

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń usługowo – handlowych na cele mieszkalne (dwa mieszkania socjalne) wraz z przebudową instalacji wod. – kan., en. elektrycznej i gazowej w budynku Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym (ul. Długa 1) oraz termo-modernizacja budynku dla Gminy Bolesław (ul. Główna 58, 32-329 Bolesław).

SPIS TREŚCI:

1. EKSPERTYZA TECHNICZNA

2. INWENTARYZACJA

- 2.1. I01 – RZUT PRZYZIEMIA
- 2.2. I02 – PRZEKRÓJ A-A
- 2.3. I03 – ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA
- 2.4. I04 – ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA

3. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

- 3.1. OPIS TECHNICZNY
- 3.2. Z01 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

4. ARCHITEKTURA

- 4.1. OPIS TECHNICZNY
- 4.2. A01 – RZUT PRZYZIEMIA
- 4.3. A02 – PRZEKRÓJ A-A
- 4.4. A03 – ELEWACJ – STAN PROJEKTOWANY
- 4.5. A04 – ELEWACJE – STAN PROJEKTOWANY, ELEMENTY ELEWACJI
- 4.6. A05 – DETALE - TERMOMODERNIZACJA
- 4.7. A06 – ELEWACJE - KOLORYSTYKA
- 4.8. K01 – POSADOWIENIE ŚCIAN
- 4.9. K02 – ROZMIESZCZENIE ŚCIAN I NADPROŻY

5. INSTALACJE SANITARNE

- 5.1. OPIS TECHNICZNY
- 5.2. S01 – RZUT PRZYZIEMIA – SCHEMAT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD.-KAN.
- 5.3. S02 – RZUT PRZYZIEMIA – SCHEMAT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- 6.1. OPIS TECHNICZNY
- 6.2. E01 – RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- 6.3. E02 – SCHEMAT – IDEOWY ZASILANIA
- 6.4. E03 – SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNI RG-M1, M2

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Dotyczy określenia stanu technicznego istniejącego budynku domu wiejskiego w Ujkowie Nowym oraz możliwości przeprowadzenia prac związanych z jego przebudową i częściową zmianą sposobu użytkowania oraz termomodernizacją. Budynek zlokalizowany jest w Ujkowie nowym przy ul. Długiej 1 na działkach o nr ew. gr. 171/1, 173/1 i 173/2.

1 Podstawa opracowania

- Oględziny i pomiary elementów konstrukcyjnych budynku;
- Istniejąca dokumentacja techniczna budynku;
- Polskie Normy Budowlane i aktualna literatura techniczno – budowlana;

2 Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego istniejącego budynku oraz możliwości przeprowadzenia prac związanych z jego przebudową i częściową zmianą sposobu użytkowania oraz termomodernizacją.

3 Opis stanu istniejącego

Budynek powstał w latach 80-tych XX wieku jako obiekt trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony na obrysie prostokąta. Budynek przekryty jest dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej. Elementy głównej konstrukcji nośnej to ściany murowane, fundamenty betonowe, stropy i belki żelbetowe. W budynku wykonano jedną klatkę schodową wewnętrzną (żelbetową) oraz schody zewnętrzne.

Budynek podłączony jest do sieci energii elektrycznej, wodociągowej, gazowej i kanalizacyjnej.

4 Zasadnicze elementy budowlane

4.1 Fundamenty

Fundamenty budynku wykonane w postaci ław fundamentowych i stopy fundamentowej o wysokości 40cm, zagłębione poniżej głębokości przemarzania tj. 1,0m.p.p.t. Brak możliwości dokładnych oględzin elementów posadowienia ze względu na ich całkowite zakrycie. Nie stwierdzono znaczących pęknięć ścian nadległych, mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa konstrukcji obiektu. Ze względu na brak oznak nierównomiernego lub nadmiernego osiadania w części nadległej stwierdza się, iż stan techniczny fundamentów jest zadowalający. Istniejące elementy posadowienia zapewniają właściwe przekazywanie obciążeń na podłoże gruntowe. Zachowana jest minimalna głębokość posadowienia ze względu na przemarzanie podłoża gruntowego oraz szerokość fundamentów ze względu na nośność podłoża gruntowego (ze względu na konsolidację gruntu pod istniejącymi fundamentami przyjęto naprężenia dopuszczalne na poziomie 0,20 MPa). Nie przewiduje się inżyn-

rencji w istniejący układ posadowienia budynku. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

4.2 Ściany fundamentowe i ściany podpiwniczenia

Ściany fundamentowe wykonane jako betonowe, ustawione osiowo względem ław fundamentowych (bez mimośrodów konstrukcyjnych). Nie stwierdzono znaczących pęknięć ścian fundamentowych i ścian nadległych, mogących stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa konstrukcji obiektu. Nie przewiduje się ingerencji w zakresie istniejących elementów posadowienia budynku. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

Uwaga:

Według udostępnionej przez Inwestora dokumentacji projektowej budynku, poniżej poziomu terenu wykonano izolację przeciwwilgociową z lepiku na gorąco (brak uwidocznionej izolacji powyżej poziomu terenu). W przypadku wykonywania prac związanych z termoizolacją ścian fundamentowych i podpiwniczenia należy bezwzględnie usunąć pozostałości lepiku lub zastosować inne rozwiązania, zabezpieczające płyty termoizolacyjne przed kontaktem z lepikiem.

4.3 Ściany nośne nadziemne

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne części nadziemnej głównej bryty budynku wykonane jako murowane z drobnowymiarowych elementów murowych (cegła, bloczki gazobetonowe). Po dokonaniu oględzin ścian nośnych stwierdzono lokalne nieznaczne zarysowania i pęknięcia. Na podstawie ich wielkości i przebiegu stwierdza się, iż nie są to uszkodzenia zagrażające bezpieczeństwu konstrukcji nośnej budynku. Obecny stan techniczny ścian nośnych ocenia się jako zadowalający.

4.4 Stropy

W istniejącym budynku stropy międzykondygnacyjne wykonano jako wielopolowe płyty żelbetowe, jednokierunkowo i krzyżowo zbrojone, oparte na ścianach nośnych, słupie i belkach żelbetowych. Stropy wykonano o grubości ok. 10÷12cm. Nie stwierdzono pęknięć, zarysowań lub nadmiernych ugięć elementów stropowych. Zachowane są warunki SGN i SGU dla istniejących stropów. Nie przewiduje się zmiany układu obciążeń dla stropów. Stan techniczny stropów w ocenia się jako zadowalający.

4.5 Belki

Belki dla oparcia stropów wykonano jako żelbetowe. Nie stwierdzono pęknięć, zarysowań lub nadmiernych ugięć elementów belkowych. Zachowane są warunki SGN i SGU dla elementów istniejących. Nie przewiduje się ingerencji w ten element budynku. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

4.6 Nadproża

Nadproża wykonane jako murowane i żelbetowe. Nie stwierdzono spękań ścian w obrębie nadproży. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

4.7 Słupy

Słup w poziomie parteru, podpierający belki żelbetowe stropu nad parterem, wykonano jako żelbetowy, okrągły o średnicy ok. 23cm. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

4.8 Kominy

Trzony kominowe wykonane jako murowane z cegły ceramicznej pełnej. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

4.9 Konstrukcja i pokrycie dachu

Nad główną bryłą budynku wykonany został dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, pokryty blachą trapezową. Główne elementy nośne stanowią krokwie, płatwie i słupy drewniane, które oparto na ścianach nośnych zewnętrznych i stropie nad piętrem. Stan techniczny elementów konstrukcji dachu ocenia się jako dostateczny. Widoczne miejscowe oznaki korozji biologicznej niektórych elementów konstrukcji w aktualnym stanie nie zagrażające bezpieczeństwu konstrukcji. Pokrycie z blachy trapezowej wykazuje miejscowe oznaki korozji. Nad wejściami z zewnątrz wykonano dodatkowe zadaszania o konstrukcji drewnianej i stalowej, pokryte blachą trapezową. Stan techniczny konstrukcji dachu ocenia się jako dostateczny. Za wyjątkiem rozbiórki zadasznień wejść o konstrukcji stalowej oraz wymiany obróbek blacharskich wiatrownic nie przewiduje się ingerencji w istniejące elementy konstrukcji dachu.

4.10 Stolarka oraz ślusarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, PCV i aluminiowa – częściowo wymieniona na nową. Obecny stan techniczny ocenia się jako dobry. W opracowaniu przewiduje się ingerencję w niektóre elementy stolarki okiennej i drzwiowej. Elementy nowe należy wykonać z zachowaniem obowiązujących w WT2021 współczynników, określającą izolacyjność termiczną elementów w budynkach użyteczności publicznej.

4.11 Instalacje wewnętrzne

4.11.1 Instalacja elektryczna.

Obiekt podłączony do sieci energii elektrycznej za pomocą przyłącza napowietrznego. Elementy instalacji prowadzone podtynkowo. Stan techniczny ocenia się jako zadowalający.

4.11.2 Instalacja wod.-kan.

Budynek posiada podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PCV, instalacja wodna z rur stalowych. Stan techniczny instalacji wod.-kan. zadowalający.

4.11.3 Instalacja c.o.

Instalacja centralnego ogrzewania zasilana w ciepło z kotła na paliwo gazowe. Grzejniki stalowe, przewody stalowe. Stan techniczny instalacji c.o. zadowolający.

5 Wpływ obiektu na zabudowania sąsiednie

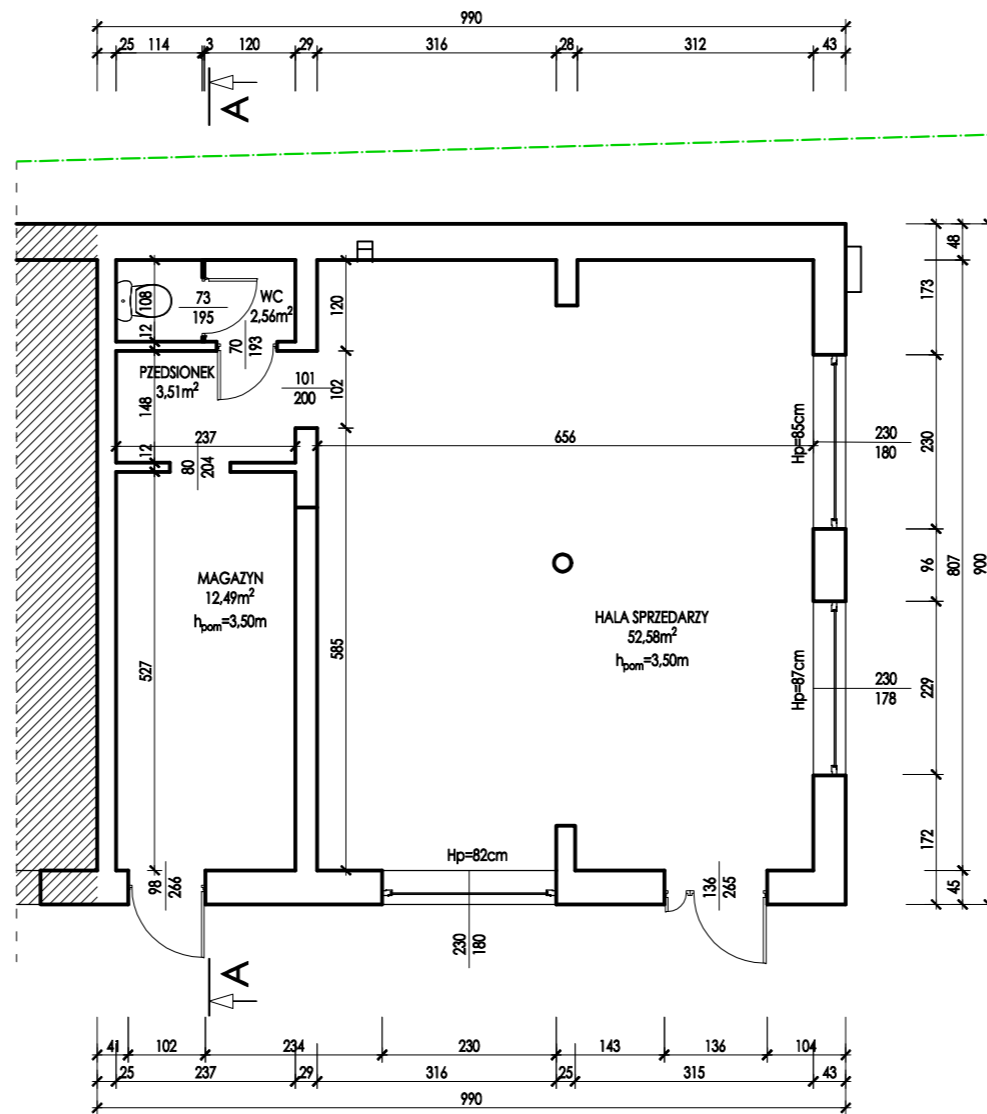
Odległość od budynków sąsiednich oraz zastosowane rozwiązania konstrukcyjne, w szczególności sposób wykonania elementów posadowienia i konstrukcji nadziemnej powodują, iż obiekt nie oddziałuje i nie będzie oddziaływać na zabudowania sąsiednie na etapie planowanych prac związanych z przebudową, zmianą sposobu użytkowania i termomodernizacją.

6 Wnioski i zalecenia

Po przeprowadzeniu oględzin całości budynku stwierdzono, iż stan techniczny elementów budynku domu wiejskiego w Ujkowie Nowym nie budzi większych zastrzeżeń pod względem konstrukcyjnym i użytkowym oraz umożliwia jego bezpieczną eksploatację pod warunkiem użytkowania go w sposób zgodny z przeznaczeniem i uwzględnienia zaleceń podanych powyżej.

Budynek nadaje się do przeprowadzenia prac związanych z przebudową, częściową zmianą sposobu użytkowania oraz termomodernizacją pod warunkiem uwzględnienia uwag i zaleceń podanych w niniejszej ekspertyzie.

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.



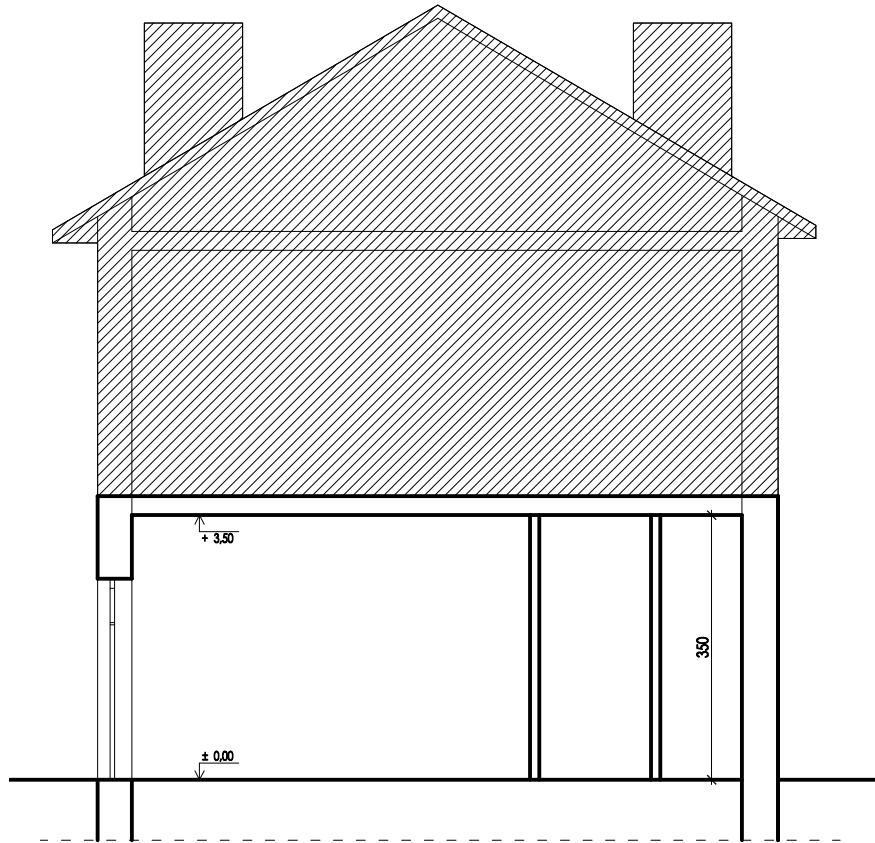
ZAKRES NIE OBJĘTY OPRACOWANIEM

Uwaga!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|--|---|-------|----------|
| INWESTOR | Gmina Bolesław ul. Główna 58, 32-329 Bolesław | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CIĘŻKIE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WODNO-ENERGETYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DREWNIANYM WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | INWENTARYZACJA | | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OŁKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK | | NR. RYS. |
| | RZUT PRZYZIEMIA | | |
| SKALA | 1:100 | UMOWA | |
| DATA | 09.2020 | | |

| | | | |
|-------------------|-----------------------|----------------|---|
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | F |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | | | |

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi. Powielanie, udostępnianie rysunku osobom trzecim oraz wprowadzanie zmian w treści możliwe jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody autora(ów) opracowania.



ZAKRES NIE OBJĘTY OPRACOWANIEM

Uwaga!

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|--|---|----------------|------------|
| INWESTOR | Gmina Bolesław ul. Główna 58, 32-329 Bolesław | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | INWENTARYZACJA | | |
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ; UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK | | |
| | PRZEKRÓJ A-A | | |
| | SKALA | 1:100 | UMOWA |
| | DATA | 09.2020 | NR. RYS. |
| | | | 102 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | | | |
| NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA. | | | |

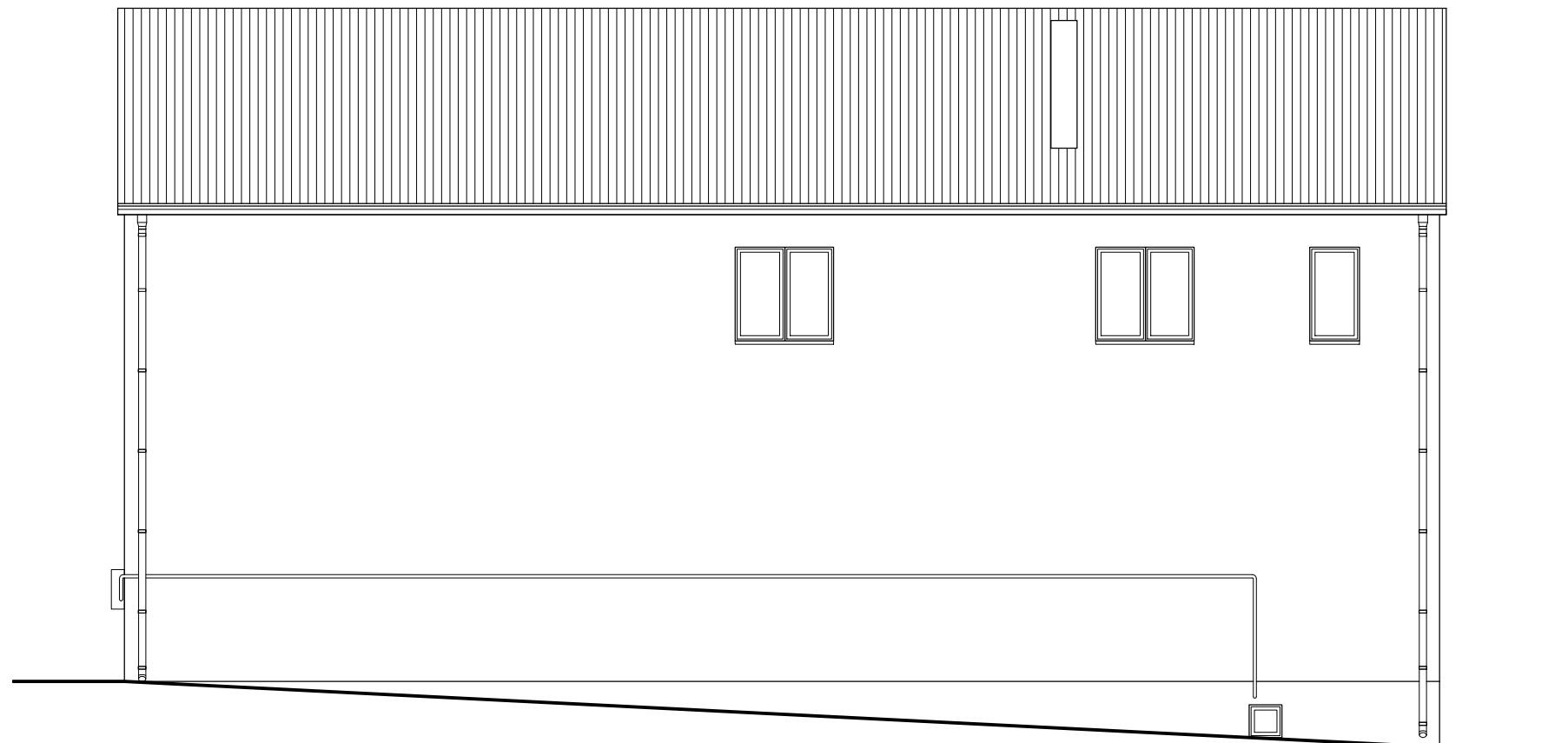
ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:100




ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:100



Uwagi

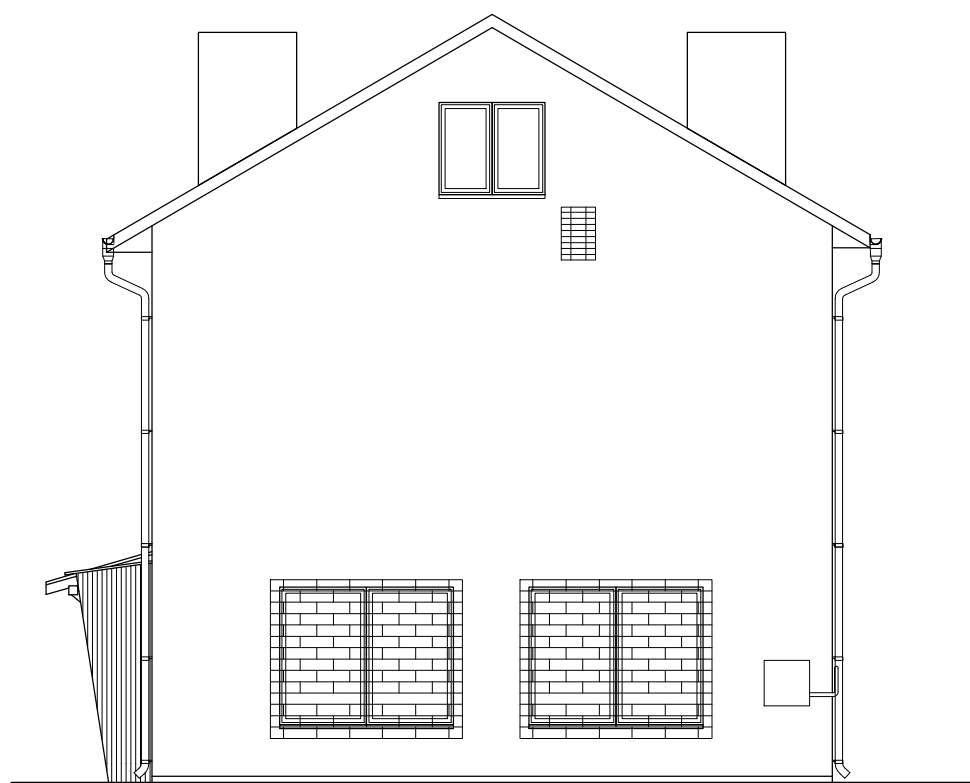
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|---|---|----------------|------------------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | INWENTARYZACJA | | |
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLSZCZAKÓW, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK ELEWACJE WSCH I ZACH STAN ISTNIEJĄCY | | NR. RYS. 103 |
| | SKALA | 1:100 | UMOWA |
| DATA | 11.2020 | | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | | | |

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.

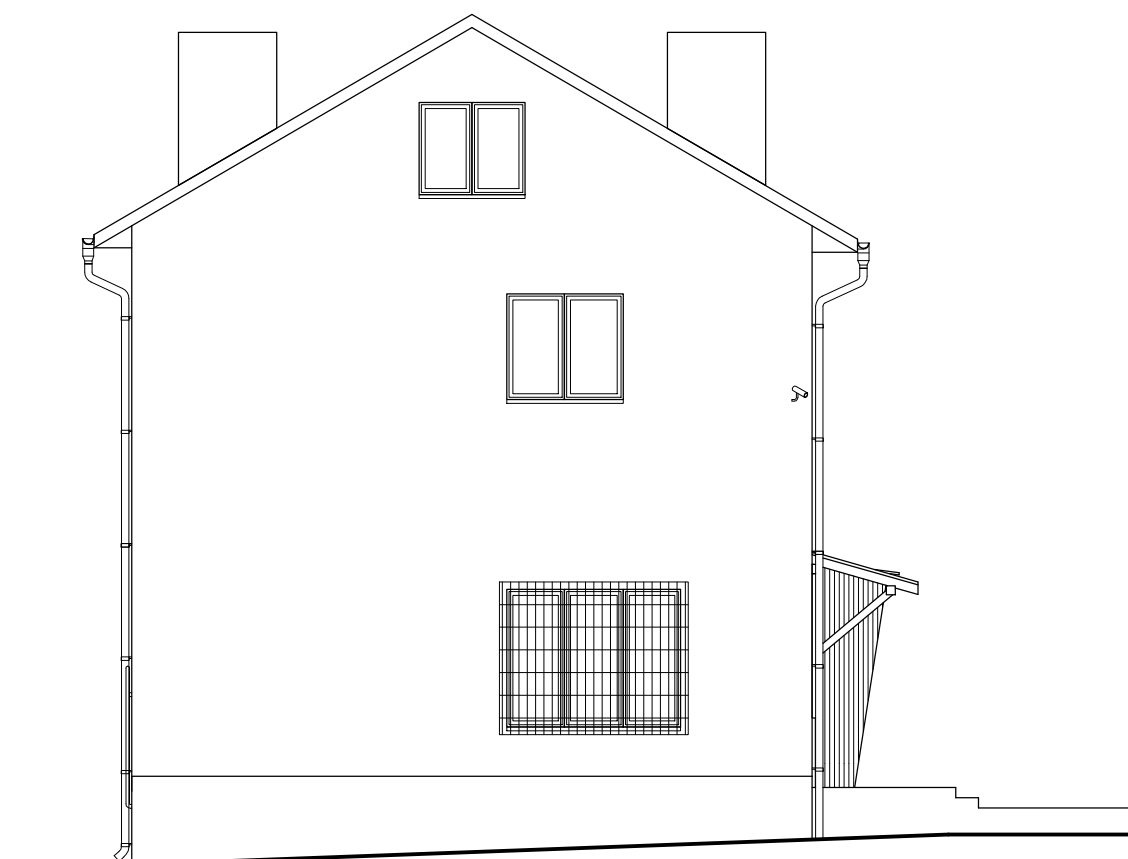
ELEWACJA POŁUDNIOWA

skala 1:100




ELEWACJA PÓŁNOCNA

skala 1:100



Uwagi

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|---|--|-------|------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | INWENTARYZACJA | | |
|  | RYSUNEK ELEWACJE PD I PN STAN ISTNIEJĄCY | | |
| | SKALA | 1:100 | UMOWA |
| DATA | 11.2020 | | 104 |

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|-------------------|-----------------------|----------------|--------|
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | | | |

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.

OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE

1 Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń usługowo – handlowych na cele mieszkalne (dwa mieszkania socjalne) wraz z przebudową instalacji wod. – kan., en. elektrycznej i gazowej w budynku Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym (ul. Długa 1) oraz termomodernizacja budynku dla Gminy Bolesław (ul. Główna 58, 32-329 Bolesław).

2 Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki.

Budynek Domu Wiejskiego zlokalizowany jest na działkach o nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 przy ulicy Długiej 1 w Ujkowie Nowym. Budynek zlokalizowany jest bezpośrednio przy drodze – ul. Długa. Miejsca parkingowe obsługujące budynek znajdują się po drugiej stronie drogi w terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem 2KS – tereny obsługi komunikacji.

Teren, na którym zlokalizowany jest budynek jest terenem z niewielką deniwelacją w kierunku północno – wschodnim. W północnej części działki znajduje się niewielki plac zabaw. W budynku znajduje się biblioteka, pomieszczenie usługowo – handlowe (obecnie nieużytkowane) oraz świetlica wiejska i zaplecze higieniczno - sanitarne.

Na terenie objętym opracowaniem występuje zieleń wysoka. Budynek jest podłączony do sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, gazowej i en. elektrycznej.

Działki na której znajduje się budynek sąsiadują od strony południowej, północnej i zachodniej z działkami drogowymi, od strony wschodniej z zabudowaną działką budowlaną.

Działki na których zlokalizowany jest budynek są oznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „2UP” opisanym jako:- tereny usług publicznych. („usługa publiczna” odnosi się do zapewnienia usług również zakresie pomocy społecznej, której zadaniem jest pomoc osobom i rodzinom w radzeniu sobie w trudnych sytuacjach życiowych m.in. poprzez przyznanie mieszkania socjalnego.)

3 Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje **przebudowę i zmianę sposobu użytkowania** pomieszczeń usługowo – handlowych na dwa mieszkania socjalne. Lokale objęte opracowaniem znajdują się na parterze w południowej części budynku. Poziom podłogi pomieszczeń na parterze nie ulega zmianie. Wejścia do lokali mieszkalnych znajdują się po stronie południowej i zachodniej.

Projektowane przedsięwzięcie nie narusza zasobów przyrody, o jakich mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie objętym opracowaniem nie występują, podlegające ochronie, zabytki i dobra kultury współczesnej.

Odprowadzenie wód opadowych – bez zmian. Projektowany budynek jest podłączony do sieci energetycznej, gazowej, kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

Odpady magazynowane są w pojemnikach służących do czasowego gromadzenia odpadów stałych z u wzięciem możliwości ich segregacji a następnie wywożone przez wyspecjalizowane służby. Istniejące miejsce do gromadzenia odpadów stałych znajduje się w pobliżu północnej ściany budynku.

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków, znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd.

4 Zestawienie powierzchni działki

| Zestawienie powierzchni działek o nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | | Suma |
|--|----------------------|--------------------------------|
| Powierzchnia działek | | ok. 998,00m² |
| Powierzchnia zabudowy budynku objętego opracowaniem | 180,68m ² | ok. 998,00m² |
| Powierzchnia zielona | 657,78m ² | |
| Powierzchnia utwardzona - istniejąca | 145,02m ² | |
| Powierzchnia utwardzona - projektowana | 14,52m ² | |

Współczynnik powierzchni biologicznie czynnej 65,91%

Współczynnik zabudowy – 18,10

Współczynnik trwałego zainwestowania powierzchni działki – 32,64%

5 Wpływ eksploatacji górniczej.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania działka objęta opracowaniem znajdują się poza wpływem eksploatacji górniczej.

6 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym jest budynkiem użyteczności publicznej zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Część objęta opracowaniem stanowi odrębną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV. Odległość budynku objętego niniejszym opracowaniem od istniejącego budynku na działce sąsiedniej wynosi 180cm. Fragment ściany południowej (o szerokości 2,80m) i zachodnia budynku stanowi ścianę oddzielenia pożarowego (powinna być ocieplona materiałem niepalnym).

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektu objętego opracowaniem jest dostarczona za pomocą dwóch hydrantów zewnętrznych DN80 zainstalowanych na istniejącej sieci wodociągowej w odległości 39m i 54m od budynku.

Dojazd pożarowy do budynku zapewnia droga - ul. Długa.

Budynek nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Jednak istniejąca droga dojazdowa do budynku spełnia wymagania jak dla dróg pożarowych (szerokość drogi ok. 6,35m – wymagane min. 4,0m, nachylenie nie przekracza 5%, najmniejszy zewnętrzny promień łuku drogi jest większa niż 11m).

7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Stwierdza się, iż obszar oddziaływania projektowanej inwestycji całkowicie zamyka się w obrębie działek o nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 należących do Inwestora.

8 Odległości od najbliższych obszarów NATURA 2000

Nie stwierdza się oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Nie zachodzi również żadna zależność między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy w świetle projektowanej inwestycji.

Stwierdza się również brak utrudnień związanych z podstawowymi czynnikami ochrony przyrody, które polegają na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody.

PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE WPŁYWA NEGATYWNIE NA OBSZARY NATURA 2000.

| NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY | |
|---|-------------|
| Nazwa | [km] |
| <u>Dolina Dolnej Skawy PLB120005</u> | 28.72 |

| NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY | |
|--|-------------|
| Nazwa | [km] |
| <u>Pleszczołka PLH120092</u> | 2.25 |
| <u>Pustynia Błędowska PLH120014</u> | 3.11 |
| <u>Armeria PLH120091</u> | 3.59 |
| <u>Łąki w Sławkowie PLH240043</u> | 5.12 |
| <u>Łąki Dąbrowskie PLH240041</u> | 5.92 |
| <u>Ostoja Środkowojurajska PLH240009</u> | 9.67 |
| <u>Jaroszowiec PLH120006</u> | 10.42 |
| <u>Torfowisko Sosnowiec-Bory PLH240038</u> | 12.83 |
| <u>Łąki w Jaworznie PLH240042</u> | 13.14 |
| <u>Michałowiec PLH120011</u> | 16.65 |
| <u>Lipienniki w Dąbrowie Górniczej PLH240037</u> | 16.89 |
| <u>Czerna PLH120034</u> | 19.30 |



PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.

Pracownia Projektowa A3 s.c.

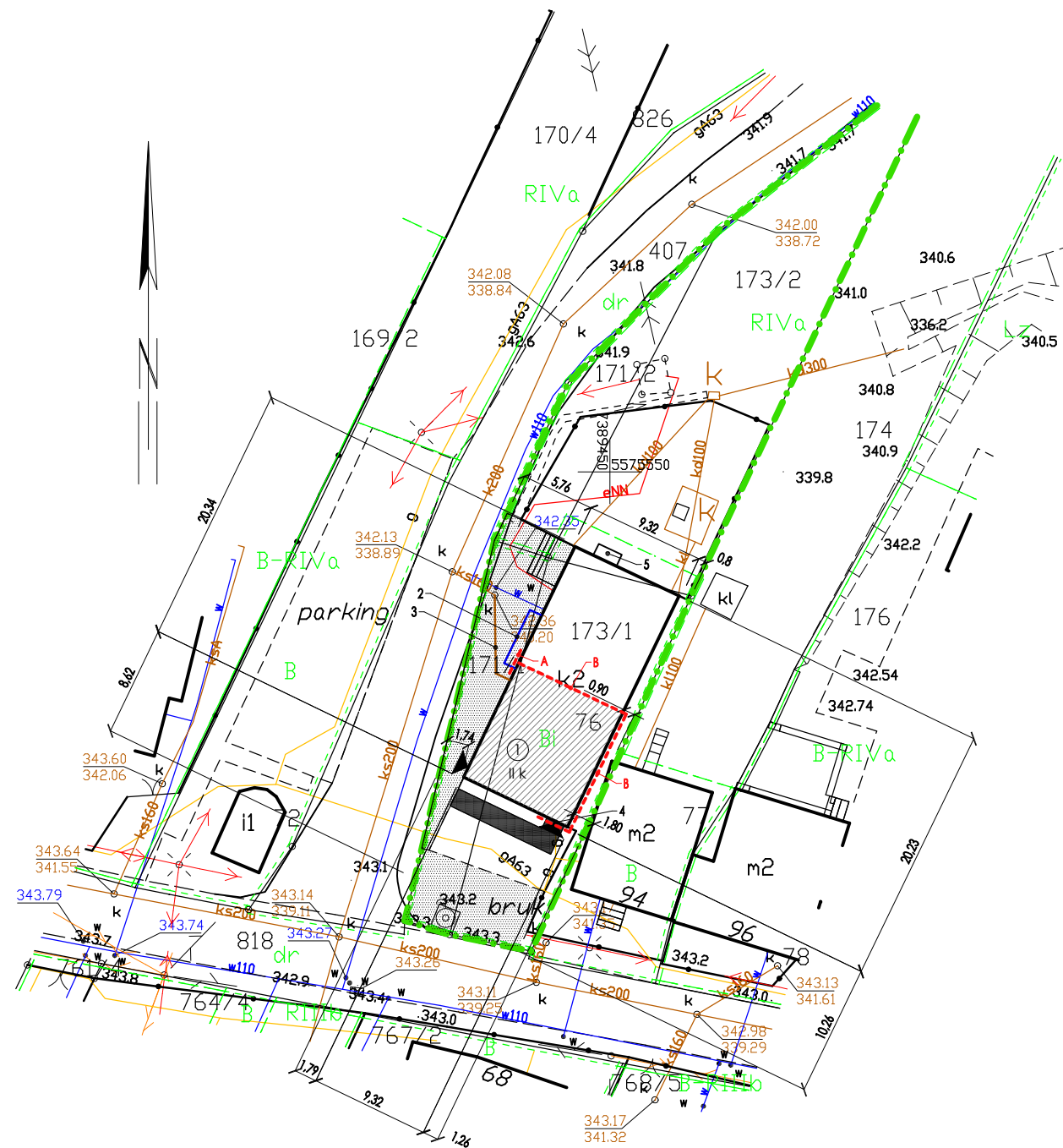
arch. Małgorzata Bróg, inż. Piotr Jamroś, inż. Jakub Łaskawiec
32-300 Olkusz; ul. K.K. Wielkiego 11; tel./fax +48 32 7545426

| | |
|--|-------|
| <u>Dolinki Jurajskie PLH120005</u> | 19.53 |
| <u>Krzeszowice PLH120044</u> | 22.37 |
| <u>Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034</u> | 22.77 |
| <u>Dolina Prądnika PLH120004</u> | 23.68 |
| <u>Ostoja Kroczycka PLH240032</u> | 25.41 |

9 Uwagi

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i rozwiązań niż przyjęte w projekcie pod warunkiem uzyskania parametrów nie gorszych niż założone w opracowaniu.



| BILANS TERENU dla działek 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | |
|--|-----------------------|
| Powierzchnia zabudowy budynku objętego opracowaniem | 180,68 m ² |
| Istniejąca powierzchnia utwardzona | 145,02 m ² |
| Projektowa powierzchnia utwardzona | 14,52 m ² |
| Powierzchnia zielona | 657,78 m ² |
| Powierzchnia działki | 998,00 m ² |
| Współczynnik trwałego zainwestowania powierzchni działki | 32,64 % |
| Współczynnik zabudowy | 18,10 % |
| Współczynnik powierzchni biologicznie czynnej | 65,91 % |

Mapa zasadnicza pozyskana na podstawie licencji nr 6642.1.760.2020_1212_CL1

| LEGENDA | |
|---------|--|
| | Granice działek (zakres opracowania) |
| 1 | Budynek objęty opracowaniem |
| 2 | Projektowana instalacja zalicznikowa wody |
| 3 | Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej |
| 4 | Istniejąca skrzynka gazowa, przewidziana do przeniesienia na podstawie odrębnego opracowania |
| 5 | Istniejące miejsce do gromadzenia odpadów stałych |
| | Lokalizacja pomieszczeń objętych przebudową i zmianą sposobu użytkowania w obrębie przyziemia budynku |
| | Wejście do budynku |
| | Elementy budowlane stanowiące oddzielenia pożarowe (A - 2m pas z materiału niepalnego EI60, B - ściana oddzielenia pożarowego REI60) |
| | Nawierzchnia utwardzona - istniejąca |
| | Nawierzchnia utwardzona - nie objęta niniejszym wnioskiem zgodnie z art. 29 ust.2 Ustawy Prawo Budowlane |
| | Istniejąca sieć wodociągowa |
| | Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej |
| | Istniejąca sieć gazowa |
| | Istniejąca napowietrzna sieć en. elektrycznej |

Uwaga!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|--|--|------------------|------------------------|
| INWESTOR | Gmina Bolesław ul. Główna 58, 32-329 Bolesław | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| | RYSUNEK PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI | | |
| | SKALA | 1:500 | UMOWA |
| | DATA | 11.2020 | NR. RYS. Z01 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEN | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Piotr Kania | MAP/0213/POOS/11 | |
| OPRACOWAŁ | mgr inż. Paweł Musiał | SLK/6357/PWBE/15 | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścigaj - Trepka | 202/2001 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Robert Głab | 319/99 | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Liliana Urban | 53/KW/74 | |
| NINIEJSZE OPRAWOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRAWOWANIA. | | | |

OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. Dane ogólne.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń usługowo – handlowych na cele mieszkalne (dwa mieszkania socjalne) wraz z przebudową instalacji wod. – kan., en. elektrycznej i gazowej w budynku Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym (ul. Długa 1) oraz termomodernizacja budynku dla Gminy Bolesław (ul. Główna 58, 32-329 Bolesław).

2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- UCHWAŁA NR XXXV/334/2017 RADY GMINY BOLESŁAW z dnia 6 listopada 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bolesław obejmującej miejscowości Ujków Nowy, Małobądz i Krze;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- Oględziny i pomiary elementów konstrukcyjnych budynku;
- Istniejąca dokumentacja techniczna budynku;
- Polskie Normy Budowlane i aktualna literatura techniczno – budowlana;

3. Lokalizacja budynku.

Budynek Domu Wiejskiego zlokalizowany jest na działkach o nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 przy ulicy Długiej 1 w Ujkowie Nowym. Budynek zlokalizowany jest bezpośrednio przy drodze – ul. Długa. Miejsca parkingowe obsługujące budynek znajdują się po drugiej stronie drogi w terenie oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem 2KS – tereny obsługi komunikacji.

4. Opis stanu istniejącego.

Teren, na którym zlokalizowany jest budynek jest terenem z niewielką deniwelacją w kierunku północno – wschodnim. W północnej części działki znajduje się niewielki plac zabaw. W budynku znajduje się biblioteka, pomieszczenie usługowo – handlowe (obecnie nieużytkowane) oraz świetlica wiejska i zaplecze higieniczno - sanitarne.

Budynek powstał w latach 80-tych XX wieku jako obiekt trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony na obrysie prostokąta. Fundamenty budynku wykonane w postaci ław fundamentowych i stopy fundamentowej o wysokości 40cm, zagłębione poniżej głębokości przemarzania tj. 1,0m.p.p.t. Ściany wewnętrzne i zewnętrzne części nadziemnej głównej bryły budynku wykonane jako murowane z drobnowymiarowych elementów murowych (cegła, bloczki gazobetonowe). W istniejącym budynku stropy międzykondygnacyjne wykonano jako wielopolowe płyty żelbetowe, jednokierunkowo i krzyżowo zbrojone, oparte na ścianach nośnych, słupie i belkach żelbetowych. Stropy wykonano o grubości ok. 10÷12cm. Nad główną bryłą budynku wykonany został dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, pokryty blachą trapezową. Główne elementy nośne stanowią krokwie, płatwie i słupy drewniane, które oparto na ścianach nośnych zewnętrznych i stropie nad piętrem. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, PCV i aluminiowa – częściowo wymieniona na nową.

Obiekt podłączony do sieci energii elektrycznej za pomocą przyłącza napowietrznego. Elementy instalacji prowadzone podtynkowo. Budynek posiada podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Instalacja kanalizacyjna wykonana z rur PCV, instalacja wodna z rur stalowych.

Działki na której znajduje się budynek sąsiadują od strony południowej, północnej i zachodniej z działkami drogowymi, od strony wschodniej z zabudowaną działką budowlaną.

Działki na których zlokalizowany jest budynek są oznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „2UP” opisanym jako:- tereny usług publicznych. („usługa publiczna” odnosi się do zapewnienia usług również zakresie pomocy społecznej, której zadaniem jest pomoc osobom i rodzinom w radzeniu sobie w trudnych sytuacjach życiowych m.in. poprzez przyznanie mieszkania socjalnego)

5. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje **przebudowę i zmianę sposobu użytkowania** pomieszczeń usługowo – handlowych na dwa mieszkania socjalne. Lokale objęte opracowaniem znajdują się na parterze w południowej części budynku.

Każde z mieszkań socjalnych będzie składało się z pokoju z aneksem kuchennym, pokoju, łazienki i wiatrołapu. Mieszkania będą posiadać odrębne wejścia, będą wyposażone w niezbędne instalacje: en. elektrycznej, wod. – kan. i c.o (z istniejącej przewidzianej do modernizacji na podstawie odrębnego opracowania kotłowni).

Każde mieszkanie powinno być wyposażone co najmniej w: muszlę ustępową ze sputczką, umywalkę, brodzik prysznicowy z kabiną lub wannę, zlewozmywak, podgrzewacz elektryczny do wody w kuchni i łazience, kuchenkę elektryczną 4 palniki.

Projekt obejmuje również termomodernizację budynku oraz wykonanie dojścia do mieszkania nr 2.

Projektowane przedsięwzięcie nie narusza zasobów przyrody o jakich mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie objętym opracowaniem nie występują, podlegające ochronie, zabytki i dobra kultury współczesnej.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia stanu powierzchni ziemi, w obszarze będącym w zasięgu oddziaływania realizowanego przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie wpłynie na degradację występującej szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych. Teren inwestycji położony jest poza obszarami objętymi szczególnymi formami ochrony przyrody. Przedmiotowa inwestycja będzie zlokalizowana poza obszarem chronionym „Natura 2000”.

6. Dane techniczne części rozbudowywanej (obliczone na podstawie Polskiej Normy PN-ISO 9836 ustanowionej przez Polski Komitet Normalizacyjny dnia 28 października 1997 r.)

| | |
|--|---------------------------|
| Powierzchnia zabudowy budynku domu wiejskiego | 180,68m ² |
| Powierzchnia zabudowy części objętej opracowaniem | 89,10m ² |
| Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem - istniejąca | 71,14m ² |
| Powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem - projektowana | 65,90m ² |
| Kubatura części objętej opracowaniem | ok. 311,85 m ³ |

7. Zestawienie powierzchni projektowanych pomieszczeń (obliczone na podstawie Polskiej Normy PN-ISO 9836 ustanowionej przez Polski Komitet Normalizacyjny dnia 28 października 1997 r.)

| | | |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Mieszkanie 1 | M1 - 0.1 Pokój +aneks kuchenny | 14,77m ² |
| | M1 - 0.2 Pokój | 7,07m ² |
| | M1 - 0.3 Łazienka | 5,55m ² |
| | M1 - 0.4 Wiatrołap | 4,27m ² |
| | Razem | 31,66m² |
| Mieszkanie 2 | M2 - 0.1 Pokój +aneks kuchenny | 19,38m ² |
| | M2 - 0.2 Pokój | 7,28m ² |
| | M2 - 0.3 Łazienka | 5,21m ² |
| | M2 - 0.4 Wiatrołap | 2,37m ² |
| | Razem | 34,24m² |

11. Wpływ eksploatacji górniczej.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania działki objęte opracowaniem znajdują się poza zasięgiem wpływów eksploatacji górniczej.

12. Dane architektoniczno – budowlane.

Opis elementów architektoniczno – budowlanych:

12.1 Fundamenty.

- Fundamenty - bez zmian, zaleca się wykonanie nowej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych oraz izolowanie strefy cokołowej – zgodnie z wytycznymi podanymi na rysunkach.

12.2 Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.

- Ściany zewnętrzne - bez zmian, przewiduje się wykonanie termomodernizacji budynku zgodnie z wytycznymi w dalszej części opisu;
- Ściany wewnętrzne wydzielające mieszkania – wykonane jako jednowarstwowe, murowane z pustaków ceramicznych o grubości 25cm na zaprawie cementowo – wapiennej.
- Ściany wewnętrzne działowe – wykonane jako jednowarstwowe, murowane z pustaków ceramicznych o grubości 12cm na zaprawie cementowo – wapiennej.

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian – wg obliczeń termiczno – wilgotnościowych zawartych w niniejszym opracowaniu.

12.3 Przewody kominowe, wentylacja

Projektuje się przewody wentylacji grawitacyjnej i wspomaganej mechanicznie, zgodnie z wytycznymi w części sanitarnej projektu. Na piętrze przewody należy obudować płytami gk, w dachu zakończyć kominkami wentylacyjnymi \varnothing 150 i nasadami kominowymi obrotowymi.

12.4 Izolacje:

- Termiczna podłogi na gruncie – styropian twardy (np. EPS 100) o grubości 15 cm;
- Przeciwwilgociowa pozioma i pionowa w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych – folia w płynie;
- Powierzchnie fundamentów stykających się z gruntem zaizolować preparatem wodoszczelnym (np. 2x DYSPERBIT lub inny środek o nie gorszych parametrach technicznych);

12.5 Posadzki i podłogi.

- ✓ Warstwy podłogowe należy wykonać zgodnie ze specyfikacją na przekrojach poprzecznych oraz rzutach poszczególnych kondygnacji projektowanego budynku.

- ✓ Posadzka w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych powinna być zmywalna, nie-nasiąkliwa, gładka, nieśliska i odporna na działanie wilgoci np. posadzka z płytek ceramicznych.

12.6 Stolarka okienna i drzwiowa

- ✓ Nowoprojektowane drzwi zewnętrzne należy wykonać jako stalowe, ocieplone, w kolorze grafitowym. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U_{min} \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Ze względu na warunki ochrony p-poż. drzwi na elewacji południowej wykonać w klasie odporności ogniowej min. EI60 – zgodnie z częścią graficzną opracowania.
- ✓ Drzwi do łazienek powinny być wyposażone w dolnej części w otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza ;
- ✓ Skrzydła drzwiowe do pozostałych pomieszczeń gładkie, drewniane w kolorze naturalnym;
- ✓ Okna – pcv, rozwieralno – uchylne z możliwością rozszczelnienia oszklone zestawami termoizolacyjnymi ($U=0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).

12.7 Tynki, okładziny wewnętrzne i zewnętrzne

- Tynki wewnętrzne – projektuje się tynki cementowo – wapienne w pomieszczeniach wewnętrznych.
- W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych ściany do wysokości 2,20m powinny być obłożone materiałem zmywalnym, gładkim i odpornym na działanie wilgoci – np. płytkami ceramicznymi.
- Projektuje się sufity podwieszane G-K (gipsowo-kartonowe) na konstrukcji szkieletu stalowego;

12.8 Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne.

Projektuje się wewnętrzne instalacje zgodnie z załączonymi schematami i opisami instalacji wewnętrznych.

12.9 Posadowienie ścian w obrębie objętym przebudową

Projektowane ściany w obrębie wydzielanych lokali nie stanowią elementów konstrukcyjnych, podpierających strop lub belki, dlatego nie jest wymagane wykonanie dodatkowych fundamentów dla tych ścian.

Ściany wydzielające lokale mieszkalne należy posadowić na pogrubionej do 35cm warstwie betonu podkładowego z dodatkowym dozbrojeniem podłużnym w posadzce. Zbrojenie podłużne wykonać z 4 prętów #12mm połączonych strzemionami $\text{Ø}6 \text{ mm}$ co 25cm. Dodatkowo strefy posadzki o szerokości 1,0m wzdłuż tych ścian należy dozbroić siatką min. $\text{Ø}6 \text{ mm}$ co max. 15cm górną i dołem.

Pozostałe ściany działowe opierać bezpośrednio na betonie podkładowym. Zaleca się wykonanie zbrojenia betonu podkładowego siatką przeciwskurczową.

12.10 Nadproża

W miejscu projektowanych otworów okiennych i drzwiowych przewiduje się wykonanie nadproży żelbetowych oraz systemowych do ścian z gazobetonu – zgodnie z informacjami zawartymi na rysunku konstrukcyjnym nr K02. Beton min. C20/25, stal A-IIIIN (BSt500S) – pręty nośne i A-I (St3SX) – strzemiona, otulenie zbrojenia 2cm.

Ze względu na możliwość uszkodzeń elementów konstrukcji przy wykonywaniu projektowanych otworów w ścianach istniejących niedopuszczalne jest używanie narzędzi udarowych silnie „bijących”. Na czas wykonywania prac wyburzeniowych w istniejących elementach nośnych bezwzględnie należy zapewnić podparcia liniowe elementów konstrukcyjnych nadległych (stropy, belki). Podparcia wykonać przed wykonywaniem otworów.

12.11 Konstrukcja ścian

W celu zapewnienia współpracy nowych ścian ze ścianami istniejącymi oraz uniknięcia powstawania rys pionowych na połączeniu tych ścian należy wykonać "strzępia", wykształcone poprzez wykucie gniazd w ścianach istniejących, umożliwiających wmurowanie nowych elementów ściennych. Alternatywnie możliwym jest kotwienie do ścian istniejących za pomocą łączników stalowych do kotwienia ścian z gazobetonu (np. łącznik P30 ocynkowany lub ze stali nierdzewnej). Łączniki stosować w co drugiej warstwie bloczków w ilości szt.2 / na spoinę. Łączniki kotwić do ściany istniejącej za pomocą kotew wklejanych Ø6mm w ilości min. 2 sztuki na łącznik. W bloczkach stosować gwoździowanie w ilości min. 3 gwoździe Ø4,5mm / łącznik.

12.12 Założenia do obliczeń

| Nr normy PN | Tytuł normy |
|--|---|
| Konstrukcje budowlane. Zagadnienia ogólne | |
| PN-82/B-02000 | Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości |
| PN-76/B-03001 | Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń |
| PN-77/B-02011 | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem |
| PN-EN 1991-1-3 | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem |
| PN-80/B-02010/Az1 | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem |
| PN-82/B-02001 | Obciążenia budowli. Obciążenia stałe |
| PN-82/B-02003 | Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe |
| PN-86/B-02015 | Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą |
| PN-87/B-02013 | Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie |

| Nr normy PN | Tytuł normy |
|---|---|
| | oblodzeniem |
| PN-88/B-02014 | Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem. |
| Konstrukcje murowe | |
| PN-B-03002:1999 | Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie |
| PN-B-03002/Az1:2001 | Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie – zmiana do normy |
| PN-B-03002:1999/Ap1:2001 | Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie – poprawka do normy |
| Konstrukcje betonowe i żelbetowe | |
| PN-B-03264:2002 | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie |
| Roboty ziemne. Wykopy. Konstrukcje fundamentowe. Prace podziemne | |
| PN-76/B-03001 | Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń |
| PN-81/B-03020 | Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie |

Do obliczeń statycznych – wytrzymałościowych przyjęto strefy:

- Obciążenie śniegiem – III strefa
- Obciążenie wiatrem – I strefa
- Głębokość przemarzania – II strefa

13 Charakterystyka ekologiczna

Realizacja przedsięwzięcia będącego przedmiotem projektu budowlanego nie spowoduje pogorszenia stanu powierzchni ziemi, w obszarze będącym w zasięgu oddziaływania realizowanego przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie wpłynie na degradację występującej szaty roślinnej i świata zwierzęcego.

Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

14 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek Domu Wiejskiego w Ujkowie Nowym jest budynkiem użyteczności publicznej zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Część objęta opracowaniem stanowi odrębną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV.

Część mieszkalna (ZLIV)

Powierzchnia wewnętrzna – ok. 74,40m²

BUDYNEK NISKI (N)

1. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Odległość budynku objętego niniejszym opracowaniem od istniejącego budynku na działce sąsiedniej wynosi 180cm. Fragment ściany południowej (o szerokości 2,80m) i zachodnia budynku stanowi ścianę oddzielenia pożarowego (powinna być ocieplona materiałem niepalnym).

2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się możliwości magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, jak gazy palne, czy materiały pirotechniczne. Do wykończenia wewnątrz zastosowane zostaną materiały, których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Materiały zastosowane na drogach ewakuacyjnych będą co najwyżej trudno zapalne. Okładziny sufitów i sufity podwieszane wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla strefy zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.

Część mieszkalna budynku zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV. Przewiduje się przebywanie ok. 6 osób

5. Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

6. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek objęty opracowaniem jest podzielony na dwie strefy pożarowe. Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej wielkości 8000m².

Ściany dzielące strefy mają klasę odporności ogniowej REI 60, na zewnątrz na elewacji zachodniej pomiędzy strefami zastosowano pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

Ewentualne szyby i szachty instalacyjne obudowane są ścianami w klasie EI 60 odporności ogniowej. Przepusty instalacyjne w ścianie oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów Instalacje wewnętrzne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyn powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Części mieszkalna została zaprojektowana w klasie „D” odporności pożarowej, z elementów nie rozprzestrzeniających ognia. Poszczególne elementy części nadziemnych budynków posiadają następujące klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna – ściany murowane – min. **R30**;

- pas międzykondygnacyjny ścian zewnętrznych – (ściany murowane wraz z połączeniem ze stropem) EI30.

Część objęta opracowaniem będzie wykonana z elementów budowlanych nierozprzestrzeniających ognia. Przyjęto klasę odporności ogniowej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego – pomiędzy strefą pożarową ZLIII a ZLIV (ściany, strop) – **REI 60**

Ściana oddzielenia pożarowego pomiędzy strefami pożarowymi ZLIII i ZLIV jest wykonana z cegieł i bloczków gazobetonowych obustronnie otynkowana o grubości ok. 25cm i jest wzniesiona na własnym fundamencie. Ściana ta posiada klasę odporności ogniowej REI 240. Zastosowano pomiędzy strefami pionowy 2,0m pas z materiałów niepalnych (na tym fragmencie założono ocieplenie z wełny mineralnej) o klasie odporności ogniowej EI60 – zgodnie z art. 235 pkt 2 WT.

Ściana oddzielenia pożarowego pomiędzy częścią objętą opracowaniem a budynkiem sąsiednim na działce o nr ew. gr. 174 jest wykonana z cegieł i bloczków gazobetonowych o grubości ok. 45cm i jest wzniesiona na własnym fundamencie. Ściana ta posiada klasę odporności ogniowej REI 240. Ściana będzie ocieplona wełną mineralną. Na rysunkach oznaczono klasę odporności ogniowej elementów budowlanych stanowiących oddzielenia pożarowe.

8. Warunki ewakuacji.

W budynku zachowane są dopuszczalne długości dróg ewakuacyjnych. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza wielkości dopuszczalnej, czyli 40m. Drogi i wyjścia ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z Polskimi Normami. Nie przewiduje się wyposażenia budynku w oświetlenie awaryjne.

9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych .

Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana jest klasa odporności EI 60 lub REI 60 zabezpieczone będą do klasy odporności ogniowej danego elementu. Przejścia instalacji przez przepusty w ścianach zewnętrznych znajdujące się poniżej poziomu terenu wykonane będą jako gazouszczelne. Pozostałe przepusty uszczelnione zostaną materiałem niepalnym.

Instalacja odgromowa. - istniejąca

10. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektu objętego opracowaniem jest dostarczona za pomocą dwóch hydrantów zewnętrznych DN80 zainstalowanych na istniejącej sieci wodociągowej w odległości 39m i 54m od budynku.

11. Drogi pożarowe.

Dojazd pożarowy do budynku zapewnia droga - ul. Długa. *Budynek nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji*

w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Jednak istniejąca droga dojazdowa do budynku spełnia wymagania jak dla dróg pożarowych (szerokość drogi ok. 6,35m – wymagane min. 4,0m, nachylenie nie przekracza 5%, najmniejszy zewnętrzny promień łuku drogi jest większy niż 11m).

15 ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT ZWIĄZANYCH Z TERMOMODERNIZACJĄ

15.1 Docieplenie elewacji.

Remont elewacji należy rozpocząć od wykonania przeróbki istniejącej szafki gazowej oraz rury gazowej, przebiegającej wzdłuż elewacji wschodniej. Następnie należy przystąpić do oczyszczenia jej z pozostałości odpadającego tynku i farb, demontażu istniejących parapetów, rur spustowych, skrzynek elektrycznych, odgromów, okablowania, krat, zadaszeń oraz wszystkich istniejących obcych elementów wystających poza lico elewacji.

Docieplenie ścian budynku podlegających opracowaniu zaprojektowano metodą lekką mokrą. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu docieplenia ścian niż podany w projekcie o nie gorszych parametrach (masa tynkarska silikonowa) pod warunkiem uzyskania zgody projektanta i Inwestora.

Kolorystykę elewacji należy wykonać zgodnie z założeniami przyjętymi w projekcie. Dopuszcza się zastosowanie innej kolorystyki ścian niż podana w projekcie pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora.

W celu uzyskania optymalnych parametrów technicznych do docieplenia ścian zaleca się zastosować materiały z jednego systemu dociepleń.

Przed wykonaniem docieplenia należy odspojone oraz spękane tynki odkuć, a następnie uzupełnić tynkiem cementowo – wapiennym lub gotową zaprawą do renowacji ścian.

Uwaga:

Według udostępnionej przez Inwestora dokumentacji projektowej budynku, poniżej poziomu terenu wykonano izolację przeciwwilgociową z lepiku na gorąco (brak uwidocznionej izolacji powyżej poziomu terenu). W przypadku wykonywania prac związanych z termoizolacją ścian fundamentowych i podpiwniczenia należy bezwzględnie usunąć pozostałości lepiku lub zastosować inne rozwiązania, zabezpieczające płyty termoizolacyjne przed kontaktem z lepikiem.

Projektuje się docieplenie wszystkich ścian zewnętrznych styropianem EPS 0,033 FASADA, wełną mineralną skalną o współczynniku $\lambda_{\min}=0,035$ dla ściany w części nadziemnej i $\lambda_{\min}=0,038$ dla strefy cokołowej (ściana wschodnia i fragment ściany południowej) oraz płytami z polistyrenu ekstrudowanego (strefa cokołowa oraz ocieplenie ścian fundamentowych pozostałych) Grubość podstawowa ocieplenia to 16cm dla ścian nadziemnych oraz 14cm dla ocieplenia w strefie cokołowej i podpiwniczeniu. W projekcie przewidziano mocowanie klejem do styropianu i wełny mineralnej oraz kołkami z trzpieniem plastikowym. Na linii strefy cokołowej należy zastosować listwę startową o odpowiedniej szerokości do zastosowanej grubości ocieplenia. Szczegółowe wytyczne podano na rysunkach załączonych do niniejszego opracowania.

Ocieplenie wnęk okiennych i drzwiowych przewidziano w postaci klinów styropianowych oraz z wełny mineralnej o zmiennej grubości (grubość „startowa” 2cm przy ościeżnicy) w taki sposób, aby uzyskać płaszczyzny wnęk prostopadłe do lica ścian elewacji.

Płyty z wełny mineralnej oraz styropianu zamocowane na ścianach powyżej poziomu gruntu, należy pokryć zewnętrzną wyprawą klejowo – szpachlową, zbrojoną siatką z włókna szklanego. W narożnikach ścian należy zastosować siatkę wzmacniającą, która powinna zachodzić min. 20cm za narożnik. Siatkę wzmacniającą zastosować także w narożnikach okien i drzwi – zamocować ukośnie prostokąty siatki pod kątem 45° o wym. ok. 25x40cm.

Zaprojektowano wykończenie cokołów żywicznym tynkiem strukturalnym (mozaikowym) o uziarnieniu 1,5mm. Tynk ten to gotowa do użycia masa tynkarska zawierająca barwne granulaty, odporna na uszkodzenia mechaniczne oraz łatwa do utrzymania w czystości. Jako konieczną warstwę pod tynk typu należy zastosować preparat gruntujący, który ogranicza chłonność podłoża i poprawia przyczepność masy tynkarskiej. Zakres tynku żywicznego obejmuje strefę cokołową (wg rys. elewacji). Na ścianach powyżej cokołu należy zastosować

tynk silikonowy o strukturze pełnej i uziarnieniu 1,5mm. Kolorystykę elewacji wskazano na rysunkach w oparciu o system kolorystyki tynków firmy KREISEL. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego, projektanta i inspektora nadzoru.

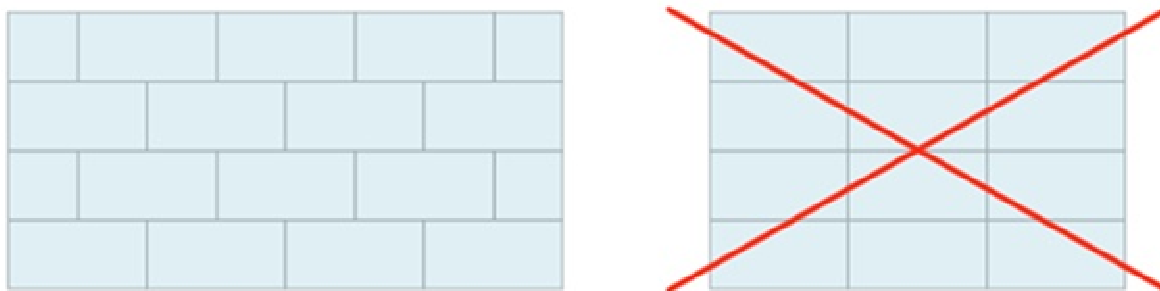
Zaleca się ponadto wykonanie nowej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych oraz izolowanie strefy cokołowej – zgodnie z wytycznymi podanymi na rysunkach.

