

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

A. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	4
1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	4
2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności oraz kopie zaświadczeń o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.....	5
B. CZĘŚĆ OPISOWA.....	9
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.....	9
2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....	9
2.1. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej.	9
2.1.1. Przygotowanie podłoża.	9
2.1.2. Neutralizacja zarodników mikroflory na elewacji.	9
2.1.3. Oczyszczenie cegły ze starych farb.	10
2.1.4. Oczyszczenie ciemnych nawarstwień z powierzchni.	10
2.1.5. Wzmocnienie / konsolidacja strukturalna.	11
2.1.6. Wypełnienie ubytków łoża cegły.	11
2.1.7. Wstawienie nowych cegieł.....	12
2.1.8. Uzupełnienie spoin pomiędzy ceglami.	12
2.1.9. Hydrofobizacja elewacji.	13
2.1.10. Zabezpieczenie anty graffiti.....	13
2.1.11. Uwagi ogólne dot. odnowienia elewacji.....	14
2.2. Ściany cokołowe murowane z bloków kamiennych.	14
2.3. Dachy.....	14
2.3.1. Rozbiórki.....	15
2.3.2. Deskowanie.	15
2.3.3. Wstępne krycie.	16
2.3.4. Łaty i kontrłaty.....	17
2.3.5. Dachówka ceramiczna.	17
2.3.6. Pozostałe akcesoria dachowe.	18
2.3.7. Obróbki blacharskie.	19
2.4. System odwodnienia dachu.	19
2.5. Lukarny.....	20

2.6.	Wymiana wełny mineralnej na poddaszu górnym.	21
3.	Rozwiązanie niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	21
4.	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego.....	21
5.	Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego.....	21
6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu. .	21
7.	Charakterystyka energetyczna budynku.	22
8.	Uwagi.	22
 C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....		23

Spis zawartości:

Nr	Tytuł rysunku	Skala
A.PT.1	Rzut parteru	1:100
A.PT.2	Rzut I piętra	1:100
A.PT.3	Rzut poddasza	1:100
A.PT.4	Rzut dachu	1:100
A.PT.5	Przekrój A-A	1:100
A.PT.6	Elewacja południowa i wschodnia	1:100
A.PT.7	Elewacja północna i zachodnia	1:100

A. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

**Remont polegający na odnowieniu elewacji i dachu
zabytkowej części budynku Szkoły Podstawowej nr 2
im. Jana Pawła II w Czersku**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

ADRES: ul. Kościuszki 6, 89-650 Czersk

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: kategoria IX (budynki szkolne)

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 220204_4

OBRĘB EWIDENCYJNY I NR DZIAŁKI: obręb Czersk 0001,
dz. nr ew.: 1119

Gmina Czersk,
INWESTOR: ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (na podstawie Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88 z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

zakres opracowania:	pełniona funkcja projektowa:	Imię i nazwisko, Specjalność, Nr uprawnień budowlanych:	Podpis:
ARCHITEKTURA BUDYNKU	PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. arch. Mikołaj Kurzak spec. architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr upr. 86/POOKK/V/2019	
ARCHITEKTURA BUDYNKU	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY (OBIEKTU)	mgr inż. arch. Kamila Steinke-Libera spec. architektoniczna do projektowania bez ograniczeń nr upr. 231/POOKK/IV/2017	

data opracowania:

14.06.2023 r.

2. Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności oraz kopie zaświadczeń o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.



POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/1064

Gdańsk, dnia 19 czerwca 2019 r.

DECYZJA nr 86/POOKK/V/2019

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z 2018 r. poz. 1669, z 2019 r. poz. 577, 730) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, z 2019 r. poz. 51, 352, 630, 695, 730), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, 1629, z 2019 r. poz. 60, 730)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Mikołaj Teodor Kurzak
ur. w dniu 07.07.1989 r. w Chojnicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej
utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

1. Od powyższej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji Elżbieta Zdunkowska-Mróz Architekt IARP	Wiceprzewodniczący Komisji Romuald Cieluch Architekt IARP	Wiceprzewodnicząca Komisji Daniela Milan-Konopka Architekt IARP	Sekretarz Komisji Joanna Wciorka – Konat Architekt IARP
Członek Komisji Ewa Brach Architekt IARP	Członek Komisji Adam Brohomirecki Architekt IARP	Członek Komisji Marek Kleczkowski Architekt IARP	Członek Komisji Krzysztof Swędryński Architekt IARP

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Mikołaj Teodor Kurzak
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 306 00 56. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mikołaj Teodor Kurzak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **86/POOKK/V/2019**, jest wpisany na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1617**.

