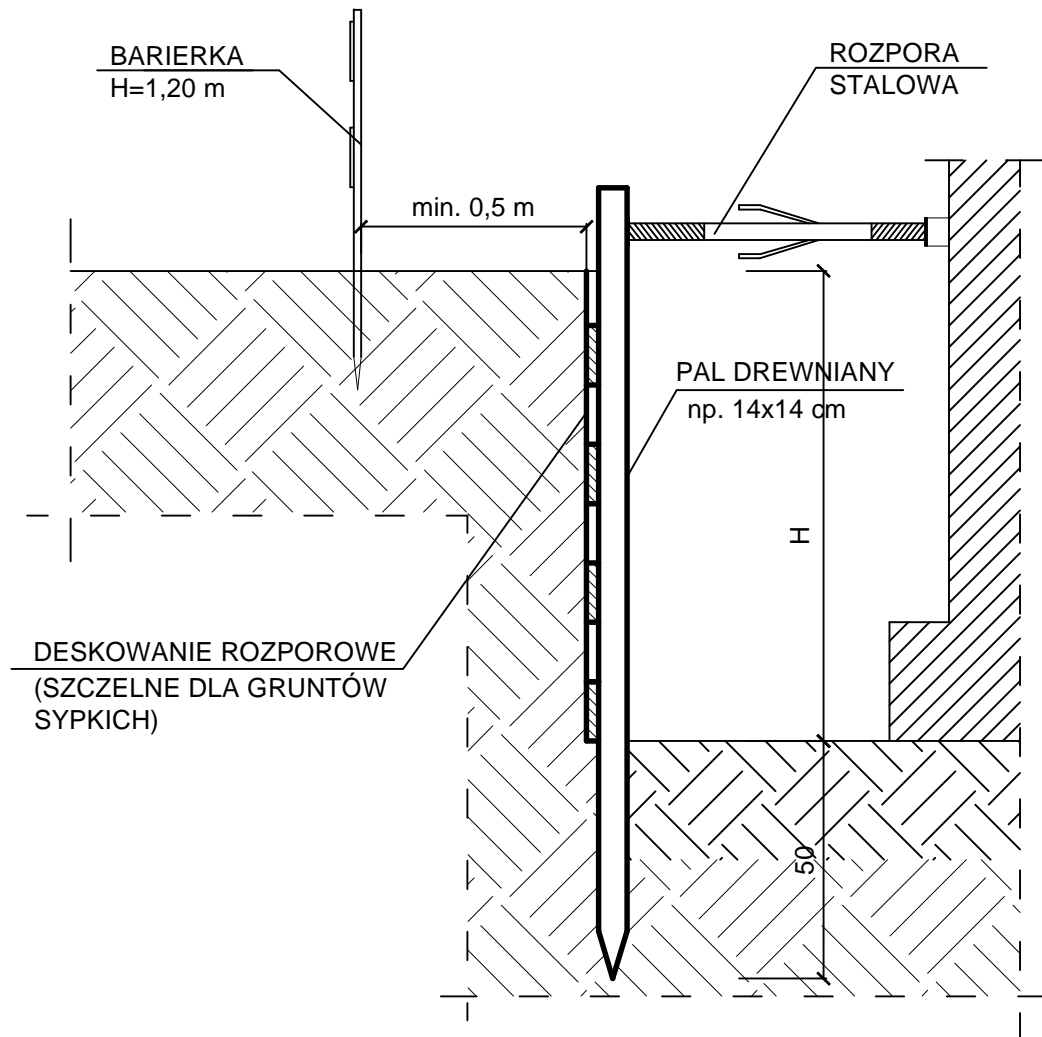


**LEGENDA:**

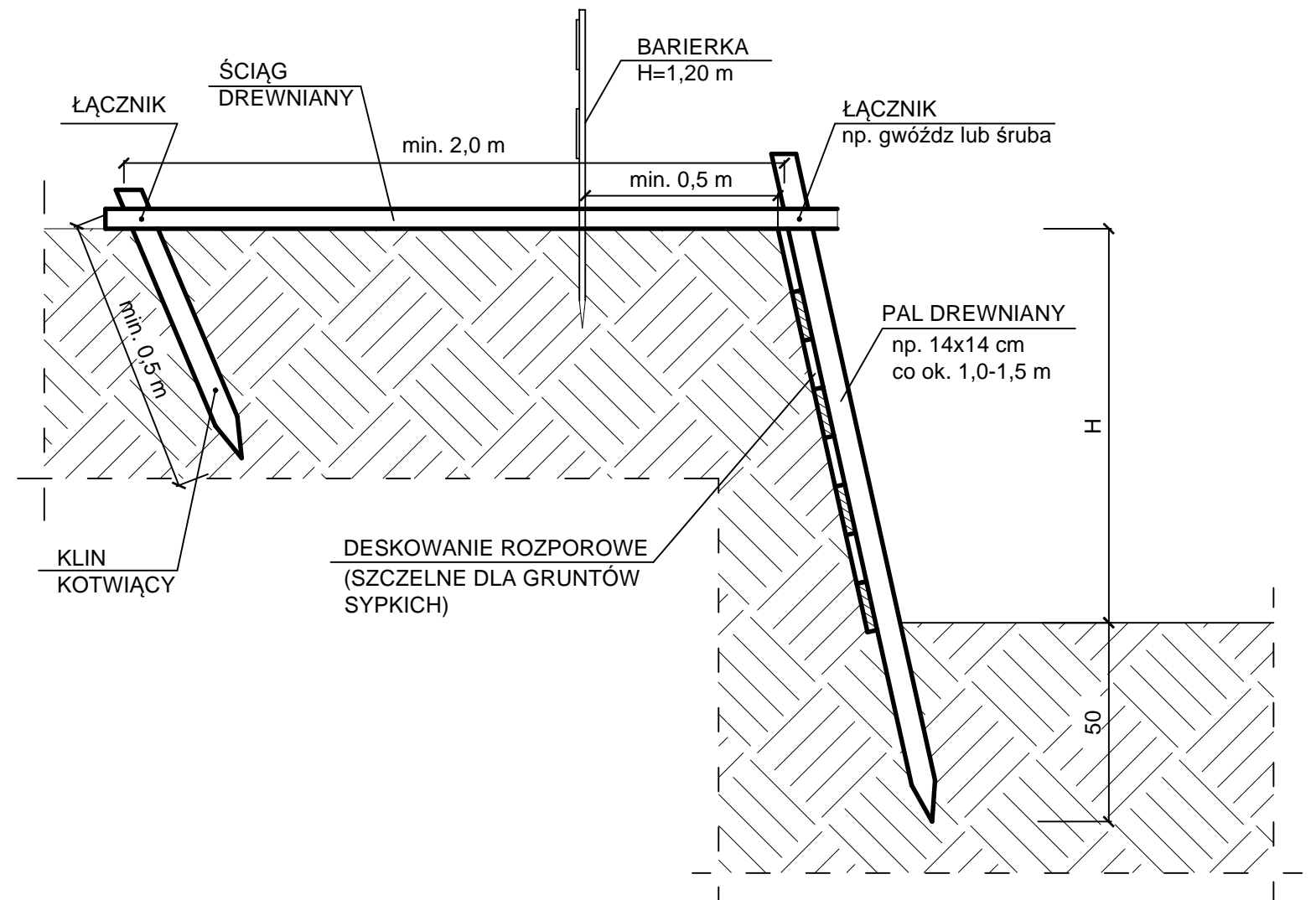
- - pionowa izolacja wodochronna ścian piwnic
- - pozioma izolacja wodochronna ścian piwnic
- wykonanie poziomej izolacji wodochronnej we wszystkich ścianach nośnych wewnętrznych

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>AG-TEAM</b>  |  | AG-TEAM<br>44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5<br>tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98<br>email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl |   |
| PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ<br>REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH |  |  |   |
| RZUT BUDYNKU  |  |  | 01-2020                                     |
|   |  |  | SKALA: 1:50                                 |
| PROJEKTOWAŁA:   |  | mgr inż. G. Zienc  | PODPIS:                                     |
| up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17   |  | up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17  | up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17 |
|   |  |  | 5   |

