

Żagań 2019

Egz. 2

PROJEKT BUDOWLANY

**Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby
oraz naprawa spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej,
położonej w m. Bożnów, gm. Żagań**

OBIEKT: Budynek świetlicy wiejskiej

KATEGORIA: IX

ADRES: Bożnów 56, 68-100 Żagań

DZIELKA: nr ewid. 186 – obręb 0001 Bożnów, jedn. ewid. 081009_2, gm. Żagań

INWESTOR: Urząd Gminy Żagań

ul. Armii Krajowej 9

68-100 Żagań

INWESTYCJA: Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby oraz naprawa
spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej

ZAWARTOŚĆ: Informacje ogólne, opis zagospodarowania terenu, opis techniczny branży
architektonicznej, konstrukcyjnej, ocena stanu technicznego, informacja BIOZ, niezbędne
załączniki, część rysunkowa i fotograficzna.

JEDNOSTKA: PROJEKT I NADZÓR BUDOWLANY mgr inż. Daniel Sznajder
ul. Przyjaciół Żołnierza 51 A, 68-100 Żagań

Projektant	Nr uprawnień, specjalność	Funkcja	Podpis
mgr inż. Daniel Sznajder	LBS/0024/PWOK/06 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	Projektant branży konstrukcyjnej	<i>mgr inż. Daniel Sznajder</i> Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Specjalność: konstrukcyjno-budowlanej Nr LBS/0024/PWOK/06
Krzysztof Jasiński	88/82/ZG w spec. arch. konstrukcyjno-budowlanej	Projektant branży architektonicznej	<i>[Podpis]</i>
inż. Bartosz Taryma	-----	Opracowanie projektu branży architektonicznej i konstrukcyjnej	<i>[Podpis]</i>

Spis treści

I. DANE OGÓLNE.....	5
1. Podstawa opracowania.....	5
2. Przedmiot opracowania	5
3. Inwestor	5
4. Zagospodarowanie działki	5
5. Istniejące przyłącza	5
6. Opis rozwiązań projektowych zagospodarowania działki:.....	6
6.1. Ogrodzenie działki:.....	6
6.2. Miejsce na pojemniki na odpady stałe :	6
6.3. Zieleni:.....	6
6.4. Przyłącze wody:.....	6
6.5. Chodniki i dojazdy:	6
6.6. Wody opadowe:.....	6
6.7. Energia elektryczna:	6
6.8. Ogrzewanie:	6
6.9. Przyłącze gazowe	6
6.10. Ścieki bytowe.....	6
6.11. Gospodarka odpadami stałymi:.....	6
7. Obszar oddziaływania	6
8. Zestawienie powierzchni i kubatury obiektu objętego opracowaniem	6
9. Wpływ eksploatacji górniczej.....	7
10. Ochrona konserwatorska	7
II. OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNEJ W ZAKRESIE REMONTU	8
1. Opis techniczny obiektu i projektowanych prac remontowych	8
1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu oraz dane techniczne.....	8
1.3. Rozwiązanie formy i funkcji obiektu.	8
2. Konstrukcja budynku	8

3.	Zakres prac i sposób wykonania.	8
3.1.	Prace przygotowawcze.....	9
3.2.	Prace remontowe i budowlane.....	9
4.	Kategoria geotechniczna.....	11
5.	Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	11
6.	Wpływ obiektu na środowisko.....	11
6.1.	Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków	11
6.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych , pyłowych i płynnych	11
7.	Opis instalacji obiektu.....	12
8.	Charakterystyka energetyczna budynku	12
9.	Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	12
10.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	12
11.	Uwagi końcowe	12
III.	OCENA STANU TECHNICZNEGO	13
1.	Zakres opracowania.....	13
2.	Podstawa opracowania.....	13
3.	Ocena stanu technicznego	13
IV.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	14
1.	Zakres robót	14
2.	Zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji robót.....	14
3.	Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	14
4.	Tablica informacyjna.....	14
5.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych:	14

V. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	16
VI. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY	17
VII. WYKAZ RYSUNKÓW	23
VIII. ZAŁĄCZNIKI.....	24

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Inwentaryzacja
- Mapa do celów opiniodawczych
- Ustawa – Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z póź zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1422z póź. Zm.)
- przepisy i normy projektowe
- Dokumentacja zdjęciowa

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby dachowej oraz naprawa spękań ścian zewnętrznych.

Projekt obejmuje roboty remontowe, ciesielsko-dekarskie, konstrukcyjne, tynkarskie, elewacyjne, oraz wykończeniowe.

3. Inwestor

Inwestorem planowanej przebudowy jest Urząd Gminy Żagań, ul. Armii Krajowej 9, 68-100 Żagań.

Inwestor jest właścicielem działki na której planowana jest inwestycja.

4. Zagospodarowanie działki

Działka zabudowana jest budynkiem świetlicy wiejskiej i budynkami towarzyszącymi. Zabudowa wiejska, wolnostojąca. Dojazd do działki od strony drogi gminnej.

Bilans terenu istniejący:

- Powierzchnia działki – 6431 m²
- Powierzchnia zabudowy – 712 + 340 = 1052 m²
- Powierzchnie utwardzone – ok. 500m²
- Powierzchnia biologicznie czynna – ok. 24%

5. Istniejące przyłącza

Działka wyposażona w przyłącza: elektroenergetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne.

6. Opis rozwiązań projektowych zagospodarowania działki:

6.1. Ogrodzenie działki:

- istniejące bez zmian

6.2. Miejsce na pojemniki na odpady stałe :

- W granicach działki objętej inwestycją. Odpady gromadzone w pojemnikach, wywożone okresowo przez właściwy zakład.

6.3. Zieleń:

- Istniejąca bez zmian

6.4. Przyłącze wody:

- Przyłącze wody z wodociągu – istniejące przyłącze

6.5. Chodniki i dojazdy:

- Istniejące

6.6. Wody opadowe:

- Wody opadowe odprowadzane na teren nieutwardzony w granicach działki objętej inwestycją.

6.7. Energia elektryczna:

- Energia elektryczna z sieci – istniejąc przyłącze.

6.8. Ogrzewanie:

- Miejscowe z indywidualnego kotła na paliwo stałe

6.9. Przyłącze gazowe

- Brak przyłącza

6.10. Ścieki bytowe

- Odprowadzenie do kanalizacji miejskiej – istniejące bez zmian .

6.11. Gospodarka odpadami stałymi:

- Odpady gromadzone w pojemnikach i okresowo wywożone na podstawie umowy z właściwym zakładem oczyszczania.

6.12. Miejsca postojowe

Istniejące bez zmian

7. Obszar oddziaływania

Projektowany remont nie wpłynie na istniejący obszar oddziaływania obiektu i pozostanie on w całości w granicach działki objętej inwestycją.