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian należy zachować wszelkie reżimy technologiczne określone przez producenta systemu, a w szczególności :

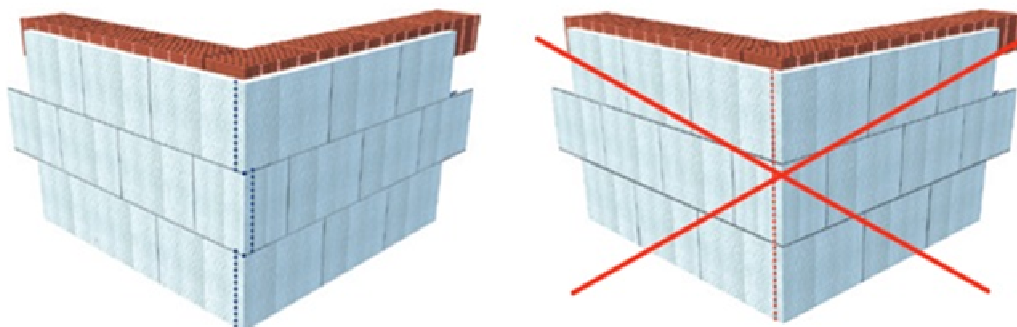
- Sprawdzić stan starego tynku. Głuchy dźwięk wskazuje na utratę przyczepności. W tych miejscach należy tynk usunąć, miejsca te dokładnie oczyścić i uzupełnić tynkiem cementowo – wapiennym lub gotową zaprawą;
- Układanie płyt z wełny oraz płyt styropianowych rozpoczynać od dołu. Po założeniu izolacji z wełny oraz polistyrenu ekstrudowanego na strefie cokołowej i ścianach fundamentowych należy przymocować listwy startowe i dalej układać kolejne płyty;
- Klej nakładać na obrzeżu płyt w formie ćwierćwałka, oraz kilku placków w środku;
- Płyty należy starannie przyklejać, tak, aby spoiny mijają się. Należy zwrócić uwagę, aby klej nie dostał się w spoiny pomiędzy płytami;
- W obrębie narożników stosować zasadę mijania się płyt, w obrębie otworów płyty montować tak, aby spoiny nie pokrywały się z krawędziami otworów.
- Po nałożeniu kleju odczekać aż klej zwiąże (2, 3 dni) i nierówności płyt w miejscu spoin wygładzić szlifierką do styropianu lub papierem ściernym;
- Mocowanie płyt wzmacniać kołkami z tworzywa sztucznego, w ilości min. 6 kołków/m²;
- Długość kołków mocujących zależy od rodzaju podłoża. Długość kołka = grubość izolacji + grubość starego tynku i/ lub tynku wyrównującego + głębokość zakotwienia. Minimalna głębokość zakotwienia wynosi 5cm dla betonu i 9cm dla gazobetonu, elementów ceramicznych i silikatowych.
- Narożniki górne i dolne otworów należy wzmacniać dodatkowymi pasami siatki. Na krawędziach otworów i narożnikach budynku mocować narożniki aluminiowe;
- Klej szpachlowy (gr. 3mm) nakładać na powierzchnię płyt izolacji termicznej za pomocą pacy ząbkowanej;
- W świeży klej należy wtapiać siatkę z włókna szklanego, pasy siatki muszą na siebie zachodzić przynajmniej 10cm;
- Ze względu na charakter obiektu do wysokości 2,00m zaleca się stosować siatkę pancerną lub dwie warstwy siatki z włókien szklanych;

- Powierzchnia warstwy szpachlowej powinna być gładka i równa, siatka zbrojąca nie może być widoczna. Po całkowitym związaniu (ok. 3 dni) należy wyrównać papierem ściernym ewentualne ślady po wygładzaniu pacą.
- Dobrze związane i suche podłoże pokryć obficie płynem gruntującym przynajmniej 12 godzin przed rozpoczęciem prac tynkarskich;
- Tynk należy nanosić pacą ze stali nierdzewnej, grubość nakładanej warstwy powinna odpowiadać fakturze „pełnej”.
- Tynk zacierać niezwłocznie pacą. W zależności od żądanej faktury tynk zacierać ruchami kolistymi lub jednokierunkowymi. Pełne powierzchnie zacierać tym samym narzędziem, zawsze w ten sam sposób.
- Tynk dekoracyjny /mozaikowy/ w partiach cokotów nanosić pacą ze stali nierdzewnej, starannie rozprowadzać i wygładzać, zawsze w jednym kierunku. Tynku tego nie należy zacierać.
- Przy wykonywaniu ocieplenia nad powierzchniami elementów zewnętrznych (np. schody zewnętrzne) pozostawić przerwę ok. 1 cm pomiędzy górną powierzchnią elementu a spodem ocieplenia celem umożliwienia kompensacji możliwych odkształceń powstałych na skutek zmian temperatury oraz możliwości powstawania zjawisk wysadzinowych.

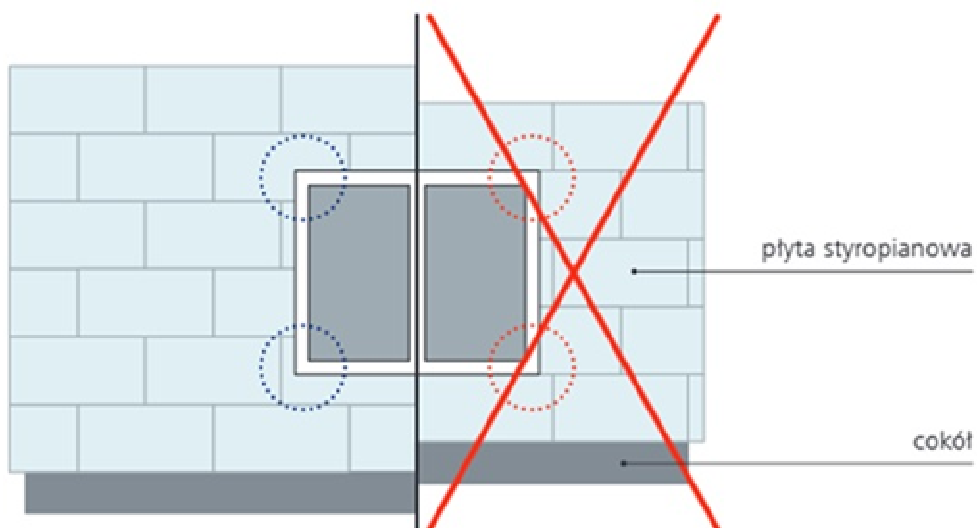
Zasady montażu płyt z wełny i płyt styropianowych



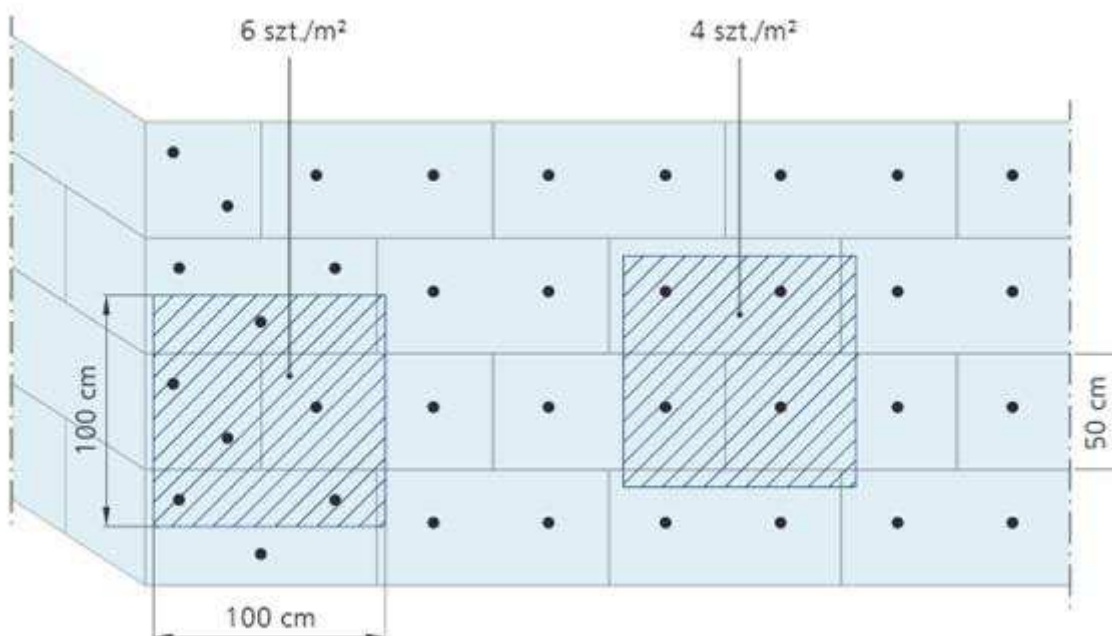
Rys. 1. Rozmieszczenie płyt na powierzchni ściany.



Rys. 2. Rozmieszczenie płyt na narożu zewnętrznym budynku.



Rys. 3. Rozmieszczenie płyt wokół otworów drzwiowych lub okiennych.



Rys. 4. Kołkowanie płyt styropianowych

Przed wykonaniem ocieplenia budynku zdemontować:

- rury spustowe;
- parapety;
- elementy instalacji odgromowej (należy je umieścić w rurach ochronnych w ociepleniu), antenę TV i elementy innych instalacji przechodzące przez elewacje budynku kolidujące z planowanym zakresem prac;
- zadaszenia przeznaczone do likwidacji;
- lampy oświetleniowe;
- skrzynki gazowe;
- skrzynki elektryczne;
- okratowania okien;
- inne elementy, których demontaż jest wymagany ze względu na konieczność wykonania prac.

Po uprzednim usunięciu starej izolacji należy wykonać nową izolację przeciwwilgociową ścian strefy cokołowej i podpiwniczenia. W przypadku realizacji należy ją wykonać z bezrozpuszczalnikowej masy hydroizolacyjnej (np. Dysperbit) na zasadach podanych poniżej.

WŁAŚCIWOŚCI

Dyspersja wodna asfaltów modyfikowanych kauczukiem syntetycznym przeznaczona jest do stosowania na suche i wilgotne podłoża. Dzięki własnościom tiksotropowym daje się nanosić na podłoża o dowolnych spadkach, powłoka nie spływa z pionowej powierzchni nawet przy wysokiej temperaturze, w temperaturze niskiej zachowuje swoją elastyczność. Jest odporna na działanie czynników atmosferycznych, wodę, słabe kwasy i zasady, na działanie substancji agresywnych, zawartych w ziemi. Masę można stosować w bezpośredniej styczności ze styropianem, posiada atest na stosowanie jej w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

ZASTOSOWANIE

Preparat służy do zabezpieczania przed wilgocią podziemnych części budowli, tj. ław, fundamentów, itp.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże musi być nośne, wolne od zanieczyszczeń, środków antyadhezyjnych. Nowe tynki i betony powinny być związane i wysezonowane. Stare warstwy o słabej przyczepności, kruche i łuszczące się należy usunąć. Ubytki uzupełnić mineralną zaprawą szybkowiązującą. Podłoże może być zarówno suche, jak i wilgotne. Nie mogą występować zastoiny wodne, zmróżenia lub oszronienia. Ściany fundamentowe powinny być otynkowane, kurz, pył, ostre krawędzie należy usunąć, wszelkie braki w podłożu szczelnie zaspoinować, powierzchnie o

charakterze porowatym wyrównać zaprawą cementową. Wszelkiego rodzaju kąty (styki ścian między sobą, styki ścian z ławą fundamentową, itp.) wyobliczyć wykonując tzw. fasetę z zaprawy cementowej. W każdego rodzaju zastosowań niezbędne jest zagruntowanie podłoża roztworem do gruntowania. W przypadku stosowania masy izolacyjnej podczas upałów przed rozpoczęciem robót należy zmoczyć podłoże.

SPOSÓB UŻYCIA

Masę izolacyjną przed użyciem należy dokładnie wymieszać używając mieszadła wolnoobrotowego.

Na fundamenty, podziemne części budowli, hydroizolacje podposadzkowe tarasów, piwnic, łaźni, itp. masę izolacyjną należy nanosić przynajmniej w dwóch warstwach pamiętając o zbrojeniu wszystkich kątów pasami z tkaniny technicznej wtapiając ją w świeżą masę. Każdą następną warstwę nakładamy po wyschnięciu warstwy poprzedniej. Po nałożeniu warstwy ostatniej odczekać kilka dni dając czas na odparowanie resztek wilgoci z całej grubości powłoki. W trakcie obsypywania ziemią należy robić to bardzo ostrożnie, żeby nie uszkodzić warstwy izolacji. Zaleca się osłanianie warstwy hydroizolacyjnej styropianem grubości minimum 2 cm w celu zabezpieczenia warstwy przed uszkodzeniami mechanicznymi.

15.2 Dach nad główną bryłą budynku.

Główną konstrukcję dachu wraz z pokryciem pozostawia się bez zmian. Ze względu na planowane wykonanie termoizolacji ścian zewnętrznych koniecznym jest zamontowanie nowych obróbek wiatrownic z uwzględnieniem wykonanej grubości izolacji termicznej.

15.3 Zadaszenie wejść do budynku.

Istniejące zadaszenia nad schodami zewnętrznymi pozostawia się bez zmian. Przewiduje się montaż nowych zadaszeń na elewacjach, osłaniających projektowane i pozostałe istniejące wyjścia do budynku. Zadaszenia zamontować w formie gotowych elementów, kotwionych do elewacji budynku. Przykładowy kształt zadaszenia wskazano w części graficznej opracowania.

15.4 Wykonanie elementów orywnowania.

Przewiduje się demontaż i wymianę istniejących elementów orywnowania całości budynku. Przewiduje się wykonanie orywnowania stalowego w kolorze grafitowym. Rynny min. Ø130mm, rury spustowe min. Ø100mm. Orywnowanie planowane do wymiany w związku z jego złym stanem technicznym oraz projektowaną zmianą kolorystyki elewacji.

15.5 Okna i drzwi zewnętrzne.

Istniejące okna i drzwi w budynku w przeważającej większości pozostawia się bez zmian. Zmianom podlegają jedynie okna i drzwi planowane do wykonania w związku z projektowaną przebudową i częściową zmianą sposobu użytkowania obiektu.

Projektowane okna parteru należy wykonać z PCV, o współczynniku przenikania ciepła $U_{min} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Okna w kolorze białym z zachowaniem wymiarów i podziałów wskazanych w części graficznej opracowania.

Nowoprojektowane drzwi zewnętrzne należy wykonać jako stalowe, ocieplone, w kolorze grafitowym. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U_{min} \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Ze względu na warunki ochrony p-poż. drzwi na elewacji południowej wykonać w klasie odporności ogniowej min. EI60 – zgodnie z częścią graficzną opracowania.

15.6 Parapety zewnętrzne.

Przewiduje się wymianę istniejących parapetów zewnętrznych na nowe, stalowe, powlekanie w kolorze grafitowym (RAL 7016 lub zbliżony) o szerokości ok. 37cm. Ze względu na ich długości minimalna grubość blachy powinna wynosić 0,75mm. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych należy wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowo-wapiennej.

15.7 Instalacja odgromowa, okablowanie.

Zwody pionowe instalacji odgromowej należy umieścić w rurkach winidurowych prowadzonych pod warstwą izolacji termicznej. Na budynku należy zamieścić puszkę kontrolną, w ilości odpowiadającej liczbie zwodów pionowych. Po ponownym zamontowaniu należy wykonać pomiary instalacji odgromowej. Wartość uziemienia winna być mniejsza niż 10Ω . Pozostałe elementy instalacji okablowania budynku prowadzić w sposób analogiczny.

15.8 Elementy pozostałe.

- Istniejące elementy oświetlenia zdemontować na czas prowadzenia robót, wymienić na nowe i dokonać ponownego montażu.
- Skrzynkę gazową stalową należy wymienić na skrzynkę ze stali nierdzewnej stosownie do jej przeznaczenia o odpowiednich gabarytach i przenieść z elewacji południowej na wschodnią.
- Wokół budynku wykonać opaski z płyt betonowych chodnikowych lub gysu kamiennego (za wyjątkiem miejsc, w których przylegają do budynku istniejące nawierzchnie utwardzone betonowe lub z kostki, które należy odtworzyć). Opaski wykonać po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych.

- Istniejące okratowania okien należy wymienić na nowe i zamontować po wykonaniu prac termomodernizacyjnych.
- Istniejące wszelkie tablice informacyjne i podobne elementy należy zdemontować i dokonać ponownego montażu elementów koniecznych do pozostawienia po wykonaniu prac.

16 UWAGI

- Wszelkie wątpliwości wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty.
- Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót winny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, odpowiednimi przepisami budowlanymi i BHP.
- Zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do zastosowania w budownictwie, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:
 - certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
 - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadkach, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są określone certyfikacją określoną powyżej.
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.

| |
|--|
| SC1/1 |
| TYNK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWY BARWIONY W MASIE |
| STYROPIAN (EPS70 033FASADA $\lambda=0,033W/(m\cdot K)$) |
| ŚCIANA ISTNIEJĄCA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| POWŁOKA MALARSKA |

| |
|---|
| SC1/2 |
| TYNK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWY BARWIONY W MASIE |
| STYROPIAN (EPS70 033FASADA $\lambda=0,033W/(m\cdot K)$) |
| ŚCIANA ISTNIEJĄCA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PLYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok. 200cm) |
| powyżej powłoka malarska - farba emulsyjna lateksowa na gruncie |

| |
|---|
| SC1/1* |
| TYNK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWY BARWIONY W MASIE |
| PLYTKI Z WEŁNY MINERALNEJ |
| ŚCIANA ISTNIEJĄCA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| POWŁOKA MALARSKA |

| |
|---|
| SC1/2* |
| TYNK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWY BARWIONY W MASIE |
| PLYTKI Z WEŁNY MINERALNEJ |
| ŚCIANA ISTNIEJĄCA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PLYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok. 200cm) |
| powyżej powłoka malarska - farba emulsyjna lateksowa na gruncie |

| |
|--|
| SC2/1 |
| TYNK CIENKOWARSTWOWY SILKONOWY BARWIONY W MASIE |
| STYROPIAN (EPS70 033FASADA $\lambda=0,033W/(m\cdot K)$) |
| PUSTAKI CERAMICZNE |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| POWŁOKA MALARSKA |

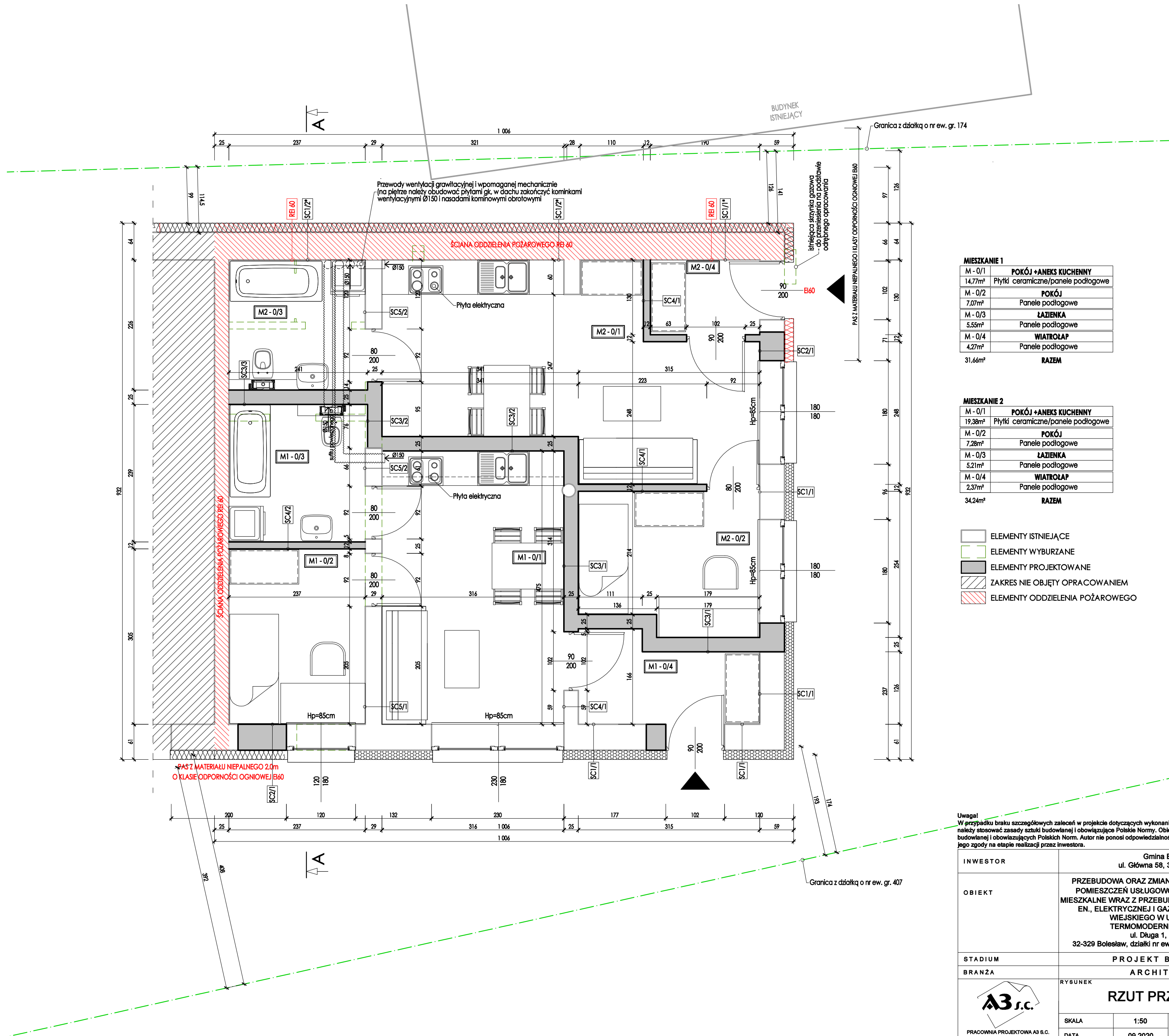
| |
|---------------------------------|
| SC3/1 |
| POWŁOKA MALARSKA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PUSTAKI CERAMICZNE |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| POWŁOKA MALARSKA |

| |
|---|
| SC3/2 |
| POWŁOKA MALARSKA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PUSTAKI CERAMICZNE |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PLYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok. 200cm) |
| powyżej powłoka malarska - farba emulsyjna lateksowa na gruncie |

| |
|---|
| SC3/3 |
| PLYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok. 200cm) |
| powyżej powłoka malarska - farba emulsyjna lateksowa na gruncie |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PUSTAKI CERAMICZNE |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PLYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok. 200cm) |
| powyżej powłoka malarska - farba emulsyjna lateksowa na gruncie |

| |
|---------------------------------|
| SC4/1 |
| POWŁOKA MALARSKA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PUSTAKI CERAMICZNE |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| POWŁOKA MALARSKA |

| |
|---|
| SC4/2 |
| POWŁOKA MALARSKA |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PUSTAKI CERAMICZNE |
| TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV |
| PLYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok. 200cm) |
| powyżej powłoka malarska - farba emulsyjna lateksowa na gruncie |



| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| MIESZKANIE 1 | |
| M - 0/1 | POKÓJ + ANEKS KUCHENNY |
| 14,77m ² | Płytki ceramiczne/panele podłogowe |
| M - 0/2 | POKÓJ |
| 7,07m ² | Panele podłogowe |
| M - 0/3 | ŁAZIENKA |
| 5,55m ² | Panele podłogowe |
| M - 0/4 | WIATROŁAP |
| 4,27m ² | Panele podłogowe |
| 31,66m² | RAZEM |

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| MIESZKANIE 2 | |
| M - 0/1 | POKÓJ + ANEKS KUCHENNY |
| 19,38m ² | Płytki ceramiczne/panele podłogowe |
| M - 0/2 | POKÓJ |
| 7,28m ² | Panele podłogowe |
| M - 0/3 | ŁAZIENKA |
| 5,21m ² | Panele podłogowe |
| M - 0/4 | WIATROŁAP |
| 2,37m ² | Panele podłogowe |
| 34,24m² | RAZEM |

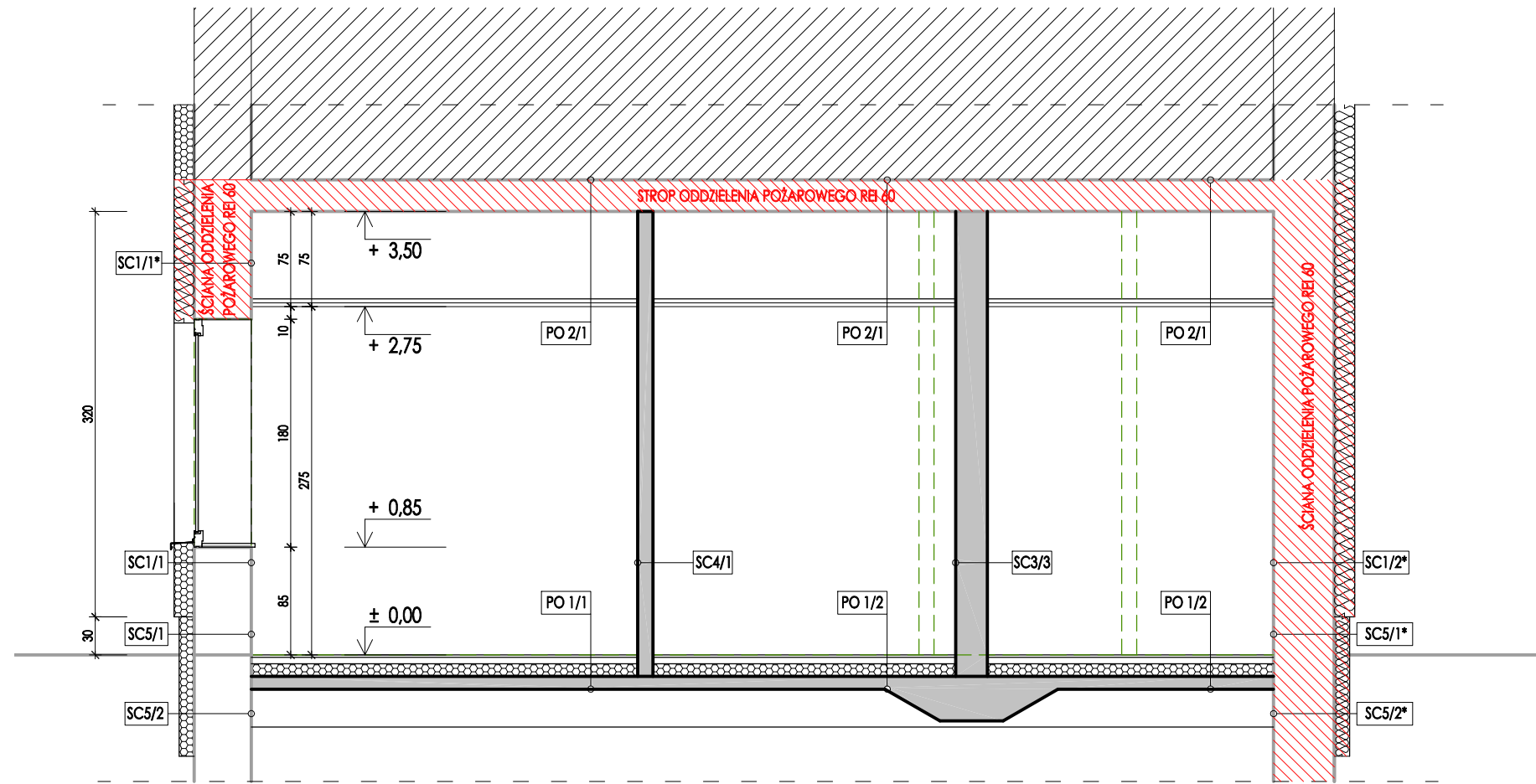
- ELEMENTY ISTNIEJĄCE
- ELEMENTY WYBURZANE
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- ZAKRES NIE OBJĘTY OPRACOWANIEM
- ELEMENTY ODDZIelenIA POŻAROWEGO

Uwaga!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|---|--|----------------|------------|
| INWESTOR | Gmina Bolesław ul. Główna 58, 32-329 Bolesław | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| RYSunEK | | | |
| SKALA | 1:50 | UMOWA | NR. RYS. |
| DATA | 09.2020 | | A01 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścigaj - Trepka | 202/2001 | |
| Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi. Powielanie, udostępnianie rysunku osobom trzecim oraz wprowadzanie zmian w treści możliwe jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody autor(ów) opracowania. | | | |

| | | |
|--------|--|--------|
| SC1/1 | TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY BARWIONY W MASIE | |
| | STYROPIAN (EPS70 033FASADA $\lambda=0,033W/(m^*K)$) | 16,0cm |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | 48,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | POWŁOKA MALARSKA | |
| SC1/2 | TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY BARWIONY W MASIE | |
| | STYROPIAN (EPS70 033FASADA $\lambda=0,033W/(m^*K)$) | 16,0cm |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | 48,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PŁYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok 200cm) powyżej powłoka malarska - farba emulsyjno lateksowa na gruncie | |
| SC1/1* | TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY BARWIONY W MASIE | |
| | PŁYTKI Z WĘLNĄ MINERALNEJ | 16,0cm |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | 48,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | POWŁOKA MALARSKA | |
| SC1/2* | TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY BARWIONY W MASIE | |
| | PŁYTKI Z WĘLNĄ MINERALNEJ | 16,0cm |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | 48,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PŁYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok 200cm) powyżej powłoka malarska - farba emulsyjno lateksowa na gruncie | |
| SC2/1 | TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKONOWY BARWIONY W MASIE | |
| | STYROPIAN (EPS70 033FASADA $\lambda=0,033W/(m^*K)$) | 16,0cm |
| | PUSTAKI CERAMICZNE | 48,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | POWŁOKA MALARSKA | |
| SC3/1 | POWŁOKA MALARSKA | |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PUSTAKI CERAMICZNE | 25,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | POWŁOKA MALARSKA | |
| SC3/2 | POWŁOKA MALARSKA | |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PUSTAKI CERAMICZNE | 25,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PŁYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok 200cm) powyżej powłoka malarska - farba emulsyjno lateksowa na gruncie | |
| SC3/3 | PŁYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok 200cm) powyżej powłoka malarska - farba emulsyjno lateksowa na gruncie | |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PUSTAKI CERAMICZNE | 25,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PŁYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok 200cm) powyżej powłoka malarska - farba emulsyjno lateksowa na gruncie | |

| | | |
|--------|--|--------|
| SC4/1 | POWŁOKA MALARSKA | |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PUSTAKI CERAMICZNE | 12,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | POWŁOKA MALARSKA | |
| SC4/2 | POWŁOKA MALARSKA | |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PUSTAKI CERAMICZNE | 12,0cm |
| | TYNK CEMENTOWO WAPIENNY kat. IV | 1,5cm |
| | PŁYTKI CERAMICZNE (do wysokości nadproży - ok 200cm) powyżej powłoka malarska - farba emulsyjno lateksowa na gruncie | |
| SC5/1 | TYNK MOZAIKOWY | |
| | POLISTYREN EKSTRUDOWANY | 14,0cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA | |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | |
| SC5/2 | FOLIA KUBEŁKOWA | |
| | POLISTYREN EKSTRUDOWANY | 14,0cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA | |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | |
| SC5/1* | TYNK MOZAIKOWY | |
| | PŁYTKI Z WĘLNĄ MINERALNEJ SKALNEJ | 14,0cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA | |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | |
| SC5/2* | FOLIA KUBEŁKOWA | |
| | PŁYTKI Z WĘLNĄ MINERALNEJ SKALNEJ | 14,0cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA | |
| | ŚCIANA ISTNIEJĄCA | |
| PO1/1 | PANELE PODŁOGOWE | |
| | WYLEWKA CEMENTOWA | 6,0cm |
| | FOLIA PE | |
| | STYROPIAN TWARDY (EPS100 036 PODŁOGA) | 10,0cm |
| | FOLIA PE (0,3mm) | |
| | CHUDY BETON | 10,0cm |
| | PODSYPKA PIASKOWA | 30,0cm |
| PO1/2 | PŁYTKI CERAMICZNE | |
| | WYLEWKA CEMENTOWA | 6,0cm |
| | FOLIA PE | |
| | STYROPIAN TWARDY (EPS100 036 PODŁOGA) | 10,0cm |
| | FOLIA PE (0,3mm) | |
| | CHUDY BETON | 10,0cm |
| | PODSYPKA PIASKOWA | 30,0cm |
| PO2/1 | WARSTWY ISTNIEJĄCE | |
| | SUFIT PODWIESZANY NA STELAŻU ALUMINIOWYM | |



- ELEMENTY ISTNIEJĄCE
- ELEMENTY WYBURZANE
- ELEMENTY PROJEKTOWANE
- ZAKRES NIE OBJĘTY OPRACOWANIEM
- ELEMENTY ODDZIELENIA POŻAROWEGO

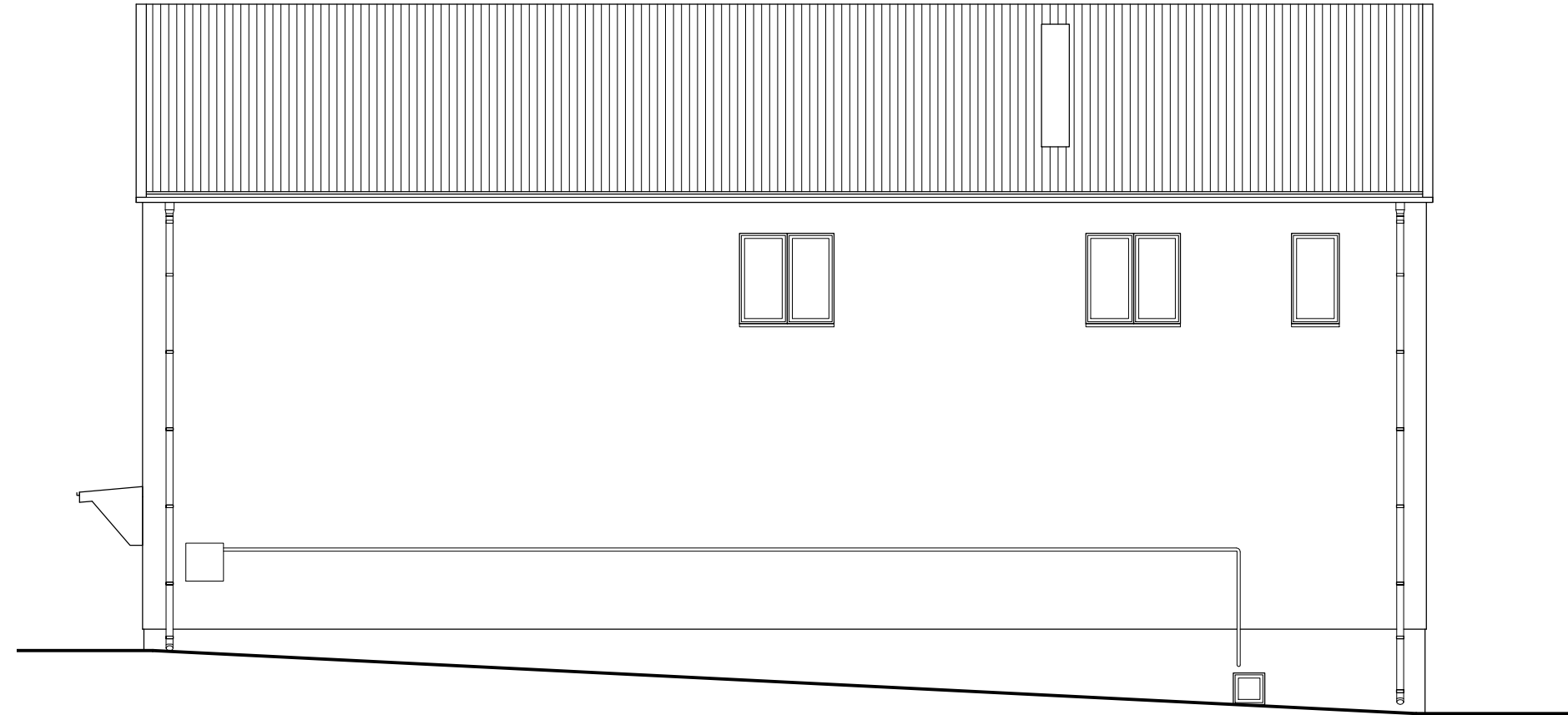
Uwaga!

