




PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU W BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
ADRES OBIEKTU:	59-220 Legnica, ul. Kartuskiej 16
DZIAŁKA NR:	28, 0011 obręb Kartuzy, Legnica
INWESTOR:	Gmina Legnica
ADRES INWESTORA:	59-220 Legnica, Pl. Słowiański 8
KATEGORIA OBIEKTU:	XIII
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	KOBU PROJEKT; 59-220 Legnica, ul. Zofii Kossak 3A

PROJEKTANCI:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis
Konstrukcja			
Projektant	mgr inż. Bartosz Karamon	200/DOŚ/09 Konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Zaborowski	208/DOŚ/09 Konstrukcyjno - budowlana	
Instalacje elektryczne			
Projektant	mgr inż. Remigiusz Przysaj	115/DOŚ/08 Instalacje elektryczne	

DATA OPRACOWANIA: 14.11.2019r.

PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU
W BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16

PROJEKT WYKONAWCZY

I. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	3
II.	CZĘŚĆ OPISOWA	6
1.	Cel i zakres opracowania	6
2.	Zakres zamierzenia budowlanego	6
3.	Podstawy opracowania	6
4.	Lokalizacja obiektu	7
5.	Obszar oddziaływania obiektu	7
6.	Ochrona zabytków	7
7.	Istniejące zagospodarowanie terenu	8
8.	Wpływ eksploatacji górniczej	8
9.	Wpływ obiektu na środowisko	9
10.	Stan istniejący	9
10.1.	Przeznaczenie i funkcja obiektu	9
10.2.	Forma architektoniczna	9
10.3.	Układ funkcjonalny	9
10.4.	Wykaz pomieszczeń	9
10.5.	Charakterystyczne parametry liczbowe określające wielkość robót	9
11.	Ochrona przeciwpożarowa budynku	10
11.1.	Klasyfikacja obiektu	10
11.2.	Kategoria zagrożenia ludzi	10
11.3.	Podział obiektu na strefy pożarowe	10
11.4.	Ocena zagrożenia wybuchem	10
11.5.	Klasa odporności pożarowej	10
11.6.	Odporność ogniowa	10
12.	Stolarka	11
12.1.	Okna	11
12.2.	Drzwi wewnętrzne	11
12.3.	Parapety zewnętrzne	11
13.	Wykończenie	11

13.1.	Wykończenie wewnętrzne	11
13.1.1.	Wykończenie ścian	11
13.1.2.	Posadzki	11
13.2.	Wykończenie zewnętrzne	12
13.2.1.	Wykończenie ścian	12
13.2.2.	Dach	12
13.2.3.	Rynny i rury spustowe	12
13.2.4.	Obróbki blacharskie	12
14.	Elementy konstrukcji	13
14.1.	Opis ogólny konstrukcji	13
14.2.	Opis konstrukcji budynku wraz z oceną stanu technicznego elementów	13
14.2.1.	Opis metody oceny stanu technicznego	13
14.2.2.	Ściany i kominy	14
14.2.3.	Podłogi i stropy	14
14.2.4.	Konstrukcja dachu	15
14.2.5.	Pokrycie dachu	15
14.3.	Rozwiązania techniczne	15
14.4.	Roboty rozbiórkowe	15
15.1.	Podstawa opracowania	16
15.2.	Zakres opracowania	17
15.3.	Tablica administracyjna	17
15.4.	Instalacja oświetleniowa	17
15.5.	Instalacja RTV-SAT	17
15.6.	Osprzęt	18
15.7.	Przewody	18
15.8.	Ochrona przeciwporażeniowa urządzeń i instalacji niskiego napięcia	18
15.9.	Uziemienie. Ochrona odgromowa	18
15.10.	Uwagi końcowe	19
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	21

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę dla inwestycji pn. „PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU W BUDYNKU GMINY” przy ul. Kartuskiej 16.

2. Zakres zamierzenia budowlanego

Zakres opracowania obejmuje zamierzenie pn. „Przebudowa konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia dachu oraz dociepleniem stropu w budynku gminy przy ul. Kartuskiej 16”.

W zakres zadania wchodzi m. in.:

- przebudowa konstrukcji dachu polegająca na wzmocnieniu lub wymianie osłabionych elementów z uwzględnieniem konieczności uzupełnienia brakujących elementów konstrukcji,
- wykonanie nowych podłóg w obrębie poddasza oraz strychu,
- wymiana belek stropowych pomiędzy poddaszem a ostatnią kondygnacją mieszkalną, wykazujących nadmierne ugięcia spowodowane zamoknięciem i wpływami korozji biologicznej, z uwzględnieniem wymiany materiału izolacyjnego (szlaka) na wełnę mineralną w podłodze poddasza,
- wykonanie tynków wewnętrznych w obrębie całego poddasza i strychu,
- wymiana schodów wraz z montażem balustrady,
- wymiana świetlików dachowych i montaż wyłazu dachowego,
- wymurowanie ściany do wykonania wejścia na poddasze,
- wymiana drzwi na poddasze oraz strych o odporności ogniowej EI30,
- wymiana pokrycia dachu wraz z wymianą łacenia oraz montażem membrany dachowej,
- wyposażenie połaci w płotki śniegowe, ławy i stopnie kominarskie,
- przemurowanie przewodów kominowych wraz z tynkowaniem od poziomu poddasza,
- wymiana odwodnienia dachu i obróbek blacharskich z blachy tytan-cynk,
- wymiana rur spustowych na cynkowane ogniowo do poziomu przyłączenia,
- przemurowanie gzymsów ostatniej kondygnacji,
- demontaż istniejących anten oraz montaż anten z wykorzystaniem elementów systemowych,
- wymiana instalacji elektrycznej, oświetlenie poddasza i strychu.

3. Podstawy opracowania

- zlecenie inwestora na wykonanie projektu budowlanego
- program funkcjonalno-użytkowy
- wizja lokalna w terenie i oględziny budynku

- pomiary inwentaryzacyjne
- aktualnie obowiązujące przepisy budowlane
- dokumentacja fotograficzna
- Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (uchwała Rady Miejskiej Legnicy nr Nr XVIII/178/16 z dnia 29.03.2016r.

Ogłędziny budynku zostały wykonane przez zespół inżynierów budownictwa, posiadających uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w składzie: mgr inż. Bartosz Karamon.

4. Lokalizacja obiektu

Przedmiotowy budynek mieszkalny zlokalizowany jest w Legnicy przy ul. Kartuskiej 16 (dz. nr 28, obręb Kartuzy). Budynek objęty jest zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwałą Rady Miejskiej w Legnicy nr Nr XVIII/178/16 z dnia 29.03.2016r. Budynek znajduje się na terenie oznaczonym jako teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w strefie ochrony konserwatorskiej historycznego układu dzielnicy Kartuzy oraz w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych. Budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków miasta Legnicy.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie wyszczególnionych przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Projektowane prace remontowe nie mają wpływu na zmiany obszaru oddziaływania obiektu.

6. Ochrona zabytków

Przedmiotowy budynek, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Rady Miejskiej w Legnicy nr Nr XVIII/178/16 z dnia 29.03.2016r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnicy Kartuzy - tereny mieszkaniowo-gospodarcze przy Kaczawie znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej historycznego układu dzielnicy Kartuzy oraz w strefie ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych. Budynek wpisany do gminnej ewidencji zabytków miasta Legnicy.

Zgodnie z zapisami ww. mpzp (§10):

(...)

1. Na całym obszarze planu prace ziemne należy prowadzić z uwzględnieniem możliwości odkrycia niezainwentaryzowanych zabytków archeologicznych.
2. Ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, na całym obszarze planu.

3. W obrębie strefy, o której mowa w ust. 2, zamierzenia inwestycyjne związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
4. Ustala się strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu dzielnicy Kartuzy, w której obowiązują ustalenia jak w niniejszej uchwale.
5. Obejmuje się ochroną konserwatorską obiekty zabytkowe znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków, wskazane na rysunku.
6. W odniesieniu do obiektów, o których mowa w ust. 5, obowiązuje:
 - 1) zachowanie historycznej bryły, gabarytu wysokościowego, pierwotnego ukształtowania dachu i koloru pokrycia dachowego, a także ich odtworzenia w przypadku wykonywania remont;
 - 2) zachowanie historycznego rodzaju pokrycia dachu, a także jego odtworzenia w przypadku wymiany pokrycia dachu;
 - 3) zachowanie układu, kompozycji osi, podziałów, otworów okiennych i drzwiowych i historycznego wystroju architektonicznego elewacji (ganków, balkonów), a także ich odtworzenie w przypadku wykonywania remontu elewacji;
 - 4) zachowanie pierwotnej formy stolarki okiennej i drzwiowej, a także ich odtworzenie w przypadku wymiany stolarki z odtworzeniem oryginalnych podziałów słupków i szprosów, przy czym zakazuje się stosowania imitujących szprosów wewnątrz szyb. Obowiązujące zachowanie oryginalnej kolorystyki stolarki okiennej w jednym budynku;
 - 5) wykorzystanie historycznych materiałów zewnętrznych elewacji, a także ich odtworzenie w przypadku wykonywania remontu elewacji. Obowiązuje zachowanie oryginalnego sposobu konstrukcji elewacji oraz zapewnienie spójności elewacji w zakresie kolorystyki oraz materiałów elewacyjnych, z zachowaniem stonowanej kolorystyki. Na elewacjach frontowych (fasadach) nie dopuszcza się umieszczenia elementów technicznego wyposażenia budynków takich jak: klimatyzatory, anteny satelitarne, zewnętrzne przewody dymowe i wentylacyjne;
 - 6) nie dopuszcza się ocieplania od zewnątrz elewacji budynków posiadających architektoniczny detal wystroju elewacji lub oryginalny ozdobny materiał elewacyjny (np. budynki ceglane).

7. Istniejące zagospodarowanie terenu

Wejście główne do budynku bezpośrednio z ulicy Kartuskiej od strony południowej budynku. W sąsiedztwie od strony północnej oraz południowej znajdują się budynki o podobnej wysokości.

8. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

9. Wpływ obiektu na środowisko

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem istniejącym. W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi jedynie przebudowa konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia. Niniejsze zamierzenie budowlane nie wpłynie na środowisko.

10. Stan istniejący

10.1. Przeznaczenie i funkcja obiektu

Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z cegły pełnej, tynkowany. Budynek podpiwniczony z czterema kondygnacjami nadziemnymi i poddaszem nieużytkowym. Budynek w zabudowie pierzejowej. Ściany nośne murowane z cegły o zróżnicowanej grubości, zwężające się ku górze. Stropy wykonane jako drewniane z wykończeniem z desek. Konstrukcja dachu drewniana dwuspadowa w układzie płatwiowo-kleszczowym w układzie dwupoziomowym, pokryta dachówką ceramiczną. Klatka schodowa dwubiegowa wykonana w konstrukcji drewnianej.

Obecnie budynek w ciągłym użytkowaniu o przeznaczeniu mieszkalnym.

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną. Ogrzewanie realizowane jest przez piec lub urządzenia gazowe i elektryczne.

10.2. Forma architektoniczna

Przebudowa konstrukcji dachu nie zmieni kształtu dachu i nie wpłynie na zmianę gabarytu budynku.

10.3. Układ funkcjonalny

Projektowana przebudowa nie zmieni funkcji pomieszczeń. Projektuje się zamknięcie klatki schodowej od poddasza nieużytkowego drzwiami o odporności ogniowej EI30 i nową ścianą murowaną z bloczków betonowych.