8. Zestawienie powierzchni i kubatury obiektu objętego opracowaniem

Przebudowywany budynek:

- powierzchnia zabudowy - 712 + 340 m²
- kubatura - 4272 m³

9. Wpływ eksploatacji górniczej.

Działka objęta opracowaniem nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

10. Ochrona konserwatorska

Budynek i działka objęta projektem nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

mgr inż. Daniel Sznajder
Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
specjalności konstrukcyjno-budowlanej.
Nr LBS/0024/PWOK/06

II. OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ I KONSTRUKCYJNEJ W ZAKRESIE REMONTU

Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby
oraz naprawa spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej, położonej
w m. Bożnów, gm. Żagań

1. Opis techniczny obiektu i projektowanych prac remontowych

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu oraz dane techniczne

Budynek użyteczności publicznej – świetlica wiejska. Obiekt bez piwnic,
częściowo parterowy a w części dwukondygnacyjny.

DANE TECHNICZNE INWENTARYZACJA:

- Powierzchnia zabudowy – 712 + 340 m²
- Wymiary zewn. budynku – ok. 36,6x 31,6 m
- Wysokość całkowita - 6,00 m
- Kubatura - 4272m³

Charakterystyczne parametry obiektu po wykonaniu prac pozostaną bez
zmian.

1.3. Rozwiązanie formy i funkcji obiektu.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej z dachem o konstrukcji
drewnianej spadzisty, kryty papą. Bryła budynku zwarta nawiązująca do
architektury budynków sąsiednich.

Przedmiotem opracowania jest remont.

2. Konstrukcja budynku

Budynek murowany z cegły ceramicznej pełnej w technologii tradycyjnej o
podłużno-poprzecznym układzie ścian nośnych z dachem o konstrukcji drewnianej.
Posadowienie na ławach fundamentowych kamiennych. Budynek niepodpiwniczony
częściowo parterowy, częściowo 2 kondygnacyjny. Schody murowane.

Planowane prace nie wprowadzają istotnych zmian w układzie
konstrukcyjnym obiektu oraz nie wpływają istotnie na zmianę obciążeń
charakterystycznych i użytkowych.

3. Zakres prac i sposób wykonania.

Projekt zakłada w ramach inwestycji wykonanie poniższych prac

- Wymianę obróbek blacharskich,
- Przemurowanie kominów z cegły pełnej,
- Wymianę pokrycia dachowego z papy,

- Wymianę uszkodzonych elementów konstrukcyjnych – oceny elementów konstrukcyjnych należy dokonać po dokonaniu odkrywek

- Wymianę rynien i rur spustowych

- Naprawę spękań murów zewnętrznych

- Skucie tynków i ocieplenie elewacji szczytowej -zachodniej

3.1.Prace przygotowawcze

- zabezpieczenie ternu budowy

- rozbiórka pokrycia dachowego

- skucie tynków w obrębie pęknięć i na elewacji zachodniej

3.2.Prace remontowe i budowlane

- **Wymiana elementów konstrukcyjnych**

Po zdemontowaniu pokrycia dachu i deskowania elementy konstrukcyjne należy poddać ocenie i skonsultować z projektantem konieczność ich wymiany.

- **Wymiana pokrycia dachowego i obróbek blacharskich.**

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Wskazane jest wykonanie podręcznego projektu pokrycia z rozplanowaniem pasów papy szczególnie przy bardziej skomplikowanych kształtach dachu. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż: • 0°C w przypadku pap modyfikowanych SBS, Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem. Nie należy prowadzić prac pokrywczych i dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Nawierzchnia na która układane są poszczególne warstwy pokrycia dachowego powinna być sucha, oczyszczona i wyrównana w sposób zapewniający prawidłowe odprowadzenie wody. Papę należy układać pasami równoległymi do okapu. Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody. Nachylenie połaci dachowej należy zachować istniejące, natomiast przy wykonaniu detali (izolacja kominków, wywietrzników itp.) połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe wykonać większe spadki. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać

palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15 cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości. Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady: • podłużny 8 cm, • poprzeczny 12-15 cm. Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze pokrycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°. Przepisy BHP obowiązujące podczas wykonywania prac dekarских nie są przedmiotem niniejszego opracowania i powinny być ogólnie znane.

- **Naprawa spękań murów zewnętrznych**

Technologia wykonania wzmocnienia polega na usunięciu zaprawy spoiny wspornej (mechanicznie) na głębokość 4÷6 cm (rys. 10a), umieszczeniu w wykonanej bruździe zaprawy za pomocą specjalnego aplikatora osadzeniu w niej specjalnych prętów spiralnych wykonanych ze stali nierdzewnej (fot.).

Długość prętów min. 1m. Pręty należy umieścić w co 4 warstwie cegieł (co ok. 30cm). Do montowania prętów używać zaprawy montażowej. Szczegóły podano na rys. nr 5 – Szczegół naprawy spękań

- **Roboty elewacyjne**

Projektuje się docieplenie ściany budynku styropianem o grubości 10 cm i współczynnika λ min. 0,33 W/mK. Prace należy wykonać techniką lekką mokrą, wykończenia tynkami akrylowymi. Zakres prac i sposób wykończenia przedstawiono na widoku elewacji.



Fot. – pręty żebrowane do zbrojenia pęknięć

- **Tynkowanie ścian zewnętrznych tynkiem cem.-wap.**
Tynki wykonywać jako cementowo-wapienne kat. III

4. Kategoria geotechniczna

Ze względu na charakter robót obiekt można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej

5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dostępność dla osób niepełnosprawnych jest zapewniona od strony placu bezpośrednio na salę parteru budynku.

6. Wpływ obiektu na środowisko

6.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zapotrzebowanie w wodę oraz ilość odprowadzanych ścieków jak dla małych budynków użyteczności publicznej. Bez zmian - woda dostarczana z sieci, ścieki odprowadzane do kanalizacji sanitarnej

6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych oraz płynnych.

Ogrzewanie zastosowane w budynku – zbiorczy kocioł na paliwo stałe.

6.3. Odpady stałe

Gromadzone w szczelnych pojemnikach na zewnątrz obiektu w miejscu do tego przeznaczonym i wywożone na wysypisko przez przedsiębiorstwo komunalne

6.4. Emisja hałasów oraz wibracji

Nie przewiduje się oddziaływania w zakresie emisji hałasów i wibracji.

6.5. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przewidywane prace budowlane nie wprowadzają zmian w istniejącym drzewostanie, nie wpływają negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne oraz glebę.

7. Opis instalacji obiektu

Budynek jest wyposażony w wewnętrzne instalacje

- elektryczną
- kanalizacyjną
- wodną

Instalacje budynku nie są przedmiotem opracowania

8. Charakterystyka energetyczna budynku

Charakter prac nie wpływa na zmianę charakterystyki energetycznej budynku.

9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Charakter projektowanych prac nie daje technicznych możliwości wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Odstąpiono od dokonania analizy.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Charakter prac nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

11. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlano- montażowe oraz odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”, i sztuką budowlaną. Użyte materiały muszą posiadać aprobaty techniczne lub certyfikaty, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 290 z późn. zm.).

Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

mgr inż. Daniel Sznajder
Upewnienie do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr CBS/0024/PWO/2016

III. OCENA STANU TECHNICZNEGO

1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena techniczna budynku świetlicy wiejskiej położonej w m. Bożnów 56, 68-100 Żagań, działka nr ewid. 186 – obręb 0001 Bożnów, jedn. ewid. 081009_2, gm. Żagań, w którym jest planowany jest remont pokrycia dachowego oraz ścian zewnętrznych w zakresie spękań.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z inwestorem
- Dokonane pomiary i obserwacje budynku
- Wizja lokalna
- Polskie Normy Budowlane

3. Ocena stanu technicznego

Budynek świetlicy wiejskiej o układzie nośnym podłużno- poprzecznym.. Ściany nośne murowane z cegły pełnej, dach o konstrukcji drewnianej, pokrycie dachu papą asfaltową.

Stan techniczny budynku można ocenić jako dostateczny. Elementy konstrukcyjne jak ściany, nadproża, stropy nie wykazując ugięć, zawilgoceń, ani nadmiernego osiadania. Na ścianach zewnętrznych występują miejscowo rysy o szerokości do 5mm. Podczas obserwacji nie stwierdzono dalszego postępowania pęknięć, w związku z czym można przystąpić do ich naprawy.

Pokrycie dachu wykazuje liczne przecieki – wymagany remont. Konstrukcja dachu wykonalna z drewnianych wiązarów kratownicowych i płatwi. Wiązary w stanie dobrym, wymagają jedynie impregnacji, płatwie natomiast wykazują nadmierne ugięcia, spowodowane prawdopodobnie wykonaniem elementu z drewna o nieodpowiedniej klasie – podlegają wymianie na nowe wg projektu

Brak oznak osiadania budynku świadczy o prawidłowym posadowieniu obiektu i właściwych warunkach gruntowych.

Projektowany remont nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz mienia.

mgr inż. Daniel Sznajder

Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr LBS/0824/PW/2019

IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

Roboty budowlane oraz kolejność ich wykonania :

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe
- wykonanie robót konstrukcyjnych,
- wymiana pokrycia dachowego,
- wykonanie robót remontowych,
- roboty wykończeniowe, uporządkowanie terenu budowy

2. Zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji robót

Podczas prowadzenia robót mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- upadek z wysokości,
- spadające przedmioty,
- zawalenie stropów budynku w przypadku nieprawidłowego osadzenia nadproży
- porażenie prądem

3. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy wykonujący elementy zagrażające bezpieczeństwu i życiu powinni zostać przeszkoleni bezpośrednio przed przystąpieniem do robót w zakresie BHP, rodzaju wykonywanych prac , zagrożeń jakie mogą wystąpić podczas wykonywania prac oraz środków zabezpieczających.

4. Tablica informacyjna

Teren budowy należy zaopatrzyć w tablicę informacyjną zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych:

Z uwagi na możliwość wystąpienia zagrożenia zdrowia i życia należy:

- wykonać ogrodzenie placu budowy i miejsca składowania materiałów budowlanych
- Teren robót oznakować tablicami ochronnymi , stanowiska pracy powyżej 1 m należy zabezpieczyć barierkami , zejścia poręczami.
- Wykopy w obrębie istniejącego budynku wykonywać ze szczególną ostrożnością

- Pracownicy winni mieć indywidualne środki zabezpieczające w postaci
 - kasków ochronnych
 - szelek bezpieczeństwa (praca pow. 2m)
 - odzieży ochronnej
 - maski i okulary ochronne
- Pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie i być przeszkoleni pod względem BHP do wykonywania powierzonych im prac,
- Sprzęt jakim są wykonywane prace budowlane musi być sprawny i odpowiednio konserwowany. Teren wykonywania robót oznakowany w sposób wyraźny i czytelny.
- Strefy niebezpieczne winny być oznakowane i zabezpieczone przed osobami postronnymi
- Przy prowadzeniu prac winny być przestrzegane przepisy BHP przy robotach budowlanych (Dz. U 03.47.401) oraz ogólnymi przepisami BHP aktualnie obowiązującymi
- Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia – uwagi końcowe:

W trakcie wykonywania prac należy zadbać o ścisłe przestrzeganie przepisów BHP, a w szczególności:

- osoba wykonująca prace budowlane powinna posiadać odpowiednie przygotowanie zawodowe w tym kierunku, powinna być przeszkolona pod kątem BHP, powinna także posiadać odpowiednie uprawnienia wymagane przy wykonywanych przez nią pracach;
- inwestor zobowiązany jest zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych na które wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę przez właściwy organ,
- Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, Prawem Budowlanym, zatwierdzonym projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę, wiedzą oraz sztuką budowlaną i pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

mgr inż. Daniel Sznajder

Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w dziedzinie konstrukcyjno-budowlanej.
LBS/0024/PWOK/06

V. Oświadczenie projektantów

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA/SPRAWDZAJĄCEGO

Działając zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U.2017.1332 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

PROJEKT BUDOWLANY

Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby oraz naprawa spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej, położonej w m. Bożnów, gm. Żagań

OBIEKT: Budynek świetlicy wiejskiej

KATEGORIA: IX

ADRES: Bożnów 56, 68-100 Żagań

DZIELKA: nr ewid. 186 – obręb 0001 Bożnów, jedn. ewid. 081009_2, gm. Żagań

INWESTOR: Urząd Gminy Żagań

ul. Armii Krajowej 9

68-100 Żagań

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Nr uprawnień, specjalność	Funkcja	Podpis
mgr inż. Daniel Sznajder	LBS/0024/PWOK/06 w spec. konstrukcyjno-budowlanej	Projektant branży konstrukcyjnej	mgr inż. Daniel Sznajder Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń specjalności konstrukcyjno-budowlanej. Nr LBS/0024/PWOK/06
Krzysztof Jasiński	88/82/ZG w spec. arch. konstrukcyjno-budowlanej	Projektant sprawdzający branży konstrukcyjnej	

VI. Decyzje o nadaniu uprawnień i zaświadczenia o przynależności do właściwej izby

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Gorzów Wlkp. 05 czerwca 2006r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK-0054/7131-7132/18/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14, ust.1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016.z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96 poz. 817*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu **Danielowi Pawłowi SZNAJDER**
magistrowi inżynierowi –kierunek budownictwo
urodzonemu 15 kwietnia 1978r. w Żaganiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0024/PWOK/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



Pieczęć okrągła

1. Marek Puchalski

2. Emilia Kucharczyk

3. Jerzy Mińczyk

**Za zgodność z
oryginałem**

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1-5, art.13 ust. 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie
objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) Projektowania , sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) Kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- 4) Wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 5) Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

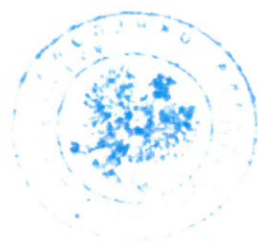
II. Na mocy § 3 ust.1 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie , uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- 2) kierowania robotami budowlanymi w zakresie konstrukcji obiektu oraz architektury obiektu (§ 16 ust.1 pkt.2).

Otrzymują:

1. Pan **Daniel SZNAJDER**
zam. 68-100 Żagań ul. J.Keplera 49/11
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Marek Puchalski



**Za zgodność z
oryginałem**

Państwowe Biuro Notarialne w Żaganiu
pomiędzy tymi osobami
dokumentu dn. 27.04.1982 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W ZIELONEJ GÓRZE

Zielona Góra, dnia 27.04.1982 r.