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|---|--|----------------|------------|
| INWESTOR | Gmina Bolesław ul. Główna 58, 32-329 Bolesław | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ; UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK | | |
| | PRZEKRÓJ A-A | | |
| SKALA | 1:50 | UMOWA | NR. RYS. |
| DATA | 09.2020 | | A02 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścigaj - Trepka | 202/2001 | |
| NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(O)W OPRACOWANIA. | | | |

ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:100



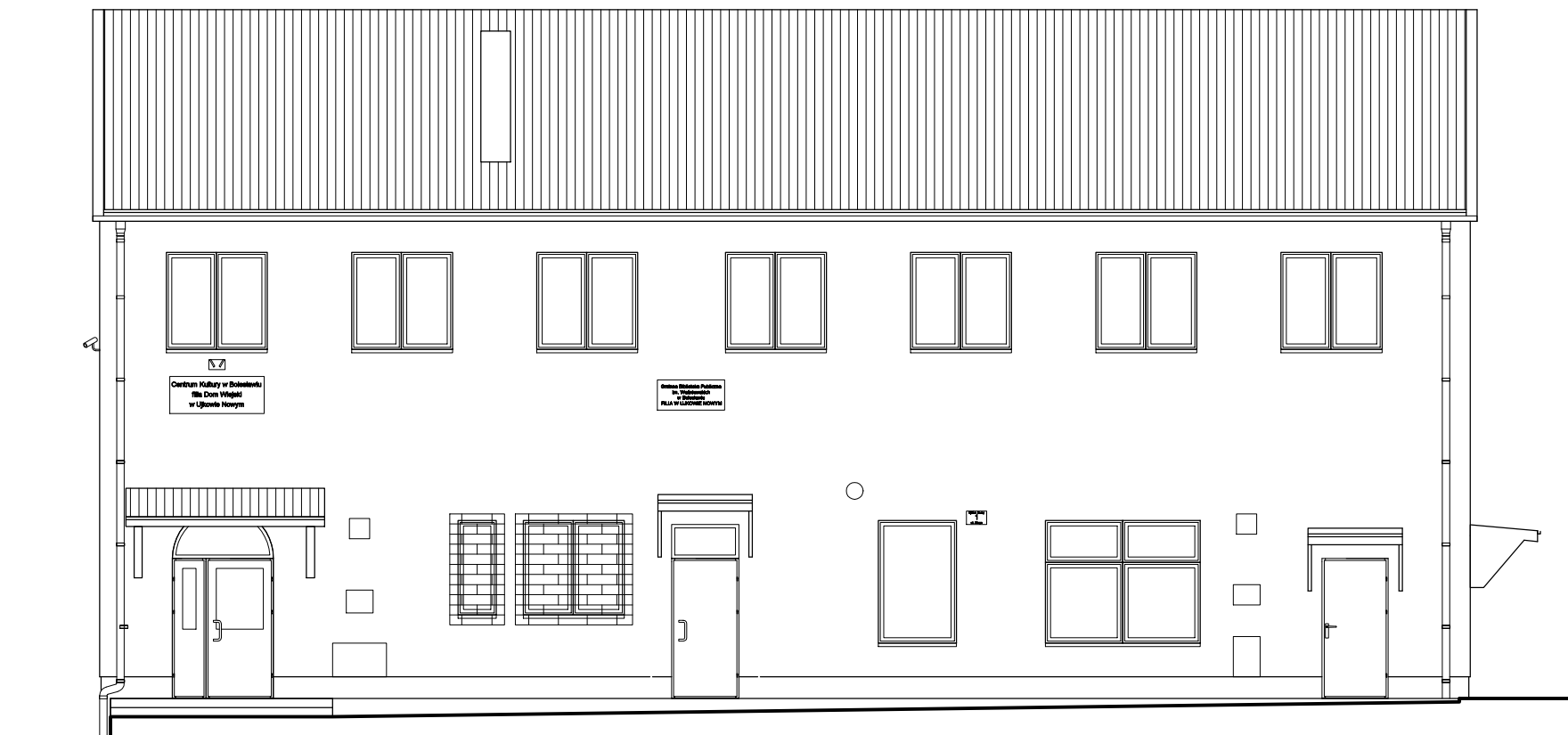
ELEWACJA POŁUDNIOWA

skala 1:100



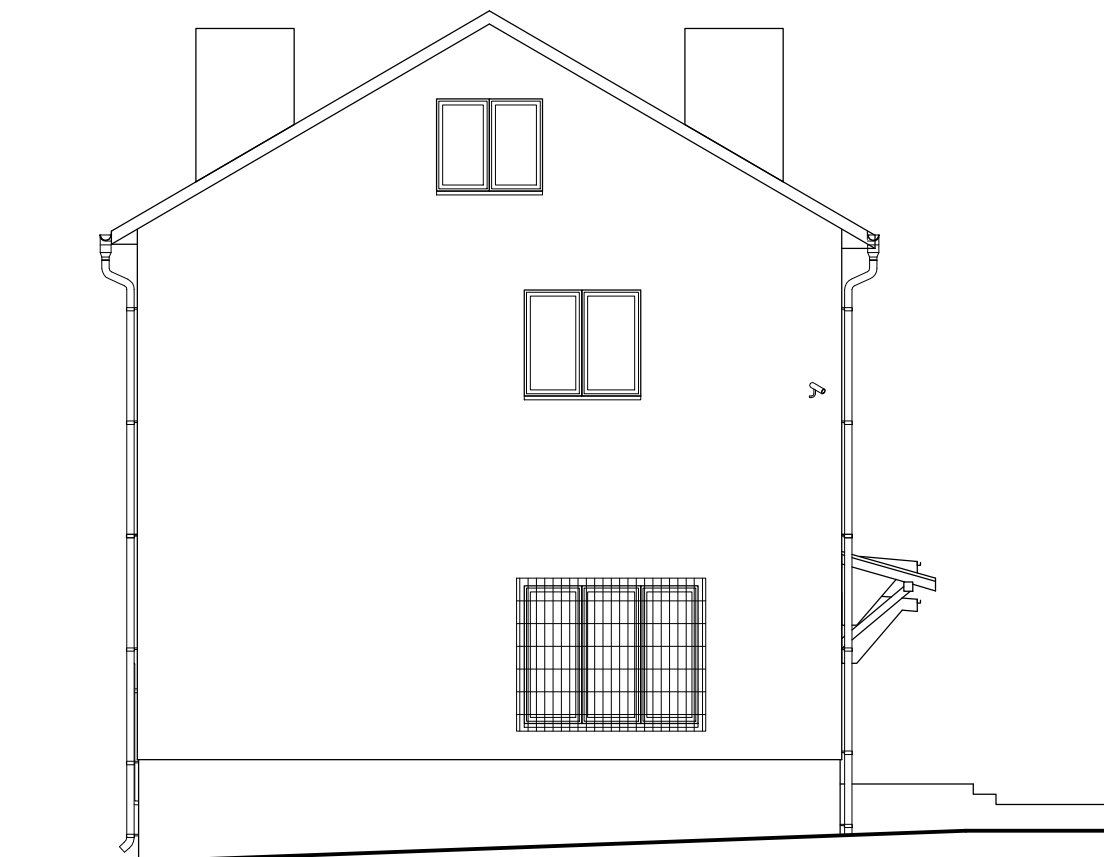
ELEWACJA ZACHODNIA




skala 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA

skala 1:100



-  ELEMENTY ISTNIEJĄCE - BEZ ZMIAN
-  ELEMENTY DO WYKONANIA, WYMIANY LUB REMONTU
-  ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

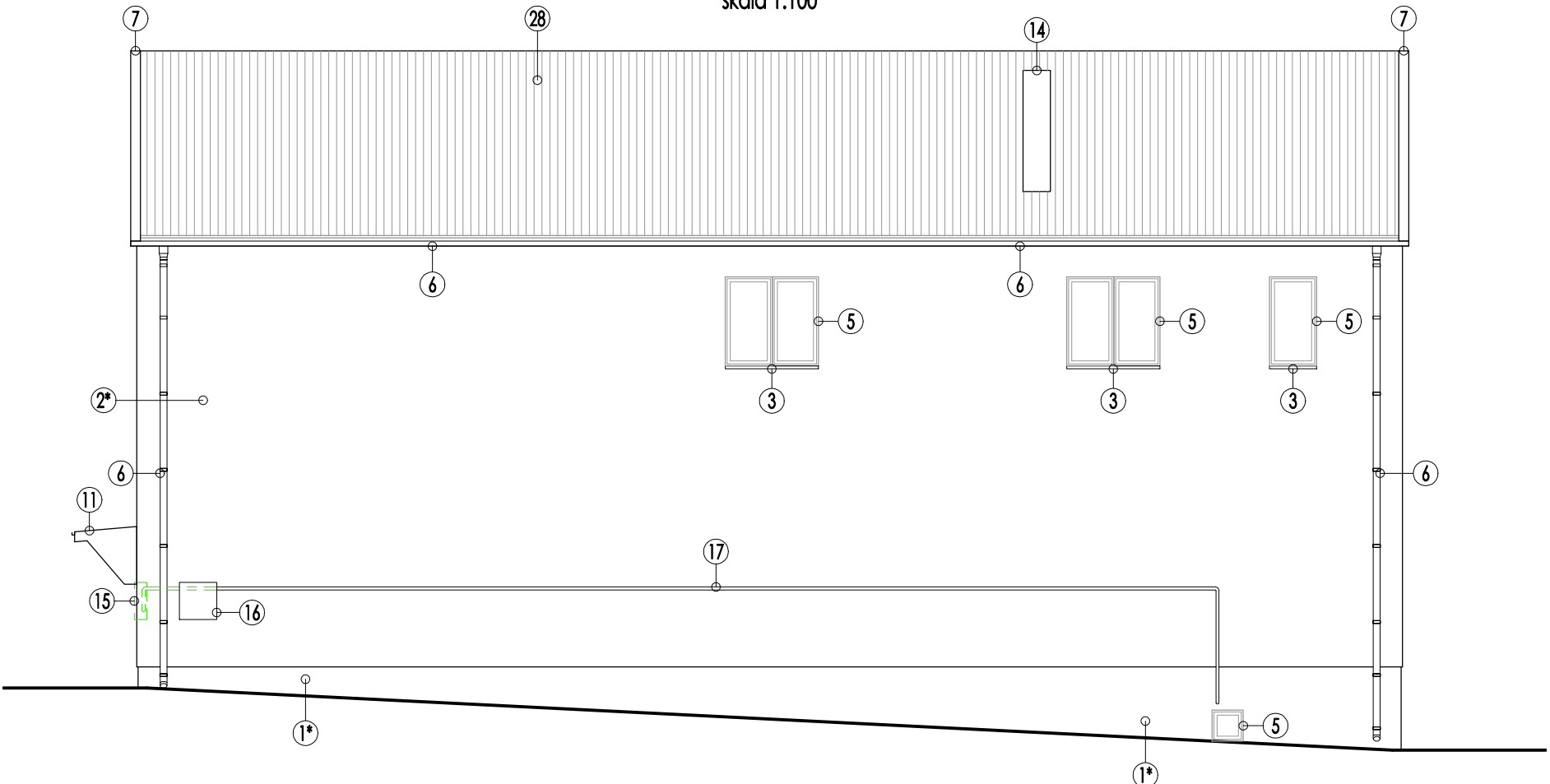
Uwagi!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez Inwestora.

| | | | |
|--|---|----------------|------------------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLUKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK | | NR. RYS. A03 |
| | SKALA | 1:100 | |
| | DATA | 11.2020 | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścigaj - Trepka | 202/2001 | |

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.

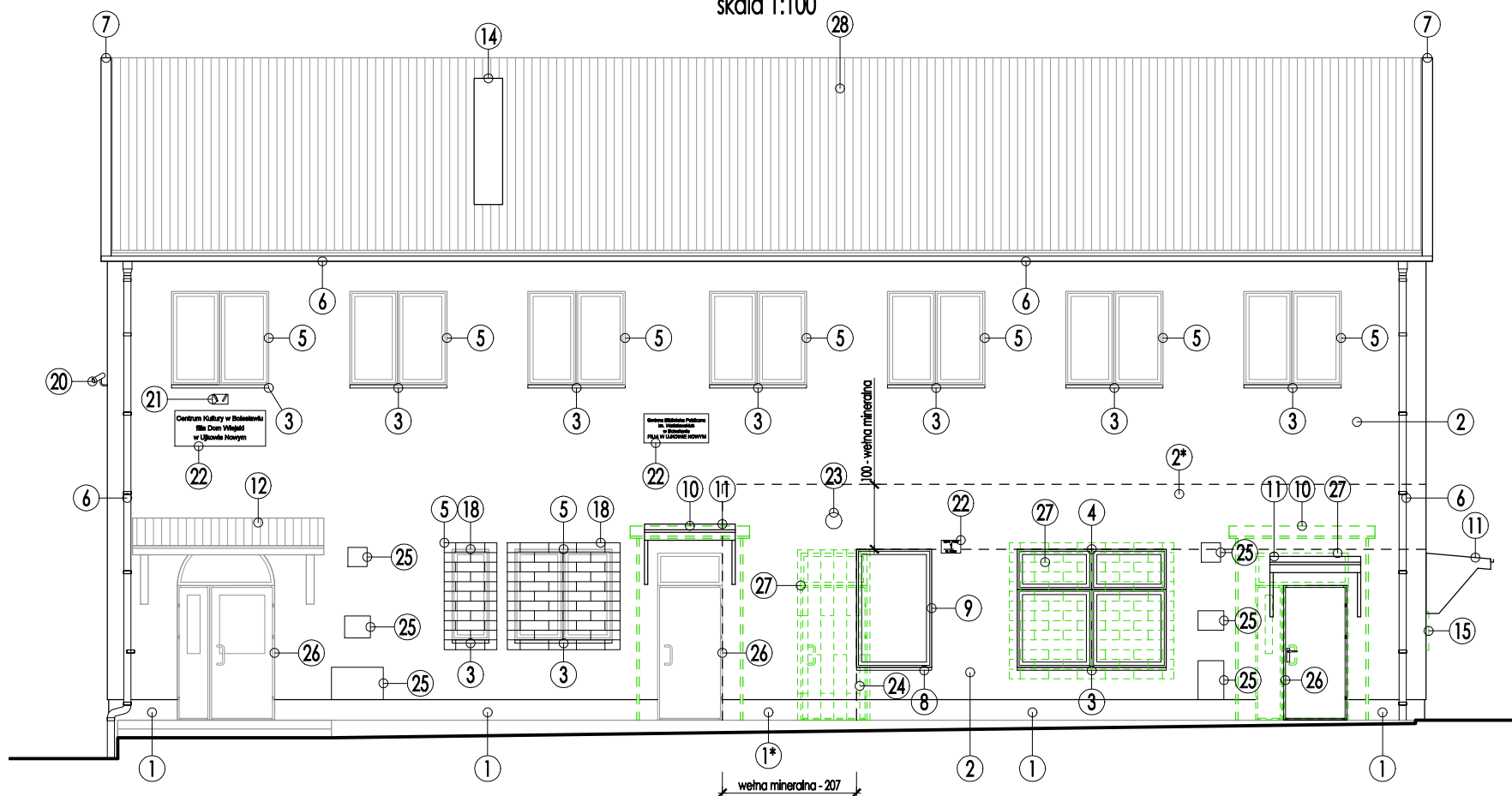
ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:100



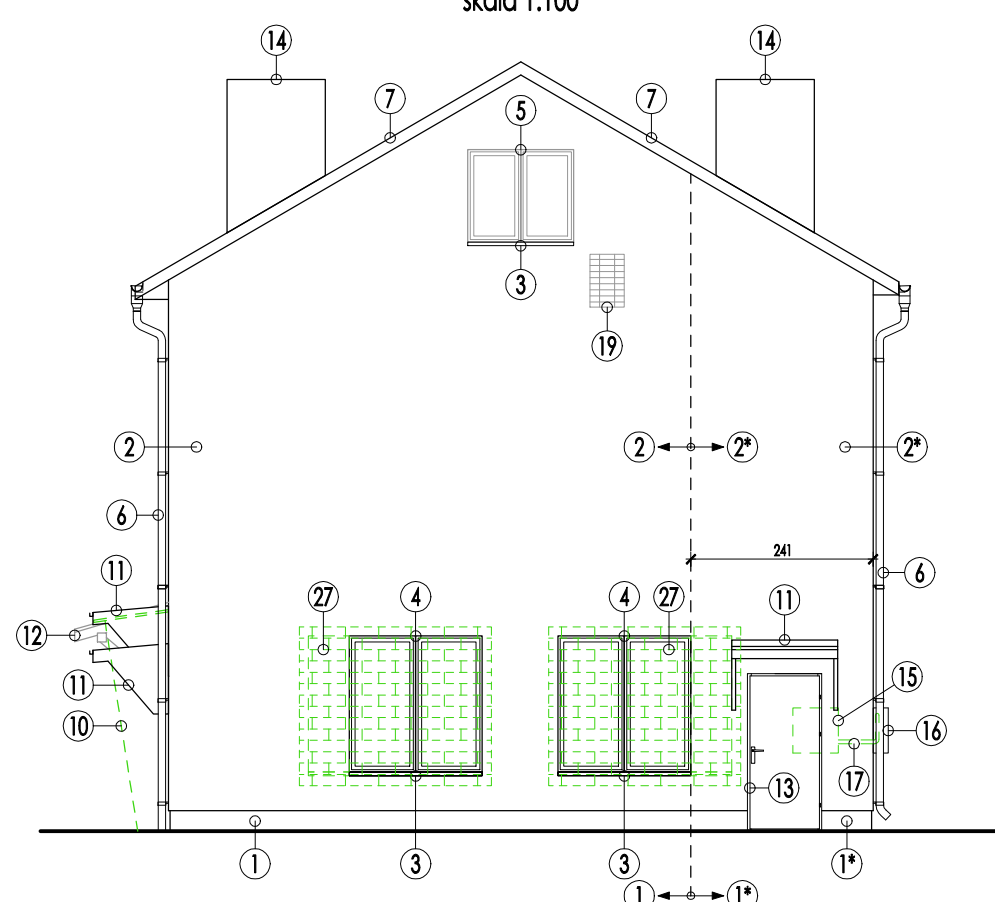
ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:100



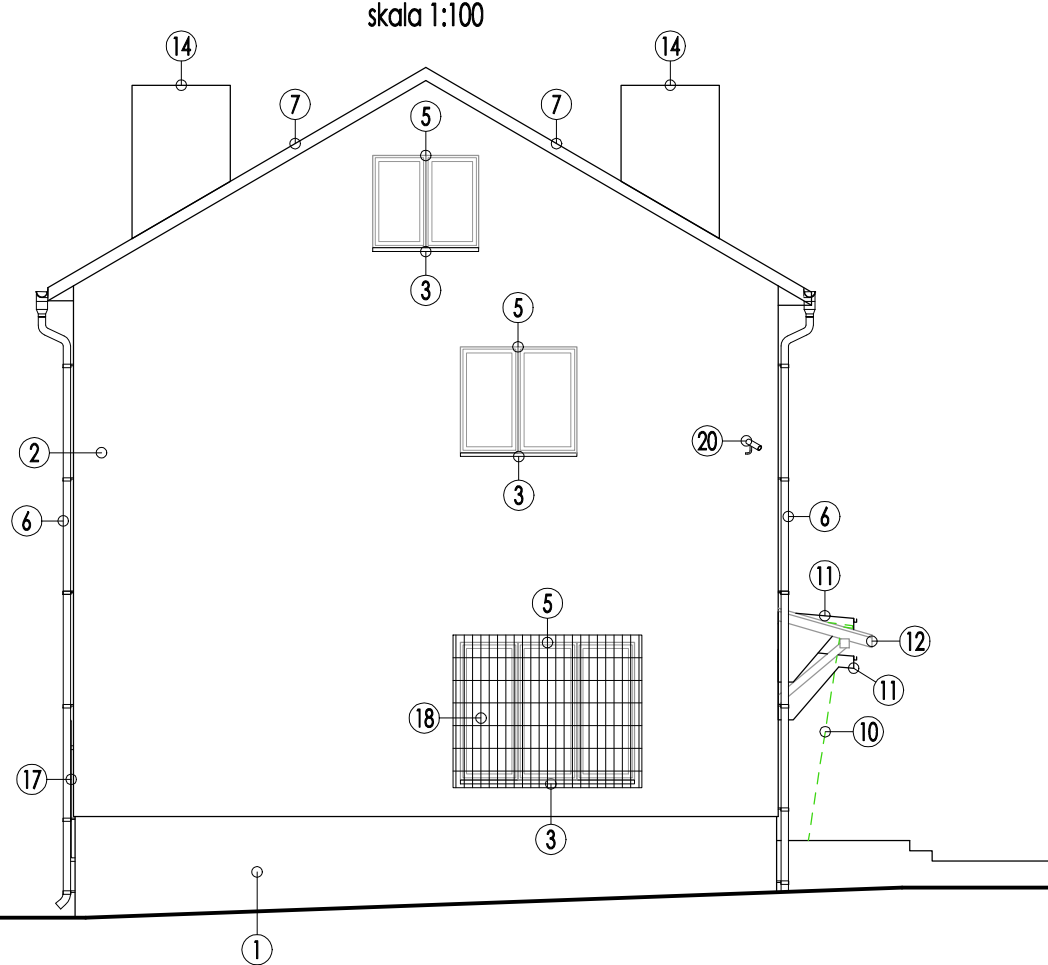
ELEWACJA POŁUDNIOWA

skala 1:100



ELEWACJA PÓŁNOCNA

skala 1:100



OPIS ELEMENTÓW

1. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych (strefa cokołowa i podpiwniczenie)
1. Izolacja przeciwwilgociowa wraz z masą klejącą (masa na bazie hydratyzujących i mas bitumicznych, nie zawierająca rozpuszczalników organicznych);
2. Płyty termoizolacyjne z polistyrenu ekstrudowanego gr. 14 cm ($\lambda_{m}=0,036 W/m^2K$) do głębokości min. 0,8m poniżej poziomu terenu na elewacjach w części niepodpiwniczonej oraz do pełnej głębokości podpiwniczenia;
3. Powyżej poziomu terenu:
- zaprawa klejąca - spachlówka z zatopioną siatką z włókna szklanego; Poniżej poziomu terenu:
- folia izolacyjna tłoczona
4. Powyżej poziomu terenu - wyprawa z cienkowarstwowego tynku mozaikowego
- podkład tynkarski (grunt)
- tynk mozaikowy (np. kolor melanz czarnego i białego w stosunku 3:1) o gr. ziarna 1,5mm.
UWAGA:
W przypadku wystąpienia znacznych nierówności na ścianach poniżej poziomu terenu, przed wykonaniem izolacji należy wykonać warstwę wyrównującą z zaprawy cementowej.
2. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych (powyżej cokołu)
1. Zaprawa klejąca + łącznik mechaniczny;
2. Płyty termoizolacyjne ze styropianu EPS 033 FASADA gr. 16cm;
3. Zaprawa klejąca - spachlówka;
4. Siatka z włókien szklanych;
5. Preparat gruntujący;
6. Wyprawa tynkarska - tynk silikonowy jako wykończenie ścian części nadziemnej (kolorystyka zgodna z rysunkami kolorystyki elewacji). Uziarnienie 1,5mm, struktura baranek.
3. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych (powyżej cokołu)
1. Zaprawa klejąca + łącznik mechaniczny;
2. Płyty termoizolacyjne z wełny mineralnej skłanej gr. 14 cm ($\lambda_{m}=0,038 W/m^2K$) przeznaczonych do izolowania ścian fundamentowych i stref cokołowych do głębokości min. 0,8m poniżej poziomu terenu na elewacjach w części niepodpiwniczonej oraz do pełnej głębokości podpiwniczenia;
3. Powyżej poziomu terenu:
- zaprawa klejąca - spachlówka z zatopioną siatką z włókna szklanego; Poniżej poziomu terenu:
- folia izolacyjna tłoczona
4. Powyżej poziomu terenu - wyprawa z cienkowarstwowego tynku mozaikowego
- podkład tynkarski (grunt)
- tynk mozaikowy (np. kolor melanz czarnego i białego w stosunku 3:1) o gr. ziarna 1,5mm.
UWAGA:
W przypadku wystąpienia znacznych nierówności na ścianach poniżej poziomu terenu, przed wykonaniem izolacji należy wykonać warstwę wyrównującą z zaprawy cementowej.
4. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych (powyżej cokołu)
1. Zaprawa klejąca + łącznik mechaniczny;
2. Płyty termoizolacyjne ze styropianu EPS 033 FASADA gr. 16cm;
3. Zaprawa klejąca - spachlówka;
4. Siatka z włókien szklanych;
5. Preparat gruntujący;
6. Wyprawa tynkarska - tynk silikonowy jako wykończenie ścian części nadziemnej (kolorystyka zgodna z rysunkami kolorystyki elewacji). Uziarnienie 1,5mm, struktura baranek.
5. Istniejący parapet zewnętrzny przeznaczony do wymiany na nowy parapet stalowy w kolorze grafitowym (RAL 7016 lub zbliżony) o grubości blachy min. 0,75mm. Szerokość parapetu dostosować do głębokości osadzenia okien i projektowanej grubości izolacji termicznej.
6. Istniejące okna PCV do wymiany na nowe o wymiarach i podziałach jak na rysunku, kolor biały. Współczynnik $U_{m} \leq 0,9 W/m^2 K$.
7. Istniejące okna PCV do pozostawienia.
8. Istniejące okna PCV do pozostawienia.
Istniejące okna PCV do wymiany na nowe o wymiarach i podziałach jak na rysunku, kolor biały. Współczynnik $U_{m} \leq 0,9 W/m^2 K$.
9. Istniejące okna PCV do wymiany na nowe o wymiarach i podziałach jak na rysunku, kolor biały. Współczynnik $U_{m} \leq 0,9 W/m^2 K$.
10. Istniejące zadzinienie wejścia z blachy trapezowej na podkonstrukcji stalowej. Element przeznaczony do likwidacji.
11. Projektowane zadzinienie wejść do wykonania dla nowych drzwi zewnętrznych oraz w miejscu likwidowanych zadzinień z blachy trapezowej. Wysięg min. 1,0m. Konstrukcja drewniana, kryta blachą powlekąną w kolorze grafitowym, przy okapie rynienka odprowadzająca wody opadowe. Przykładowe zadzinienie pokazano na niższym rysunku.
12. Istniejące zadzinienie wejścia na konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachy trapezowej. Element przeznaczony do pozostawienia. Do wykonania obróbka na połączeniu ze ścianą po ociepleniu ścian budynku.
13. Projektowane drzwi wejściowe, zewnętrzne, o klasie odporności ogniowej EI30, kolor grafitowy, wyposażone w samozamykacz. Współczynnik $U_{m} \leq 1,3 W/m^2 K$.
14. Wykończenie kominów powyżej połaci dachu
1. Zaprawa klejąca + łącznik mechaniczny;
2. Płyty termoizolacyjne ze styropianu EPS 038 FASADA gr. 2cm;
3. Zaprawa klejąca - spachlówka;
4. Siatka z włókien szklanych;
5. Preparat gruntujący;
6. Wyprawa tynkarska - tynk silikonowy jako wykończenie ścian części nadziemnej (kolorystyka zgodna z rysunkami kolorystyki elewacji). Uziarnienie 1,5mm, struktura baranek.
15. Istniejąca skrzynka gazowa, metalowa do przeniesienia na ścianę wschodnią z uwzględnieniem wymiaru na nową ze stali nierdzewnej (wymiar $60x60cm$).
16. Przeniesiona ze ściany południowej skrzynka gazowa ze stali nierdzewnej (wymiar $60x60cm$).
17. Istniejąca rura gazowa do przeróbki - zwiększenie odsadzi od ściany istniejącej do min. 20cm dla umożliwienia wykonania termoizolacji.
18. Istniejące okratowanie okien - do demontażu. Po wykonaniu ocieplenia zamontować nowe okratowania stalowe, powłokane lub ocynkowane ogniowe.
19. Istniejąca antena TV do demontażu na czas prowadzenia robót i ponownego montażu.
20. Istniejąca kamera monitoringu do demontażu na czas prowadzenia robót i ponownego montażu.
21. Istniejący uchwył flagowy podwójny do demontażu i wymiany na nowy, stalowy powlekany lub ze stali nierdzewnej.
22. Istniejące tablice informacyjne do demontażu na czas prowadzenia robót i ponownego montażu.
23. Istniejąca lampa oświetlenia zewnętrznego do demontażu, wymiany na nową i ponownego montażu po wykonaniu prac.
24. Istniejące okratowanie do demontażu.
25. Istniejące skrzynki elektryczne do demontażu ponownego montażu jako nowe po wykonaniu prac.
26. Projektowane drzwi wejściowe, zewnętrzne, kolor grafitowy. Współczynnik $U_{m} \leq 1,3 W/m^2 K$.
27. Istniejące drzwi do likwidacji.
28. Istniejące pokrycie dachu z blachy trapezowej do pozostawienia.
Wnęki okienne i drzwiowe ocieplić styropianem EPS 033 FASADA o gr. 'startowej' 2cm.
Istniejącą instalację odgromową należy wymienić na nową, prowadzoną w rurach osłonowych w grubości izolacji termicznej ścian. Zamontować rewizje do złączy kontrolnych.