Członek czynny od: 11-09-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-12-2023 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1617-2FBD-A2AD-7CBB-415C

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0883

Gdańsk, dnia 21 czerwca 2017 r.

DECYZJA nr 231/POOKK/IV/2017

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250, 2255), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, 868, 996, 1579, z 2017 r. poz. 935)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Kamila Teresa Steinke-Libera
ur. w dniu 24.04.1983 r. w Chojnicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

**projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego, sprawowanie kontroli technicznej
utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

Od powyższej decyzji przysługuje Pani prawo wniesienia odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie składu orzekającego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca Komisji Elżbieta Zdunkowska-Mróż Architekt IARP	Wiceprzewodniczący Komisji Romuald Cieluch Architekt IARP	Wiceprzewodnicząca Komisji Daniela Milan-Konopka Architekt IARP	Sekretarz Komisji Joanna Wciorka – Konat Architekt IARP	Członek Komisji Ewa Brach Architekt IARP
Członek Komisji Marek Kleczkowski Architekt IARP	Członek Komisji Dorota Kurczalska Architekt IARP	Członek Komisji Andrzej Kwieciński Architekt IARP	Członek Komisji Krzysztof Swędryński Architekt IARP	Członek Komisji Antoni Wolański Architekt IARP

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Kamila Teresa Steinke-Libera
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji)
3. Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji)
4. a/a

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl Http://www.pomorska.iarp.pl
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Kamila Teresa Steinke-Libera

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **231/POOKK/IV/2017**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-1486**.

Członek czynny od: 12-07-2017 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-09-2023 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-1486-C7AB-4958-Y326-66DE

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

B. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.

W ramach inwestycji nie przewiduje się prac polegających na zmianie układu konstrukcyjnego budynku. Przewiduje się natomiast wzmocnienie istniejących ścian nośnych murowanych z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej polegające na zszyciu istniejących spękań muru widocznych od zewnątrz poprzez wbudowanie elementów zbrojących. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, stosownie do zakresu projektu, należy przyjąć zgodnie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej.

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

W ramach niniejszego projektu nie przewiduje się wykonania nowych zewnętrznych jak i wewnętrznych przegród budowlanych. Planuje się prace remontowo-budowlane polegające na wymianie zewnętrznych warstw przekrycia dachowego, odnowieniu elewacji oraz wymianie warstwy wełny mineralnej na stropie ponad poddaszem nieużytkowym dolnym. Pace należy prowadzić zgodnie ze szczegółami określonymi w podpunktach poniżej.

2.1. Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej.

SZ1	Ściana zewnętrzna murowana
25 - 52 cm	Mur z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, grubości murów zróżnicowane w obrębie całego budynku. Mur poddany pracom remontowym wg następującej kolejności: czyszczenie, uzupełnienie ubytków, zszycie spękań wg szczegółów w projekcie technicznym branży konstrukcyjnej, uzupełnienie spoin pomiędzy cegłami, hydrofobizacja elewacji.
ok. 18 cm	Warstwa termoizolacyjna – wełna mineralna – bez zmian
	Folia paroizolacyjna x 1 – bez zmian
1,25 cm	Płyta gipsowo – kartonowa x 1 – bez zmian

Szczegółowy opis prac remontowych w obrębie ścian zewnętrznych:

2.1.1. Przygotowanie podłoża.

Przed przystąpieniem do czyszczenia elewacji konieczne jest odpowiednie przygotowanie podłoża poprzez wykucie wszystkich wskazanych w trakcie oględzin budynku zastanych, nefachowych napraw cegły i spoin. Następnie przewiduje się naprawienie rys w murze wg projektu technicznego branży konstrukcyjnej.