10.4. Wykaz pomieszczeń

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	A [m ²]
0.01	KLATKA SCHODOWA	9,72
0.02	PODDASZE NIEUŻYTKOWE	54,73
1.01	PODDASZE NIEUŻYT. II POZIOM	8,89
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA wg PN-ISO 9836		63,62

10.5. Charakterystyczne parametry liczbowe określające wielkość robót

Podstawowe dane liczbowe dotyczące dachu:

- Długość w rzucie ~11,96 m

- Szerokość w rzucie.....~8,93 m
- Wysokość w kalenicy..... ~4,6 m

11. Ochrona przeciwpożarowa budynku

11.1. Klasyfikacja obiektu

- Budynek w zabudowie pierzejowej
- Budynek pięciokondygnacyjny (w tym jedna podziemna)
- Funkcja mieszkalna

11.2. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek mieszkalny, na podstawie § 209 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV**.

11.3. Podział obiektu na strefy pożarowe

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową.

11.4. Ocena zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

11.5. Klasa odporności pożarowej

Budynek, ze względu na wysokość oraz liczbę kondygnacji można zakwalifikować jako średniowysoki (SW). Budynki średniowysokie zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV należy wykonywać w klasie „C” odporności pożarowej.

11.6. Odporność ogniowa

Poszczególne elementy budynku powinny posiadać następującą odporność ogniową (§ 216 ust.1 rozporządzenia):

ELEMENTY BUDYNKU	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ D	
główna konstrukcja nośna	minimalna odporność ogniowa [min]	R 60
	rozprzestrzenianie ognia	NRO
konstrukcja dachu	minimalna odporność ogniowa [min]	R 15
	rozprzestrzenianie ognia	NRO
strop ⁽¹⁾	minimalna odporność ogniowa [min]	REI 60
	rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściany wewnętrzne	minimalna odporność ogniowa [min]	EI 15
	rozprzestrzenianie ognia	NRO
przekrycie dachu	minimalna odporność ogniowa [min]	RE 15
	rozprzestrzenianie ognia	NRO

ELEMENTY BUDYNKU	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ D	
Ściana zewnętrzna 1)	minimalna odporność ogniowa [min]	EI 30 (o-i)
	rozprzestrzenianie ognia	min. słabo rozprzestrzeniające ogień
Odporność ogniową i klasyfikację w zakresie rozprzestrzeniania ognia określa się zgodnie z PN.		

Oznaczenia w tabeli:

min - minuty

NRO - nierozprzestrzeniający ognia

UWAGA: projektowane zamierzenie budowlane nie wpłynie na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

12. Stolarka

12.1. Okna

Projekt przewiduje wymianę stolarki okiennej w obrębie poddasza nieużytkowego. Zaprojektowano trzy okna połaciowe o wymiarze 40/60cm, drewniane, oraz jedno o wymiarze 46/60cm, drewniane z funkcją wyłazu dachowego.

12.2. Drzwi wewnętrzne

Projekt przewiduje zamknięcie poddasza nieużytkowego drzwiami o wymiarze minimalnym przejścia 80/200cm, stalowymi o odporności ogniowej EI30 .

12.3. Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne istniejące.

13. Wykończenie

13.1. Wykończenie wewnętrzne

13.1.1. Wykończenie ścian

Ściany ceglane należy otynkować tynkiem wewnętrznym i pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym; w części klatki schodowej zgodnie z obecnie istniejącym kolorem. Przed przystąpieniem do wykończenia ścian należy uzupełnić brakujące spoiny, zmurszałe fragmenty przemurować na nowo.

13.1.2. Posadzki

W obrębie poddasza wykonać nowe pokrycie z płyt OSB z uwzględnieniem ewentualnego wykonania legarów drewnianych. W obrębie strychu należy wykonać nową podłogę z desek. Wymiana uwzględnia również wymianę materiału izolacyjnego (szlaki) na wełnę mineralną w podłodze poddasza.

Warstwy stropu P1

- płyta OSB

PROJEKT WYKONAWCZY

- wełna mineralna $\lambda=0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- folia PE 0,2mm
- deska ślepego pułapu
- ślepy pułap
- istniejący strop na belkach drewnianych

13.2. Wykończenie zewnętrzne

13.2.1. Wykończenie ścian

W obrębie ścian projektuje się wykonanie tynków cementowo-wapiennych na obu poziomach. Napraw i uzupełnienie gzymsów od strony ul. Kartuskiej oraz od strony podwórza. Ścianę z sąsiadującym budynkiem znajdującą się powyżej połaci dachu należy wyremontować poprzez wykonanie nowych wypraw tynkarskich i malowanie.

Cześć wejściowa na poddasze należy wymurować z bloczka gazobetonowego, stanowić to będzie konstrukcję do montażu drzwi wejściowych.

Kominy należy częściowo przemurować i otynkować. Przewiduje się przemurowanie kominów od poziomu poddasza.

13.2.2. Dach

Wyczyszczenie i uzupełnienie elementów więźby dachowej z uwzględnieniem częściowej wymiany elementów na nowe. Wykonanie wzmocnienia pojedynczych elementów więźby, wykonanie zabezpieczenia przeciw korozji biologicznej. Wymiana schodów na strych wraz z montażem balustrady.

Warstwy dachu D1

- | | |
|---|--------|
| • dachówka ceramiczna karpiówka | |
| • łaty drewniane 5,0x6,3 3szt./m ² | 5,0 cm |
| • kontrłaty drewniane 3,8x5,0 | 3,8 cm |
| • wiatroizolacja paroprzepuszczalna | |
| • krokwie 14x18cm | 18 cm |

13.2.3. Rynny i rury spustowe

Istniejące rynny i rury spustowe stalowe. Elementy nadają się do wymiany na nowe z blachy tytan-cynk. Należy wykonać je w istniejącym układzie.

13.2.4. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonać z blachy tytan-cynk.

14. Elementy konstrukcji

14.1. Opis ogólny konstrukcji

Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z cegły pełnej, tynkowany. Budynek podpiwniczony z czterema kondygnacjami nadziemnymi i poddaszem. Budynek w zabudowie szeregowej. Ściany nośne murowane z cegły o zróżnicowanej grubości, zwężające się ku górze. Stropy wykonane jako drewniane z wykończeniem z desek. Konstrukcja dachu drewniana dwuspadowa w układzie płatwiowo-kleszczowym w układzie dwupoziomowym, pokryta dachówką ceramiczną. Klatka schodowa dwubiegowa wykonana w konstrukcji drewnianej.

Obecnie budynek w ciągłym użytkowaniu o przeznaczeniu mieszkalnym.

14.2. Opis konstrukcji budynku wraz z oceną stanu technicznego elementów

Ocenie stanu technicznego podlegają elementy konstrukcyjne w obrębie poddasza, na którym realizowane będzie zamierzenie budowlane. W związku z zakresem zamierzenia, nie wykonano oceny stanu technicznego całego budynku.

14.2.1. Opis metody oceny stanu technicznego

Należy przyjąć następujące zasady oceny wizualnej stanu zużycia technicznego obiektu:

KLASYFIKACJA STANU TECHNICZNEGO ORAZ OKREŚLENIE STOPNIA ZUŻYCIA ELEMENTÓW BUDYNKU		
Zasady oceny organoleptycznej stanu zużycia technicznego elementów konstrukcyjnych budynku		
Klasyfikacja stanu technicznego	Procentowe zużycie elementu	Kryterium oceny
bardzo dobry	0 – 15 %	Elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń
zadowalający	16 – 25 %	Elementy budynku utrzymane jest w należyтым stanie technicznym.
średni	26 – 40 %	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki, nie zagrażające bezpieczeństwu ludzi lub mienia.
zły	41 – 50 %	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia lub ubytki.
awaryjny	> 50 %	Element do wymiany. Zagrożenie awarią lub katastrofą budowlaną.
Zasady oceny organoleptycznej stanu zużycia technicznego elementów wykończeniowych budynku		
Klasyfikacja stanu technicznego	Procentowe zużycie	Kryterium oceny

KLASYFIKACJA STANU TECHNICZNEGO ORAZ OKREŚLENIE STOPNIA ZUŻYCIA ELEMENTÓW BUDYNKU		
	elementu	
bardzo dobry	0 – 15 %	Elementy budynku są dobrze utrzymane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń
zadowalający	16 – 30 %	Elementy budynku utrzymane jest w należyтым stanie technicznym.
średni	31 – 45 %	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki, nie zagrażające bezpieczeństwu ludzi lub mienia.
zły	46 – 60 %	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia lub ubytki.
awaryjny	> 60 %	Element do wymiany. Zagrożenie awarią lub katastrofą budowlaną.

14.2.2. Ściany i kominy

Ściany w obrębie pomieszczenia wykonane z cegły na zaprawie cementowo-piaskowej. Na ścianach nie ma spękań i zarysowań mogących świadczyć o nieprawidłowej pracy elementu. Kominy murowane z cegły z widocznymi wykwitami wilgoci w miejscu styku z połaciom dachu.

W obrębie ścian projektuje się wykonanie tynków cementowo-wapiennych na obu poziomach. Napraw i uzupełnienie gzymsów od strony ul. Kartuskiej oraz od strony podwórza. Ścianę z sąsiadującym budynkiem znajdującą się powyżej połaci dachu należy wyremontować poprzez wykonanie nowych wypraw tynkarskich i malowanie.

Cześć wejściowa na poddasze należy wymurować z bloczka gazobetonowego, stanowić to będzie konstrukcję do montażu drzwi wejściowych.

Kominy należy częściowo przemurować i otynkować. Przewiduje się przemurowanie kominów od poziomu poddasza.

14.2.3. Podłogi i stropy

Podłoga poddasza wykonana z desek nabitych na belkach stropowych. Wypełnienie przestrzeni stropu do ślepego pułapu, z żuźla i polepy. Na powierzchni podłogi widoczne zacieki powstałe w wyniku przeciekania pokrycia dachowego. Lokalnie deskowanie z wyraźnymi ugięciami, próchnieniami.

Podłoga strychu wykonana z desek o znacznym zawilgoceniu. Na spodzie deskowania wyraźne zawilgocenia oraz kolonie grzybów i pleśni. Lokalnie zauważa się braki w deskowaniu.

Zakres prac:

Wzmocnienie belek stropowych pomiędzy poddaszem a ostatnią kondygnacją mieszkalną, wykazujących nadmierne ugięcia spowodowane zamoknięciem i wpływami korozji biologicznej, z uwzględnieniem wymiany materiału izolacyjnego (szlaka) na wełnę mineralną w podłodze

poddasza. W obrębie poddasza wykonać nową podłogę z desek. Natomiast, w obrębie strychu należy wykonać nowe pokrycie z desek.

14.2.4. Konstrukcja dachu

Konstrukcja dachu drewniana w układzie płatwiowo-kleszczowym z dodatkową podłogą z poziomie płatwi. Brak pojedynczych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej, które należy uzupełnić. Podczas wizji zauważono spękania elementów mogące świadczyć o nadmiernym ugięciu elementu. Znaczna części elementów konstrukcji dachu, szczególnie w obrębie kominów, mocno zawilgocona i wyraźnymi koloniami grzybów i pleśni.

Zakres prac polegający na wyczyszczeniu i uzupełnieniu elementów więźby dachowej z uwzględnieniem częściowej wymiany elementów na nowe. Wykonanie wzmocnienia pojedynczych elementów więźby, wykonanie zabezpieczenia przeciw korozji biologicznej. Wymiana schodów na strych w projektowanej geometrii wraz z montażem balustrady.

14.2.5. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu wykonane jako ceramiczne z dachówki karpiówki układanej podwójnie, wspartej na łatach drewnianych. Pojedyncze elementy zmuśnięte, zaprawa wapienna zmuśnięta, lokalnie z ubytkami w pości tworzącej prześwity.