Uwagi:

1. Rysunek rozpatrywać wraz z pozostałymi rysunkami opracowania.
2. Wymiary okien podano w świetle otworów.
3. Wymiary drzwi podano w świetle ościeżnic.
4. Przed zamówieniem elementów stolarki okiennej lub drzwiowej sprawdzić poprawność założonych w opracowaniu wielkości okien i drzwi. W przypadku zaistnienia rozbieżności należy odpowiednio dostosować wymiary zamawianych elementów.
5. Wymiary podano w centymetrach, pozostały w metrach.
6. Przed wykonaniem elementów sprawdzić wymiary na budowie.
7. Niniejsze opracowanie obejmuje zakres niezbędny do uzyskania pozwolenia na budowę i realizacji inwestycji przez wykwalifikowanego Wykonawcę. Nie obejmuje natomiast wszystkich detali konstrukcyjnych i zestawień materiałów.

PRZYKŁADOWE ZADZIENIE WEJŚĆ

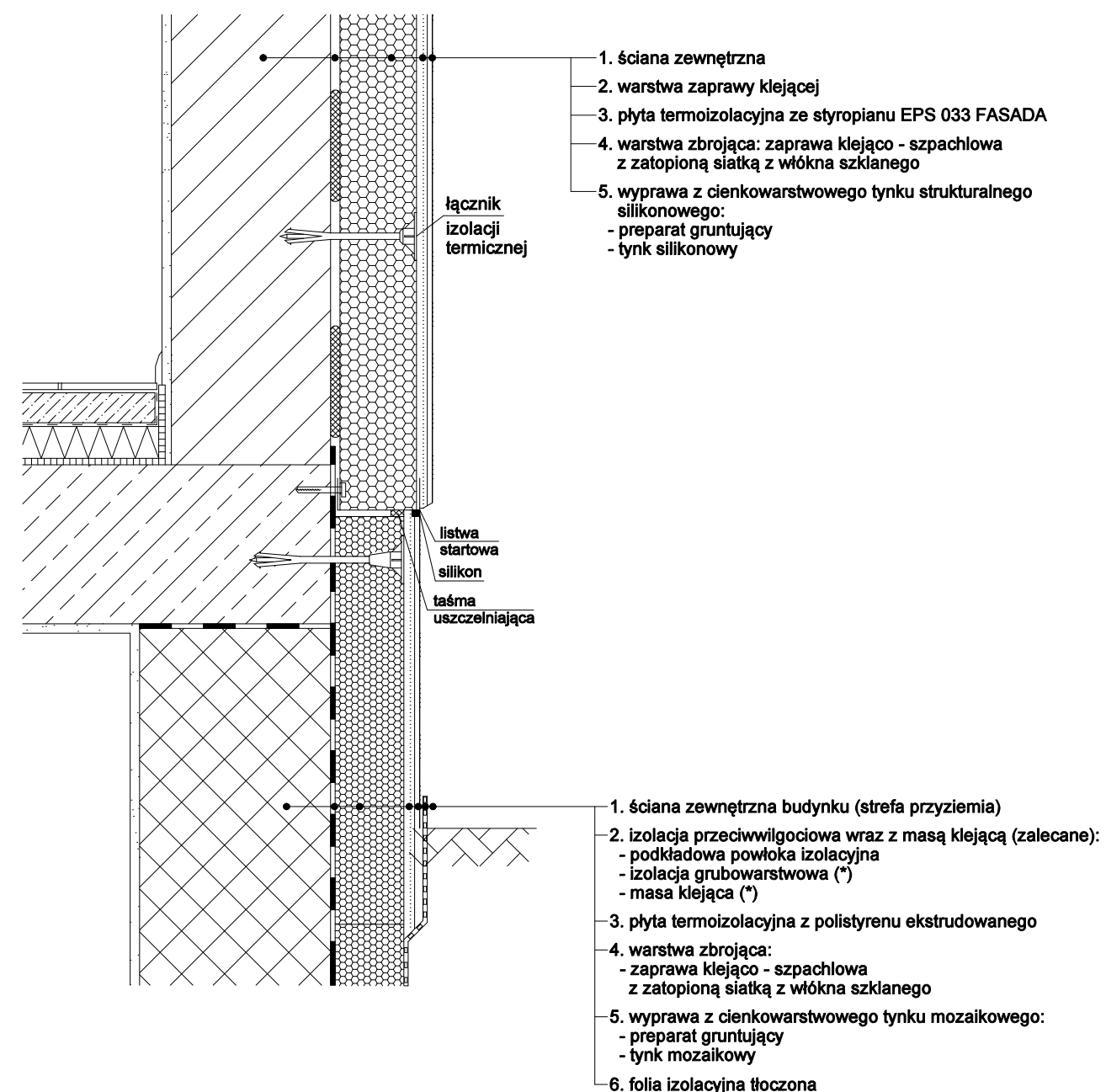


- ELEMENTY ISTNIEJĄCE - BEZ ZMIAN
- ELEMENTY DO WYKONANIA, WYMIANY LUB REMONTU
- ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

Uwaga!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez Inwestora.

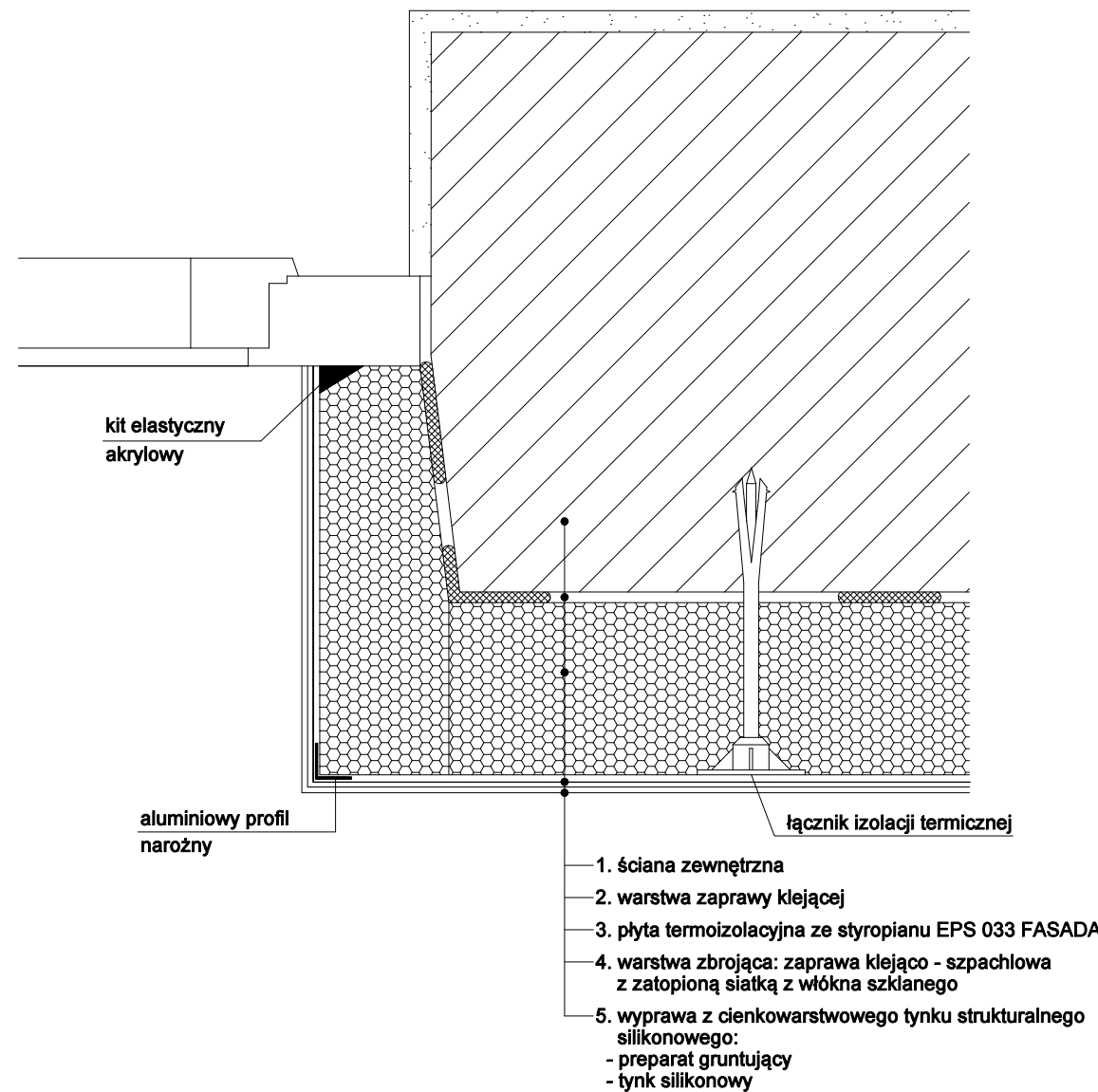
| | |
|---|---|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA |
| | RYSunEK ELEWACJE STAN PROJEKTOWANY - ELEMENTY ELEWACJI |
| SKALA | 1:100 |
| DATA | 11.2020 |
| NR. RW. | A04 |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIE I NAZWIŃSKO NR UPRAWNIENI PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg MPOIA/058/2007 |
| OPRACOWAŁ | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścisgał - Trepka 2022/001 |
| <small>NINIEJSZE OPACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNE PO UZYSKANIU PIŚMIENNEJ ZGODY AUTORA(Ń)W) OPACOWANIA.</small> | |

**Detal ocieplenia cokołu
w części podpiwniczonej
oraz z zagłębieniem w gruncie**

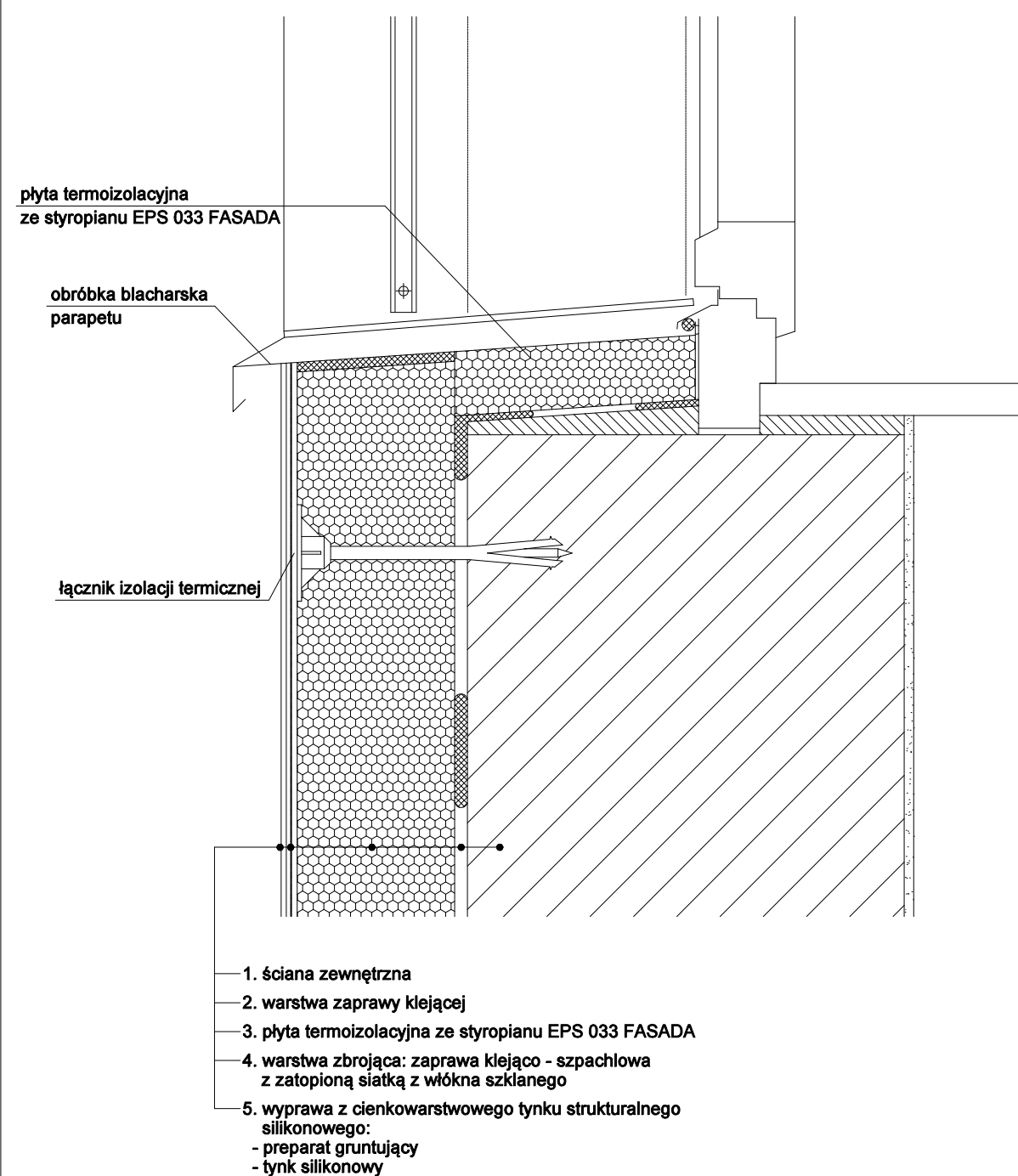


(*) - dwuskładnikowa masa na bazie tworzyw sztucznych i mas bitumicznych, niezawierająca rozpuszczalników

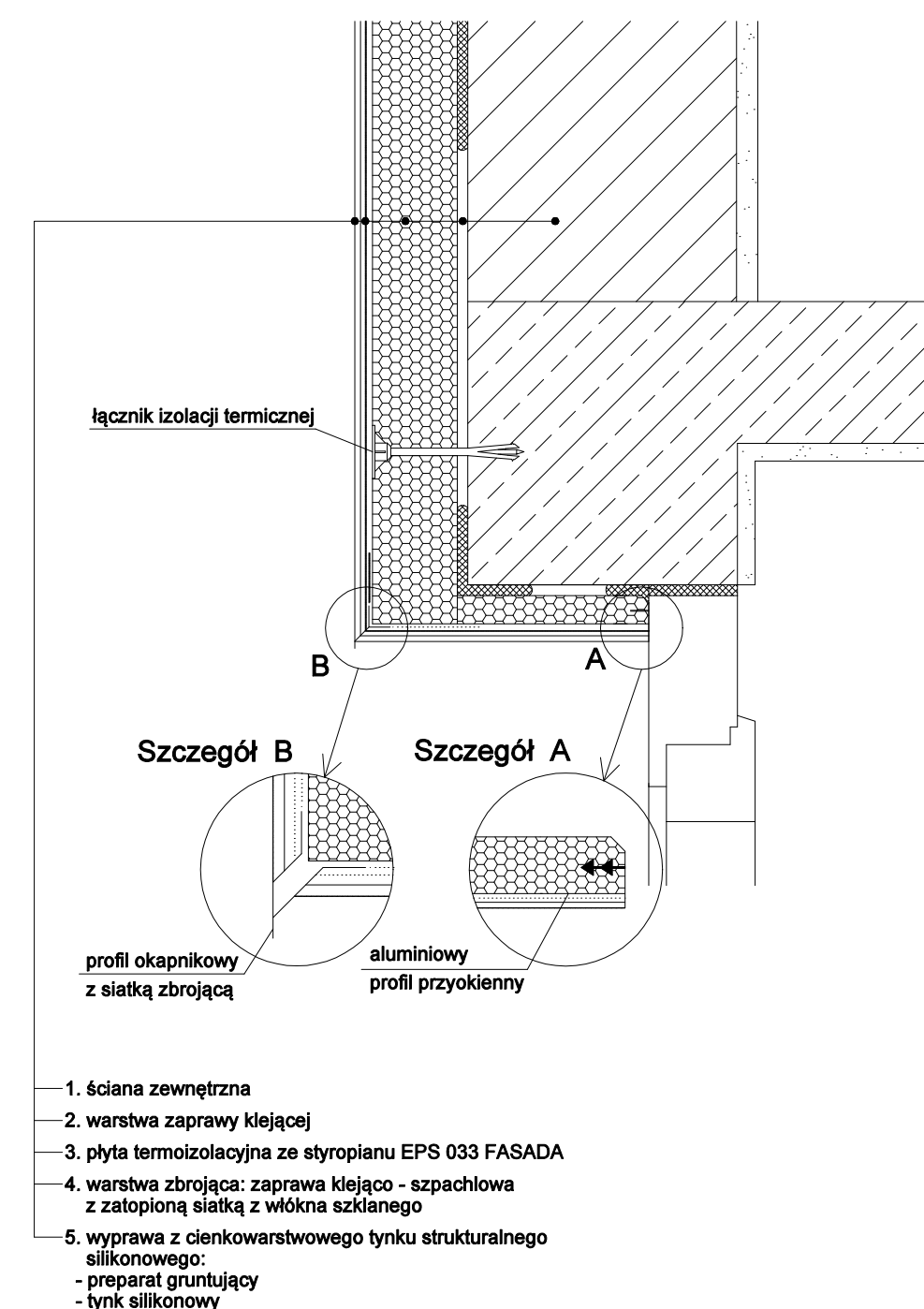
Detal ocieplenia ościeża okiennego/drzwiowego bez węgaraka



Detal ocieplenia parapetu okiennego



Detal ocieplenia nadproża okiennego/drzwiowego

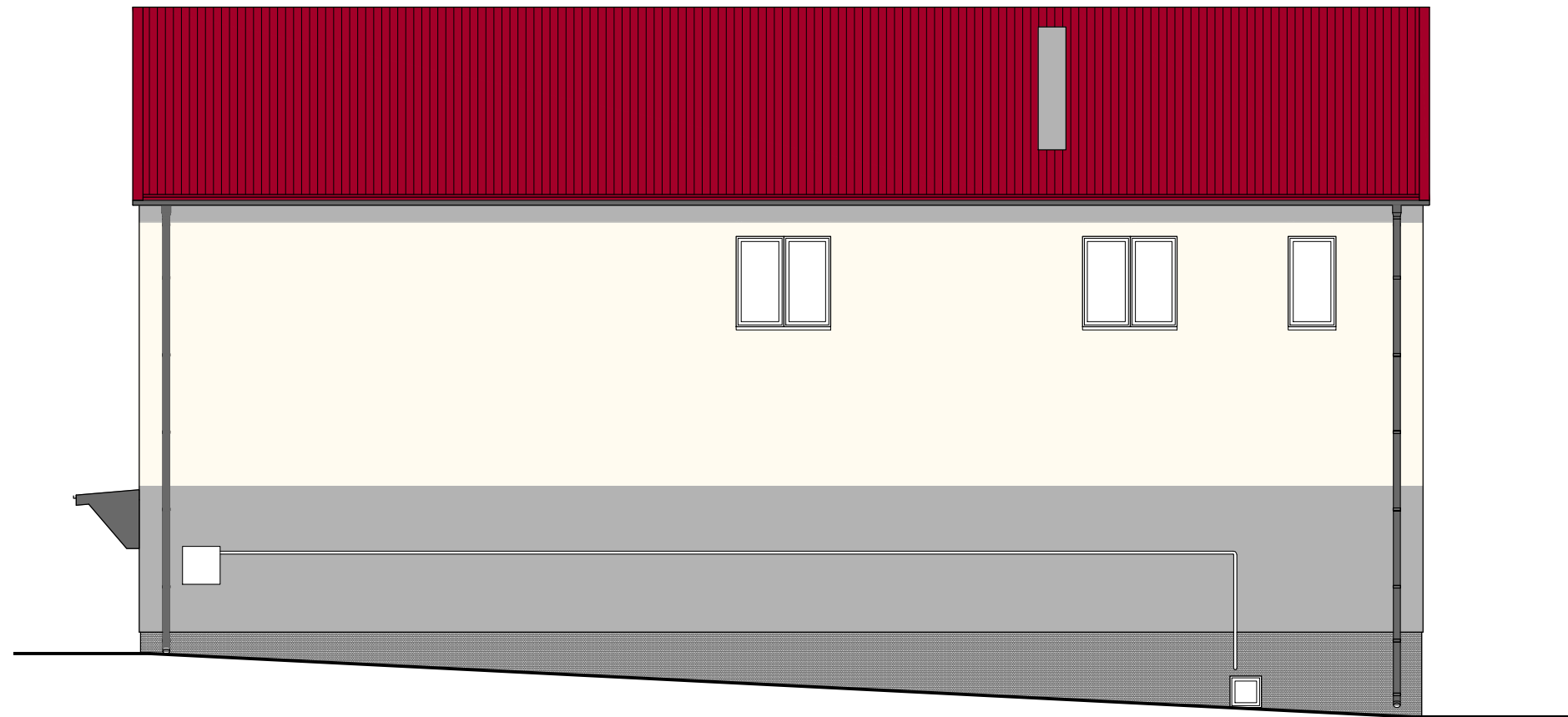


Uwagi
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Normami. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|---|--|----------------|------------------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLSZUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSunEK | | NR. RYS. A05 |
| | SKALA | 1:100 | |
| | DATA | 11.2020 | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścigaj - Treпка | 202/2001 | |
| <small>Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi. Powielanie, udostępnianie rysunku osobom trzecim oraz wprowadzanie zmian w treści możliwe jedynie po uzyskaniu pisemnej zgody Autora(ów) opracowania.</small> | | | |

ELEWACJA WSCHODNIA

skala 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWA

skala 1:100



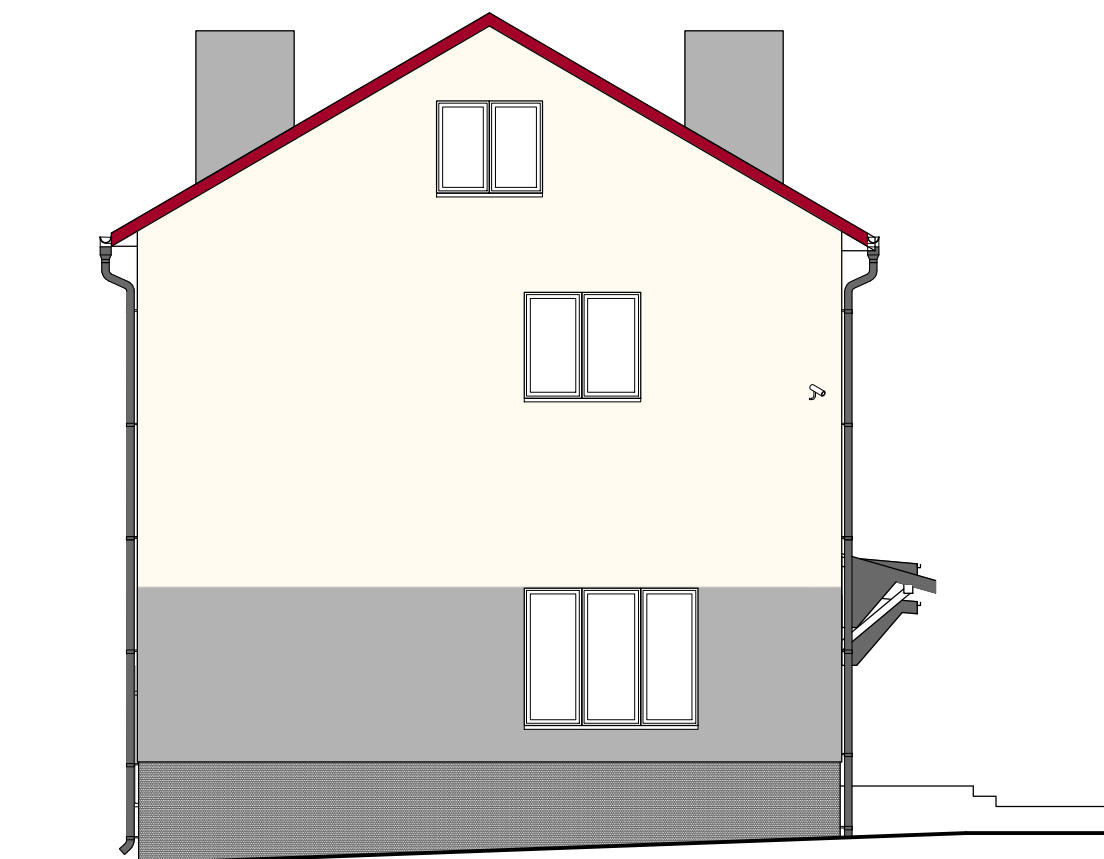
ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:100




ELEWACJA PÓŁNOCNA

skala 1:100



-  TYNK SILIKONOWY, UZIARNIENIE 1,5mm, STRUKTURA BARANEK, KOLOR 28078 I (lub zbliżony) Z PALETY KOLORÓW COLOR DESIGN FIRMY KREISEL
-  TYNK SILIKONOWY, UZIARNIENIE 1,5mm, STRUKTURA BARANEK, KOLOR 27262 I (lub zbliżony) Z PALETY KOLORÓW COLOR DESIGN FIRMY KREISEL
-  TYNK MOZAIKOWY, UZIARNIENIE 1,5mm, KOLOR - MELANŻ CZARNEGO I BIAŁEGO W STOSUNKU 3:1
-  ZADASZENIA, ORYNNOWANIE, PARAPETY, KOLOR GRAFITOWY (RAL 7016 lub zbliżony)

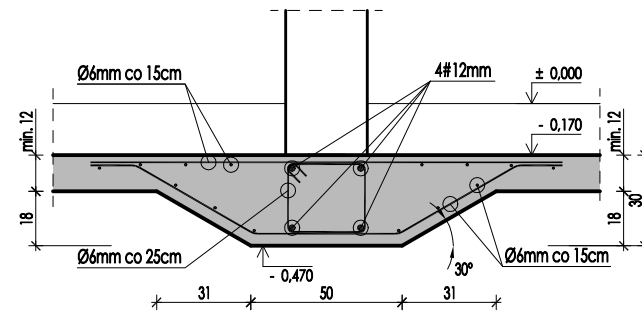
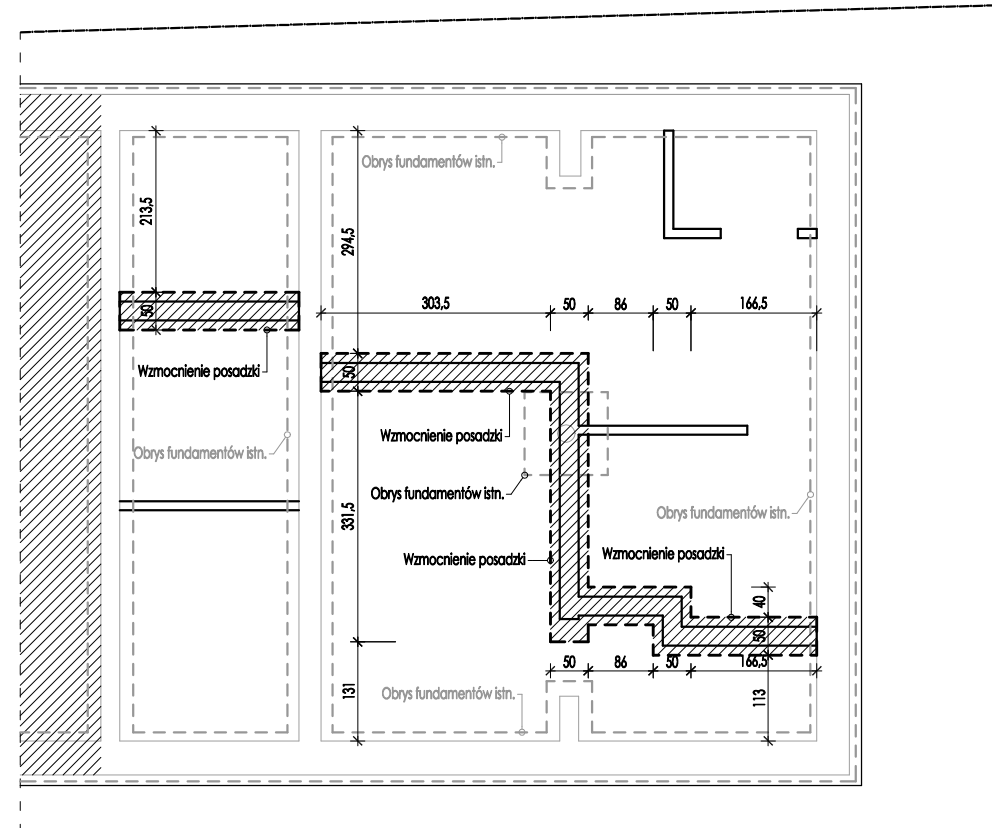
Uwaga!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Normami. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez Inwestora.

| | | | |
|---|--|----------------|------------------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | ARCHITEKTURA | | |
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLUKSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK ELEWACJE KOLORYSTYKA - STAN PROJEKTOWANY | | NR. RYS. A06 |
| | SKALA 1:100 | UMOWA | |
| DATA 11.2020 | | | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
| PROJEKTANT | arch. Małgorzata Bróg | MPOIA/058/2007 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | arch. Anna Ścigaj - Trepka | 202/2001 | |

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.

Posadowienie ścian

skala 1:100

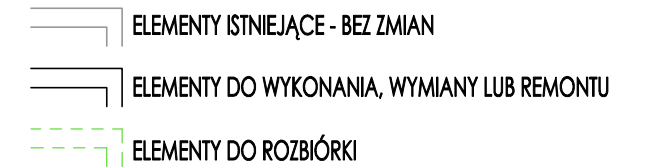


Przekrój przez wzmocnienie posadzki

skala 1:25


Uwagi:

1. Rysunek rozpatrywać wraz z podkładami architektonicznymi i pozostałymi rysunkami konstrukcji obiektu.
2. Beton podkładowy (chudy beton) klasy min. C14/20 (B20) lub wyższej.
3. Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN (BS1500S) jako pręty nośne i A-I (S13S) jako strzemiona.
4. Otulenie zbrojenia 3cm.
5. Zagięcia i zakłady prętów zbrojeniowych zgodnie z PN-B-03264/2002.
6. Poziomy podano w stosunku do przyjętego poziomu ±0,00 budynku.
7. Przed wykonaniem elementów sprawdzić wymiary na budowie.
8. Wymiary podano w centymetrach, poziomy w metrach.



Uwagi!