2.1.2. Neutralizacja zarodników mikroflory na elewacji.

Po wykonaniu działań opisanych w punkcie powyżej należy przystąpić do neutralizacji zarodników mikroflory na elewacji polegającej na zeszczotkowaniu porostów i mchów. Działanie należy przeprowadzić na całej powierzchni ceglanej elewacji budynku. W ramach neutralizacji podłoże trzeba nasączyć impregnatem profilaktycznym / środkiem do zwalczania zarodników glonów, mchów, porostów – roztwór biocydów oparty na chlorku bezalkoniowym o specyfikacji: kolor – bezbarwny, do lekko żółtawego; odczyn – pH (20°C) – 7,5; zużycie – ok. 0,2 l / m². Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie intensywniej działającego preparatu, będącego koncentratem substancji aktywnych opartych na stężonym chlorku bezalkoniowym o specyfikacji: stan skupienia – płynny; odczyn pH (20°C) – 7,6; zużycie – ok. 10 ml / m² (proporcja mieszania 1:10). Taki koncentrat lub rozcieńczony roztwór należy nanieść na suchą powierzchnię i pozostawić do zadziałania. Czas oddziaływania 24 godziny. Po aplikacji konieczne jest zapewnienie ochrony przed deszczem. Preparatu nie należy spłukiwać.

2.1.3. Oczyszczenie cegły ze starych farb.

Po wykonanej neutralizacji można przystąpić do czyszczenia cegły z graffiti na elewacji wschodniej oraz ciemnych nawarstwień występujących na wszystkich elewacjach obiektu. Materiał do usuwania farb i graffiti nanosi się za pomocą odpowiedniego urządzenia. Czas oddziaływania uzależniony jest od podłoża, materiałów wymagających usunięcia, grubości ich warstw oraz otaczającego klimatu. Sąsiadujące elementy budowlane i materiały, które nie mają wejść w kontakt z produktem należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiednich środków/ W razie potrzeby czas reakcji należy wydłużyć poprzez przekrycie czyszczonej powierzchni folią polietylenową. Przy odpowiednio długim czasie oddziaływania starą powłokę należy usunąć za pomocą odpowiednich narzędzi. W razie potrzeby proces trzeba powtórzyć. Preparat czyszczący należy całkowicie usunąć. Należy przygotować odpowiednie wyposażenie do wychwytywania brudnej cieczy. Temperatury materiału, otoczenia i podłoża powinny mieścić się w przedziale od min. + 5°C do maks. + 30°C. Specyfikacja środka do usuwania farb i graffiti:

- gęstość (20°C) – 1,04 kg / l;
- lepkość – ok. 7000 mPa·s;
- odczyn pH (20°C) – ok. 8,5;
- wygląd żółtawy;
- zużycie ok. 0,3 – 0,5 l / m² na jedną warstwę.

2.1.4. Oczyszczenie ciemnych nawarstwień z powierzchni.

Przewiduje się usunięcie ciemnych nawarstwień przy użyciu pasty fluorkowej o specyfikacji: nośnik – woda; lepkość – około 1800 mPa·s; odczyn pH (20°C) – ok. 5,0; kolor – żółtawy; zużycie min. 0,1 kg / m². Pastę nanosi się pędzlem lub wałkiem na suchą powierzchnię, następnie przeciera się szczotką większe i intensywniejsze zabrudzenia.

Po ok. 5 minutach należy zmyć gorącą wodą pod ciśnieniem (nie należy stosować zbyt wysokiego ciśnienia aby nie uszkodzić zabytkowej substancji budynku). Na podstawie wykonanej próby w celu uzyskania zadowalającego efektu czynność czyszczenia należy co najmniej raz powtórzyć.