Zakres prac obejmujący wymianę pokrycia na dachówkę ceramiczną z wymianą wszystkich łatek drewnianych oraz ułożeniem membrany izolacyjnej. Montaż łatek kominiarskich i płotków przeciwniegowych. W ramach realizacji zamierzenia należy wykonać stelaż do montażu anten telewizji naziemnej lub zastosować elementy systemowe oraz instalację odgromową dla instalacji antenowej. Wykonanie nowych obróbek blacharskich.

14.3. Rozwiązania techniczne

We wskazanych elementach drewnianych należy wykonać wzmocnienia poprzez obustronne deskowanie i gwoździowanie istniejącego elementu. Jeśli w trakcie prac budowlanych elementy będą wykazywać większe zniszczenia, element należy wzmocnić lub wymienić na nowy. Przed przystąpieniem do wzmocnienia element powinien zostać odciążony i ponownie obciążony po wykonaniu wzmocnienia.

14.4. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórki obejmują:

- wymiana pokrycia dachu z dachówki ceramicznej wraz z łączeniem i krokwiami
- skucie tynków w na ścianach wewnętrznych

Roboty rozbiórkowe należy wykonać przy zachowaniu maksimum ostrożności, przestrzegając przepisów bhp. Nie wolno dopuścić do zniszczenia elementów, które nie są przeznaczone do rozbiórki.

Zalecenia:

- usunąć wszystkie elementy zagrażające bezpieczeństwu pracujących
- gruz usuwać przez kryte zsypy lub transportować ręcznie do przygotowanych do tego celu kontenerów, z żadnym wypadku nie wyrzucać przez okno
- Rozbiórkę ścian murowanych należy wykonywać sposobem ręcznym, nie jest dopuszczalne zwalanie ścian na stropy, ze względu na możliwość ich uszkodzenia
- do pracy na wysokości stosować środki ochrony indywidualnej

14.5. Wzmocnienie/naprawa konstrukcji więźby dachowej

Konstrukcja dachu drewniana w układzie kleszczowo-płatwiowym i płatwiowo-krokwiowym, należy wymienić bądź wzmocnić elementy więźby dachowej. Dodatkowo projektuje się wymianę całego ołacenia dachu. Wymiary przekroju łąty 5,0x6,3cm. Jeśli będzie potrzeba wykonania wyrównania połaci dachu można do boku krokwi nabić deskę. Należy pamiętać, że podczas prowadzenia prac budowlanych odsłonięte zostaną elementy konstrukcyjne, które należy wymienić na nowe, bo będą skorodowane lub zniszczone. Elementy drewniane całej więźby należy oczyścić i zabezpieczyć preparatami do stopnia co najmniej trudno zapalności oraz zaimpregnować przed korozją biologiczną. Przed przystąpieniem do prac w obrębie więźby dachowej należy dokonać szczegółowej oceny stanu elementów więźby, szczególnie w miejscach trudnodostępnych. Elementy do wymiany należy dokładnie zinwentaryzować i ewentualne różnice wymiarów uwzględnić w wykonywanym elemencie.

14.6. Zakres napraw ścian murowanych

14.6.1. Rysy i pęknięcia w ścianach

Niewielkie pęknięcia, szerokości do 4mm należy wypełnić zaprawą cementową po dokładnym oczyszczeniu i przemyciu mleczkiem cementowym. Przy cieńszych rysach należy stosować zastrzyki z zaprawy lub mleka cementowego pod ciśnieniem.

Rysy i pęknięcia powyżej 4mm należy wypełnić nowymi cegłami. W tym celu należy przemurować na głębokość pół cegły z jednej strony ściany, a następnie z drugiej (nie rozbierać na wylot).

15. Branża elektryczna

15.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu są:

- Zlecenie inwestora.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Projekty techniczne branży architektonicznej i budowlanej.
- Wieloarkuszowa norma PN-(HD) IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Norma PN-EN 12464 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.
- Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.

- Norma N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Norma PN-EN 62305 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- Norma PN-EN 61140 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.
- i inne obowiązujące normy, przepisy, albumy typizacyjne i katalogi.

15.2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wewnętrzne instalacje elektryczne i teletechniczne dla przebudowy konstrukcji dachu wraz z wymianą pokrycia dachu budynku mieszkalnego przy ul. Kartuskiej 16 w Legnicy, a w szczególności:

- demontaż części instalacji elektrycznych i teletechnicznych poddasza, strychu i dachu,
- rozbudowę rozdzielnic administracyjnej,
- instalację oświetleniową części wspólnych poddasza i strychu,
- instalację antenową na dachu,
- instalację odgromową i uziemiającą,

w tym instalacje ochronne i przeciwporażeniowe.

15.3. Tablica administracyjna

Dla zasilania oświetlenia części wspólnych poddasza i strychu istniejącą tablicę administracyjną TA rozbudować o dodatkowe pole odpływowe, zgodnie ze schematem jednobiegunowym. Dla zabezpieczenia instalacji przed nadmiernym obciążeniem należy zastosować ogranicznik mocy.

15.4. Instalacja oświetleniowa

Istniejącą instalację oświetleniową części wspólnych poddasza oraz strychu zdemontować. Instalacja oświetleniowa obejmuje oprawy zainstalowane w pomieszczeniach zgodnie z rzutami. Sterowanie projektowanym oświetleniem pomieszczeń będzie odbywało się lokalnie łącznikami, dla części wspólnych strychu i poddasza n/t o stopniu ochrony min. IP55. Instalacja oświetleniowa będzie wykonana przewodami kabelkowymi typu YDYżo 450/750V n/t w rurach elektroinstalacyjnych RLHF 28 dla części wspólnych strychu i poddasza. Na klatce schodowej zasilanie oświetlenia strychu prowadzić p/t. Zasilanie oświetlenia części wspólnych wykonać z tablicy administracyjnej TA po jej rozbudowie o pole odpływowe. Ostatecznego doboru typu zainstalowanych opraw wykonawca na etapie wykonawstwa.

15.5. Instalacja RTV-SAT

Istniejące maszty antenowe należy zdemontować i przekazać je ich właścicielom. Na dachu zabudować systemowe rozwiązania umożliwiające szczelne przeprowadzenie przewodów przez pokrycie dachu. Na masztach zabudować istniejące anteny mieszkańców. Z masztów, do skrzynki z zabezpieczeniami przepięciowymi, należy z anten doprowadzić przewody antenowe odporne na warunki zewnętrzne. Do skrzynki zabezpieczeń doprowadzić istniejące przewody antenowe mieszkańców.

15.6. Osprzęt

Stosować osprzęt melaminowy zwykły natynkowy. W pomieszczeniach poddasza i strychu stosować osprzęt szczelny. Łączniki instalować na wysokości $1,05\text{ m} \div 1,4\text{ m}$ od posadzki. Typ zastosowanego osprzętu należy uzgodnić z inwestorem na etapie wykonawstwa.

15.7. Przewody

Sposób wykonania instalacji odbiorczych przyjęto zgodnie z rozwiązaniami instalacji elektrycznych obowiązującymi w technologii tradycyjnej. Przewiduje się zastosowanie w instalacjach odbiorczych przewodów typu YDY, YDYżo 450/750 [V] o przekrojach $1,5\text{ [mm}^2\text{]}$ z wydzieloną żyłą PE, prowadzonych pod tynkiem, w tynku, w rurach elektroinstalacyjnych oraz korytkach instalacyjnych. Przewody prowadzić równolegle do powierzchni ścian i sufitów. W miejscach, w których przewody narażone są na uszkodzenie należy prowadzić je w przepustach z rur RVS lub stalowych.

15.8. Ochrona przeciwporażeniowa urządzeń i instalacji niskiego napięcia

Zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364-4 dla projektowanych instalacji zastosowano ochronę przeciwporażeniową podstawową i przy uszkodzeniu. Dla projektowanych instalacji odbiorczych zastosowano układ sieciowy TN-C-S z przewodem ochronnym PE oddzielnym od przewodu neutralnego N. Przewodów PEN i PE nie należy przerywać łącznikami i zabezpieczeniami.

Jako ochronę podstawową zastosowano izolację podstawową, obudowy urządzeń elektrycznych o stopniu ochrony co najmniej IP 2X oraz, jako środek uzupełniający wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy na prąd zadziałania 30 [mA].

Jako ochronę przy uszkodzeniu zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania realizowane na bazie wyłączników nadprądowych, a także wyłącznika różnicowo - prądowego.

15.9. Uziemienie. Ochrona odgromowa

Dla masztu antenowego wykonać instalację odgromową zgodnie z normą PN-EN 62305. Na dachu należy wykonać zwód poziomy niski z drutu stalowego ocynkowanego Fe/Zn $\phi 8\text{ [mm]}$ na wspornikach. Z dachu należy sprowadzić przewody odprowadzające do zacisków probierczych. Jako przewody odprowadzające należy zastosować drut stalowy ocynkowany Fe/Zn $\phi 8\text{ [mm]}$ prowadzony n/t w rurach odgromowych. Zaciski probiercze, montowane na wysokości $1,5\text{ [m]}$ od ziemi lub posadzki, należy umieścić n/t. Od zacisku probierczego do uziemienia należy ułożyć bednarke stalową ocynkowaną Fe/Zn $25 \times 4\text{ [mm]}$. Bednarke należy ostonić.

Jako wspólne uziemienie ochronne i odgromowe projektowanego obiektu należy wykonać uziom pionowy stosując pręty miedziowane np. BPUM-K 16/1,5 prod. L&L lub równoważne. Wymagana rezystancja uziemienia $R_u < 10\ \Omega$.

Rozdzielnicę główną budynku należy uzupełnić o ogranicznik przepięć typu 1+2.

15.10. Uwagi końcowe

- Całość robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz obowiązującymi normami, przepisami budowy i bhp oraz instrukcjami.
- Wszystkie roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności. Roboty ziemne w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych wykonywać przy wyłączonym napięciu.
- O terminie przystąpienia do wykonywania robót powiadomić wszystkich użytkowników (właścicieli) obcych sieci i urządzeń znajdujących się w zasięgu prowadzonych robót i z nimi zlokalizować w terenie ich położenie, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- Po zakończeniu robót, przed zgłoszeniem do odbioru końcowego, należy wykonać pomiary pomontażowe oraz przeprowadzić próby montażowe.