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Normami. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

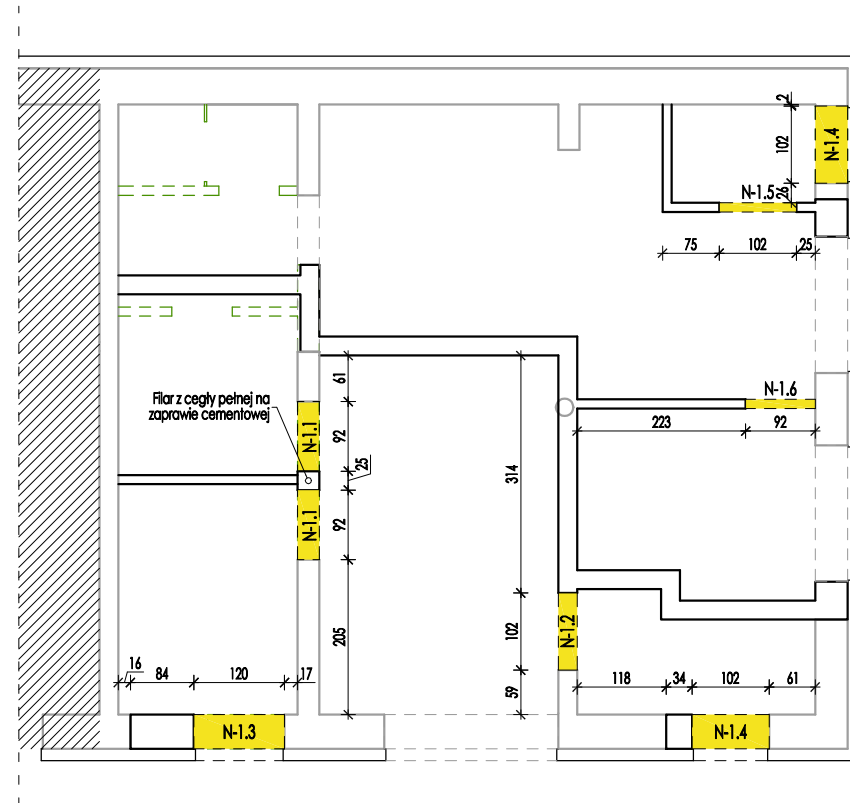
| | | | |
|---|---|-------------|------------------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | KONSTRUKCJA | | |
|  PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK | | NR. RYS. K01 |
| | SKALA | 1:100; 1:25 | |
| DATA | 11.2020 | | |

| | | | |
|-------------------|------------------------|------------------|--------|
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
| PROJEKTANT | inż. Jakub Łaskawiec | MAP/0192/PWOK/04 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Piotr Szargan | 255/2001 | |

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOŚTĘPIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.

Rozmieszczenie ścian i nadproży

skala 1:100



| Belki i nadproża. | |
|--|--|
| Beton min. C20/25, stal A-IIIIN BS1500S (ozn. #, pręty nośne) i A-I S13SX (ozn. Ø, strzemiona); głębokość oparcia nadproży i belek na podporach min. 25cm chyba, że w tabeli wskazano inaczej. | |
| Nadproża | |
| N-1.1_N-1.1 | Nadproże w układzie dwuprzęsłowym. Szerokość 25cm, wysokość 35cm. Zbrojenie dołem dla obudwu pręseł 5#12mm. Zbrojenie górne 4#12mm. Strzemiona dwucięte Ø6mm co max. 12cm. Poziom spodu nadproża +2,080 względem wykończonego poziomu podłogi. |
| N-1.2 | Nadproże jednoprzęsłowe. Szerokość 25cm, wysokość 25cm, zbrojenie 3#12mm dołem, pręty montażowe 2#12mm. Strzemiona dwucięte Ø6mm co max. 15cm. Poziom spodu nadproża +2,080 względem wykończonego poziomu podłogi. |
| N-1.3 | Nadproże jednoprzęsłowe. Szerokość 40cm, wysokość 25cm, zbrojenie 4#12mm dołem, pręty montażowe 3#12mm. Strzemiona czterocięte Ø6mm co max. 15cm. Poziom spodu nadproża +2,650 względem wykończonego poziomu podłogi. |
| N-1.4 | Nadproże jednoprzęsłowe. Szerokość 40cm, wysokość 25cm, zbrojenie 3#12mm dołem, pręty montażowe 3#12mm. Strzemiona czterocięte Ø6mm co max. 15cm. Poziom spodu nadproża +2,100 względem wykończonego poziomu podłogi. |
| N-1.5 | Nadproże jednoprzęsłowe, systemowe, do ścian z gazobetonu. Poziom spodu nadproża +2,080 względem wykończonego poziomu podłogi. |
| N-1.6 | Nadproże jednoprzęsłowe. Szerokość 12cm, wysokość 20cm, zbrojenie 2#12mm dołem, pręty montażowe 2#12mm. Strzemiona dwucięte Ø6mm co max. 15cm. Poziom spodu nadproża +2,080 względem wykończonego poziomu podłogi. |

Uwagi:

1. Rysunek rozpatrywać wraz z podkładami architektonicznymi i pozostałymi rysunkami konstrukcji obiektu.
2. Beton klasy min. C20/25 (B25) lub wyższej.
3. Stal zbrojeniowa klasy A-IIIIN (BS1500S) jako pręty nośne i A-I (S13S) jako strzemiona.
4. Otulenie zbrojenia 2cm.
5. Zagięcia i zakłady prętów zbrojeniowych zgodnie z PN-B-03264/2002.
6. Poziomy podano w stosunku do przyjętego poziomu ±0,00 budynku.
7. Przed wykonaniem elementów sprawdzić wymiary na budowie.
8. Wymiary podano w centymetrach, poziomy w metrach.

- ELEMENTY ISTNIEJĄCE - BEZ ZMIAN
 ELEMENTY DO WYKONANIA, WYMIANY LUB REMONTU
 ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

Uwagi!

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Normami. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez Inwestora.

| | | | |
|--|---|-------|------------------------|
| INWESTOR | GMINA BOLESŁAW UL. GŁÓWNA 58, 32-329 BOLESŁAW | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UL. DŁUGA 1, UJKÓW NOWY, 32-329 BOLESŁAW, DZIAŁKI NR EW. GR. 171/1, 171/2, 173/1 I 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | KONSTRUKCJA | | |
| PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | RYSUNEK | | NR. RYS. K02 |
| | SKALA | 1:100 | |
| DATA | 11.2020 | | |

| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
|-------------------|------------------------|------------------|--------|
| PROJEKTANT | inż. Jakub Łaskawiec | MAP/0192/PWOK/04 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Piotr Szargan | 255/2001 | |

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.

OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE

Do projektu wewnętrznej instalacji wod.-kan, mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej dla budynku w Ujkowie dz. nr ew. gr.

1. Podstawa opracowania.

- ✓ zlecenie inwestora
- ✓ podkłady architektoniczno-budowlane
- ✓ obowiązujące przepisy i normy
- ✓ warunki zabudowy i zagospodarowania terenu
- ✓ uzgodnienia branżowe
- ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. Zm.)

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie techniczne:

- ✓ instalacji wod.-kan.
- ✓ mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.

Dla budynku w Olkuszu instalacje wewnętrzne projektuje się jako:

- ✓ **Zewnętrzna instalacja wody zimnej** – woda zimna będzie doprowadzona z istniejącego przyłącza wodociągowego zlokalizowanego w istniejącym budynku. Średnica projektowanej zewnętrznej instalacji wody zimnej wynosi $\varnothing 40 \times 3,7$ [mm] SDR 11 PE 100 PN 16. W projektowanych mieszkaniach należy zabudować zestawy sublicznikowe dla możliwości rozliczenia poboru wody przez te mieszkania. Wodomierze należy zamontować na wysokości od 0,4 [m] nad podłogą pomieszczenia nr M1-03, M2-03. Zestaw sublicznikowy składa się z wodomierza wielostrumieniowego $\varnothing 20$ [mm] z dwóch zaworów odcinających, zaworu zwrotnego grzybkowego.
- ✓ **Instalację wody zimnej** - Nowo projektowaną instalację w budynku należy wykonać z rur polipropylenowych dla wody zimnej firmy Uponor system BOR – Plus PP – R typ 3 PN 10 – podejścia od pionów do poszczególnych przyborów sanitarnych, piony. Nowo

projektowaną instalację wody zimnej prowadzić w izolacji zgodnie z normą. Łączenie przewodów za pomocą zgrzewania w temp. 260-280 °C – zgodnie z zaleceniami producenta. System oferuje pełny asortyment rur i kształtek niezbędnych do wykonania kompletnej instalacji wodociągowej. Przewody rozprowadzające i podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych należy prowadzić w warstwie wykończeniowej ścian i podłóg w izolacji.

- ✓ **Instalacja ciepłej wody użytkowej** – Woda ciepła przygotowywana będzie w projektowanych podgrzewaczach zasobnikowych elektrycznych firmy Galmet model SG 80 zlokalizowanym w pomieszczeniu M1-03 i M2-03 o pojemności $V = 80$ [l] (lub innej firmy o podobnych parametrach). Przewody wody ciepłej należy wykonać z rur polipropylenowych dla wody ciepłej firmy Uponor system BOR – Plus PP – R typ 3 PN 20 – podejścia od pionów do poszczególnych przyborów sanitarnych i piony. Nowo projektowaną instalację wody ciepłej prowadzić w izolacji zgodnie z normą. Przewody rozprowadzające i podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych należy prowadzić w warstwie wykończeniowej ścian i podłóg w izolacji.
- ✓ **Mechaniczne wspomaganie wentylacji grawitacyjnej** – zaprojektowano przy pomocy wentylatorów firmy Helios z wentylatorami model HVR 150/4.
- ✓ **Kanalizacja sanitarna** – ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w drodze przy pomocy projektowanych przykanalików. Poziome przewody odpływowe prowadzone pod podłogą pomieszczeń należy wykonać z rur firmy UPONOR system UPONAL KG z PCV U klasa B SN4 lub klasa C SN 8. Przewody instalacji kanalizacyjnej prowadzone w ścianach, brzdach, wykonać z rur firmy UPONOR system UPONAL HT PCV. (lub innej firmy o podobnych parametrach).

3. Charakterystyka budynku.

Budynek składa się:

- ✓ **Parter:** pokoje, łazienki, wiatrołapy,

5. Wewnętrzna instalacja wod.-kan.

5.1. Kanalizacja sanitarna.

Ścieki bytowo-gospodarcze z urządzeń sanitarnych odprowadzone zostaną do projektowanych pionów kanalizacyjnych które następnie zostaną włączone przy pomocy poziomych przewodów kanalizacyjnych prowadzonych pod podłogą parteru i projektowanego przykanalika do istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w drodze.

Przy układaniu kanalizacji pod podłogą parteru zaleca się stosowanie rur kanalizacji zewnętrznej firmy UPONOR system UPONAL KG z PCV U klasa B SN4 lub klasa C SN 8 (rury o zwiększonej wytrzymałości na zgniatanie, lub innej firmy o podobnych parametrach)

Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur i łączników PCV firmy UPONOR system UPONAL HT (lub innej firmy o podobnych parametrach). Połączenia rur wykonywane będą jako kielichowe, uszczelniane uszczelką z elastomeru EPDM i pokryte środkiem poślizgowym na bazie silikonu.

Lokalizacja pionów kanalizacyjnych wynika z przyjętego w projekcie rozmieszczenia przyborów sanitarnych. Zaprojektowano łącznie 3 (PK 1, Z1, 2) pionów kanalizacyjne, wykonanych z rur PCV Ø110 [mm].

Piony prowadzone będą, w kanałach instalacyjnych, w bruzdach ściennych. Zamknięcie bruzdy nie może być wykonane jako stałe, bruzda powinna być zakryta po przeprowadzeniu prób szczelności instalacji. Do zamknięcia należy użyć siatki Rabitza, którą należy zarzucić chudą zaprawą cementową. Piony kanalizacyjne mocowane będą do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą uchwytów położonych pod kielichami rur. Należy zastosować podkładki elastyczne. Mocowania na każdej kondygnacji zaprojektowano jako mocowanie stałe zapewniające przenoszenie obciążeń rurociągu zgodnie z BN-76/8860-02.

Przy przejściu przewodów przez ściany należy zastosować rury ochronne.

Ścieki z węzłów sanitarnych nie wymagają wstępnego oczyszczenia przed odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Pion nr PK 1 wyprowadzić ponad połac dachu (min 0,5 [m]) i zakończyć wywiewką. Piony o symbolu Z 1, 2 zakończyć zaworami napowietrzająco – odpowietrzającymi zabudowując je min. 0,3 m powyżej najwyższego odejścia kanalizacyjnego.

Poziome przewody odpływowe główne prowadzone są ze spadkiem min 1,5 [%] a boczne 2 [%].

Przewody prowadzone pod podłogą parteru układamy na warstwie piasku o grubości 10 [cm] i przykrywamy warstwą piasku o wysokości 0,2 [m]. Poziome przewody odpływowe należy prowadzić w odległości od ścian i tą odległość wyznacza nam kąt naturalnego zsypu

gruntu. Są to przewody ułożone pod posadzką, na głębokości min. 0.3 [m] licząc od poziomu wykończonej podłogi do górnej wysokości rury. Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić ze spadkiem min. 3% w brzdach i ściankach lub obudować.

Usytuowanie przyborów sanitarnych zapewnia zachowanie wymaganych normatywnych powierzchni użytkowych. Wysokość montażu przyborów sanitarnych i ich odległość od przegród budowlanych powinna być zgodna z normami lub odpowiadać wymogom producenta. Przybory sanitarne należy przymocować do ścian lub podłóg w sposób zapewniający właściwe użytkowanie oraz łatwy demontaż. Średnice dla poszczególnych odcinków instalacji należy dobierać zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Węzły sanitarne zostały wyposażone w typowe przybory sanitarne, których lokalizacje pokazano na rysunku. Przy przejściu instalacji przez stropy i ściany należy zabudować rury ochronne, przy czym w miejscach tych nie wolno stosować potąceń przewodów.

5.2. Instalacja zimnej, ciepłej, wody.

Projektowane pomieszczenia mieszkalne zasilane będą z istniejącego przyłącza za zestawem wodomierzowym zlokalizowanym w istniejącym budynku przy pomocy projektowanej zewnętrznej instalacji wody zimnej. Zewnętrzną instalację wody zimnej zaprojektowano z rur SDR 11 PE 80 PN 12,5 o średnicy $\varnothing = 40 \times 3,7$ [mm].

Zewnętrzna instalacje wody zimnej prowadzi na głębokości poniżej strefy przemarzania gruntu (1,4 – 1,6 m). Ułożyć na podsypce piaskowej o wysokości 10 [cm], natomiast wysokość piasku nad przewodem to 20 [cm]. Głębokość ułożenia podłączenia wynika z głębokości ułożenia sieci wodociągowej i głębokości przemarzania gruntu.

Nad przewodem wodociągowym w odległości 50 [cm], umieścić taśmę identyfikacyjną koloru niebieskiego z paskiem stalowym który umożliwia wykrycie przewodu przez specjalne urządzenia. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane (ściany, stropy) należy poprowadzić w rurach stalowych ochronnych mających średnicę większą o dwie dymensje od średnicy przewodu prowadzącego wodę zimną, umożliwiając swobodne przemieszczanie się tegoż przewodu.

Zakończenie zewnętrznej instalacji wody zimnej jest w projektowanych mieszkaniach. Zestaw sublicznikowe składają się z wodomierza wielostrumieniowego $\varnothing 20$ [mm] z dwóch zaworów odcinających, zaworu zwrotnego grzybkowego. Pomiedzy zaworami odcinającymi a wodomierzem należy zachować odcinek prosty, przed wodomierzem i za wodomierzem. Zestaw wodomierzowy należy zamontować zgodnie z normą PN-91/M-54910.

Armatura stosowana w instalacjach wodociągowych powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) danej instalacji. Zastosowaną armaturę sanitarną i czerpalną należy instalować na wysokościach.

| Nazwa przyboru | Wysokość [cm] |
|-----------------------------------|--|
| Umywalka | 80-86 od podłogi |
| Bateria umywalkowa | montować na umywalce |
| Syfon umywalkowy | 48-56 od podłogi |
| Pisuar | zgodnie z systemem GEBERIT 65 od podłogi |
| Zawór ze złączką do węża | 50 od podłogi |
| Miska ustępowa | zgodnie z systemem GEBERIT 40 od podłogi |
| Zawór do spłuczki miski ustępowej | zgodnie z systemem GEBERIT |
| Zlewozmywak | 80-90 od podłogi |
| Bateria zlewozmywaka | Montować na zlewozmywaku |
| Syfon zlewozmywaka | 40-50 od podłogi |
| Zlew gospodarczy | 50 od podłogi |
| Bateria zlewu gospodarczego | 25-35 od zlewu |
| Brodzik | 28-33 od podłogi |
| Bateria do brodzika | 130 od krawędzi brodzika |

Instalację wody zimnej, ciepłej, wykonać z rur:

- ✓ Piony, poziomy i podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych prowadzone w warstwie ściany i podłogi – rurociągi z polipropylenu firmy Uponor system BOR – Plus PP – R typ 3 PN 20, 16, 10 zaizolowanych termicznie izolacją z pianki poliuretanowej w osłonie z PCV firmy Climaflex. Łączenie przewodów za pomocą zgrzewania polifuzyjnego w temp. 260-280 0C – zgodnie z zaleceniami producenta. System oferuje pełny asortyment rur i kształtek niezbędnych do wykonania kompletnej instalacji. Instalację wody ciepłej i cyrkulacyjnej wykonać z rur i kształtek systemu BOR-Plus PP-R PN 20 lub PN16 stabi z wkładką aluminiową. Instalację zimnej wody wykonać z rur i kształtek systemu BOR-Plus PP-R PN 10 lub PN 16.

Piony instalacji wodociągowej prowadzone będą w brzdach ściennych. Przewody doprowadzające wodę od pionów do przyborów prowadzone będą w warstwie wykończeniowej podłogi i w ścianach. Przykrycie rurociągów winno wynosić od 2 - 4 [cm] prowadząc przewody w ścianach pod tynkiem lub w podłodze. Przy przejściu przewodów przez ściany należy zastosować rury ochronne.

Dla przewodów pionowych przewiduje się zamontowanie uchwytów stałych i przesuwnych w odległościach zalecanych przez producenta przewodów (max. odległości pomiędzy uchwytami stałymi nie powinna przekraczać 2,7 [m]). Montowane są one pod trójnikami przy każdym odejściu.

Dla budynku zaprojektowano piony wody zimnej, ciepłej. Pod pionami projektuje się zawory odcinające kulowe (z korkiem spustowym).

Instalację wody ciepłej wykonać z rur i kształtek systemu BOR-Plus PP-R PN 20 lub PN16 stabi z wkładką aluminiową. Instalację zimnej wody wykonać z rur i kształtek systemu BOR-Plus PP-R PN 10 lub PN 16. Łączenie przewodów za pomocą zgrzewania polifuzyjnego w temp. 260-280 0C – zgodnie z zaleceniami producenta. System oferuje pełny asortyment rur i kształtek niezbędnych do wykonania kompletnej instalacji wodociągowej

Prowadzenie przewodów, średnice i lokalizacje armatury czepalnej podano na rysunku.

Przy przejściu instalacji przez stropy i ściany należy zabudować rury ochronne przy czym w miejscach tych nie wolno stosować połączeń przewodów.

W przypadku przewodów prowadzonych w brzdach dla obudowy wykorzystuje się siatkę Rabitza oraz masę gipsową, natomiast prowadzonych pod stropem pomieszczeń płyty gipsowo kartonowe zamocowane na specjalnym stelażu aluminiowym. Prowadzenie przewodów średnice i lokalizacje armatury czepalnej podano na rysunku.

5.3. Elementy instalacji wod.-kan.

W obiekcie zastosowano typową armaturę i urządzenia sanitarne dla obiektów mieszkalnych.

Przybory sanitarne i armaturę czepalną należy instalować na normatywnych wysokościach zachowaniem wymaganych odległości między przyborami i od przegród budowlanych zgodnie z normą PN/B-10701.

5.4. Próba szczelności.

Wszystkie przewody wody zimnej, ciepłej, muszą być poddane próbie szczelności którą przeprowadza się przy ciśnieniu 1,5 raza większym niż ciśnienie robocze lecz nie mniej niż 0,90 Mpa.

Instalację kanalizacji sanitarnej poddać próbie szczelności połączeń na wysokość słupa wody pionu kanalizacyjnego.

Próby przeprowadzić zgodnie z zaleceniami przyjętego systemu i przepisami dla instalacji z tworzyw sztucznych i stalowych. Z przeprowadzonych prób sporządzić protokół odbioru.

5.5. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Przewody z tworzyw sztucznych nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego.

5.6. Izolacja termiczna.

Przewody wody zimnej, ciepłej zaizolować termicznie izolacją z pianki poliuretanowej firmy Thermaflex o grubości 20 [mm]. W pomieszczeniach w których prowadzona jest instalacja zimnej, ciepłej wody powinna być zapewniona minimalna temperatura 5 °C dla zapobieżenia zamarzania instalacji.

6. Mechaniczne wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.

Projektowane mechaniczne wspomaganie grawitacji ma za zadanie usunięcie powietrza zanieczyszczonego (wilgoć, zapach, zyski ciepła) z jednoczesnym napływem powietrza czystego przez otwory wyrównawcze w wyniku wytworzonego podciśnienia z zewnątrz lub z pomieszczeń sąsiednich.

Mechaniczne wspomaganie grawitacji zapewnia wymianę powietrza dla utrzymania odpowiednich warunków higieniczno – sanitarnych w wentylowanych pomieszczeniach.

Mechaniczne wspomaganie grawitacji przeznaczone jest do pracy okresowej na czas użytkowania pomieszczeń.

Wywiew powietrza z strefy górnej, a nawiew w wyniku podciśnienia z pomieszczeń sąsiednich przez kratki u dołu drzwi lub z zewnątrz przez szczeliny nawiewne w oknach.

Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza z pomieszczeń. W tym celu drzwi do tych pomieszczeń powinny być podcięte przy podłodze (min 1,5 cm).

Zapotrzebowanie ciepła dla napływającego powietrza, tam gdzie jest wymagane, dostarczone będzie przez ogrzewanie C.O.

Lokalizacja wentylatorów wywiewnych w przestrzeni stropu podwieszanego bezpośrednio na kanale mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.

Ilość powietrza wentylacyjnego określono na podstawie krotności wymian lub ilości powietrza na urządzenie.

6.1. Sterowanie pracą zładów mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.

Praca poszczególnych zładów mechanicznego wspomaganie grawitacji sterowana będzie:

- ✓ Wyłącznik światła, elektromechaniczny regulator wilgotności,

6.2. Wentylatory wywiewne.

Zastosowano wentylatory firmy Helios model HVR 150/4. Zasilanie i sterowanie wg projektu elektrycznego.

Wentylatory są wykonane z materiałów spełniających wymagania eksploatacji i oddziaływania środowiska.

6.3. Kanały wentylacyjne.

Przewiduje się kanały elastyczne typu SONODUCT (lub innej firmy o podobnych parametrach).

Jako materiał należy stosować blachę stalową ocynkowaną o gr. $0.6 \div 1.2$ mm w zależności od gabarytów elementów wentylacji. Wykonanie kanałów i kształtek klasy N.

Do uszczelniania połączeń przewodów elastycznych należy stosować pasty uszczelniające, taśmy samoprzylepne i obejmy zaciskowe.

Kanały należy mocować przy pomocy typowych podwieszni i podpór z wykładziną akustyczną wg katalogu WEMEFA, ROFIX, HILTI, SIKLA (lub innej firmy o podobnych parametrach).

Kanały wentylacyjne będą prowadzone przy ścianach, pod stropami i w przestrzeniach stropów podwieszanych. Obudowa i maskowanie kanałów wg proj. architektury i wystroju wnętrz.

6.4. Zabezpieczenie akustyczne i wibracyjne.

Dla zabezpieczenia przed przenoszeniem drgań powstających w wyniku pracy urządzeń wentylacyjnych na konstrukcje budynku należy zastosować przekładki akustyczne z filcu technicznego lub gumy między kanałami a uchwytyami oraz wełnę mineralną lub masy uszczelniające trwale plastyczne przy uszczelnianiu przejść kanałów przez przegrody budowlane.

6.5. Próba szczelności.

Kanały wentylacyjne należy poddać próbie szczelności dla klasy A zgodnie z normą BN-85/8865-40.

6.6. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Kanały wentylacyjne nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego.

Zabezpieczenia antykorozyjnego wymagają tylko elementy wentylacji nie zabezpieczone antykorozyjnie fabrycznie.

Powierzchnie należy oczyścić do II stopnia czystości wg PN/H-97050, PN/H-97052 a następnie pokryć powłokami antykorozyjnymi:

- ✓ jedna warstwa farby olejnej do gruntowania przeciwrdzewnej poliwinylowej chromianowej reaktywnej,
- ✓ jedna warstwa emalii ftalowej ogólnego stosowania.

6.7. Izolacja termiczna.

Izolacje kanałów wentylacyjnych należy wykonać według technologii zalecanej przez producenta oraz zgodnie z wymaganiami normy PN-B-02421 – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Izolacja stanowi zabezpieczenie termiczne i akustyczne.

6.8. Regulacja zładów.

Regulację zładów mechanicznego wspomaganie grawitacji należy wykonać:

- ✓ wentylatory przy pomocy elektronicznych regulatorów obrotów, z zaznaczeniem przewidywanych wydajności w projekcie,

7. Warunki b.h.p.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z warunkami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy winien przeszkolić podległych sobie pracowników w zakresie BHP na stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych, w szczególności kabli elektroenergetycznych i telefonicznych, przewodów wodociągowych, gazowych i kanalizacyjnych.

Prace związane z łączeniem rur PE mogą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie świadectwa.

8. Warunki b.h.p.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z warunkami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401).

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy winien przeszkolić podległych sobie pracowników w zakresie BHP na stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych, w szczególności kabli elektroenergetycznych i telefonicznych, przewodów wodociągowych, gazowych i kanalizacyjnych.

Prace związane z łączeniem rur PE mogą być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie świadectwa.

9. Wytyczne realizacji.

Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” – cz. II roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych, i obowiązującymi normami i przepisami.

- ✓ PN – 81/B – 10700.02 – Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze – Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych,
- ✓ PN – 92/B – 01706 – Instalacje wodociągowe: Wymagania w projektowaniu,
- ✓ PN – EN ISO 12241:2001 – Izolacja cieplna wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych – Zasady obliczania,
- ✓ PN – EN 12056 – 2:2002 – Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 2 Kanalizacja sanitarna – projektowanie układu i obliczenia,
- ✓ PN – EN 12056 – 1:2002 – Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków – Część 1 Postanowienia ogólne i wymagania,
- ✓ PN – 85/M – 75178/00 – Armatura odpływowa instalacji kanalizacyjnej,
- ✓ PN – EN 1453 – 1 :2002 Wymagania i badania – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych ściankach strukturalnych, do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budowli, Nieplastyfikowany polichlorek winylu Część 1- Wymagania dotyczące rur i systemów.



PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.

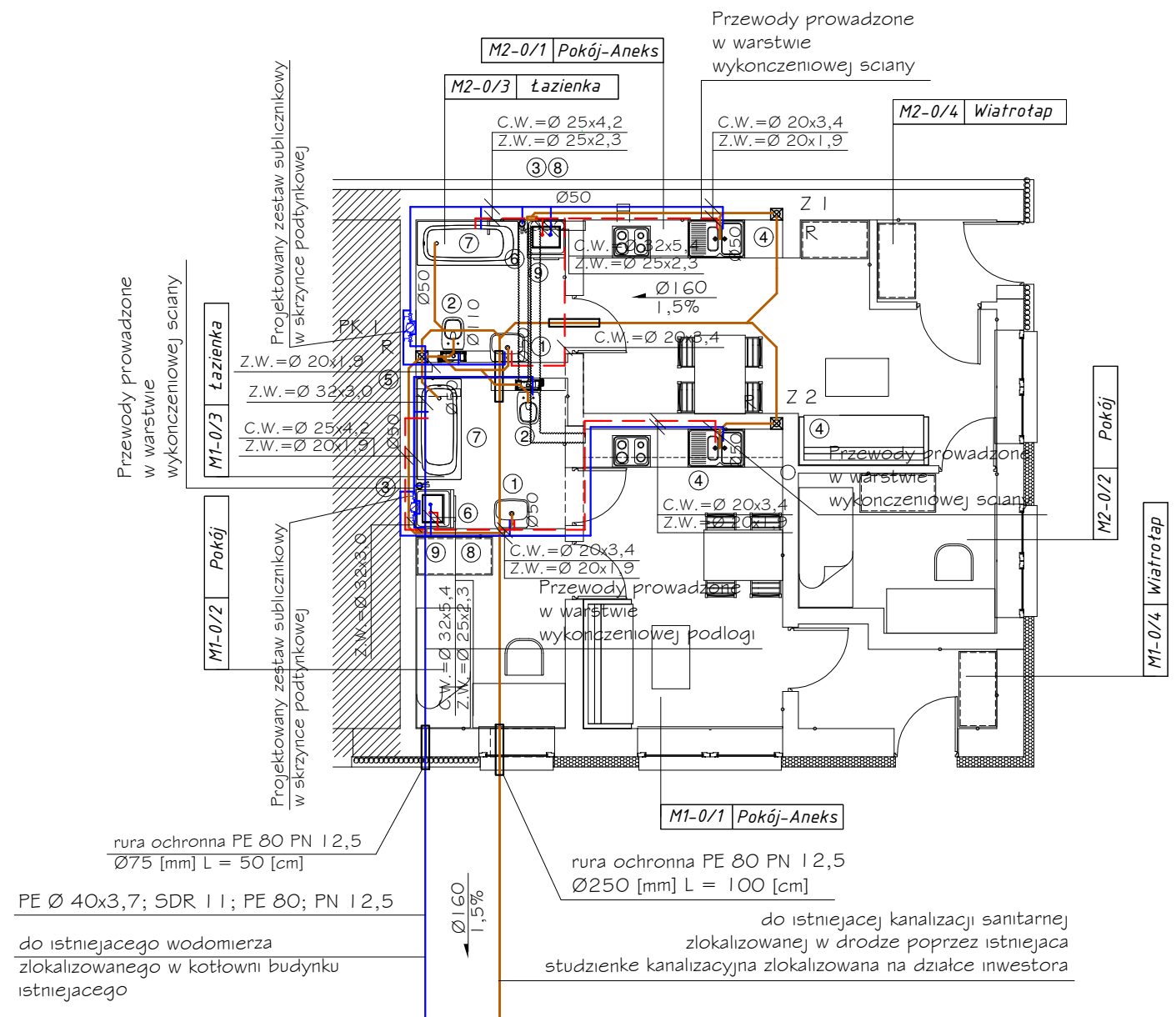
Pracownia Projektowa A3 s.c.
arch. Małgorzata Bróg, inż. Piotr Jamroś, inż. Jakub Łaskawiec
32-300 Olkusz; ul. K.K. Wielkiego 11

- ✓ PN – B – 02421:2000 – Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń – Wymagania i badania przy odbiorze,
- ✓ PN – EN 1506:2001 – Wentylacja budynków – Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym – wymiary,
- ✓ PN – EN 76001:1996 Wentylacja – Przewody wentylacyjne – Szczelność – Wymagania i badania,
- ✓ PN – EN ISO 6946: 1999 – Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczeń,
- ✓ PN – B 02025:2001 – Obliczenie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego,
- ✓ PN – 82/B – 02402 – Ogrzewnictwo – Temperatuty ogrzewanych pomieszczeń w budynku,
- ✓ PN – 82/B – 02403 – Ogrzewnictwo – Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne,
- ✓ PN-B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły Wymagania i badania przy odbiorze
- ✓ PN-B-02420 Ogrzewnictwo. Odpowietrzenia instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania

Po wykonaniu instalacji należy spisać protokół odnośnie prawidłowości wykonania robót instalacyjnych i przeprowadzonych prób szczelności przy udziale wykonawcy, inspektora nadzoru i użytkownika.