Nr ewid. WBPP/N 88/82/Zg

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2.2.1 i 2 § 5.2 § 6.2 i 3 § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt. 1 i 2 lit. — rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,
poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Krzysztof J A S I Ń S K I

technik budowlany

urodzony dnia 08 lipca 1951 r. — Żagań

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta i kierownika budowy

w specjalności: arch.konstrukcyjno — budowlanej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów
w zakresie rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych
obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji i fundamen-
tów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków i innych budowli o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz
lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli
o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz
lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.



Z up.

mgr inż. arch. M. V.

Ottomir Architekt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-ZP2-GNT-2PV *

Pan Daniel Paweł Sznajder o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0210/06
adres zamieszkania ul. Przyjaciół Żołnierza 51A , 68-100 Żagań
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-11-01 do 2019-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-03 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LBS-2D3-JAM-EV8 *

Pan Krzysztof Jasiński o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0357/01
adres zamieszkania ul. Staszica 9F/28, 65-175 Zielona Góra
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-13 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

VII. WYKAZ RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	Plan Sytuacyjny	1:1000
2	Rzut dachu	1:150
3	Rzut więzby	1:150
4	Przekrój A-A	1:50
5	Szczegół naprawy spękań	1:50


661 466 182

Powiadza się zgodność z	
zasobu gospodarczego	
Organ prowadzący	STAROSTA ŻAGAŃSKI
gospodarczy i kartę	
Nazwa materiału	
Identyfikator ew.	G.6642.1. 329.2019
zасобу	
Data wykonania	15. MAR. 2019
Imię, nazwisko	PODINSPEKTOR
reprezentujący	

Małgorzata Kuszewska

PLAN SYTUACYJNY
SKALA 1:1000

LEGENDA:

-  • budynek świetlicy objęty inwestycją
A — D • granica działki objętej opracowaniem

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PROJEKT I NADZÓR
BUDOWLANY
mgr inż. Daniel Sznajder
ul. Przyjaciół Żołnierza 51 A
68-100 Żagań

NAZWA I ADRES OPRACOWANIA
Remont pokrycia dachowego wraz ze
wzmocnieniem konstrukcji więźby
oraz naprawa spękań ścian
zewnętrznych budynku świetlicy
wieskiej, położonej w m. Bożków,
gm. Żagań, działka 186

TYTUŁ RYSUNKU

Plan sytuacyjny

Branża:	Skala:	Data:	Rys.:
Konstrukcja, Architektura	1:1000	04.2019	nr 1

INWESTOR
Urząd Gminy Żagań
ul. Armii Krajowej 9
68-100 Żagań

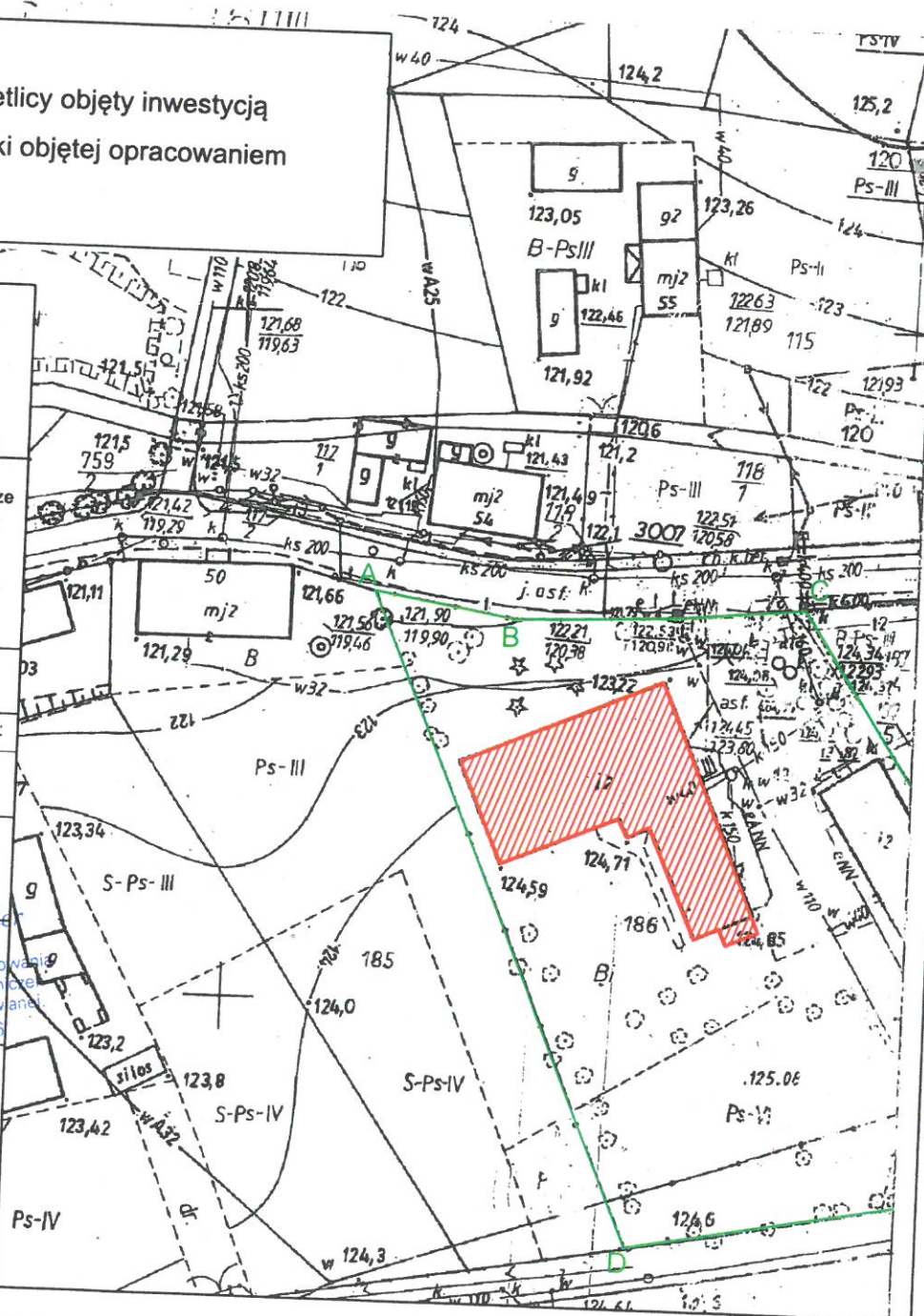
PROJEKTANT KONSTRUKCJA
mgr inż. Daniel Sznajder
upr. nr LBS/0024/PWOK/06
Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
specjalność: konstrukcyjno-budowlana
Podpis: _____

PROJEKTANT ARCHITEKTURA
Krzysztof Jasinski
upr. nr 88/82/ZG w spec. arch. konstr.
budowlanej

Podpis:

OPRACOWANIE
Bartosz Taryma

Podpis:



RZUT DACHU

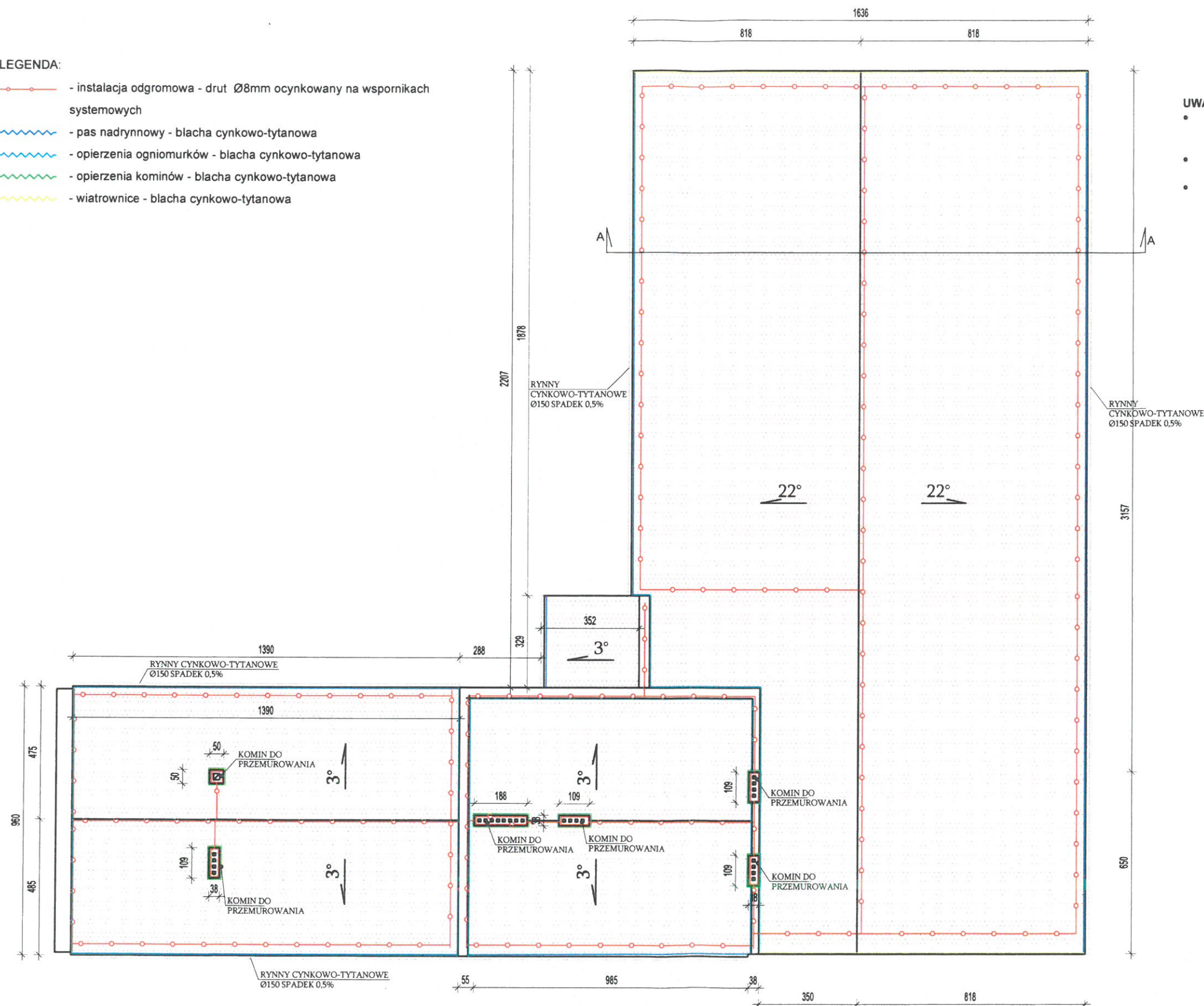
SKALA 1:150

LEGENDA:

- instalacja odgromowa - drut Ø8mm ocynkowany na wspornikach systemowych
- pas nadrynnowy - blacha cynkowo-tytanowa
- opierzenia ogniomurków - blacha cynkowo-tytanowa
- opierzenia kominów - blacha cynkowo-tytanowa
- wiatrownice - blacha cynkowo-tytanowa

UWAGA:

- wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- pokrycie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta papy
- elementy drewniane z drewna konstrukcyjnego klasy min. K27



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PROJEKT I NADZÓR
BUDOWLANY
mgr inż. Daniel Sznajder
ul. Przyjaciół Żołnierza 51 A
68-100 Żagań



NAZWA I ADRES OPRACOWANIA

Remont pokrycia dachowego wraz ze
wzmocnieniem konstrukcji więźby
oraz naprawa spękań ścian
zewnętrznych budynku świetlicy
wiejskiej, położonej w m. Bożków,
gm. Żagań, działka 186

TYTUŁ RYSUNKU

Rzut dachu

Branża:	Skala:	Data:	Rys.:
Konstrukcja, Architektura	1:150	04.2019	nr 2

INWESTOR

Urząd Gminy Żagań
ul. Armii Krajowej 9
68-100 Żagań

PROJEKTANT KONSTRUKCJA

mgr inż. Daniel Sznajder upr. nr
LBS/0024/PWOK/06
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
specjalności konstrukcyjno-budowlanej

PROJEKTANT ARCHITEKTURA

Krzysztof Jasiński upr. nr 88/82/ZG

Podpis:

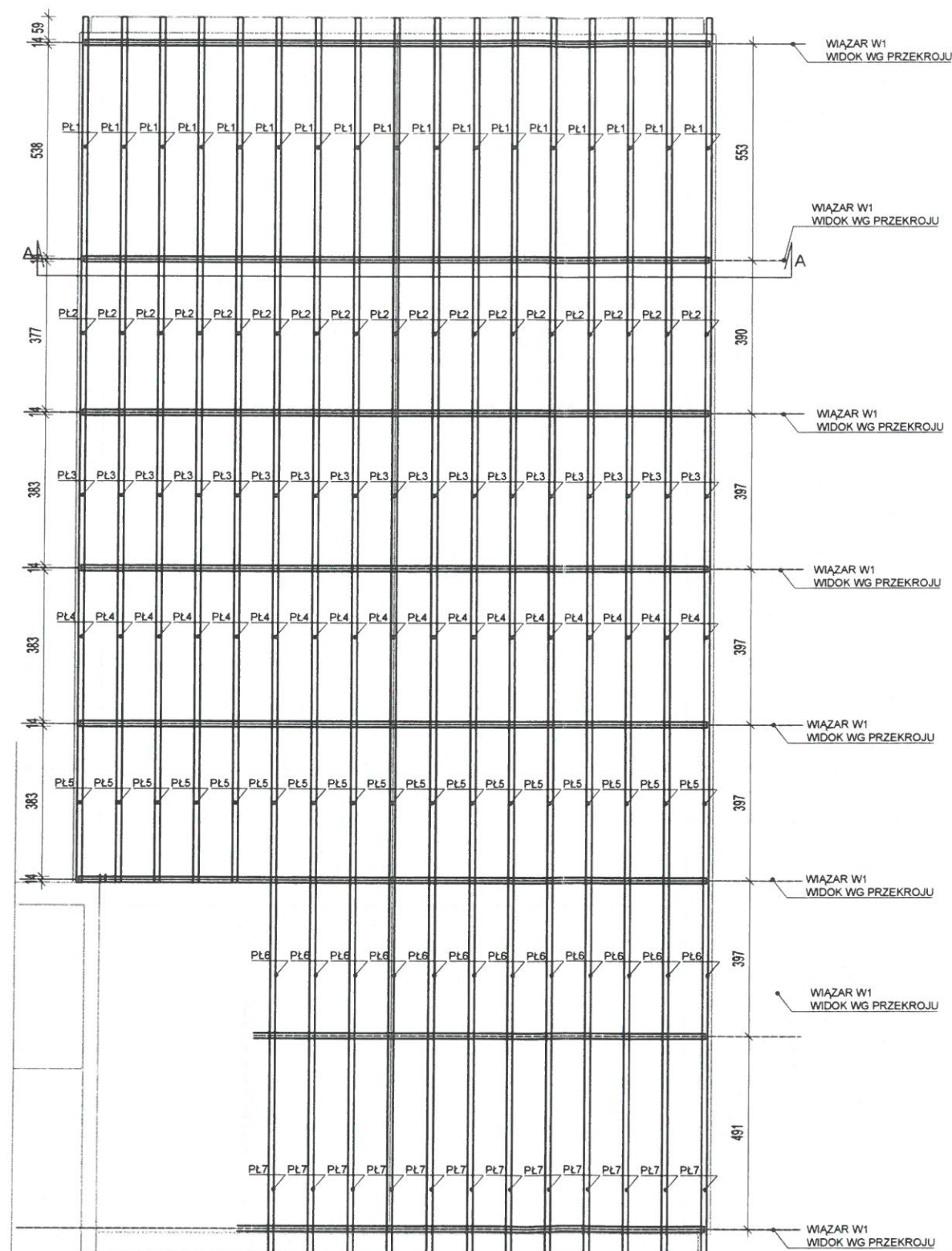
OPRACOWAŁ

inż. Bartosz Taryma

RZUT WIĘŻBY
INWENTARYZACJA
SKALA 1:150

UWAGA:

- wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- pokrycie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta papy
- Elementy konstrukcyjne dachu należy poddać ocenie projektantowi po demontażu pokrycia dachowego (ze względu na brak dostępu nie było to możliwe na etapie inwentaryzacji)
- Nowe elementy drewniane wykonać z drewna konstrukcyjnego klasy min. K27



JEDNOSTKA PROJEKTOWA

NAZWA I ADRES OPRACOWANIA	
---------------------------	--

**Remont pokrycia dachowego wraz ze
wzmocnieniem konstrukcji więźby
oraz naprawa spękań ścian
zewnętrznych budynku świetlicy
wiejskiej, położonej w m. Bożnów,
gm. Żagań, działka 186**

TYTUŁ RYSUNKU


Rzut więźby

Branža:	Skala:	Data:	Rys.
Konstrukcja, Architektura	1:150	04.2019	nr 3

INWESTOR
Urząd Gminy Żagań
ul. Armii Krajowej 9
68-100 Żagań

PROJEKTANT KONSTRUKCJA

mgr inż. Daniel Sznajder upr. nr
LBS/0024/PWOK/06
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

Podpis:  Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

PROJEKTANT ARCHITEKTURA

Krzysztof Jasiński upr. nr 88/82/ZG

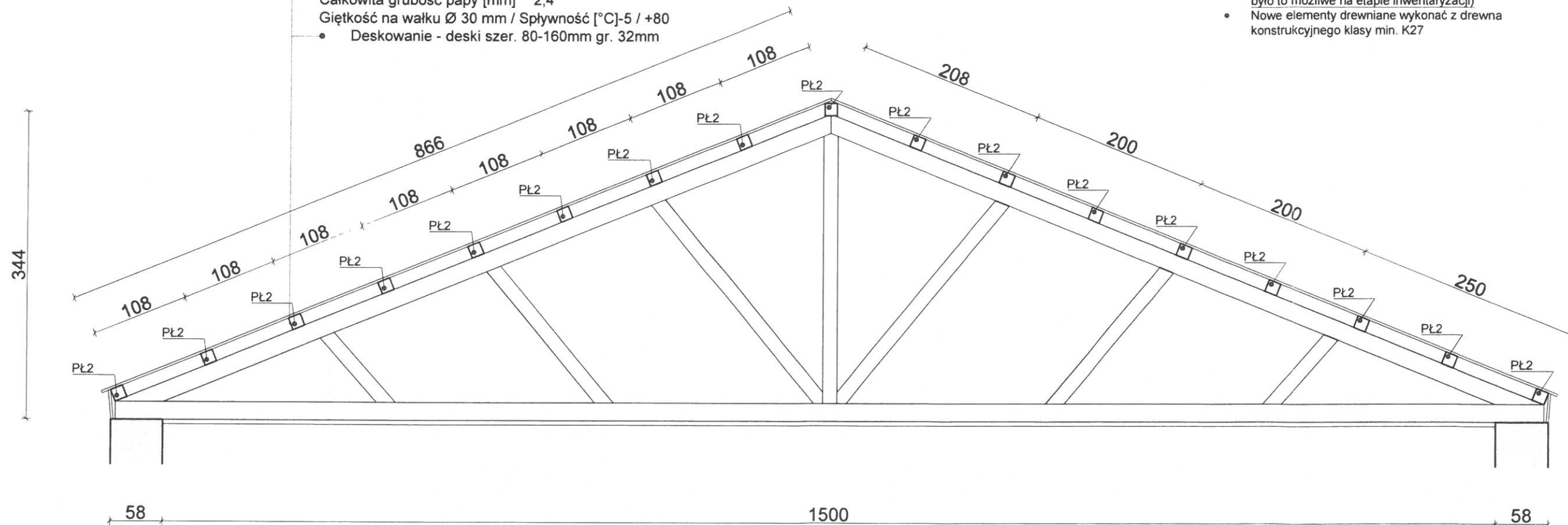
Podpis:

OPRACOWAŁ

inż. Bartosz Taryma

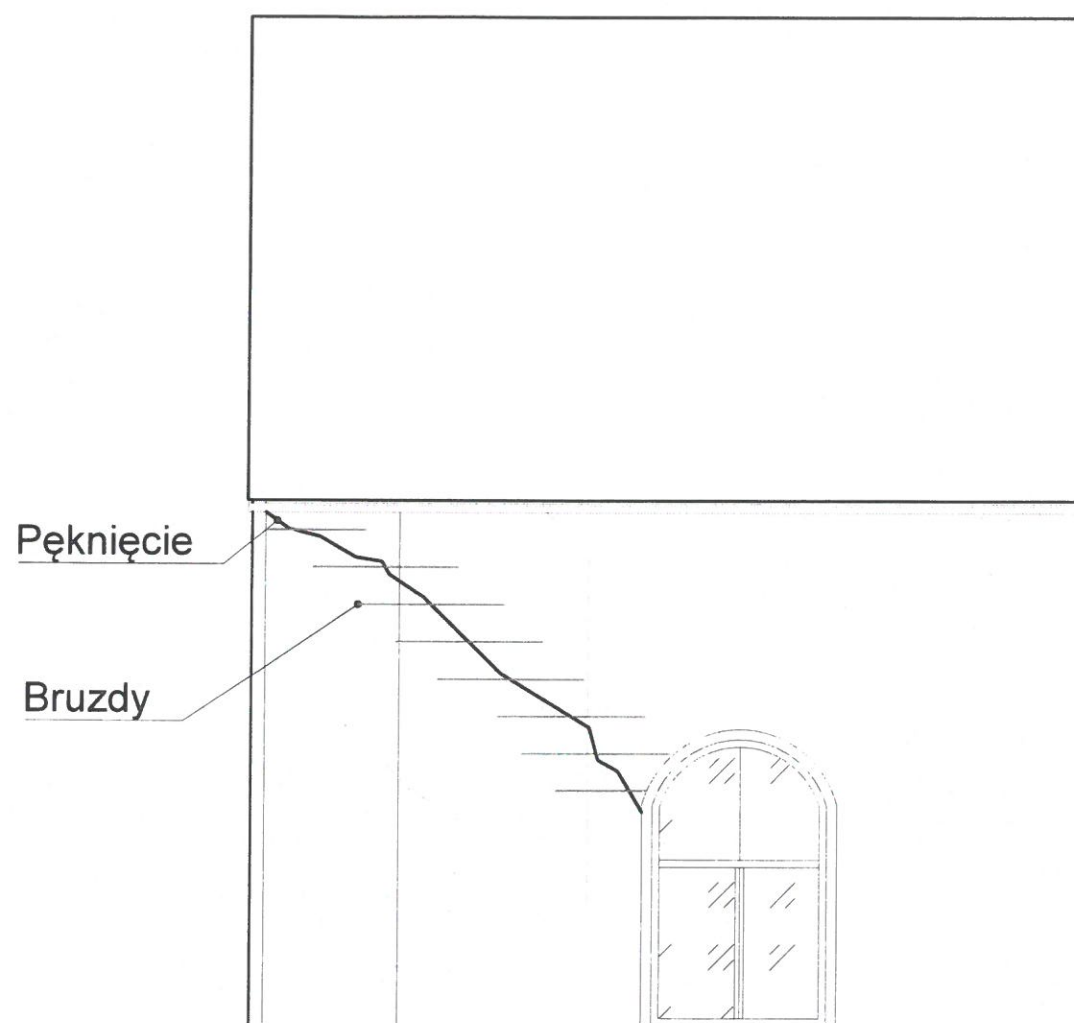
- Papa nawierzchniowa termozgrzewalna, parametry:
 Gwarantowany typ osnowy Włóknina poliestrowa
 Minimalna grubość papy (przedziały tolerancji)[mm] 5,2 (-6,2%, +6,2%) / (4,9+5,5)
 Maksymalna siła rozciągająca wzdłuż i w poprzek (przedziały tolerancji) [N/5cm] wzdłuż: 900 (+/-300) / (600+1200)
 w poprzek: 700 (+/-300) / (400+1000) Średnie wydłużenie wzdłuż i w poprzek (przedziały tolerancji) [%] 50 / 50 10)
 Gwarantowana giętkość w niskiej temperaturze
 (nie gorzej niż) [°C -15
 Odporność na spływanie 90°
- Papa podkładowa termozgrzewalna, parametry:
 Typ osnowy, Gramatura [g/m2], Technologia Welon szklany, 60
 Średnie wydłużenie, (elastyczność) wzdłuż/ w poprzek [%] 4 / 4
 Średnia siła zrywająca wzdłuż / w poprzek [N/5cm] 400 / 300
 Średnia grubość asfaltowej powłoki wodoodpornej: nad osnową / suma nad i pod osnową [mm] 0,6 / 2,1
 Całkowita grubość papy [mm] 2,4
 Giętkość na wałku Ø 30 mm / Spływność [°C]-5 / +80
- Deskowanie - deski szer. 80-160mm gr. 32mm

- wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- pokrycie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta papy
- Elementy konstrukcyjne dachu należy poddać ocenie projektantowi po demontażu pokrycia dachowego (ze względu na brak dostępu nie było to możliwe na etapie inwentaryzacji)
- Nowe elementy drewniane wykonać z drewna konstrukcyjnego klasy min. K27



<div>PROJEKTANT KONSTRUKCJA</div> <div>mgr inż. Daniel Sznajder upr. nr LBS/0024/PWOK/06 w spec. konstrukcyjno-budowlanej</div> <div>Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej</div> <div>Podpis: </div> <div>NR LBS/0024/PWOK/06</div>	<div>TYTUŁ RYSUNKU</div> <div>Przekrój A-A - widok wiązara</div>				<div>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</div> <div>PROJEKT I NADZÓR BUDOWLANY</div> <div>mgr inż. Daniel Sznajder</div> <div>ul.Przyjaciół Żołnierza 51 A</div> <div>68-100 Żagań</div> <div></div>
	<div>Branża:</div> <div>Konstrukcja, Architektura</div>	<div>Skala:</div> <div>1:50</div>	<div>Data:</div> <div>04.2019</div>	<div>Rys.:</div> <div>nr 3</div>	
<div>PROJEKTANT ARCHITEKTURA</div> <div>Krzysztof Jasiński upr. nr 88/82/ZG</div> <div>Podpis: </div>	<div>NAZWA I ADRES OPRACOWANIA</div> <div>Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby oraz naprawa spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej, położonej w m. Bożnów, gm. Żagań, działka 186</div>				
<div>OPRACOWAŁ</div> <div>inż. Bartosz Taryma</div>	<div>INWESTOR</div> <div>Urząd Gminy Żagań</div> <div>ul. Armii Krajowej 9</div> <div>68-100 Żagań</div>				

SZCZEGÓŁ NAPRAWY SPĘKAŃ SKALA 1:50



UWAGA:

- wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami zasadami wiedzy i sztuki budowlanej
- tynek w obrębie spękań i w odległości do 1m od osi pęknięcia całkowicie usunąć
- co czwartą warstwę cegieł wykonać bruzdy w przestrzeni między fugami na szerokość min 50 cm od osi pęknięcia na każdą stronę
- w bruzdy wkleić kotwy spiralne do naprawy spękań Ø6mm ze stali nierdzewnej o długości min. 100cm
- do wklejania kotew używać zaprawy do naprawy spękań, parametry poniżej:

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami

mineralnymi i modyfikatorami

Gęstość nasypowa: ok. 1,41 kg/dm³

Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C

Czas zużycia: ok. 20 min

Wytrzymałość na ściskanie:

–bez dodatku piasku:

- po 6 godz. $\geq 15,0$ MPa

- po 24 godz. $\geq 17,0$ MPa

- po 28 dniach $\geq 33,0$ MPa

–z dodatkiem piasku:

- po 28 dniach $\geq 28,0$ MPa

wg PN-EN 12190:2000

Wytrzymałość na zginanie:

–bez dodatku piasku:

- po 6 godz. $\geq 2,5$ MPa

- po 24 godz. $\geq 3,5$ MPa

- po 28 dniach $\geq 4,2$ MPa

–z dodatkiem piasku:

- po 28 dniach $\geq 4,0$ MPa

wg PN-EN 1015-11:2001

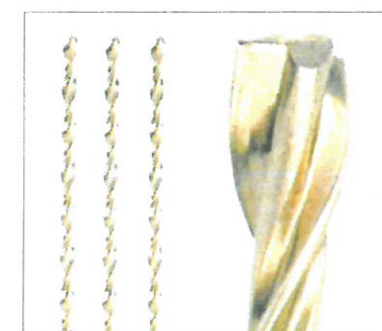
Absorpcja kapilarna, kg/m² xh^{0,5}: $\leq 0,5$ MPa wg PN-EN 13057:2004

Przyczepność do betonu: $\geq 1,5$ MPa wg PN-EN 1542:2000

Przyczepność otulonej zaprawą stali do betonu przy ścinaniu: ≥ 45 MPa wg PN-EN 15184:2006

Zawartość jonów chlorkowych: $\leq 0,05\%$ wg PN-EN 1015-17:2002+A1:2005

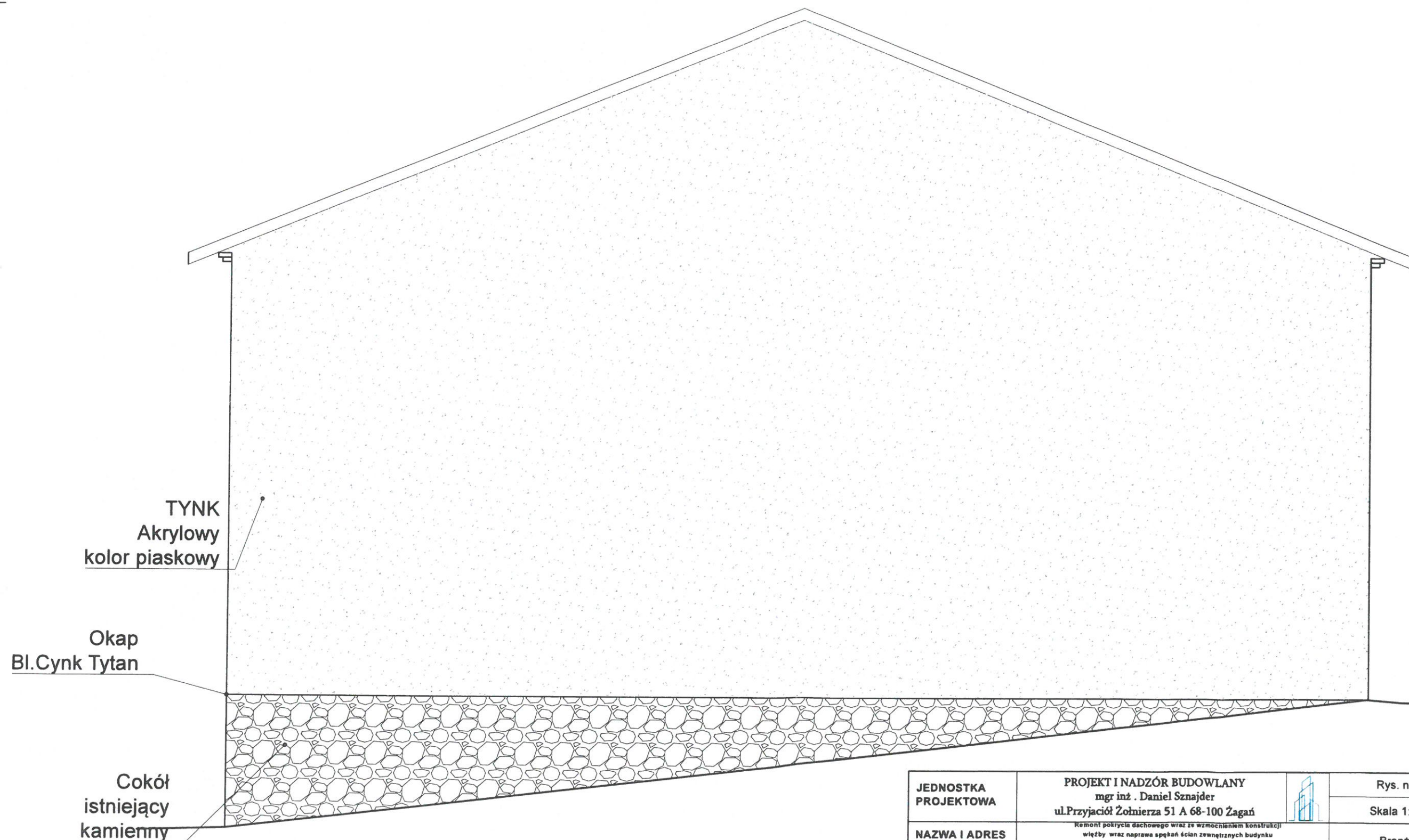
- Obszar naprawy otynkować tynkami cem.-wap kat. III


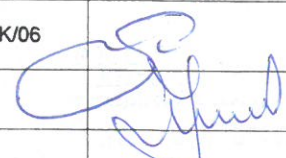


Fot. Kotwa spiralna do naprawy spękań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA			
PROJEKT I NADZÓR BUDOWLANY			
mgr inż. Daniel Sznajder ul. Przyjaciół Żołnierza 51 A 68-100 Żagań			
NAZWA I ADRES OPRACOWANIA			
Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby oraz naprawa spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej, położonej w m. Bożnow, gm. Żagań, działka 186			
TYTUŁ RYSUNKU			
Szczegół naprawy spękań			
Branża:	Skala:	Data:	Rys.:
Konstrukcja, Architektura	1:50	04.2019	nr 5
INWESTOR			
Urząd Gminy Żagań ul. Armii Krajowej 9 68-100 Żagań			
PROJEKTANT KONSTRUKCJA			
mgr inż. Daniel Sznajder upr. nr LBS/0024/PWOK/06			
w spec. konstrukcyjno-budowlanej			
Uprawnienie do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń specjalności konstrukcyjno-budowlanej			
Podpis: <i>[Signature]</i>			
PROJEKTANT ARCHITEKTURA			
Krzysztof Jasiński upr. nr 88/82/ZG			
Podpis: <i>[Signature]</i>			
OPRACOWAŁ			
Inż. Bartosz Taryma			

ELEWACJA SZYTOWA
ZACHODNIA
SKALA 1:50



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PROJEKT I NADZÓR BUDOWLANY mgr inż. Daniel Sznajder ul.Przyjaciół Żołnierza 51 A 68-100 Żagań		Rys. nr 6
			Skala 1:100
NAZWA I ADRES OPRACOWANIA	Remont pokrycia dachowego wraz ze wzmocnieniem konstrukcji więźby wraz naprawa spękań ścian zewnętrznych budynku świetlicy wiejskiej, położonej w m. Bożków, gm. Żagań, działka 186		Branża: Konstrukcja, Architektura
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJA ZACHODNIA		Data 04.2019
INWESTOR	Urząd Gminy Żagań ul. Armii Krajowej 9 68-100 Żagań		Podpisy
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Daniel Sznajder upr. nr LBS/0024/PWOK/06		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	Krzysztof Jasiński upr. nr 88/82/Zg		
	inż. Bartosz Taryma		