Opracowali:

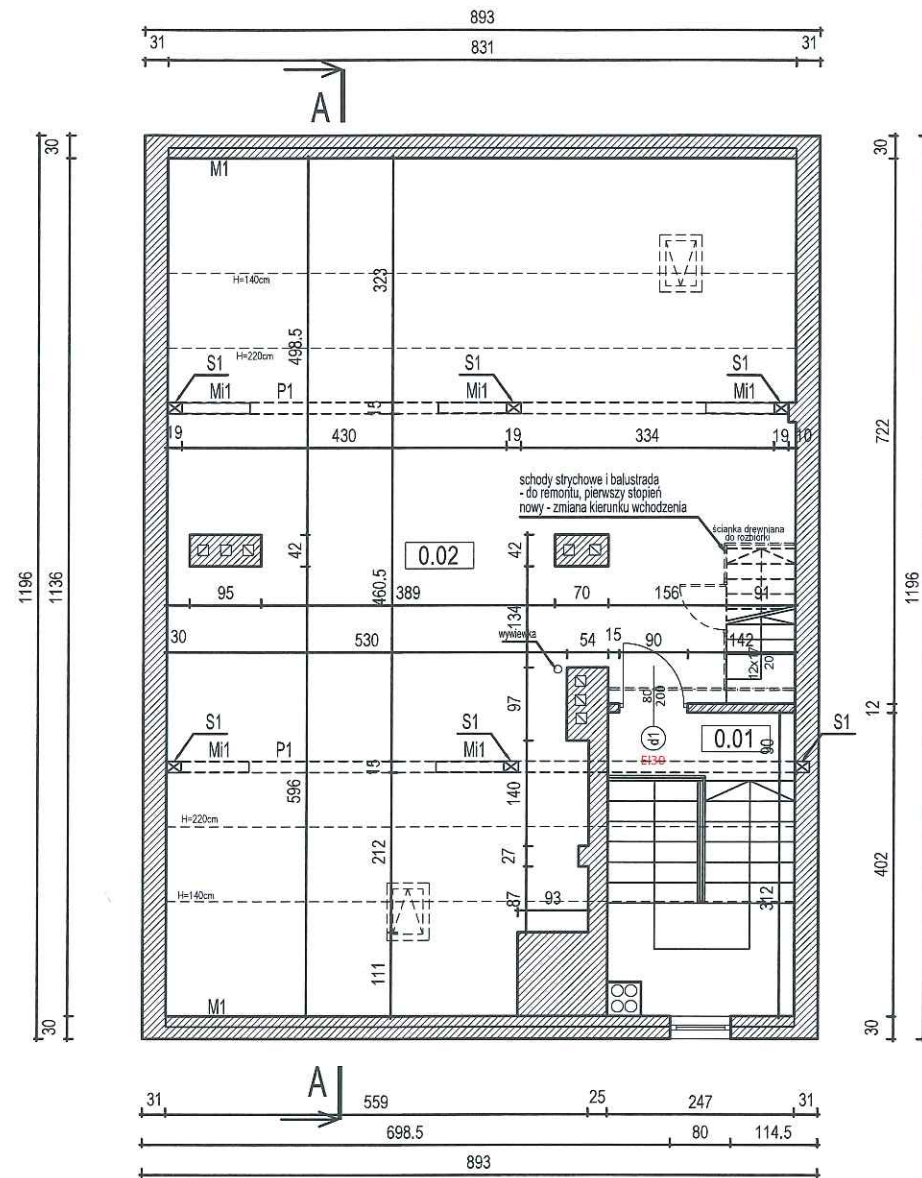
mgr inż. Bartosz Karamon

mgr inż. Remigiusz Przystaj

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	STRONA
ARCHITEKTURA/KONSTRUKCJA		
PS.01	PLAN SYTUACYJNY	23
K.01	RZUT PODDASZA	24
K.02	RZUT II POZIOMU PODDASZA	25
K.03	RZUT DACHU	26
K.04	PRZEKRÓJ A-A	27
K.05	ZESTAWIENIE STOLARKI	28
K.06	KONSTRUKCJA. RZUT PODDASZA	29
K.07	KONSTRUKCJA. RZUT DACHU	30
K.08	RZUT PODDASZA - BELKI STROPOWE. ELEMENTY WYMIANA/WZMOCNIENIE	31
K.09	DETAL WZMOCNIENIA KONSTRUKCJI	32
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
E.01	RZUT PODDASZA. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	33
E.02	RZUT STRYCHU. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	34
E.03	RZUT DACHU. INSTALACJA ANTENOWA I ODGROMOWA	35
E.04	SCHEMAT JEDNOBIEGUNOWY ROZBUDOWY TABLICY ADMINISTRACJI	36

RZUT PODDASZA
skala 1:100 [cm]



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

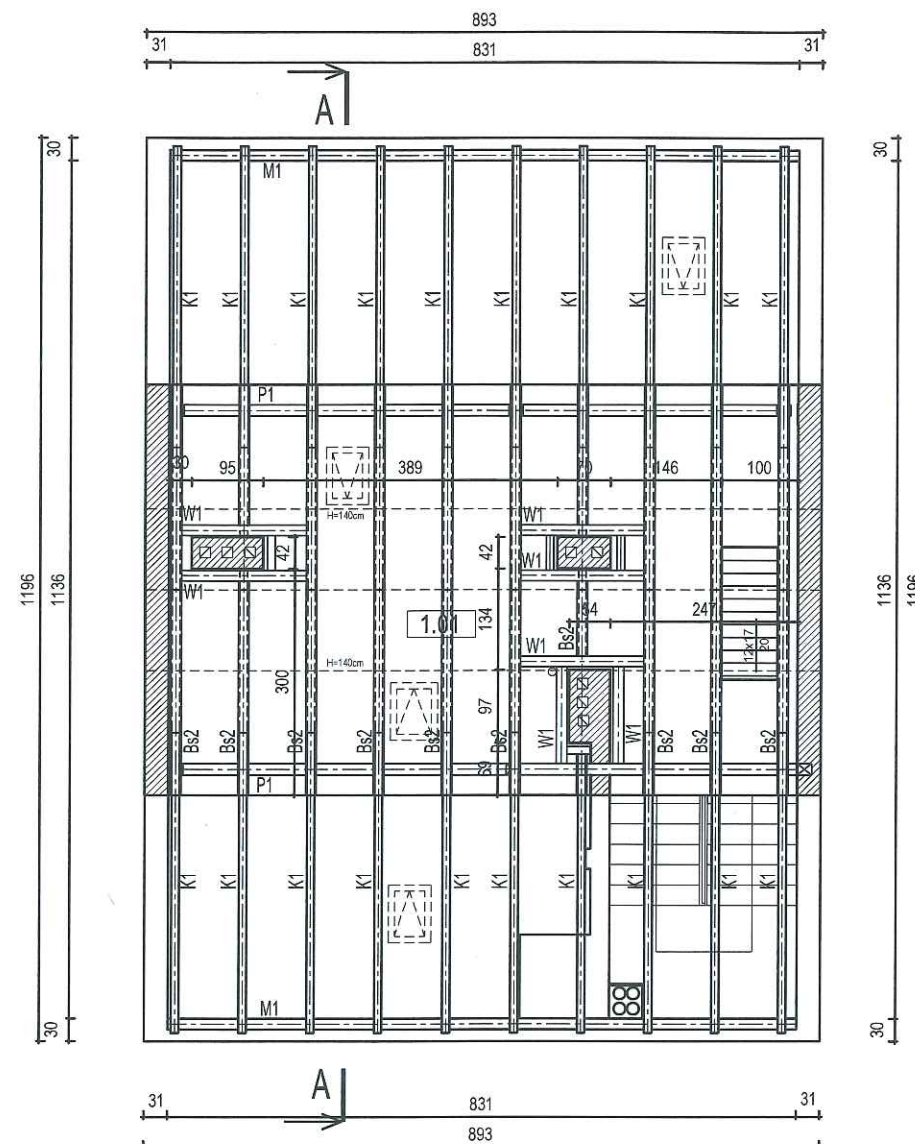
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia posadzki
[]	[]	[m ²]	[m ²]
0.01	klatka schodowa	9,72	9,72
0.02	poddasze nieużytk.	54,73	82,88
		64,45	92,60

LEGENDA:

	istniejąca ściana murowana
	istniejące elementy drewniane
	istniejący strop żelbetowy
	elementy do rozbiórki
	SC1 istniejące ścianki drewniane
	projektowane ściany z bloczków betonowych REI60
	projektowane zamurowania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax: 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl	KOBU PROJEKT
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartusy, jedn. ewid. Legnica	
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PODDASZA	NR PROJEKTU ZK082-19 SKALA 1:100
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09	NR RYSUNKU K.01 REWIZJA -
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09	PODPIS
OPRACOWAŁ		PODPIS
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA DATA 14.11.2019
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli zmianowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT		

RZUT II POZIOMU PODDASZA
skala 1:100 [cm]



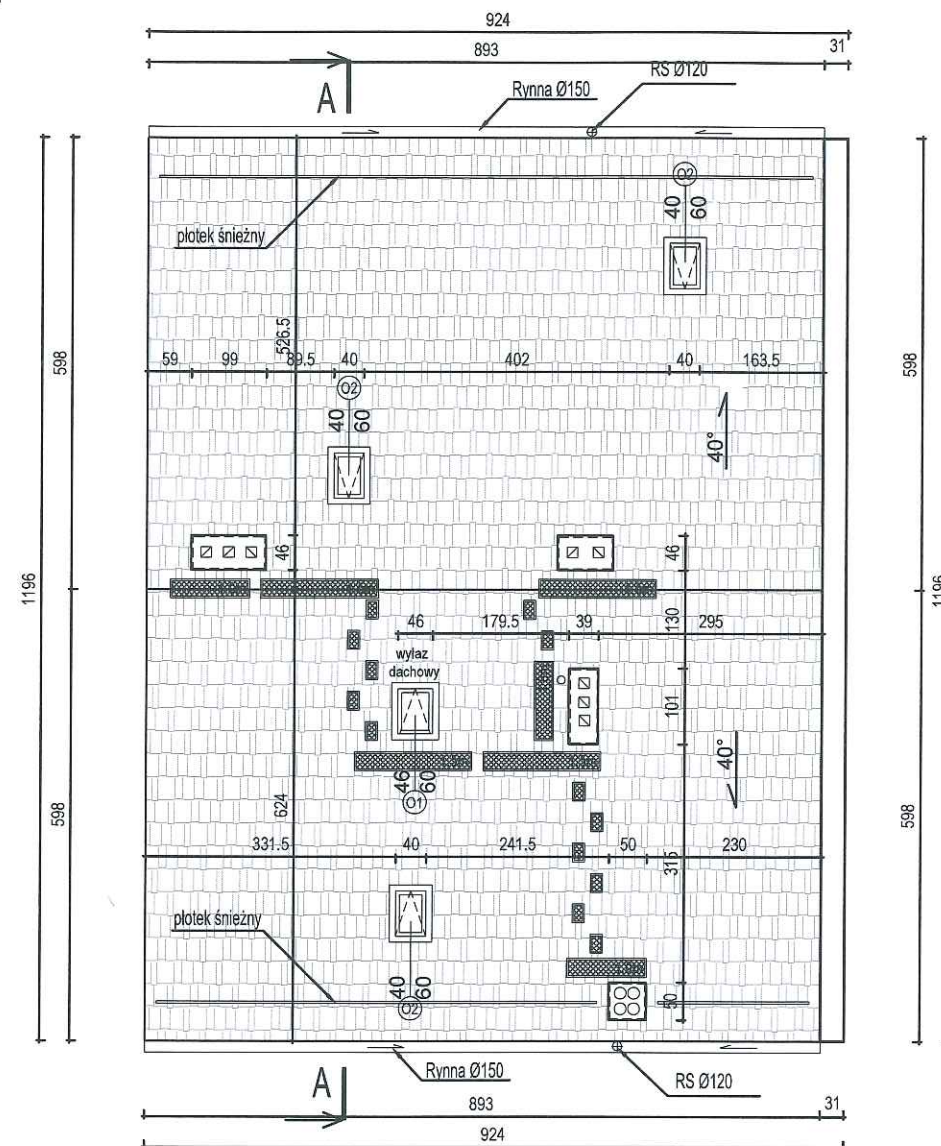
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia posadzki
[]	[]	[m ²]	[m ²]
1.01	poddasze nieużytk.	8,89	45,08
		8,89	45,08

LEGENDA:

	istniejąca ściana murowana
	istniejące elementy drewniane
	istniejący strop żelbetowy
	elementy do rozbiórki
	SC1 istniejące ścianki drewniane
	projektowane ściany z bloczków betonowych REI60
	projektowane zamurowania

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl			
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuzy, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT II POZIOMU PODDASZA	NR PROJEKTU ZK082-19	NR RYSUNKU K.02	
		SKALA 1:100	REWIZJA -	
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09		PODPIS 	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09		PODPIS 	
OPRACOWAŁ			PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	DATA 14.11.2019	
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli zamieszczonej w rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT				