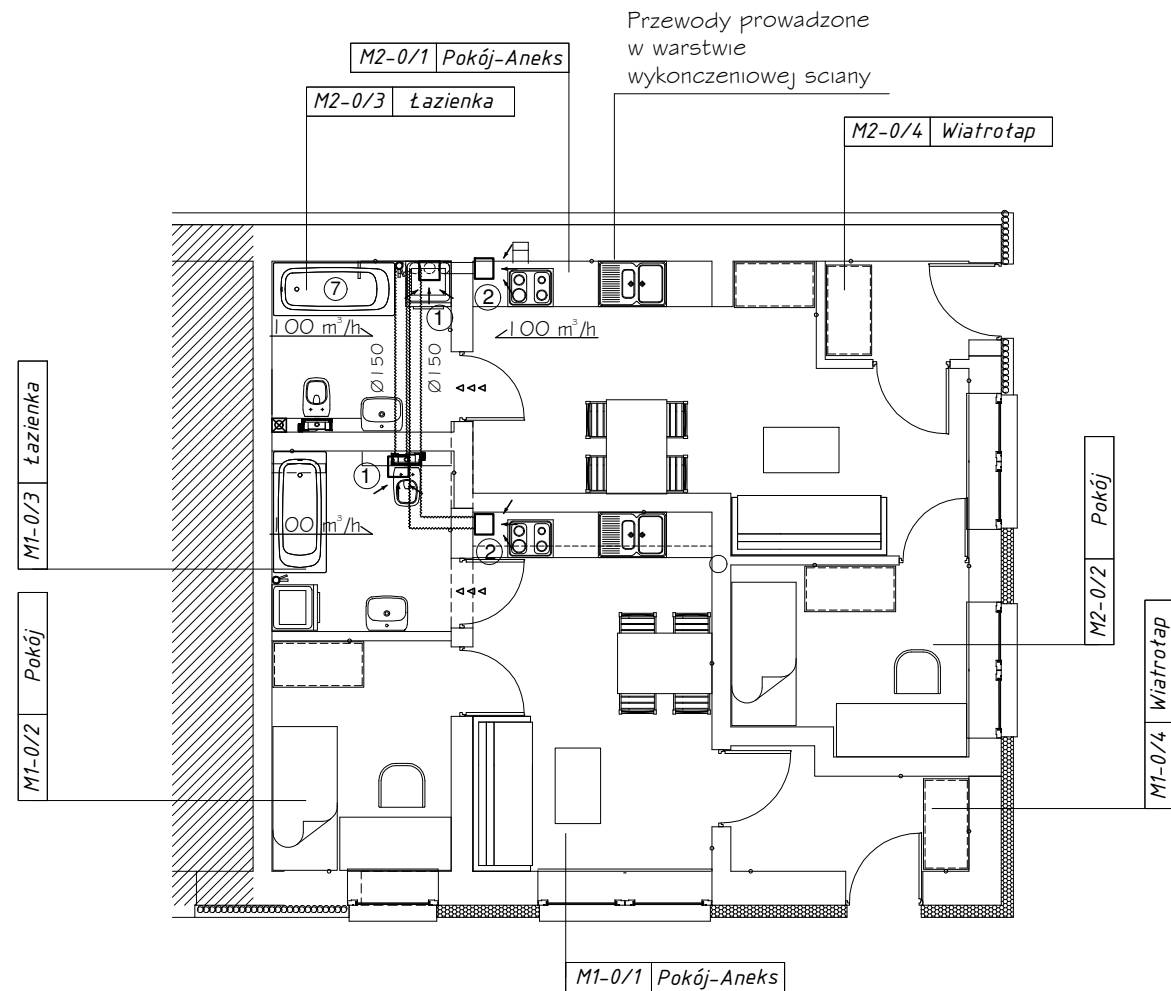
- 1 - Umywalka ceramiczna biała z przelewem 59x48 [cm] firmy KOŁO model NOVA TOP nr.kat.61160, z półpostumentem firmy KOŁO nr.kat. 67000 z baterią umywalkową stojącą firmy K.F.A. S.A. model NEFRYT nr.kat. 502-915-00 w komplecie z przyłączem elastycznym (wężykami), zaworami kątowymi firmy K.F.A. S.A. nr.kat. 244-030-07- 3/8" oraz z syfonem butelkowym firmy K.F.A. S.A. nr.kat. 601-054-00 (lub innych firm o podobnych parametrach)
 - 2 - Miska ustępowa lejowa z półką 6 [l], wisząca 50 [cm] firmy KOŁO model ceramika NOVA TOP Pico nr.kat.63102 z deską sedesową twardą nr.kat.60121, uruchamiana przyciskiem z przodu firmy Geberit model Rumba nr.kat.115.750.FN.1, do zabudowy na systemie Geberit Kombifix nr.kat. 110.302.00.1 wraz ze spornikami nr.kat.457.872.261 (lub innych firm o podobnych parametrach)
 - 3 - Zawór czerpialny Ø 15 ze złączką do węża firmy K.F.A. S.A. nr.kat. 110-312-00 (lub innych firm o podobnych parametrach)
 - 4 - Zlewozmywak 80 x 60 [cm] dwukomorowy ze stali emaliowanej stojący firmy Emalia SA. Olkusz model EA z baterią zlewozmywakową stojącą jednouchwytową firmy K.F.A. S.A. model NEFRYT nr.kat. 503-110-000 w komplecie z przyłączem elastycznym (wężykami), zaworami kątowymi firmy K.F.A. S.A. nr.kat. 244-030-07- 3/8" wraz z syfonem butelkowym pojedynczym firmy Inplast (lub innych firm o podobnych parametrach)
 - 5 - Rura wywiewna firmy Wavin 110/160 [mm] nr.kat.3060582411 (lub innej firmy o podobnych parametrach)
 - 6 - Elektryczny ogrzewacz wody firmy Galmet typu SG 80 o pojemności 80 l (lub innej firmy o podobnych parametrach)
 - 7 - Wanna kompielowa narożna w komplecie z baterią wannową z wężykami i zaworami kątowymi oraz kratką ściekową Ø 50
 - 8 - Syfon do pralki automatycznej
 - 9 - Pralka automatyczna
 - 10 - Zawór kulowy odcinający ze spustem firmy Lechar model GW/GW DN 15 - 20 [mm] (lub innej firmy o podobnych parametrach)
- Z 1** - pion kanalizacyjny zakończony zaworem napowietrzającym firmy Wavin model Maxi Vent zabudowanym min. 0,3 m powyżej podłączenia kanalizacyjnego, urządzeniu należy zapewnić dopływ powietrza do zaworu za pomocą kratki
- PK 1** - pion kanalizacyjny lub wodno kanalizacyjny
- R** - wyczystka zamontowana na wysokości 0,9 [m] nad posadzką firmy UPONOR DN 110 [mm] model HTRE nr.kat. 12430, (lub innej firmy o podobnych parametrach)
- Instalacje wody zimnej wykonać z rur z tworzywa sztucznego firmy UPONOR system Bor-Plus PP-R typ 3 PN 10 SDR 11 lub PN 16 SDR 7,5 (lub innej firmy o podobnych parametrach)
- Instalacje wody ciepłej wykonać z rur z tworzywa sztucznego firmy UPONOR system Bor-Plus PP-R typ 3 PN 20 SDR 6 stabi (z wkładką aluminiową lub innej firmy o podobnych parametrach)
- Instalacje kanalizacyjną układaną bezpośrednio w gruncie wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych firmy UPONOR system UPONAL KG z PCV U (rury o zwiększonej wytrzymałości, lub innej firmy o podobnych parametrach)
- Instalacje kanalizacyjną prowadzoną w ścianach brudkach i warstwie wykończeniowej podłogi wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych firmy UPONOR system UPONAL HT z PCV, (lub innej firmy o podobnych parametrach)
- Wysokość montażu urządzeń i armatury zgodnie z obowiązującą normą
- Podejście w bateriach wody zimnej sytuować z prawej strony
- Przewody zimnej, ciepłej wody prowadzić w izolacji firmy THERMAFLEX model Thermaflex FRZ o grubości 20 [mm] (lub innej firmy o podobnych parametrach)

- Kanalizacja sanitarna prowadzona w posadzce pomieszczenia lub w ścianie
- Instalacja wody zimnej
- Instalacja wody ciepłej



Uwaga!
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi Polskimi Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

| | | | |
|---|--|------------------|------------------------|
| INWESTOR | Gmina Bolesław ul. Główna 58, 32-329 Bolesław | | |
| OBIEKT | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 | | |
| STADIUM | PROJEKT BUDOWLANY | | |
| BRANŻA | INSTALACJE SANITARNE | | |
|  <small>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11</small> | RYSUNEK RZUT PRZYZIEMIA - schemat wewnętrznej instalacji wod.- kan. | | NR. RYS. S01 |
| | SKALA | 1:100 | |
| DATA | 09.2020 | | |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIENI | PODPIS |
| PROJEKTANT | mgr inż. Piotr Kania | MAP/0213/POOS/11 | |
| OPRACOWAŁ | | | |
| SPRAWDZAJĄCY | mgr.inż. Liliana Urban | 53/KW/74 | |
| NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO OZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA. | | | |