PRZEKRÓJ A-A

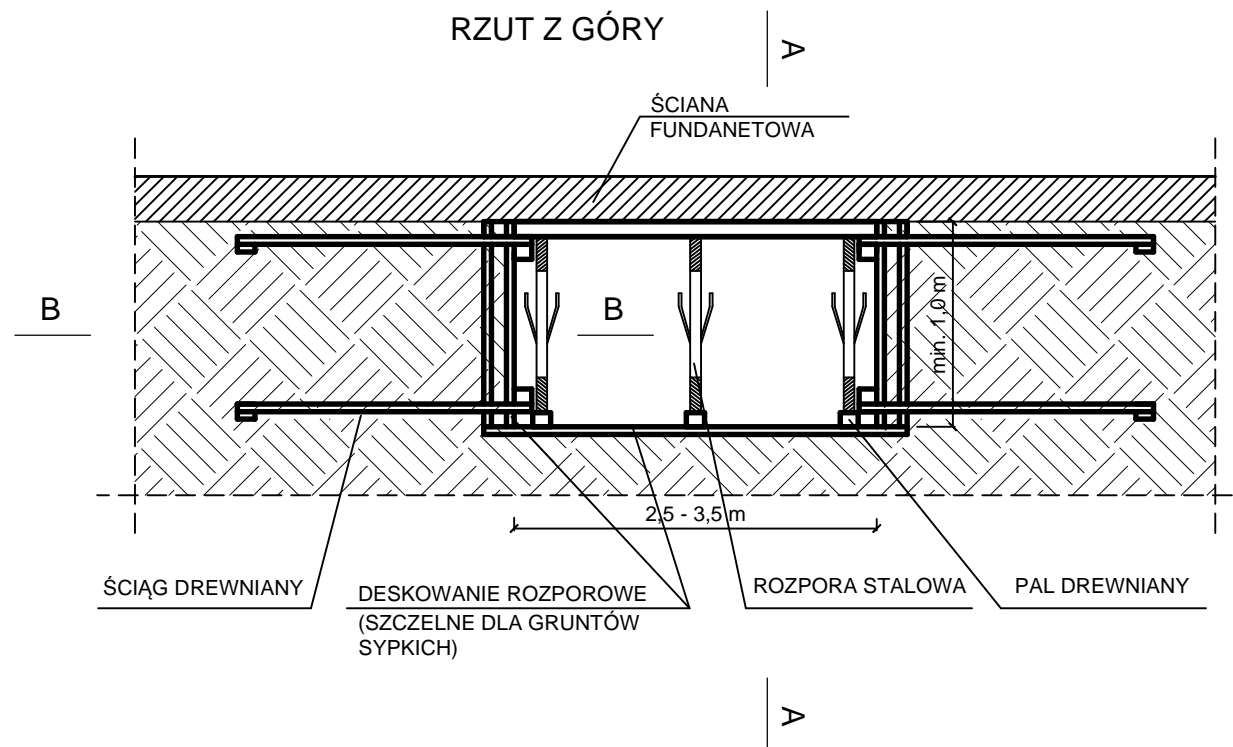


PRZEKRÓJ B-B



ZABEZPIECZENIE ODCINKOWE WYKOPU

RZUT Z GÓRY



**UWAGA:**

1. Izolację pionową wodochronną ścian piwnic planuje się wykonać wzdłuż elewacji od podwórza.
2. Wykonanie wykopu dla przedmiotowego budynku przewiduje się wykonać na głębokość ok. 1,9-2,5 m.
3. Kolejne odcinki wykopu należy wykonać po zasypaniu gruntem wraz z zagęszczeniem mechanicznym wykonanych odcinków.

**AG-TEAM**

AG-TEAM  
44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5  
tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98  
email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ  
REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH

SZCZEGÓŁ ZABEZPIECZENIA WYKOPU

01-2020

SKALA: 1:50

NR RYS.