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

plotek śnieżny

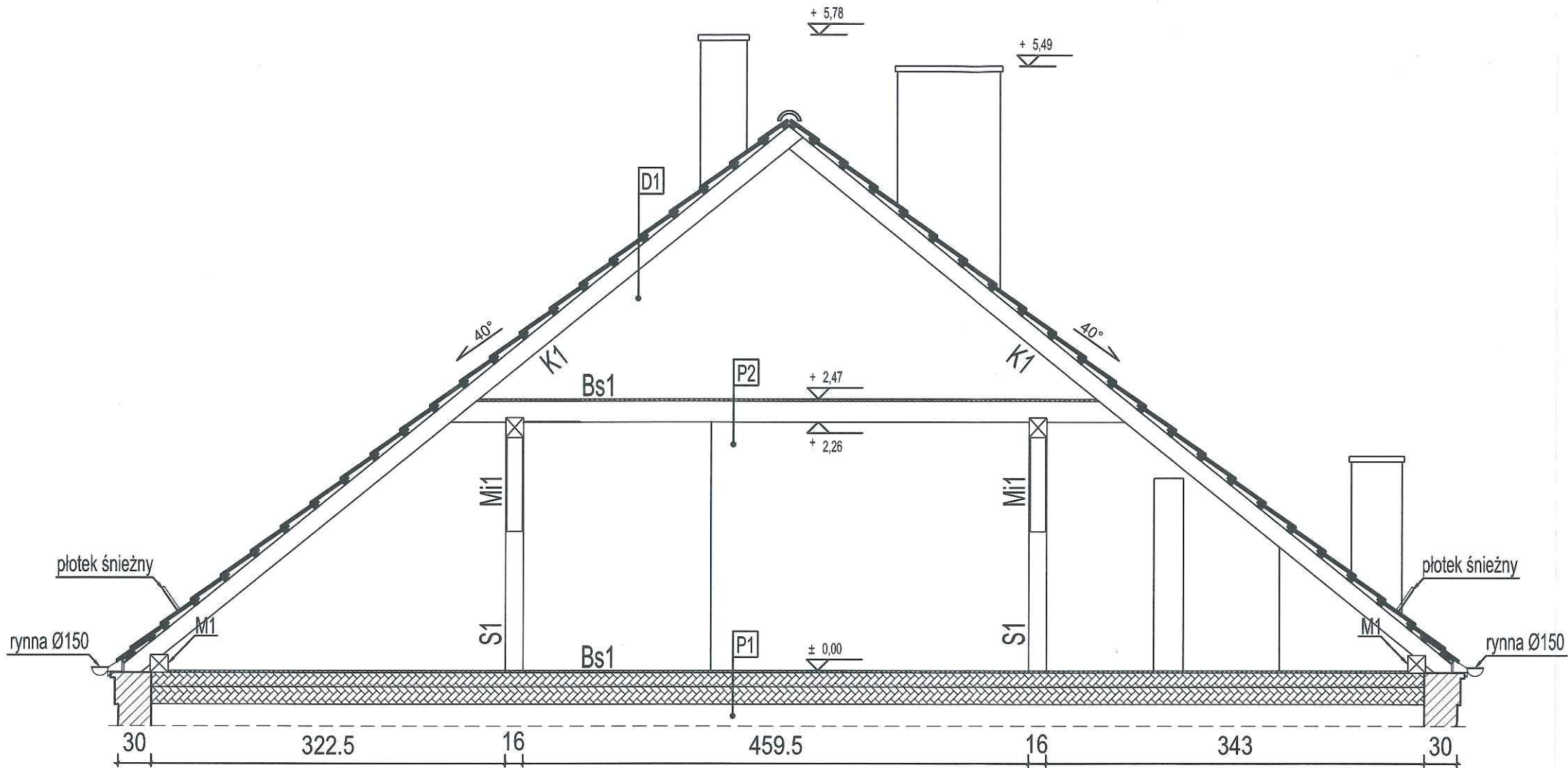
stopnie kominiarskie

.....

pokrycie dachu z dachówką ceramiczną karpiówką półokrągłą
 należy wykonać naprawę gzymsów ostatniej kondygnacji
 zakończenie połaci dachu ze wszystkich stron dachówką szczytową
 wykończenie kalenicy gąsiorem cylindrycznym
 należy wykonać naprawy i przemurowania kominów istniejących

JEDYNOSTKA PROJEKTOWA		KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Żółci Kossak 3A tel/fax. 78 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl			
INWESTOR		GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI		PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU		RZUT DACHU		NR PROJEKTU ZK082-19	NR RYSUNKU K.03
		SKALA 1:100		REWIZJA -	
PROJEKTANT		mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/D0/I09			PODPIS 
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/D0/I09			PODPIS 
OPRACOWAŁ					PODPIS
STADIUM		BRANŻA ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA			DATA 14.11.2019
PROJEKT WYKONAWCZY					
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT					

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100 [cm]



P1

plyta OSB	2,5 cm
welna mineralna	10 cm
folia PE	0,2mm
deska ślepego pulapu	3 cm
ślepy pulap	
istn. warstwy stropu na belkach drewnianych	

P2

deskowanie	2,5 cm
drewniane belki stropowe	15 cm

D1



dachówka ceramiczna karpówka podwójnie	
łaty drewniane	5,0x6,3 3szt./m2
kontrłaty drewniane	3,8x5,0 cm
wiatroizolacja paroprzepuszczalna	
krokwie 10x15cm	15 cm

ISTNIEJĄCE ELEMENTY
WIĘZBY DACHOWEJ

POZ.	ELEMENT	OPIS
K1	10x15 cm	krokwie
S1	15x19 cm	slup
Bs1	20x27cm	belka stropowa
Bs2	13x19cm	belka stropowa
Mi1	14x14cm	miec
M1	14x14cm	murlata
P1	18x18cm	platew
W1	14x19cm	wymian

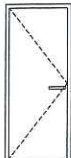
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax: 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl			KOBU PROJEKT
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuzi, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	NR PROJEKTU ZK082-19 SKALA 1:50	NR RYSUNKU K.04 REWIZJA -	
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09			PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09			PODPIS
OPRACOWAŁ				PODPIS
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	DATA 14.11.2019	
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT				

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

OZNACZENIE	01	02
OKNO (WIDOK)		
WYMIAR W ŚWIETLE MURU	46 / 60	40 / 60
H PARAPETU WYKONCZONEGO	—	—
ZEWN. / WEWN.	zewnątrzne	zewnątrzne
RODZAJ	okno dachowe	okno dachowe
MATERIAŁ	drewniane	drewniane
KOLOR	brązowe	brązowe
WYPOSAŻENIE	funkcja wyłazu dachowego	—
ILOŚĆ	1	3

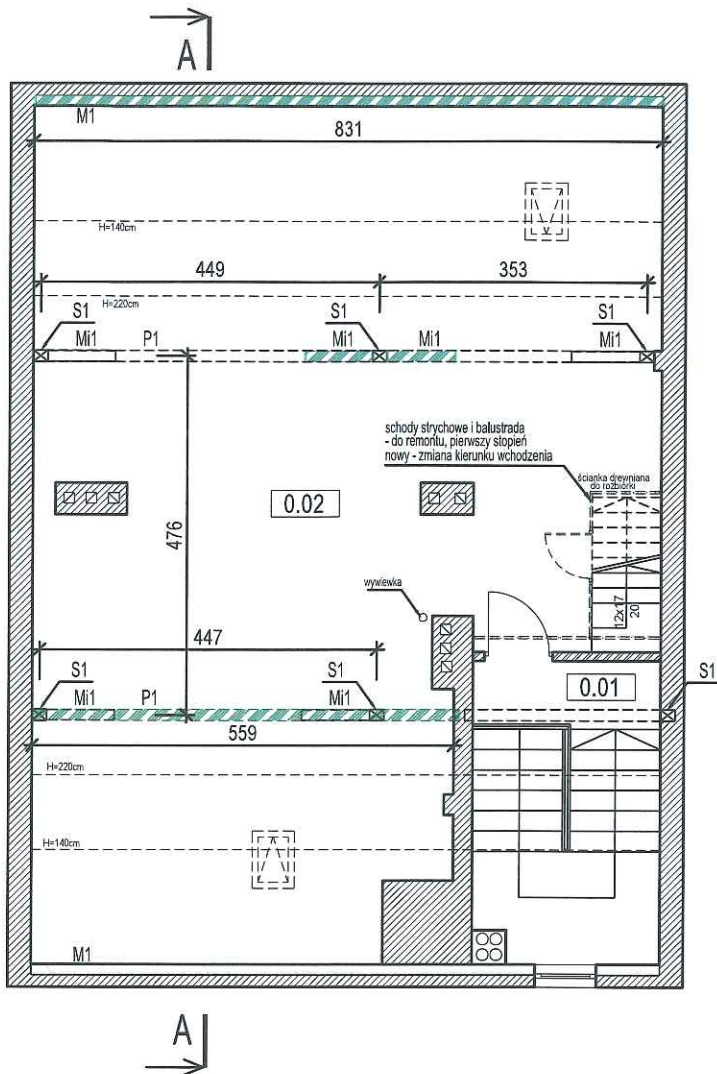
- UWAGI:
- przed zamówieniem stolarki wszystkie wymiary oraz ilości należy sprawdzić w naturze na budowie.
 - wymiary drzwi podano w świetle ościeżnicy.
 - wymiary okien podano w świetle ościeży.
 - przed zamówieniem stolarki należy uwzględnić tolerancję montażową stolarki.

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIE	d1
DRZWI (WIDOK)	
MINIMALNE ŚWIATŁO PRZEJŚCIA	80 / 200
WYMIAR W ŚWIETLE MURU	87/205
ZEWN. / WEWN.	wewnętrzne
RODZAJ	jednoskrzydłowe lewe
MATERIAŁ	stal
KOLOR	szary RAL 9007
WYPOSAŻENIE	odporność ogniowa EI30
ILOŚĆ	1

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl				
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8				
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica				
TYTUŁ RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI	NR PROJEKTU	ZK082-19	NR RYSUNKU	K.05
		SKALA	1:100	REWIZJA	-
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09				PODPIS 
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09				PODPIS 
OPRACOWAŁ					PODPIS
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA	ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJA	DATA 14.11.2019
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT					

RZUT PODDASZA
skala 1:100 [cm]



PROJEKTOWANE ELEMENTY WIĘŻBY DACHOWEJ						
Poz.	Ilość	Element	Wymiar	Długość jednostkowa	Długość całkowita	Objętość
[-]	[szt.]	[-]	[m]	[m]	[m]	[m3]
K1	12	krokwie	0,10x0,16	9,0	108,0	1,72
P1	1	platew	0,18x0,18	7,0	7,0	0,2
D1	8	deska-wzmocnienie	0,06x0,27	6,0	48,0	0,8
M1	1	murlata	0,16x0,16	9,5	9,5	0,2
M1	2	murlata	0,14x0,14	1,5	3,0	0,1

UWAGA:
1. Po odkryciu posadzki drewnianej należy ocenić stan techniczny belek stropowych.
Przyjęto 25% belek do wzmocnienia (D1).