1 - Wentylator firmy Helios model HVR 150/4 max wydajność wentylatora - 180 m³/h, uruchamiany przy pomocy wyłącznika światła oraz termoelektryczny wyłącznik opóźniający typ ZT firmy Helios (lub innej firmy o podobnych parametrach)
 2 - Wentylator firmy Helios model HVR 150/4 max wydajność wentylatora - 180 m³/h, z elektromechanicznym regulatorem wilgotności typ HY 3 firmy Helios (lub innej firmy o podobnych parametrach)
 Instalacje mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej i wykonać z rur i łączników (w miejscach zgodnie z załączonymi rysunkami) firmy ALNOR typ SONODUCT ALS-D-L (lub innej firmy o podobnych parametrach)
 Przewody instalacji mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej prowadzić w przestrzeni między stropem podwieszanym, lub obudować płytami gipsowo kartonowymi.

~~~~~ Instalacja mechanicznego wspomaganie wentylacji grawitacyjnej przewody typ SONODUCT ALS-D-L

**Uwaga!**  
 W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| INWESTOR                                                                                                                                                                                                        | Gmina Bolesław<br>ul. Główna 58, 32-329 Bolesław                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                        |
| OBIEKT                                                                                                                                                                                                          | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN. EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU<br>ul. Długa 1, Ujków Nowy,<br>32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 171/2, 173/1 i 173/2 |                  |                        |
| STADIUM                                                                                                                                                                                                         | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                        |
| BRANŻA                                                                                                                                                                                                          | INSTALACJE SANITARNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                        |
| <br>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.<br>32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11                                                   | RYSUNEK<br><b>RZUT PRZYZIEMIA - schemat wewnętrznej instalacji wentylacyjnej</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                  | NR. RYS.<br><b>S02</b> |
|                                                                                                                                                                                                                 | SKALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1:100            | UMOWA                  |
| DATA                                                                                                                                                                                                            | 09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                        |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                                                                                                                                                                                               | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NR UPRAWNIEŃ     | PODPIS                 |
| PROJEKTANT                                                                                                                                                                                                      | mgr inż. Piotr Kania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MAP/0213/POOS/11 |                        |
| OPRACOWAŁ                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                        |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                                                                                                                    | mgr.inż. Liliana Urban                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 53/KW/74         |                        |
| NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNNIE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                        |

## OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### 1. Spis treści

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| 1. Spis treści .....                                            | 1 |
| 2. Spis rysunków .....                                          | 1 |
| 3. Przedmiot opracowania .....                                  | 1 |
| 4. Podstawa opracowania .....                                   | 2 |
| 5. Zakres opracowania .....                                     | 2 |
| 6. Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej .....             | 2 |
| 7. Zasilanie obiektu .....                                      | 2 |
| 8. Pożarowy wyłącznik prądu PWP .....                           | 2 |
| 9. Rozdział energii .....                                       | 3 |
| 10. Rozdzielnice główne RG .....                                | 3 |
| 11. Rozdzielnice teletechniczne mieszkaniowe RTM .....          | 3 |
| 12. Obwody gniazd wtykowych i wypustów .....                    | 4 |
| 13. Obwody oświetlenia podstawowego .....                       | 4 |
| 14. Prowadzenie przewodów .....                                 | 5 |
| 15. Ochrona przeciwporażeniowa .....                            | 5 |
| 16. Instalacja połączeń wyrównawczych .....                     | 5 |
| 17. Ochrona odgromowa .....                                     | 6 |
| 18. Ochrona przepięciowa .....                                  | 7 |
| 19. Uziemienie .....                                            | 7 |
| 20. Uwagi końcowe .....                                         | 7 |
| 21. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ..... | 8 |

### 2. Spis rysunków

|                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| 1. Rzut przyziemia - instalacje elektryczne ..... | rys. nr E-01   |
| 2. Schemat ideowy zasilania .....                 | rys. nr E-02   |
| 3. Schemat ideowy RG-M1 .....                     | rys. nr E-03.1 |
| 4. Schemat ideowy RG-M2 .....                     | rys. nr E-03.2 |

### 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych dla inwestycji pod nazwą „PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU, ul. Długa 1, Ujków Nowy, 32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1,

173/1 i 173/2". Powyższe opracowanie stanowi załącznik do dokumentacji budowlanej.

#### **4. Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora;
- podkłady architektoniczne;
- obowiązujące normy, przepisy budowlane i literatura techniczna;
- wytyczne inwestora;
- wytyczne branżowe.

#### **5. Zakres opracowania**

- instalacja oświetleniowa;
- instalacja gniazd wtyczkowych;
- instalacja przeciwprzepięciowa;
- instalacja przeciwporażeniowa;
- instalacja odgromowa;
- instalacja zasilania budynku.

#### **6. Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej**

Przyłączenie obiektu do sieci elektroenergetycznej nastąpi na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez Przedsiębiorstwo Energetyczne TAURON Dystrybucja S.A.. Zawarcie umowy o przyłączenie i wydanie warunków przyłączenia nastąpi po złożeniu wniosku o określenie warunków przyłączenia.

Dla każdego lokalu mieszkalnego należy zapewnić zasilanie 3-fazowe mocą 11kW (20A).

#### **7. Zasilanie obiektu**

W każdy z lokali mieszkalnych należy wyposażyć w rozdzielnicę główną (RG), zasiloną z zestawu złączowo-pomiarowego (ZZP), zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez TAURON Dystrybucja S.A.. Połączenie pomiędzy ZZP a RG - wewnętrzną linię zasilającą (WLZ) wykonać kablem YKXS 4x10mm<sup>2</sup>. Planowana trasa WLZ przedstawiona jest na załączonym rysunku. Kable WLZ należy układać podtynkowo po zewnętrznej ścianie budynku w rurach osłonowych.

#### **8. Pożarowy wyłącznik prądu PWP**

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). Przy złączu zasilającym należy zabudować przyciski wyłącznika PWP.

W obudowie na zewnątrz budynku należy zabudować aparat np. typu DPX 160A z wyzwalaczem wzrostowym (cewką wybijakową) umożliwiającym podłączenie przycisku P-POŻ.

Naciśnięcie przycisku P-POŻ spowoduje wzbudzenie cewki wybijakowej i wyłączenie napięcia z całego budynku. PWP należy odpowiednio opisać i oznakować zgodnie z wymaga-

niami PN-97/N-01256/04.

Szafkę PWP wyposażyć w wyłącznik z wyzwalaczem wzrostowym np. typu DPX 160A, ograniczniki przepięć klasy T1+T2, układ kontroli napięcia, przetątnik zaniku faz, zabezpieczenie cewki wybijakowej.

Szafkę PWP należy umieścić na zewnątrz budynku - obudowa min. IP44, w wykonaniu wolnostojącym, odporna na promieniowanie UV w II klasie ochronności.

## **9. Rozdział energii**

Plan instalacji elektrycznej przedstawiony jest na załączonych rysunkach. Na rzutach budynku przedstawiono lokalizację gniazd wtykowych, rozdzielnic elektrycznych, głównych tras kablowych.

Projektuje się wykonać instalację elektryczną w układzie TN-S (WLZ w systemie TN-C), napięcie zasilające – 3x230/400V. Rozdziału sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielnicy RG. Miejsce rozdziału przewodu PEN na PE i N podłączyć do instalacji uziemiającej. Wartość uziemienia winna nie przekraczać 10Ω.

Zestaw złączowo-pomiarowy ZZP stanowi część składową przyłączy i jest przedmiotem odrębnego opracowania.

## **10. Rozdzielnice główne RG**

Projektuje się wykonanie rozdzielnic (RG-M1 i RG-M2) pełniących funkcję rozdziału energii elektrycznej na obwody w lokalach mieszkalnych. Rozdzielnice RG należy zasilić liniami kablowymi (WLZ) typu YKXS 4x10mm<sup>2</sup> od zestawu złączowo pomiarowego (ZZP). Rozdzielnice RG-M1 i RG-M2 należy wykonać w obudowie min. IP30 w wykonaniu wewnętrznym, w II klasie ochronności. Rozdzielnice montować na wysokości 1,10-1,85m nad powierzchnią podłogi.

Rozdzielnice wyposażyć w osprzęt modułowy z listwami N oraz PE, główny rozłącznik prądu, ogranicznik przepięć T1+T2 (klasy B+C), kontrolę obecności napięcia.

Każdy obwód wychodzący z rozdzielnicy zabezpieczyć za pomocą odpowiednich aparatów elektroinstalacyjnych nadprądowych oraz wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30mA.

Wyłączniki nadmiarowo prądowe zasilać za pomocą szyn łączeniowych, a połączenia między aparatami wykonać przewodami LgY.

## **11. Rozdzielnice teletechniczne mieszkaniowe RTM**

Projektuje się zabudowę skrzynek w wykonaniu podtynkowym. Do szafki należy wprowadzić kable telekomunikacyjne z gniazd teletechnicznych zamontowanych w mieszkaniu. W drzwiach frontowych powinny znajdować się otwory wentylacyjne, które pełnić będą również funkcję szczelin przepuszczających sygnały WiFi.

Szafki powinny być wyposażone komorę przyłączeniową (tzw. komora krosowa) dla kabli



telekomunikacyjnych: światłowody, skrętki i kable koncentryczne. Komora powinna pozwalać uporządkować kable doprowadzone do mieszkania i dokonać przyłączenia urządzeń konwertujących medium transmisyjne: modemy TVK, routery, wzmacniacze RTV, multiswitche z wejściami optycznymi, rozgałęźniki itp. w zależności od przyjętych rozwiązań dostawcy usług telekomunikacyjnych.

## **12. Obwody gniazd wtykowych i wypustów**

Obwody gniazd wtykowych i wypustów należy wykonać podtynkowo przewodami miedzianymi z izolacją 750V. Obwody gniazd 1-faz. należy wykonać przewodami YDY(pżo) 3x2,5mm<sup>2</sup> lub DY w RVKL18, obwody 3-faz. należy wykonać przewodami pięciodżyłowymi o przekroju dostosowanym do obciążenia.

Dla wypustów kablowych należy pozostawić przynajmniej 0,5m zapasu przewodu. Lokalizacja gniazd i wypustów kablowych pokazana jest na załączonych rysunkach.

Gniazda wtykowe ogólne w pomieszczeniach suchych montować na wysokości 0,3m od podłogi, w sanitariatach, kuchni i pomieszczeniach technicznych na wysokości 1,15m. W uzasadnionych przypadkach wysokość dostosować do potrzeb. Szczegóły instalacji należy doprecyzowane na etapie realizacji obiektu po uzgodnieniu z inwestorem.

Wypust kablowy 3-faz. w kuchni wyprowadzić na wysokości 0,3m i zakończyć puszką instalacyjną z listwą 3P+N+PE 16A.

W pomieszczeniach suchych należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP 20. W pomieszczeniach sanitariatów, kuchni, pomieszczeniach technicznych stosować osprzęt hermetyczny bryzgoszczelny IP 44, pamiętając o montażu w strefie 2. Na zewnątrz stosować osprzęt IP 65.

## **13. Obwody oświetlenia podstawowego**

Obwody oświetleniowe należy wykonać podtynkowo przewodami z izolacją 750V. Należy stosować przewody YDY(pżo) 3(4)x1,5mm<sup>2</sup> lub DY w RVKL18. Instalację oświetlenia wykonać jako wieloobwodową.

W pomieszczeniach suchych należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP 20. W pomieszczeniach sanitariatów, kuchni, pomieszczeniach technicznych stosować osprzęt bryzgoszczelny (hermetyczny) IP 44, pamiętając o montażu w strefie 2. Na zewnątrz stosować osprzęt IP 65. Poszczególne obwody zakończyć wypustami sufitowymi i ściennymi.

Sterowanie oświetleniem należy realizować za pomocą łączników jednobiegunowych, grupowych, schodowych, krzyżowych, lokalizowanych na wysokości 1,15m.

Szczegóły instalacji elektrycznej w zakresie doboru opraw oświetleniowych oraz sterowania oświetleniem należy uszczegółowić na etapie realizacji obiegu po uzgodnieniu rozwiązań z inwestorem.

#### **14. Prowadzenie przewodów**

Przewody w budynku prowadzić podtynkowo. Przewody prowadzone po ścianach należy ułożyć pod przynajmniej 5mm warstwą tynku, natomiast pod ewentualnymi płytkami z glazury przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych.

Trasa prowadzenia przewodów zasilających powinna przebiegać w linii prostej, nie należy prowadzić przewodów w liniach ukośnych. Przewody należy prowadzić w strefach instalacyjnych zgodnie z N-SEP-E-002, PN-IEC 60364 unikając skrzyżowań z pozostałymi sieciami.

Odległości prowadzonych linii od okien, drzwi, sufitu, i podłogi oraz miejsca montażu gniazd i łączników należy zachować zgodnie z przepisami PBUE, PN-IEC 60364 i N SEP-E-002.

#### **15. Ochrona przeciwporażeniowa**

Ochronę od porażenia należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 6036 4-4-41. Dla ochrony budynku zastosować szybkie wyłączenie zasilania. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C a instalację w budynku w budynku należy wykonać w układzie TN-S. Rozdzielenie systemu należy wykonać w rozdzielni głównej RG. Zacisk PE w rozdzielni należy podłączyć do uziomu fundamentowego budynku.

Przewód ochronny zawsze ma mieć kolor żółto-zielony i należy prowadzić go we wszystkich obwodach budynku. Należy go łączyć z bolcami gniazd wtyczkowych i metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi za wyjątkiem zastosowanych urządzeń z obudową w II klasie izolacji. Nie wolno go przerywać ani zabezpieczać zwarciovo. Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych mogące się znaleźć pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji podstawowej.

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym projektuje się szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S. Dla skutecznej ochrony przed porażeniem należy zastosować szybkie samoczynne wyłączenie zasilania zrealizowane przez:

- wyłączniki nadmiarowo-prądowe
- wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA

Skuteczność ochrony należy sprawdzić pomiarami.

#### **16. Instalacja połączeń wyrównawczych**

Głównym celem stosowania połączeń wyrównawczych jest zwiększenie niezawodności ochrony przeciwporażeniowej. Zastosowanie połączeń wyrównawczych ogranicza do wartości bezpiecznych w danych warunkach środowiskowych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi.

W przyziemnej kondygnacji budynku w miejscu dostępnym do kontroli należy wykonać połączenia wyrównawcze główne i podłączyć do głównej szyny uziemiającej (GSU). Połączeniami wyrównawczymi głównymi należy objąć:

- przewód ochronny PEN linii zasilającej budynek i wszelkie inne wprowadzone do budynku przewody (żyty) ochronne i uziemiające,
- żyty zewnętrzne przewodów współosiowych, metalowe powłoki bądź ekrany wprowadzonych do budynku przewodów telekomunikacyjnych, w tym Internetu oraz telewizji i radiofonii przewodowej oraz przewody uziemiające lokalnych instalacji antenowych,
- uziom fundamentowy budynku i inne sztuczne bądź naturalne uziomy przy budynku (jeśli występują), wszelkie rozprowadzone w budynku metalowe przewody wodne, kanalizacyjne, gazowe, spalinowe, ogrzewnicze, klimatyzacyjne i inne,
- rozległe metalowe części konstrukcji budynku, metalowe pokrycia dachowe.

Połączenia wyrównawcze główne należy wykonać przewodami typu Cu 10 mm<sup>2</sup>. Podłączenie do uziomu należy wykonać płaskownikiem FeZn 30x4, do GSU i rozdzielni głównej RG. Szybę należy pomalować w zielono-żółte pasy.

Miejscowymi połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszystkie przewody ochronne gniazd wtykowych.

## **17. Ochrona odgromowa**

Projektuje się wykonanie nowej instalacji odgromowej zgodnie z postanowieniami wieloarkuszowej normy PN-EN 62305. Zgodnie z powyższą normą przyjęto dla obiektu IV klasę ochrony.

Na dachu projektowanego budynku znajdują się urządzenia i obiekty takie jak kominy wentylacyjne i spalinowe.

W celu ochrony w/w obiektów instalację odgromową budynku projektuje się wykonać z wykorzystaniem zwodów poziomych niskich oraz zwodów pionowych o wysokości dostosowanej do tych obiektów tj. około 1,5m. Zwody poziome na budynku wykonać z drutu stalowego ocynkowanego FeZn  $\phi$ 8mm. Projektowane zwody pionowe połączyć do zwodów poziomych za pomocą zacisków krzyżowych. Do montażu zwodów należy stosować uchwyty dostosowane do rodzaju pokrycia i spadków dachu. Do zwodów poziomych należy podłączyć metalowe rynny oraz metalowe elementy wykończenia dachu.

Przewody odprowadzające łączące zwody poziome na dachu ze złączem kontrolnym zaprojektowano z drutu stalowego ocynkowanego FeZn o średnicy  $\phi$ 8mm. Przewody odprowadzające powinny być instalowane wzdłuż odcinków prostych i pionowych tak, by zapewnić najkrótszą drogę do ziemi. Zaciski probiercze należy zainstalować na elewacji bądź w gruncie w dedykowanych obudowach i odpowiednio oznakowanych.

Przewody uziemiające od złącz kontrolnych do uziomu wykonać przy użyciu taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 30x4mm. Połączenia przewodów uziemiających z uziomem należy

wykonać jako spawane. Połączenia spawane powinny posiadać spaw dwustronny, którego długość winna być równa podwójnej szerokości bednarki. Wszystkie miejsca spawów należy zabezpieczyć przed korozją za pomocą środków chemicznych jak np. asfaltozy (bitexu) lub innych powłok antykorozyjnych.

Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z wymaganiami norm PN-EN62305- 1,2-2008 i PN-EN62305-3,4-2009

## **18. Ochrona przepięciowa**

Dla ochrony obiektu od przepięć projektuje się ochronę przepięciową wielostopniową. W rozdzielni RG należy zabudować ochronniki klasy T1+T2 (klasy B+C).

Zaleca się zastosować ograniczniki klasy D (adaptory) dla odbiorników szczególnie wrażliwych na przepięcia atmosferyczne, zarówno w torze prądowym jak i w torze sygnału. O zastosowaniu tych urządzeń zadecyduje inwestor na etapie realizacji obiektu.

## **19. Uziemienie**

Jako uziemienie zaprojektowano uziom taśmowo prętowy, który należy wykonać z taśmy stalowej ocynkowanej o przekroju co najmniej FeZn 30x4mm.

Podłączenie do uziomu należy wykonać ze stali ocynkowanej FeZn 30x4mm. Do uziemienia należy podłączyć odcinek bednarki FeZn 30x4mm od głównej szyny uziemiającej GSU i RG. Do uziemienia podłączyć wszystkie urządzenia i elementy zagospodarowania.

Rezystancja uziemienia dla celów ochrony przeciwprzepięciowej nie powinna przekraczać 10Ω. W przypadku uzyskania większej wartości rezystancji uziemienia, uziom należy rozbudować o dodatkowe uziomy poziome i pogrążenie uziomów pionowych (sond uziemiających).

## **20. Uwagi końcowe**

Całość robót należy wykonać zgodnie z PN-IEC 60364, PN-HD 60364, N SEP-E-002, N-SEP-E-004, oraz aktualnymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Podane w projekcie nazwy własne mają na celu sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i elementów wyposażenia równoważnych do tych przywołanych w projekcie.

Zastosowane do budowy materiały muszą spełniać wymogi techniczno-jakościowe określone przez właściwe przepisy prawa w tym zakresie. Wszystkie urządzenia i aparaty muszą posiadać certyfikaty, deklaracje zgodności, atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez upoważnione instytucje krajowe zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie prace winny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Po wykonaniu instalacji elektrycznych, należy przeprowadzić pomiary, próby: uziemienia

przewodu PE, ciągłości i oporności izolacji obwodów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, przetężeniowej, instalacji odgromowej a protokoły z pomiarów dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

## **21. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **Zakres robót**

Prace elektromontażowe obejmują montaż instalacji elektrycznej wewnętrznej w tym:

- instalacja zasilania tablic rozdzielczych /zasilanie i rozdział/
- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja gniazd wtykowych
- instalacja przeciwprzepięciowa
- instalacja przeciwporażeniowa
- instalacja odgromowa

Wyżej wymienione instalacje wykonywane będą w wymienionej kolejności w ramach prac instalacyjnych po pracach budowlanych.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- brak

### **Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, na którym może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na etapie realizacji prac elektrycznych nie wystąpią bezpośrednie zagrożenia dla pracowników realizujących prace elektroinstalacyjne pochodzące od konstrukcji realizowanego budynku. W innym przypadku kierownik winien ująć to w planie i szkoleniu.

### **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych objętych opracowaniem, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

W trakcie realizacji robót budowlanych objętych niniejszym opracowaniem mogą wystąpić zagrożenia:

- upadek z wysokości czasie układania przewodów i montażu opraw ośw., montażu instalacji odgromowej,
- porażenie prądem o napięciu 0,4kV, w czasie wykonywania czynności montażowych, pomiarowych oraz przy pracy elektronarzędziami,
- zagrożenie uszkodzenia ciała, praca przy użyciu elektronarzędzi ( szlifierki, wiertarki, młoty, spawarki),
- zagrożenia od pozostałych prac brygad budowlano instalacyjnych prowadzonych równolegle.

Uniknięcie powyższych zagrożeń umożliwi prowadzenie prac zgodnie z opracowanym

projektem i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji prac budowlanych**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych codziennie kierownik robót przeprowadza instruktaż dla pracowników. Instruktaż musi obejmować:

- zakres prac do wykonania na dany dzień,
- wskazanie zagrożeń występujących w miejscu pracy oraz okoliczności ich występowania,
- sposoby powiadamiania o występujących zagrożeniach,
- sposób właściwego przygotowania miejsca pracy,
- zasady bezpiecznego wykonywania pracy z uwzględnieniem konieczności stosowania odpowiedniego sprzętu i zabezpieczeń,
- przypomnienie podstawowych zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym

### **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń Środki techniczne i organizacja pracy przy wykonywanych pracach**

Do prac budowlanych należy wykorzystywać wyłącznie sprzęt mechaniczny i ochronny technicznie sprawny i przeznaczony do zakresu wykonywanych prac. Pracownicy winni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne upoważniające ich do na sprzęcie mechanicznym oraz aktualne badania lekarskie. Należy zapewnić możliwość szybkiej ewakuacji w razie wystąpienia zagrożenia.

Należy stosować następujące zasady:

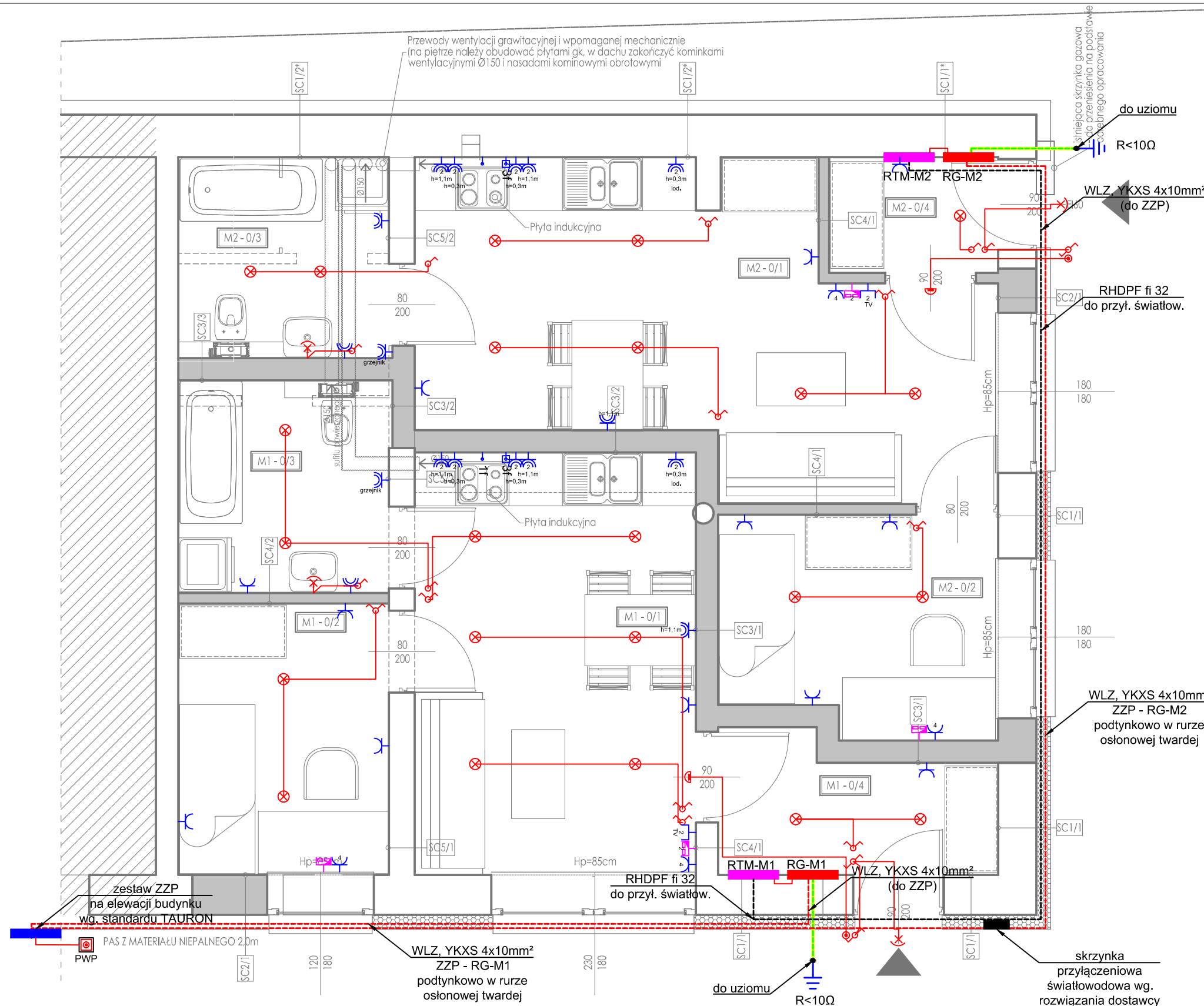
- organizacja prac na wydzielonym terenie przy uzgodnieniu z pozostałymi brygadami,
- wskazanie bezpiecznych dróg komunikacji,
- lokalizacja środków pierwszej pomocy – apteczka,
- sposobu prowadzenia prac – prace ręczne z użyciem sprzętu mechanicznego,
- usytuowanie barier, znaków ostrzegawczych, pomostów,
- bezpieczeństwo w pracach transportowych – ręczne przemieszczanie kabli obudów i osprzętu,
- zastosowanie sprzętu ochronnego przy pracach elektroenergetycznych i mechanicznych,
- prace pomiarowe / oględziny, pomiary/

- prace na wysokości /sposób zabezpieczenia /
- praca na rusztowaniach /(odbiór konstrukcji rusztowania, przeglądy )
- praca sprzętu transportowego, mechanicznego /zagrożenia od części wirujących , wolnych elementów ciężkich.

**Uwagi dodatkowe.**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca powinien zapoznać się projektem budowlanym oraz obowiązującymi normami i przepisami, a w trakcie prowadzonych prac przestrzegać zawartych w nich zaleceń.

W trakcie prowadzenia robót pracownicy zobowiązani są do używania materiałów i narzędzi posiadających certyfikat B, które zostały dopuszczone do obrotu. Sprzęt mechaniczny winien być technicznie sprawny i obsługiwany jedynie przez osoby do tego uprawnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.



**Legenda**

- rozdzielnica główna RG
- rozdzielnica teletechniczna mieszkaniowa RTM
- kierunek przepływu energii
- gniazdo 1-faz. P/T IP44
- gniazdo 1-faz. P/T IP20
- gniazdo 1-faz. P/T podwójne IP44
- gniazdo 1-faz. P/T podwójne IP20
- gniazdo 1-faz. P/T pojedyncze IP65
- 3f wypust 3-faz.
- 1f wypust 1-faz.
- gniazdo informatyczne LAN
- gniazdo TV
- wypust oświetlenia sufitowego
- wypust oświetlenia ściennego
- łącznik jednobiegunowy
- łącznik grupowy
- łącznik zmienny (schodowy)
- łącznik krzyżowy
- łącznik dzwonekowy
- dzwonek

**Uwaga!**  
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

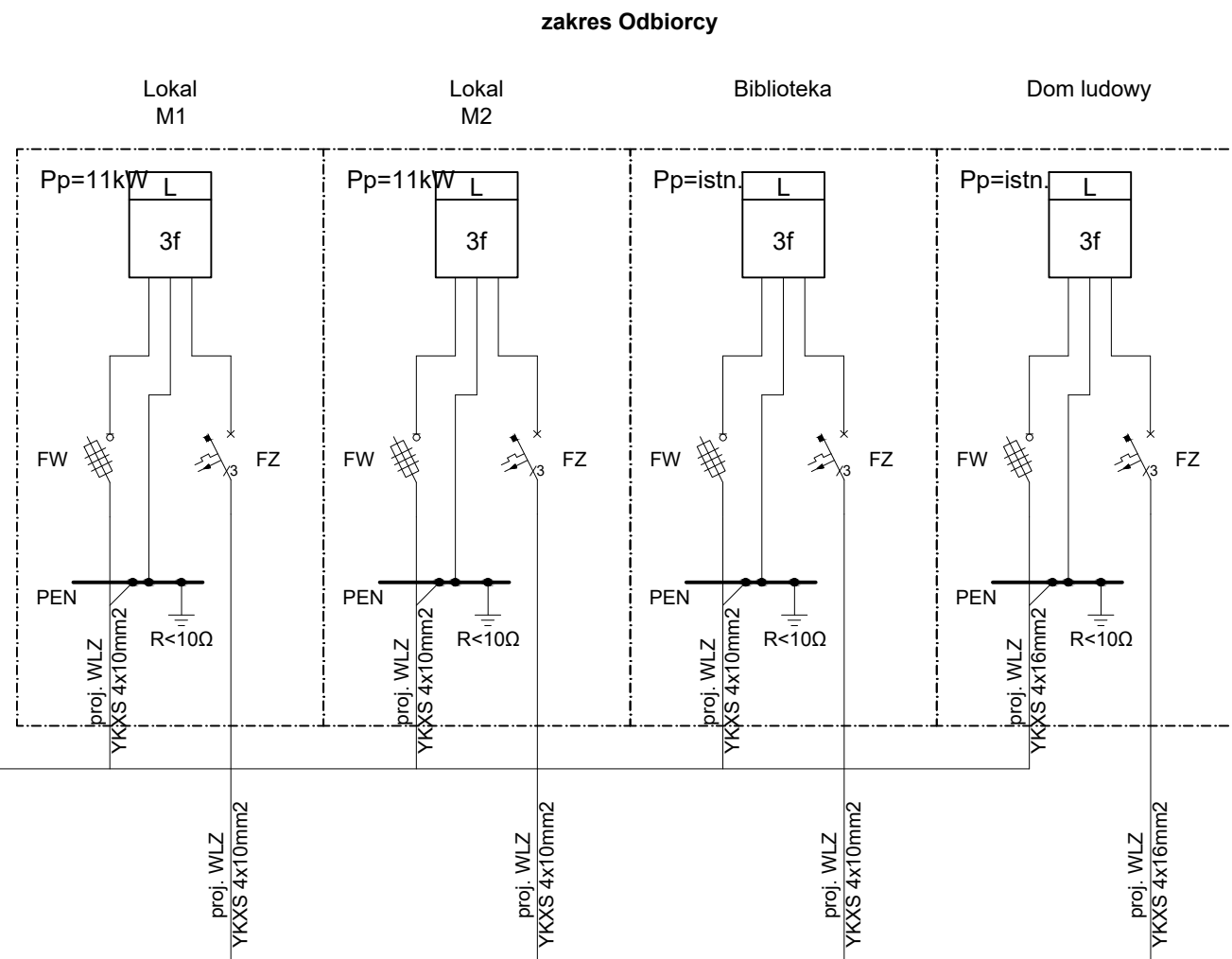
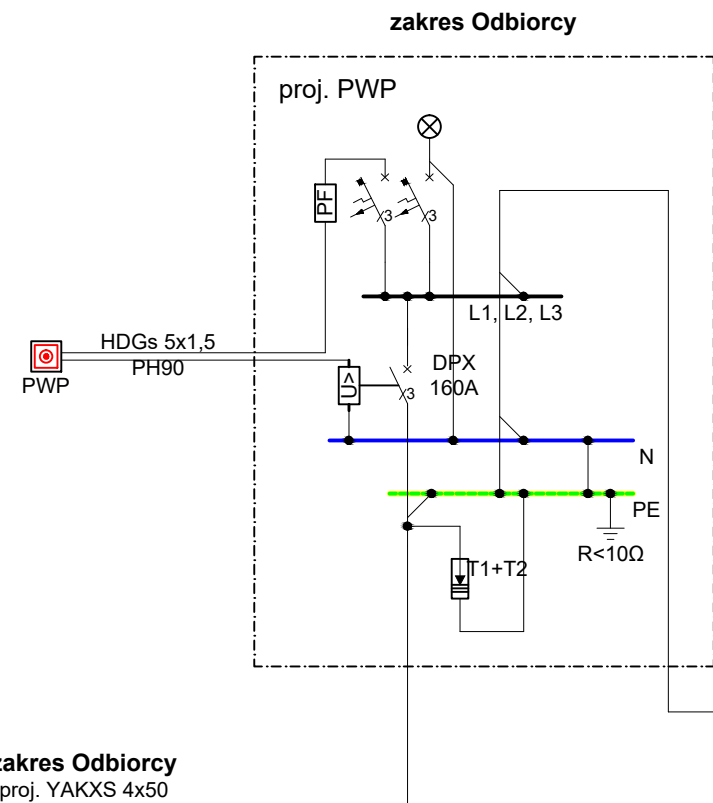
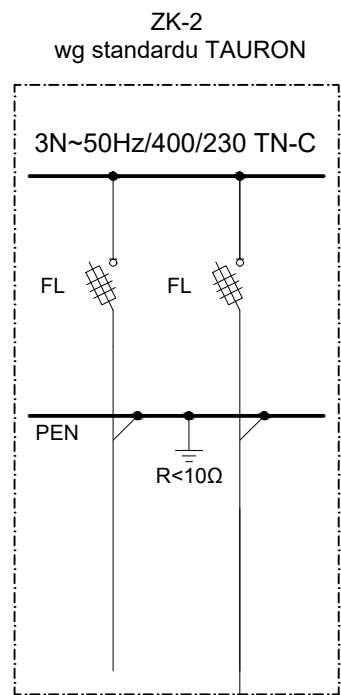
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| INWESTOR                                                                 | Gmina Bolesław<br>ul. Główna 58, 32-329 Bolesław                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |            |
| OBIEKT                                                                   | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU<br>ul. Długa 1, Ujków Nowy,<br>32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 173/1 i 173/2 |                  |            |
| STADIUM                                                                  | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |            |
| BRANŻA                                                                   | INSTALACJE ELEKTRYCZNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |            |
| <br>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.<br>32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11 | <b>RZUT PRZYZIEMIA<br/>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  | <b>E01</b> |
|                                                                          | SKALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1:50             |            |
| DATA                                                                     | 09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NR RYS.          |            |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                                                        | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NR UPRAWNIEN     | PODPIS     |
| PROJEKTANT                                                               | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |            |
| OPRACOWAŁ                                                                | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |            |
| SPRAWDZAJĄCY                                                             | mgr inż. Robert Głąb                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 315/99           |            |

**Uwagi:**

1. Miejsce rozdzielenia przewodu PEN na PE i N podłączyć do projektowanej instalacji uziemiającej. Wartość uziemienia winna nie przekraczać 10Ω.
2. Każdy obwód wychodzący z rozdzielnic należy zabezpieczyć za pomocą odpowiednich aparatów elektroinstalacyjnych nadprądowych oraz wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30mA.
3. Obwody gniazd wtykowych, wypustów oraz oświetleniowe należy wykonać przewodami z izolacją 750V.
4. Gniazda ogólne w pomieszczeniach suchych montować na wysokości 0,3m od podłogi, w sanitariatach, kuchni na wysokości 1,15m. W uzasadnionych przypadkach wysokość dostosować do potrzeb.
5. W pomieszczeniach suchych należy stosować osprzęt o stopniu ochrony IP 20. W pomieszczeniach sanitariatów, kuchni, pomieszczeniach technicznych stosować osprzęt bryzgoszczelny (hermetyczny) IP 44, pamiętając o montażu w strefie 2. Na zewnątrz stosować osprzęt IP 65.
6. Sterowanie oświetleniem należy realizować za pomocą łączników jednobiegunowych, grupowych, schodowych, krzyżowych montowanych na wysokości 1,15m.
7. Szczegóły instalacji elektrycznej w zakresie doboru opraw oświetleniowych oraz sterowania oświetleniem należy uszczegółowić na etapie realizacji po uzgodnieniu z inwestorem.
8. Przewody w budynku należy prowadzić podtynkowo.
9. Trasa prowadzenia przewodów zasilających powinna przebiegać w linii prostej. Przewody należy prowadzić w strefach instalacyjnych zgodnie z N-SEP-E-002, PN-IEC 60364 unikając skrzyżowań z pozostałymi sieciami.
10. Ochronę przeciwoprężniową przez zastosowanie szybkiego samoczynnego wyłączenia realizować przez:
  - urządzenia ochronne przetężeniowe,
  - wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.
11. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszystkie metalowe części instalacji rurowych, wentylacji itp. Podłączenie do uziomu fundamentowego należy wykonać płaskownikiem FeZn 30x4 do GSW oraz rozdzielni głównej RG. Miejscowymi połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszystkie przewody ochronne gniazd wtykowych.

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.






Uwagi:

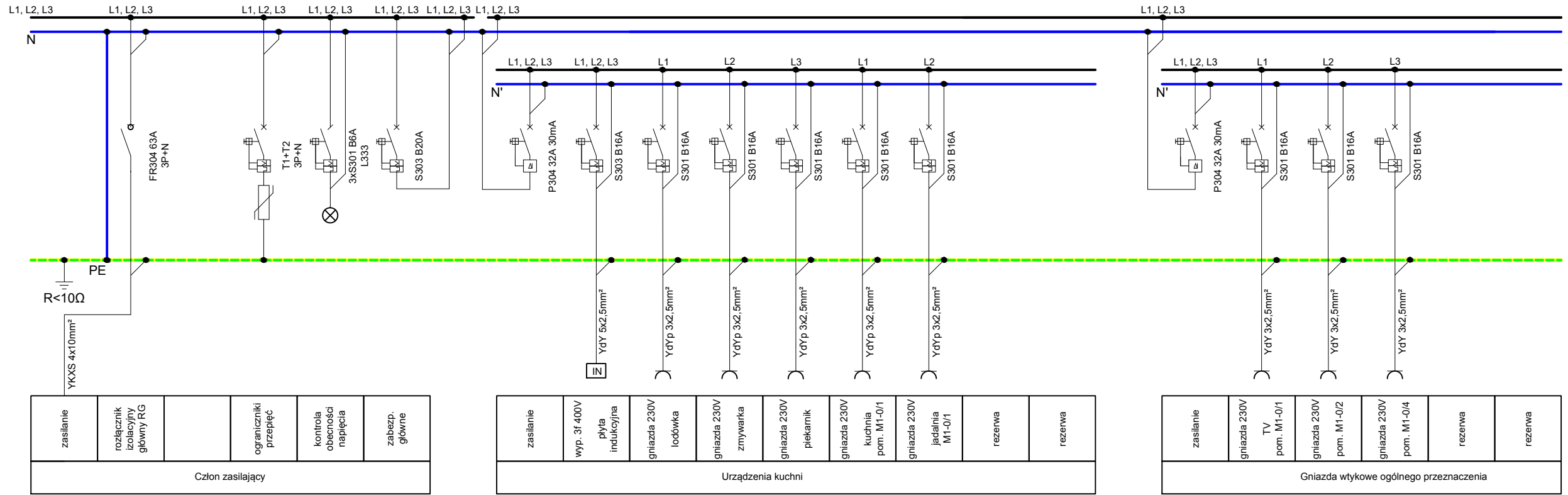
1. Układ sieci rozdzielczej wykonać w systemie TN-S. Rozdziálu sieci z TN-C na TN-S dokonać w szafce PWP. Miejsce rozdziálu przewodu PEN na PE i N podłączyć do projektowanej instalacji uziemiającej. Wartość uziemienie winna nie przekraczać 10Ω.
2. Naciśnięcie przycisku P-POŻ winno spowodować wzbudzenie cewki wybijakowej i wyłączenie napięcia z całego budynku.
3. Trasę instalacji elektrycznej należy ustalić i skoordynować z pozostałymi instalacjami.
4. Szafkę PWP wyposażać w wyłącznik z wyzwalaczem wzrostowym typu DPX 100A, ograniczniki przepięć klasy B+C, układ kontroli napięcia, przelącznik zaniku faz, zabezpieczenie cewki wybijakowej
5. Szafkę PWP należy wykonać w obudowie min IP44 w wykonaniu wnąkowym lub na-ściennym, w II klasie ochronności

Uwaga!

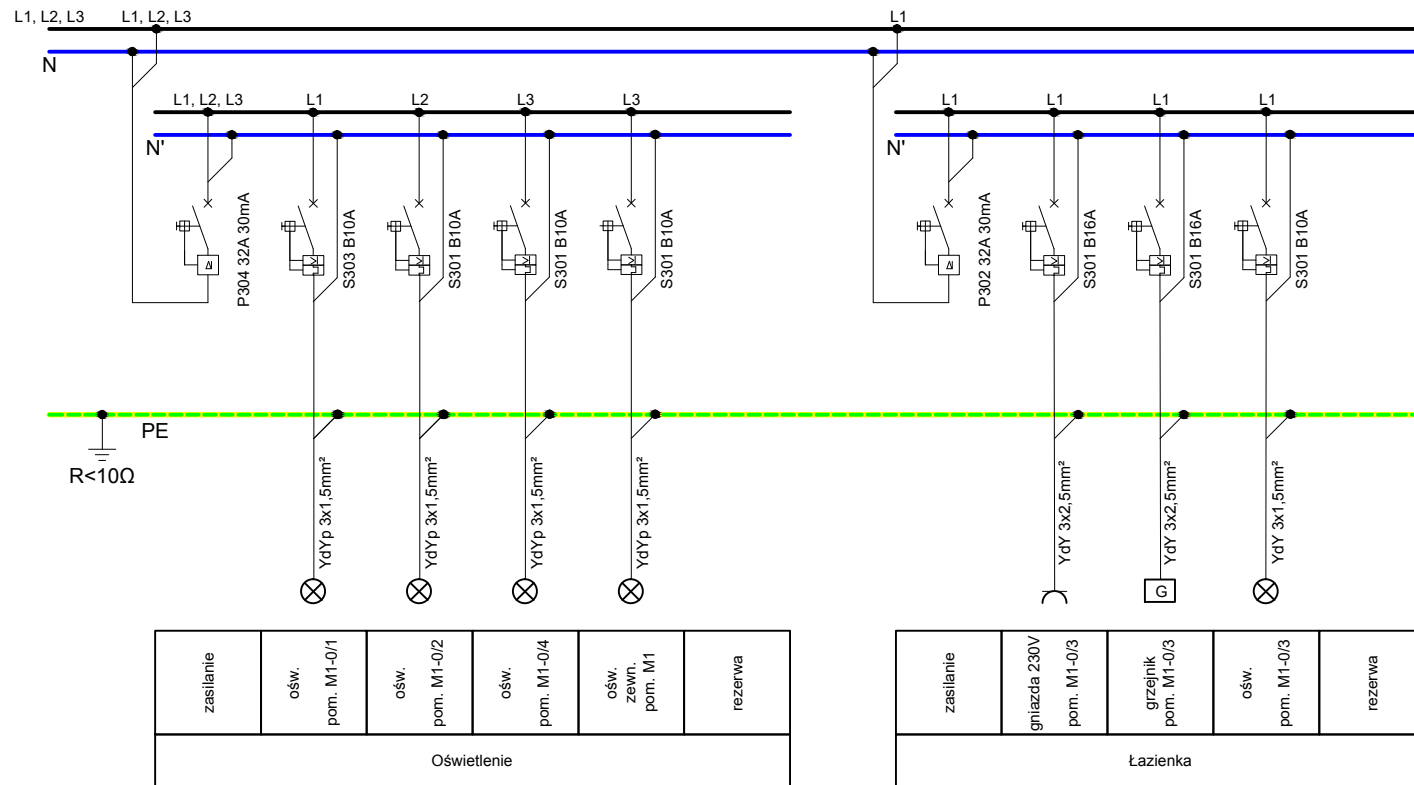
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| INWESTOR                                                                                                                                                                                                                      | Gmina Bolesław<br>ul. Główna 58, 32-329 Bolesław                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                       |
| OBIEKT                                                                                                                                                                                                                        | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU<br>ul. Długa 1, Ujków Nowy,<br>32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 173/1 i 173/2 |                  |                       |
| STADIUM                                                                                                                                                                                                                       | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                       |
| BRANŻA                                                                                                                                                                                                                        | INSTALACJE ELEKTRYCZNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                       |
| <br><small>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.<br/>32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11</small>                                                 | RYSUNEK<br><b>SCHEMAT IDEOWY<br/>ZASILANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  | NR RYS.<br><b>E02</b> |
|                                                                                                                                                                                                                               | SKALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -/-              | UMOWA                 |
| DATA                                                                                                                                                                                                                          | 09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                       |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                                                                                                                                                                                                             | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NR UPRAWNIEN     | PODPIS                |
| PROJEKTANT                                                                                                                                                                                                                    | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |                       |
| OPRACOWAŁ                                                                                                                                                                                                                     | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |                       |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                                                                                                                                  | mgr inż. Robert Głąb                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 315/99           |                       |
| <small>NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA.</small> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                       |


Rozdzielnica Główna RG-M1



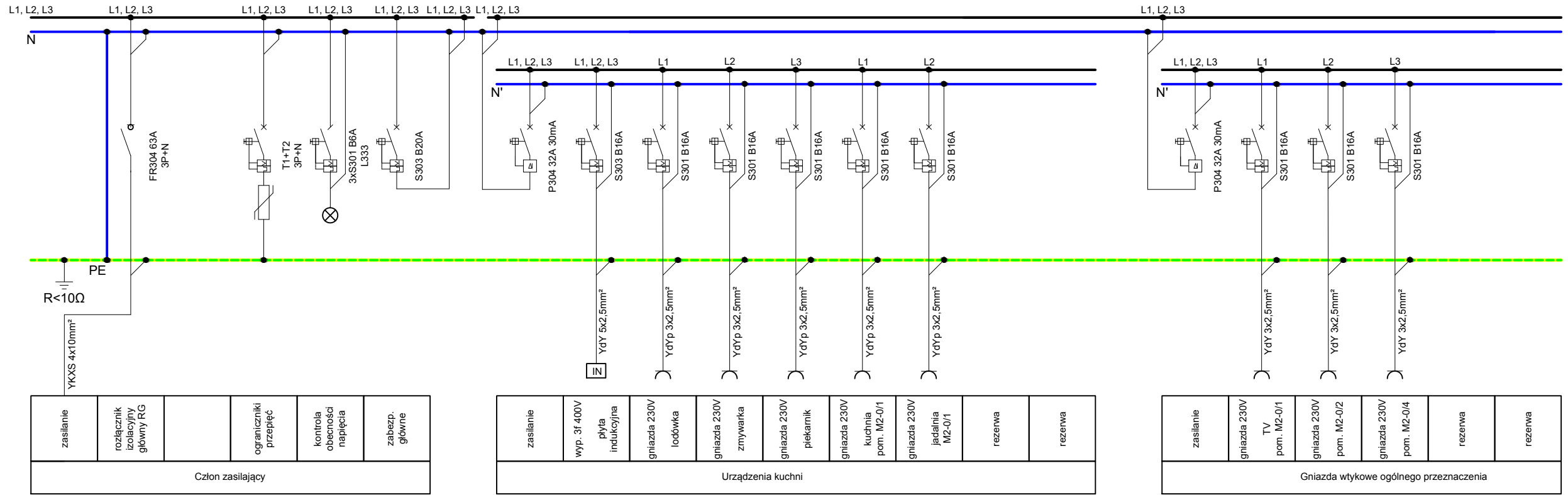
Rozdzielnica Główna RG-M1



Uwaga!  
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| INWESTOR                                                                                                                                                                                                        | Gmina Bolesław<br>ul. Główna 58, 32-329 Bolesław                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                          |
| OBIEKT                                                                                                                                                                                                          | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU<br>ul. Długa 1, Ujków Nowy,<br>32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 173/1 i 173/2 |                  |                          |
| STADIUM                                                                                                                                                                                                         | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                          |
| BRANŻA                                                                                                                                                                                                          | INSTALACJE ELEKTRYCZNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                          |
| <br>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.<br>32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11                                                   | RYSUNEK<br><b>SCHEMAT IDEOWY<br/>ROZDZIELNI RG-M1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  | NR. RYS.<br><b>E03.1</b> |
|                                                                                                                                                                                                                 | SKALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -/-              | UMOWA                    |
| DATA                                                                                                                                                                                                            | 09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                          |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                                                                                                                                                                                               | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NR UPRAWNIEN     | PODPIS                   |
| PROJEKTANT                                                                                                                                                                                                      | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |                          |
| OPRACOWAŁ                                                                                                                                                                                                       | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |                          |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                                                                                                                    | mgr inż. Robert Głąb                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 315/99           |                          |
| NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOŚTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                          |

Rozdzielnica Główna RG-M2

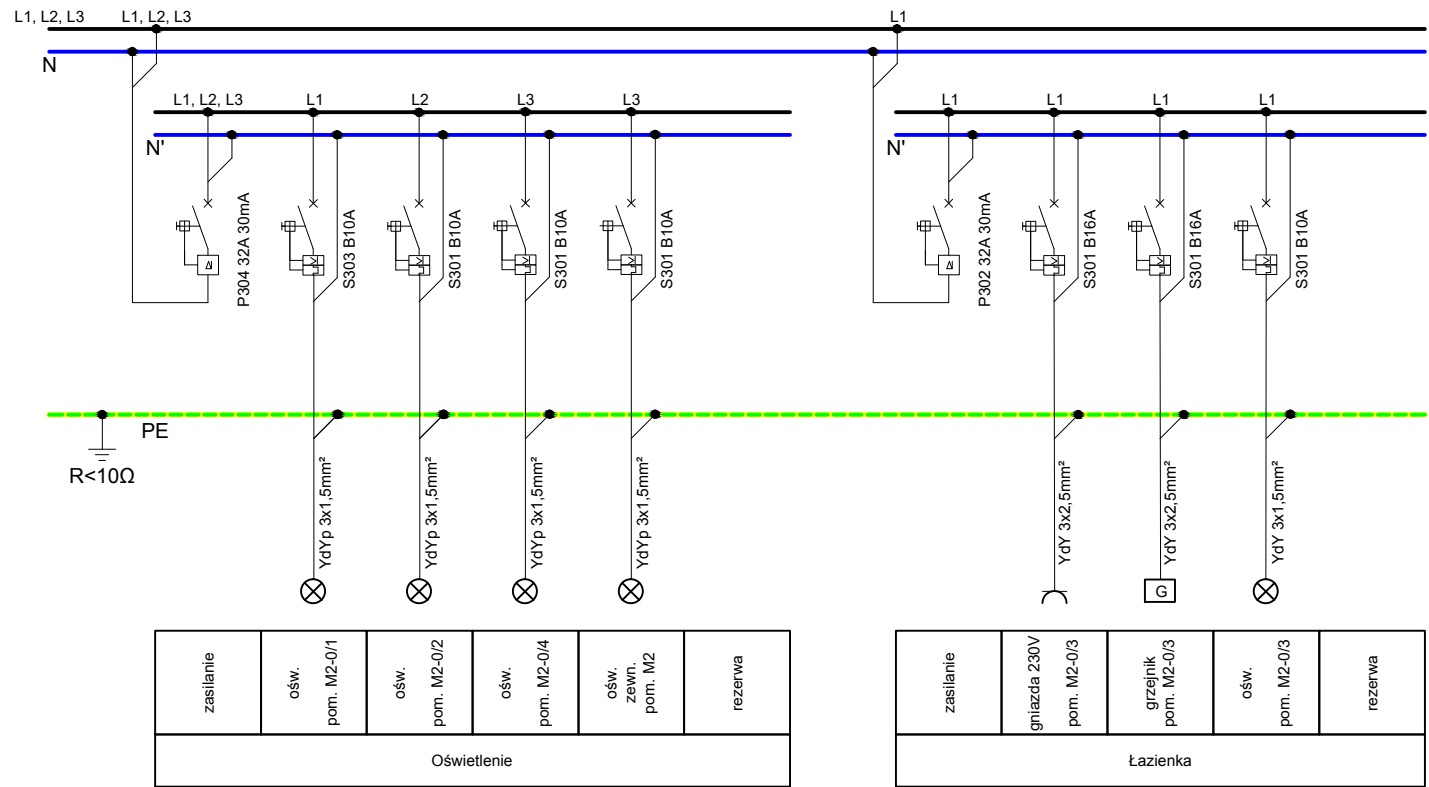


|                  |                                 |                       |                             |                |
|------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------|
| zasilanie        | rozłącznik izolacyjny główny RG | ograniczniki przepięć | kontrola obecności napięcia | zabezp. główne |
| Człon zasilający |                                 |                       |                             |                |

|                   |                               |                      |                       |                        |                                  |                               |         |         |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------|---------|
| zasilanie         | wyp. 3f 400V płyta indukcyjna | gniazda 230V lodówka | gniazda 230V zmywarka | gniazda 230V piekarnik | gniazda 230V kuchnia pom. M2-0/1 | gniazda 230V lodzelnia M2-0/1 | rezerwa | rezerwa |
| Urządzenia kuchni |                               |                      |                       |                        |                                  |                               |         |         |

|                                        |                             |                          |                          |         |         |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|---------|
| zasilanie                              | gniazda 230V TV pom. M2-0/1 | gniazda 230V pom. M2-0/2 | gniazda 230V pom. M2-0/4 | rezerwa | rezerwa |
| Gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia |                             |                          |                          |         |         |


Rozdzielnica Główna RG-M2



|             |                  |                  |                  |                    |         |
|-------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|---------|
| zasilanie   | ośw. pom. M2-0/1 | ośw. pom. M2-0/2 | ośw. pom. M2-0/4 | ośw. zewn. pom. M2 | rezerwa |
| Oświetlenie |                  |                  |                  |                    |         |

|           |                          |                      |                  |         |
|-----------|--------------------------|----------------------|------------------|---------|
| zasilanie | gniazda 230V pom. M2-0/3 | grzejnik pom. M2-0/3 | ośw. pom. M2-0/3 | rezerwa |
| Łazienka  |                          |                      |                  |         |

Uwaga!  
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| INWESTOR                                                                                                                                                                                                        | Gmina Bolesław<br>ul. Główna 58, 32-329 Bolesław                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                         |
| OBIEKT                                                                                                                                                                                                          | PRZEBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ USŁUGOWO - HANDLOWYCH NA CELE MIESZKALNE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WOD. - KAN., EN., ELEKTRYCZNEJ I GAZOWEJ W BUDYNKU DOMU WIEJSKIEGO W UJKOWIE NOWYM, TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU<br>ul. Długa 1, Ujków Nowy,<br>32-329 Bolesław, działki nr ew. gr. 171/1, 173/1 i 173/2 |                  |                         |
| STADIUM                                                                                                                                                                                                         | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                         |
| BRANŻA                                                                                                                                                                                                          | INSTALACJE ELEKTRYCZNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                         |
| <br>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C.<br>32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11                                                   | RYSUNEK<br><b>SCHEMAT IDEOWY ROZDZIELNI RG-M2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  | NR RYS.<br><b>E03.2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                 | SKALA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -/-              | UMOWA                   |
| DATA                                                                                                                                                                                                            | 09.2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                         |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY                                                                                                                                                                                               | IMIĘ I NAZWISKO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NR UPRAWNIEN     | PODPIS                  |
| PROJEKTANT                                                                                                                                                                                                      | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |                         |
| OPRACOWAŁ                                                                                                                                                                                                       | mgr inż. Paweł Musiał                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SLK/6357/PWBE/15 |                         |
| SPRAWDZAJĄCY                                                                                                                                                                                                    | mgr inż. Robert Głąb                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 315/99           |                         |
| NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(ÓW) OPRACOWANIA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                         |