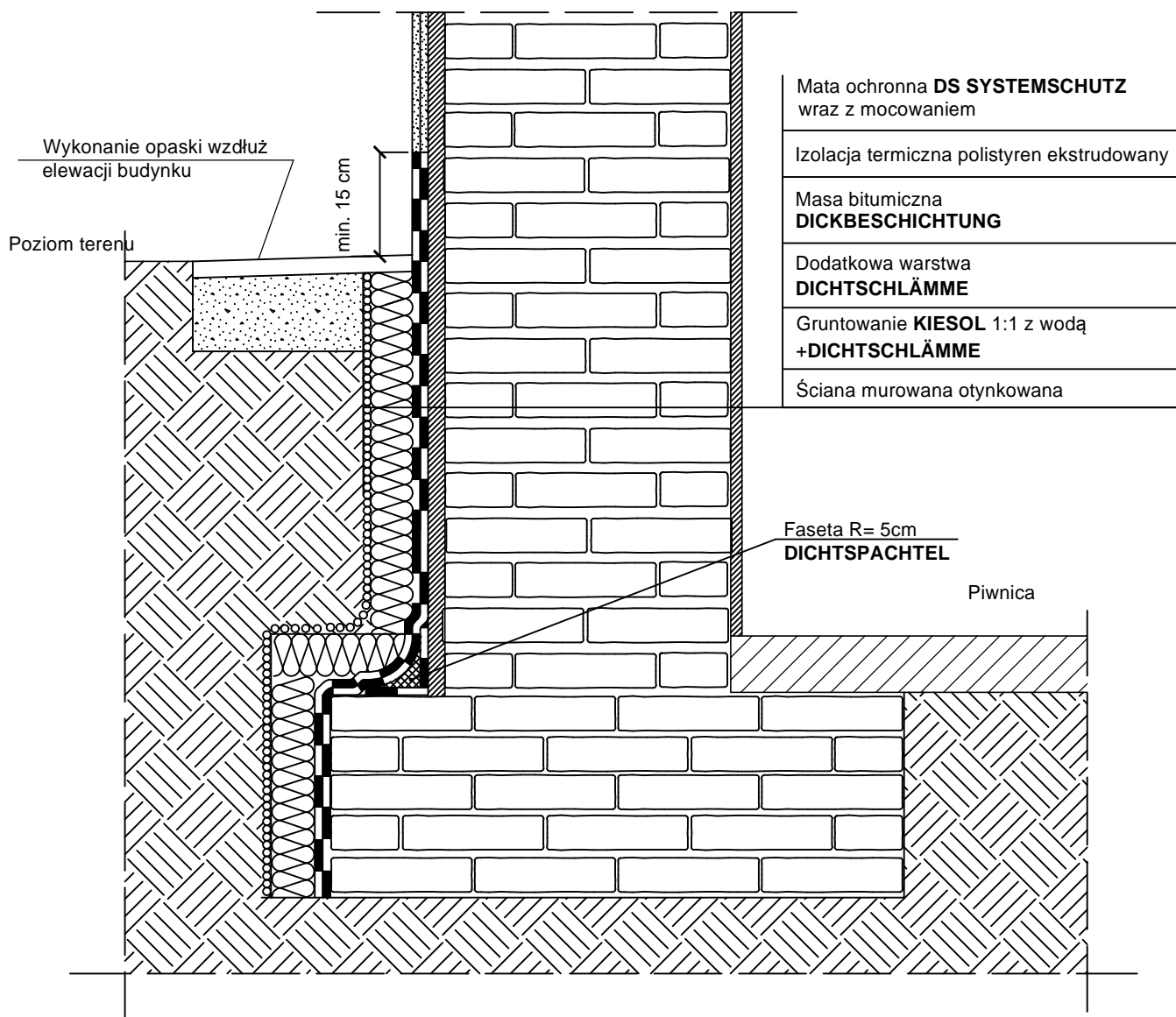
PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. G. Zienc  
up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17

PODPIS:

6

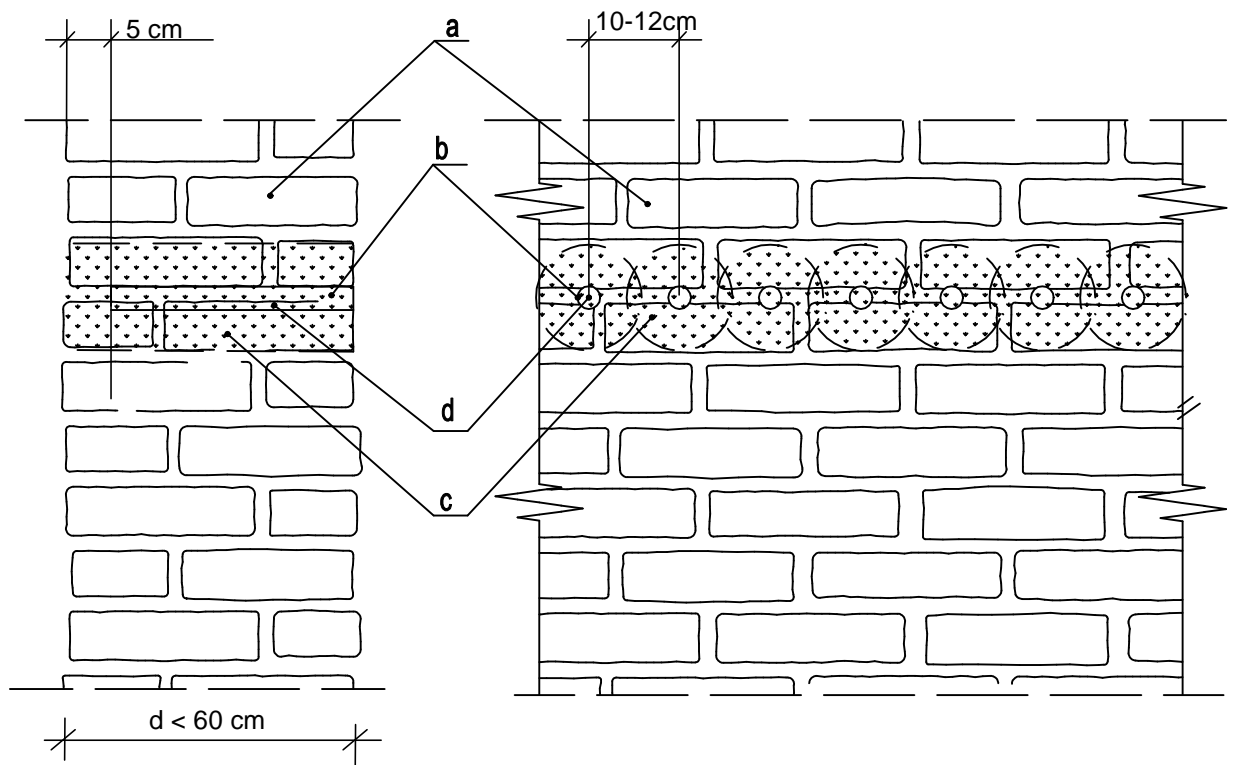




**UWAGA:**

1. Izolację pionową wodochronną ścian piwnic planuje się wykonać wzdłuż elewacji od podwórza.
2. Wykonanie wykopu dla przedmiotowego budynku przewiduje się wykonać na głębokość ok. 1,9-2,5 m.
3. Kolejne odcinki wykopu należy wykonać po zasypaniu gruntem wraz z zagęszczeniem mechanicznym wykonanych odcinków.

|   |   |  |                     |
|---|---|--|---------------------|
| <b>AG-TEAM</b>  |   | AG-TEAM<br>44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5<br>tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98<br>email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl |                     |
| PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ<br>REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH |   |  |                     |
| SCHEMAT WYKONANIA PIONOWEJ IZOLACJI<br>WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC  |   |  | 01-2020             |
|   |   |  | SKALA: 1:50         |
| PROJEKTOWAŁA:   | mgr inż. G. Zienc<br><small>up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17</small> | PODPIS:  | NR RYS.<br><b>7</b> |



- a. ściana
- b. wywiercony otwór o średnicy 12 mm
- c. przepona - np. Remmers Kiesol C
- d. zamknięcie otworów - szpachlówki np. Remmers Dichtspachtel.

**AG-TEAM**

AG-TEAM  
44-100 Gliwice, ul. św. Marka 25/5  
tel. 504 184 630, fax: 32 797 10 98  
email: ag-team@wp.pl; www.ag-team.pl

PROJEKT BUDOWLANY WYKONANIA IZOLACJI WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC ORAZ  
REMONT ELEWACJI W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL. SOKOŁA 14 W GLIWICACH

SCHEMAT WYKONANIA POZIOMEJ IZOLACJI  
WODOCHRONNEJ ŚCIAN PIWNIC

01-2020

SKALA: 1:50

NR RYS.

PROJEKTOWAŁA:

**mgr inż. G. Zienć**  
up. bud. w spec. kon-bud. SLK/7298/PWBKb/17

PODPIS:

**8**