ISTNIEJĄCE ELEMENTY WIĘŻBY DACHOWEJ		
POZ.	ELEMENT	OPIS
K1	10x15 cm	krokwie
S1	15x19 cm	slup
Bs1	20x27cm	belka stropowa
Bs2	13x19cm	belka stropowa
Mi1	14x14cm	miec
M1	14x14cm	murlata
P1	18x18cm	platew
W1	14x19cm	wymian

LEGENDA:

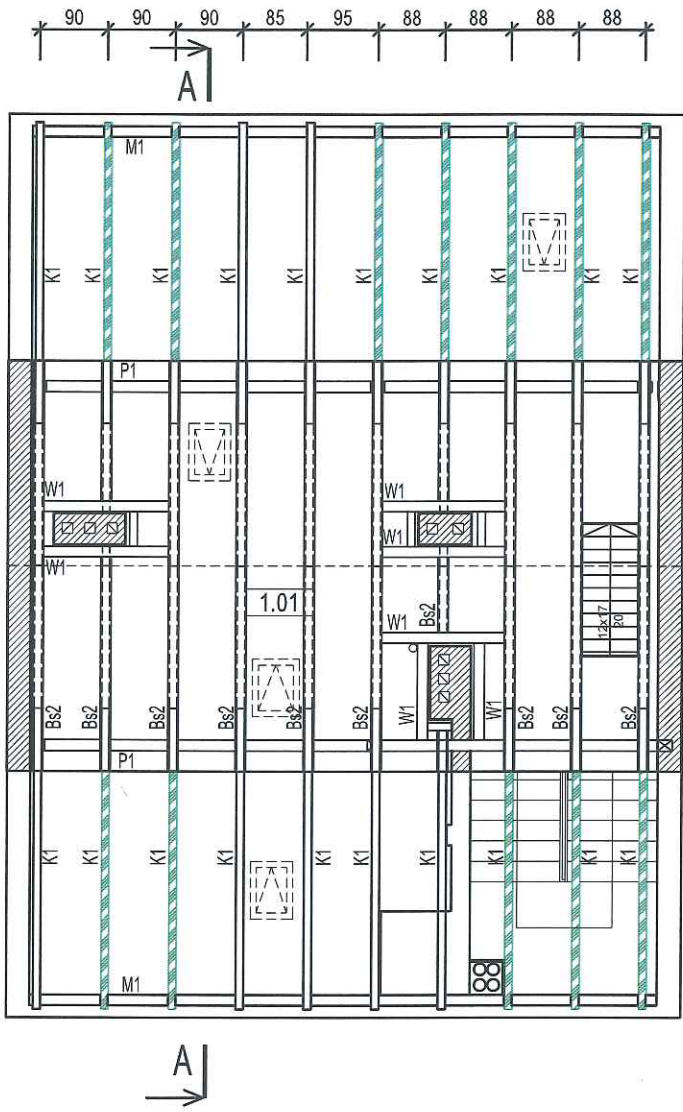
- istniejąca ściana murowana
- istniejące elementy drewniane
- projektowane zamurowania
- elementy do rozbiórki
- projektowane elementy drewniane

- UWAGI:
- Przed przystąpieniem do montażu należy wykonać inwentaryzację, aby zweryfikować wymiary i ewentualne rozbieżności uwzględnić w wykonywanym elemencie.
 - Elementy konstrukcji drewnianej oczyścić oraz zabezpieczyć odpowiednim preparatem do klasy trudnopalności i zabezpieczyć przed korozją biologiczną.
 - Przed wzmacnianiem danego elementu bezwzględnie należy oczyścić istniejący element z warstwy spróchniałego drewna. Jeśli po oczyszczeniu jego przekrój poprzeczny zmniejszy się o 40% należy go wymienić na nowy.

DREWNO : C24

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl		KOBU PROJEKT	
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuzy, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU	KONSTRUKCJA RZUT PODDASZA	NR PROJEKTU ZK082-19 SKALA 1:100	NR RYSUNKU K.06 REWIZJA -	
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09		PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09		PODPIS	
OPRACOWAŁ			PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA KONSTRUKCJA	DATA 14.11.2019	
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT				

RZUT DACHU
skala 1:100 [cm]



LEGENDA:

- istniejąca ściana murowana
- istniejące elementy drewniane
- projektowane elementy drewniane

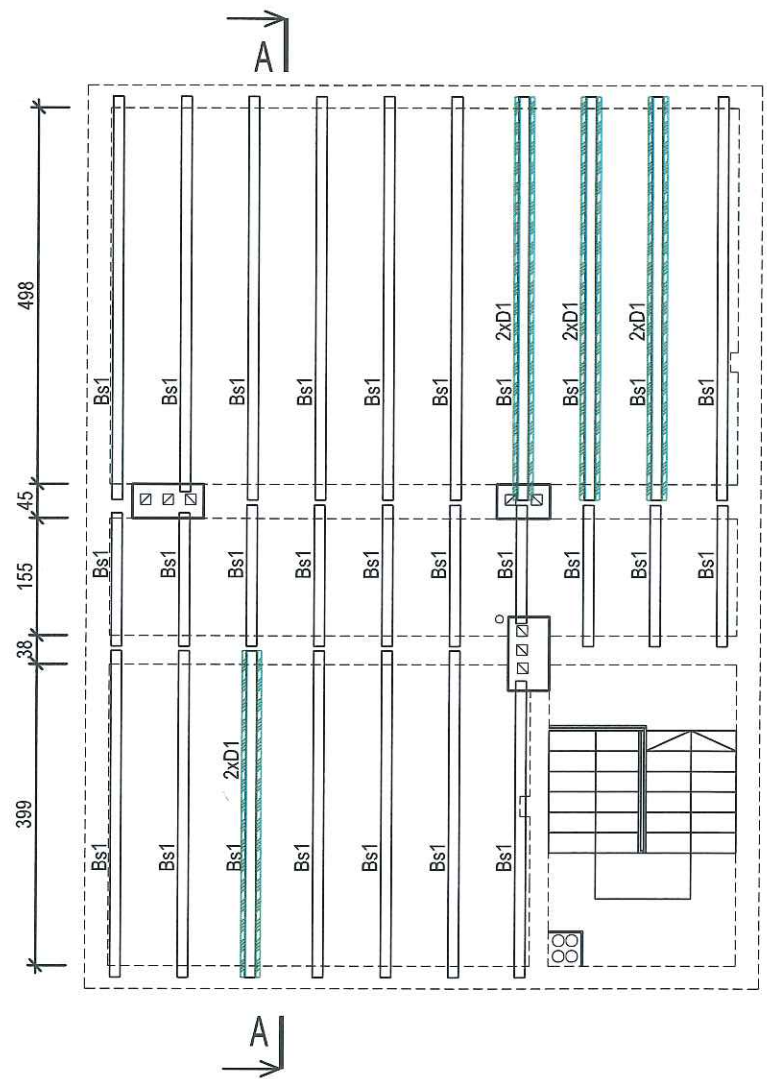
- UWAGI:
- Przed przystąpieniem do montażu należy wykonać inwentaryzację, aby zweryfikować wymiary i ewentualne rozbieżności uwzględnić w wykonywanym elemencie.
 - Elementy konstrukcji drewnianej oczyścić oraz zabezpieczyć odpowiednim preparatem do klasy trudnopalności i zabezpieczyć przed korozją biologiczną.
 - Przed wzmacnianiem danego elementu bezwzględnie należy oczyścić istniejący element z warstwy spróchniałego drewna. Jeśli po oczyszczeniu jego przekrój poprzeczny zmniejszy się o 40% należy go wymienić na nowy.
 - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH WG RYS. K.06.

DREWNO : C24

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl	KOBU PROJEKT
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica	
TYTUŁ RYSUNKU	KONSTRUKCJA RZUT DACHU	
NR PROJEKTU	ZK082-19	NR RYSUNKU K.07
SKALA	1:100	REWIZJA -
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOS/09	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOS/09	PODPIS
OPRACOWAŁ		PODPIS
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA KONSTRUKCJA
DATA	14.11.2019	

Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT

RZUT PODDASZA-BELKI STROPOWE
ELEMENTY WYMIANA/WZMOCNIENIE
skala 1:100 [cm]



LEGENDA:

- istniejąca ściana murowana
- istniejące elementy drewniane
- projektowane elementy drewniane

- UWAGI:
- Przed przystąpieniem do montażu należy wykonać inwentaryzację, aby zweryfikować wymiary i ewentualne rozbieżności uwzględnić w wykonywanym elemencie.
 - Elementy konstrukcji drewnianej oczyścić oraz zabezpieczyć odpowiednim preparatem do klasy trudnopalności i zabezpieczyć przed korozją biologiczną.
 - Przed wzmacnianiem danego elementu bezwzględnie należy oczyścić istniejący element z warstwy spróchniałego drewna. Jeśli po oczyszczeniu jego przekrój poprzeczny zmniejszy się o 40% należy go wymienić na nowy.
 - ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH WG RYS. K.06.

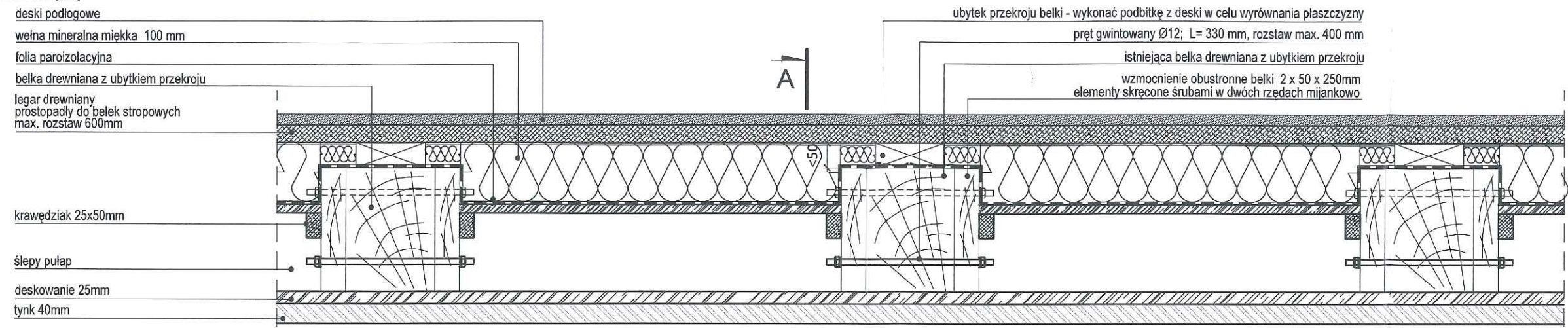
DREWNO : C24

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl		KOBU P R O J E K T	
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuzy, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PODDASZA - BELKI STROPOWE ELEMENTY WYMIANA/WZMOCNIENIE	NR PROJEKTU ZK082-19 SKALA 1:100	NR RYSUNKU K.08 REWIZJA -	
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09		PODPIS 	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09		PODPIS 	
OPRACOWAŁ			PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA	KONSTRUKCJA	DATA 14.11.2019

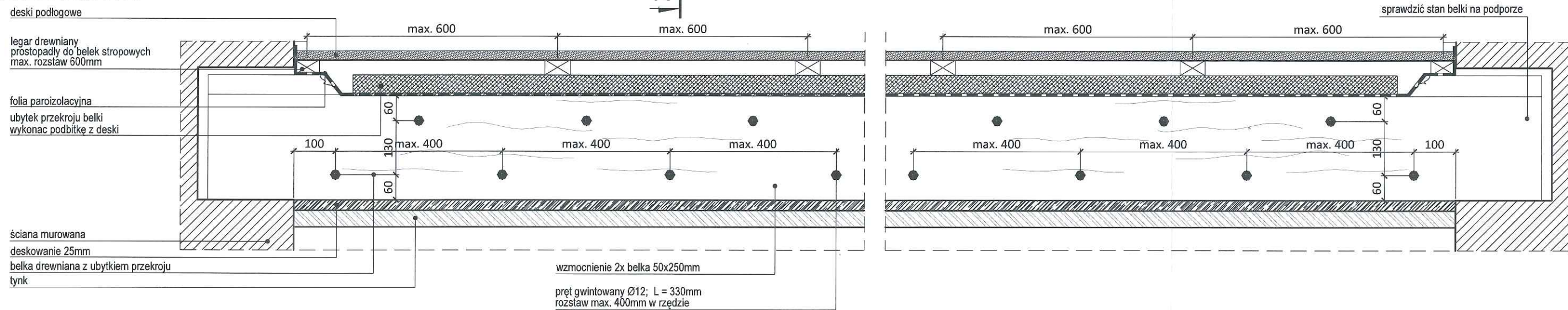
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (głowa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT

DETAL - WZMOCNIENIE BELKI STROPOWEJ W MIEJSCACH ZNACZNEGO UBYTKU PRZEKROJU

skala 1:10 [mm]

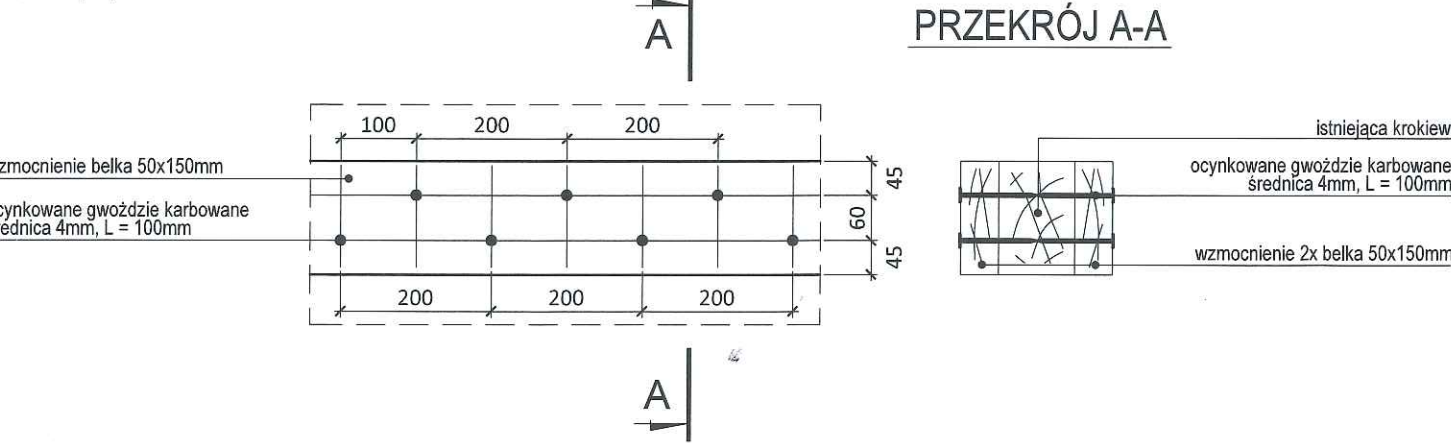


PRZEKRÓJ A-A



DETAL - WZMOCNIENIE KROKWI

skala 1:10 [mm]

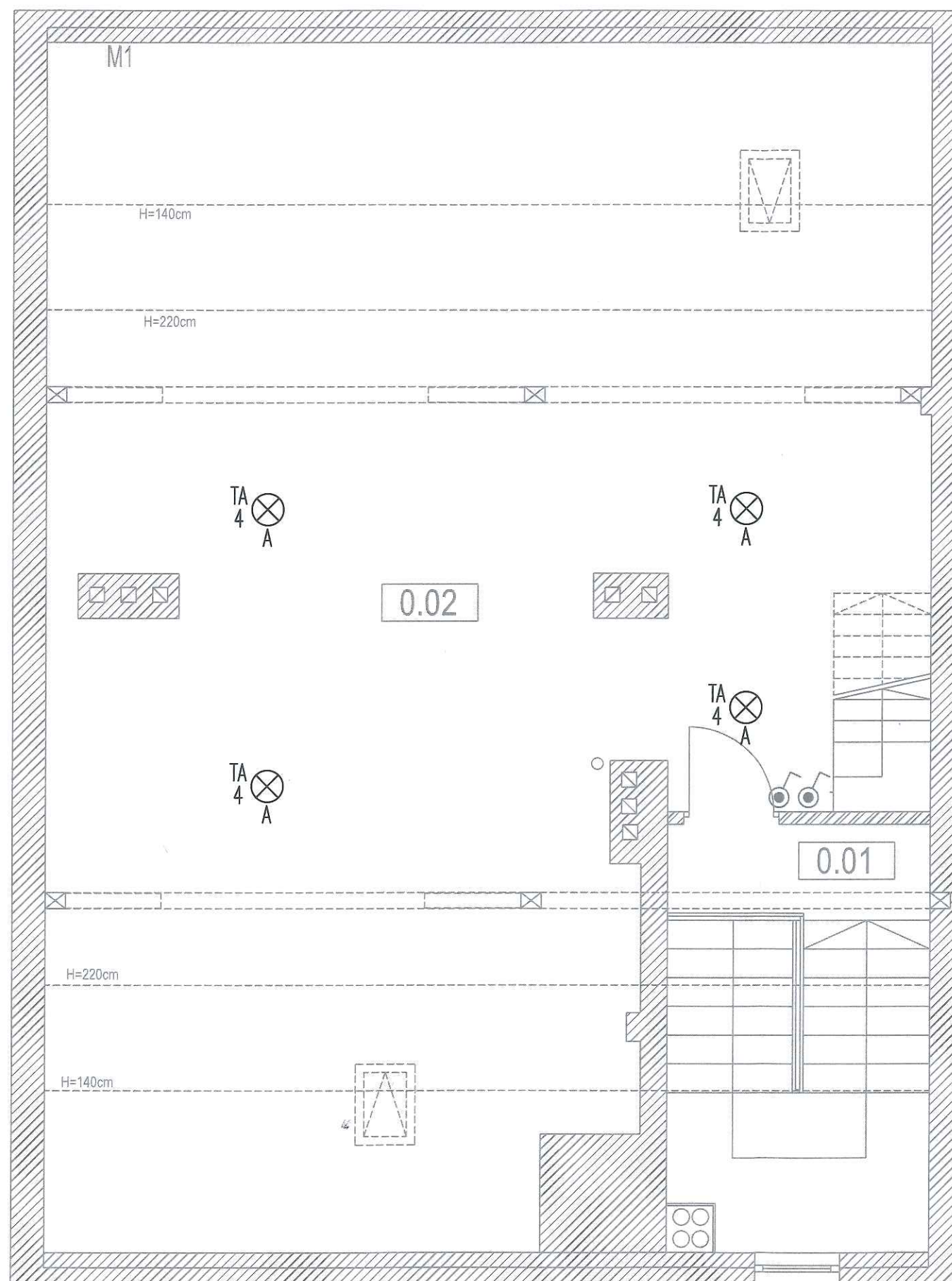


UWAGA !!!

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WZMACNIANIA DANEGO ELEMENTU BEZWZGLĘDNI NALEŻY OCZYŚCIĆ ISTNIEJĄCY ELEMENT Z WARSTWY SPROCHNIAŁEGO DREWNA. JEŚLI PO OCZYSZCZENIU ELEMENTU JEGO PRZEKROJ POPRZECZNY ZMIENIEJSZY SIĘ O 40% ELEMENT NALEŻY WYMIENIĆ NA NOWY.

- UWAGI:
1. Przed przystąpieniem do montażu należy wykonać inwentaryzację, aby zweryfikować wymiary i ewentualne rozbieżności uwzględnić w wykonywanym elemencie.
 2. Każdą krokiew w obrębie przebudowy należy podeprzeć, przenosząc obciążenia na płatów.
 3. Belki stropowe przed wzmocnieniem należy odciążyć.
 4. W miejscach znacznego ubytku w przekroju istniejącej belki stropowej, wykonać nabitkę z deski o grubości odpowiadającej wysokości ubytku.
 5. Do wykonania podłogi stosować legary o wysokościach umożliwiających uzyskanie jednakowego poziomu posadzki w obrębie całego poddasza. Legary w obrębie poddasza układać prostopadłe do belek stropowych.
 6. Elementy konstrukcji drewnianej zabezpieczyć odpowiednim preparatem do stopnia trudności zapalenia i zabezpieczyć przed korozją biologiczną.

DREWNO :		C24	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax, 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl		
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8		
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica		
TYTUŁ RYSUNKU	DETAL WZMOCNIENIA KONSTRUKCJI	NR PROJEKTU ZK082-19	NR RYSUNKU K.09
		SKALA 1:10	REWIZJA -
PROJEKTANT	mgr inż. Bartosz Karamon upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 200/DOŚ/09	PODPIS 	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Marcin Zaborowski upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 208/DOŚ/09	PODPIS 	
OPRACOWAŁ		PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA KONSTRUKCJA	DATA 14.11.2019
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT			



Legenda:	
	łącznik n/l jednobiegunowy szczelny IP55 10AX 250V
	A – punkt świetlny – oprawa kanałowa np. Fido A60W 0269 ze świetłówką kompaktową 24W E27 lub równoważna

UWAGI:

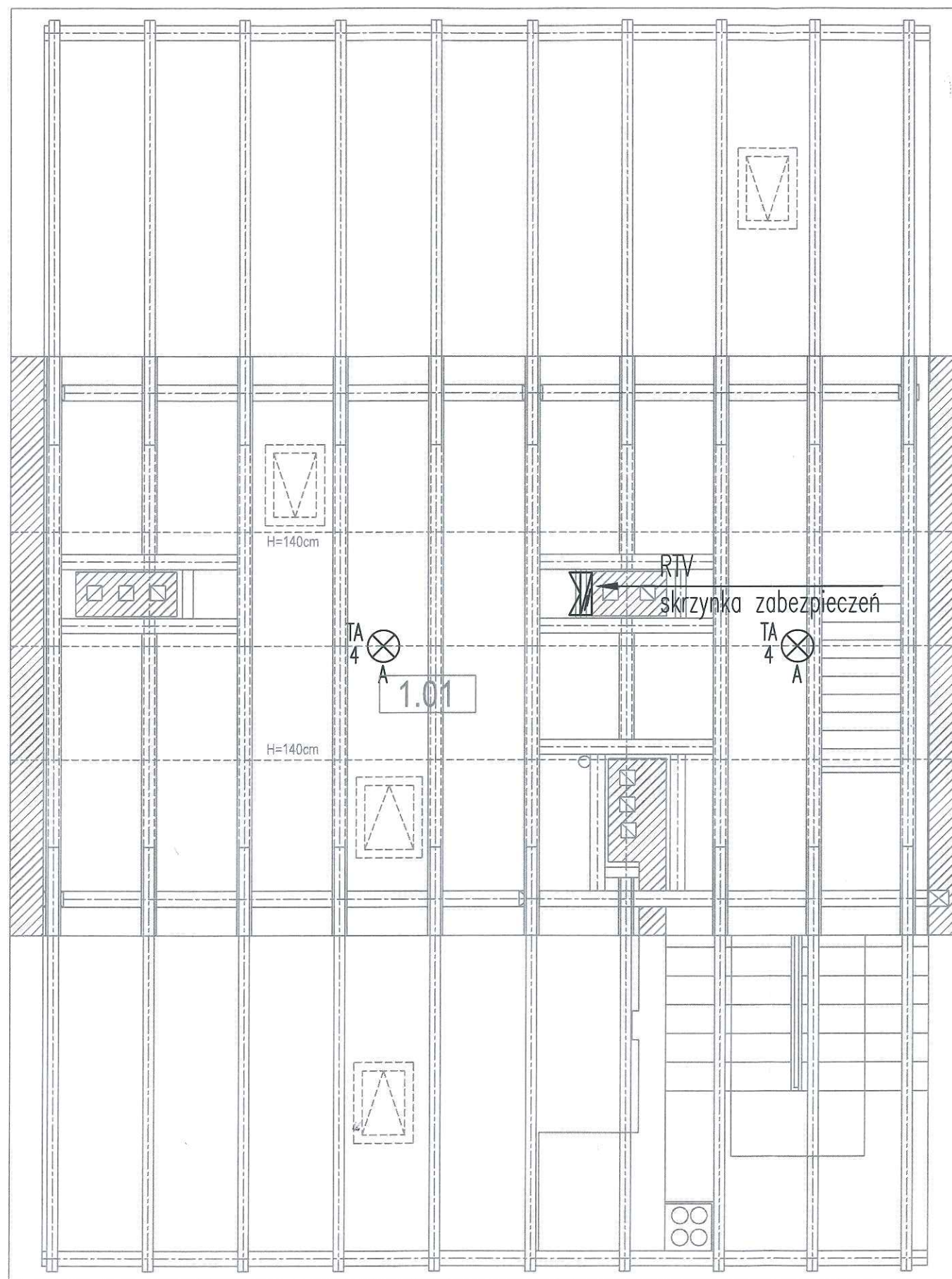
- Należy stosować osprzęt i oprawy o stopniu ochrony min. IP 54.
- Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364.
- Szczegółowego doboru opraw dokona Wykonawca na etapie wykonawstwa.
- Należy stosować oprawy oświetleniowe wyposażone w świetłówki kompaktowe lub żarówki LED.
- Całość prac należy wykonać zgodnie z PN-(HD) IEC 60364 oraz PN-EN 62305.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia posadzki
[-]	[-]	[m2]	[m2]
0.01	klatka schodowa	9,72	9,72
0.02	poddasze nieużytk.	54,73	82,88
		64,45	92,60

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax: 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl		
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8		
NAZWA ŁADPES, INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica		
TYTUL RYSUNKU	Rzut poddasza. Instalacje elektryczne	NR PROJEKTU ZK082-19	NR RYSUNKU E.01
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Przysławski, nr ewid. 115/DOS/08	SKALA 1:50	REWIZJA -
SPRAWDZAJĄCY	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PODPIS	PODPIS
OPRACOWAŁ		PODPIS	PODPIS
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA ELEKTRYCZNA	DATA 14.11.2019

Zabrania się powielania i rozpowszechniania bez zgody biura projektowego KOBUPROJEKT



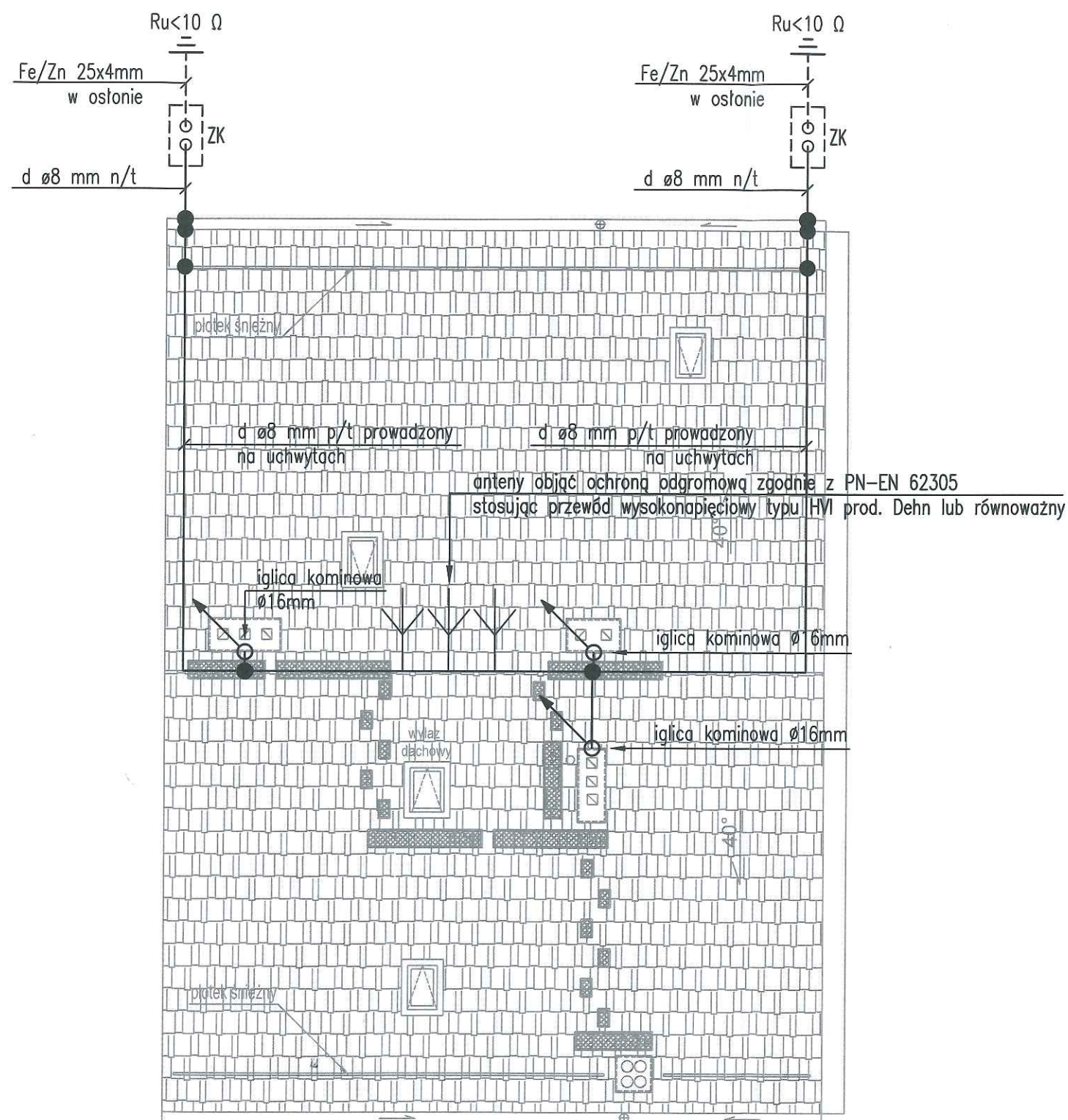
Legenda:	
	Łącznik n/t jednobiegunowy szczelny IP55 10AX 250V
TABLICA OŚWIETL. 	A – punkt świetlny – oprawa kanałowa np. Fido A60W 0269 ze świetłówką kompaktową 24W E27 lub równoważna

UWAGI:

1. Należy stosować osprzęt i oprawy o stopniu ochrony min. IP 54.
2. Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364.
3. Szczegółowego doboru opraw dokona Wykonawca na etapie wykonawstwa.
4. Należy stosować oprawy oświetleniowe wyposażone w świetłówki kompaktowe lub żarówki LED.
5. Całość prac należy wykonać zgodnie z PN-(HD) IEC 60364 oraz PN-EN 62305.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia posadzki
[-]	[-]	[m ²]	[m ²]
1.01	poddasze nieużytk.	8,89	45,08
		8,89	45,08

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl			
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
Nazwa i adres inwestycji	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut strychu. Instalacje elektryczne		NR PROJEKTU ZK082-19	NR RYSUNKU E.02
			SKALA 1:50	REWIZJA -
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Przysław, nr ewid. 115/DOS/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		PODPIS 	
SPRAWDZAJĄCY			PODPIS	
OPRACOWAŁ			PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		GRANICA ELEKTRYCZNA	DATA 14.11.2019
Załącznik do pozwolenia na budowę oraz uzasadnienia technicznego rysunku (prace autorskie) oraz zgłoszenia pracowni KOBU PROJEKT				



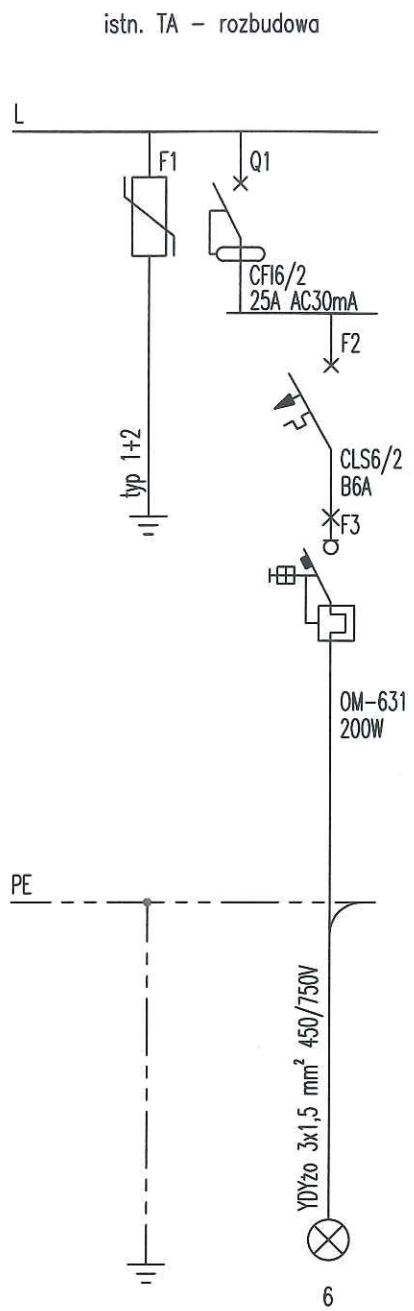
LEGENDA:

- pręt Fe/Zn Ø8mm
- bednarka Fe/Zn 25x4 mm
- złącze kontrolne
- zacisk krzyżowy
- zacisk ramkowy
- iglica kominowa
- maszt antenowy
- uziom pionowy



UWAGI:

- Należy wykonać uziom pionowy. Wymagana rezystancja uziemienia $R_u < 100 \Omega$
- Przewód odprowadzający prowadzić w rurze odgromowej np. AN-R020/14, złącze kontrolne montować we wnęce z drzwiczkami 20x20 cm na wysokości 1,5m od ziemi. Przewody uziemiające prowadzić w osłonie np. AN-R040/34.
- Dla masztów antenowych wykonać zwody pionowe izolowane przewodem wysokonapięciowym.
- Całość prac wykonać zgodnie z PN-EN 62305.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl				
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8				
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANĄ POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica				
TYTUŁ RYSUNKU	Rzut dachu. Instalacja antenowa i odgromowa	NR. PROJEKTU	ZK082-19	NR. RYSUNKU	E.03
		SKALA	1:75	REWIZJA	-
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Przysław, nr ewid. 115/DOS/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			PODPIS	
SPRAWDZAJĄCY				PODPIS	
OPRACOWAŁ				PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
			DATA	14.11.2019	
Zaświadczenie o powołaniu rysunku i o uzgodnieniu treści z inwestorem (jeżeli dotyczy) oraz o zgodności z przepisami KOBU PROJEKT					



Istn. rozdzielnica administracji - rozbudowa	Uziemienie	Wyłącznik różnicowoprądowy	Oświetlenie - stych
1	2	3	4
0,20 kW		0,20 kW	0,20 kW
L N PE	PE	L N	L N PE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOBU PROJEKT Bartosz Karamon 59-220 Legnica ul. Zofii Kossak 3A tel/fax. 76 819 78 75 ; +48 606 697 370 e-mail: biuro@kobuprojekt.pl			
INWESTOR	GMINA LEGNICA 59-220 Legnica, pl. Słowiański 8			
NAZWA I ADRES INWESTYCJI	PRZEBUDOWA KONSTRUKCJI DACHU WRAZ Z WYMIANA POKRYCIA DACHU ORAZ DOCIEPLENIEM STROPU BUDYNKU GMINY PRZY UL. KARTUSKIEJ 16 59-220 Legnica, ul. Kartuska 16; dz. nr 28 obręb Kartuszy, jedn. ewid. Legnica			
TYTUŁ RYSUNKU	Schemat jednobiegunowy rozbudowy tablicy administracji		NR PROJEKTU ZK082-19	NR RYSUNKU E.04
			SKALA -	REWIZJA -
PROJEKTANT	mgr inż. Remigiusz Przysiał, nr ewid. 115/DOS/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		PODPIS 	
SPRAWDZAJĄCY			PODPIS	
OPRACOWAŁ			PODPIS	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA ELEKTRYCZNA	DATA 14.11.2019
Zabrania się powielania rysunku oraz usuwania tabeli znamionowej rysunku (prawa autorskie) bez zgody pracowni KOBU PROJEKT				