2.1.5. Wzmocnienie / konsolidacja strukturalna.

Planuje się, że całkowicie uszkodzone cegły zostaną zastąpione nowymi cegłami. Po ocenie stanu muru przez wykonawcę, za zgodą inspektora nadzoru dopuszcza się wzmocnienie / konsolidację strukturalną wybranych cegieł częściowo uszkodzonych. Kruche, osypujące się cegły należy wtedy utwardzić, nanosząc pędzlem lub natryskowo ciekły preparat oparty na estrach kwasu krzemowego. Zaleca się wspólnie zastosować preparat lekko wzmacniający rozpuszczalnikowy o specyfikacji: zawartość substancji czynnej – ok. 20 % wag.; kolor – przezroczysty do lekko mętnego, ew. nieznacznie żółtawy; system katalityczny – neutralny; zużycie – dokładne zapotrzebowanie należy określić wykonując powierzchnię próbną, od 0,3 l / m². Bezpośrednio po wchłonięciu preparatu lekko wzmacniającego należy zastosować preparat zasadniczy bezrozpuszczalnikowy o specyfikacji: zawartość substancji czynnej – ok. 99 % wag.; kolor – przezroczysty do lekko mętnego, ew. nieznacznie żółtawy neutralny; zużycie – dokładne zapotrzebowanie należy określić wykonując powierzchnię próbną od 0,3 l / m². W normalnych warunkach (20°C / 50 % wilgotności względnej powietrza) wytrącanie spoiwa krzemionkowego jest zakończone po ok. 3 tygodniach.

2.1.6. Wypełnienie ubytków lica cegły.

Ubytki w cegle należy wypełnić barwioną w masie, zaprawą mineralną o dobranym uziarnieniu i twardości. Zmieszanie mas o kolorze ceglasto – pomarańczowym, ceglasto – czerwonym i starej bieli w odpowiednich proporcjach pozwoli uzyskać wiele odcieni zaprawy. Uzyskany kolor zaprawy powinien być spójny kolorystycznie z istniejącymi cegłami w murze. Wytworzenie warstwy szczepnej / kontaktowej dla zaprawy naprawczej umożliwi dodatek polimeru (środek na bazie wodnej dyspersji polimerów, przeznaczony do ulepszania zapraw o specyfikacji: wytrzymałość na ścinanie – do 4N / mm²; zawartość polimeru – ok. 30 %; odczyn pH – ok. 9,0; kolor – mleczny; zużycie – do warstw szczepnych ok. 0,1 kg / m². Środek należy zastosować zgodnie z wytycznymi producenta – w proporcjach 1:10 do wody zarobowej. Zaprawę należy nakładać na warstwę kontaktową „świeże na świeże”, warstwami o grubości od 1,5 do 3 cm. Przewidywane zużycie zaprawy wynosi ok. 1,60 kg / 1 l wypełnianej przestrzeni. Specyfikacja zaprawy do uzupełniania ubytków cegły jest następująca:

- gęstość nasypowa – ok. 1,7 kg / dm³;
- wytrzymałość na rozciąganie – po 7 dniach ok. 4, po 28 dniach ok. 5 N / mm²;
- wytrzymałość na ściskanie – normalna > 13 N / mm², miękka > 8 N / mm²;

PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY

Remont polegający na odnowieniu elewacji i dachu zabytkowej części budynku Szkoły Podstawowej nr 2
im. Jana Pawła II w Czersku, ul. Kościuszki 6, 89-650 Czersk

- o moduł elast. Younga (DIN 1048) – normalna ok. 11 kN / mm², miękka ok. 7 kN / mm²;
- o największe ziarno – drobnoziarnista 0,2 mm. Średnia 0,5 mm, gruboziarnista 2,0 mm;
- o wytrzymałość na odrywanie po 28 dniach – ok. 0,5 N / mm²;

2.1.7. Wstawienie nowych cegieł.

Planuje się, że całkowicie uszkodzone cegły zostaną zastąpione nowymi cegłami. Nowe cegły należy także wmurować w miejscu całkowitych ubytków, tzn. w punktach muru, z których oryginalna cegła wypadła. Cegła powinna być dobrana, tak aby jej charakterystyka była możliwie zbliżona do istniejącej cegły zabytkowej. Zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi nowa cegła nie powinna wyraźnie odcinać się od koloru i wyglądu oryginalnej cegły obok. Aby uniknąć efektu szachownicy i łaciatej elewacji, można stosować tzw. malowanie laserunkowe. Przewiduje się wmurowanie nowych cegieł pełnych o wymiarach 250 x 120 x 65 mm (drażnienie 0%, waga 1 szt. 4,12 kg). Dopuszcza się również użycie cegieł porozbiórkowy będących w dobrym stanie technicznym i posiadających odpowiednią kolorystykę. Właściwości nowych cegieł powinny być nie gorsze niż te, które wykazano w poniższej tabeli:

	Deklarowane właściwości użytkowe		Właściwości użytkowe	Odniesienie do zharmonizowanej specyfikacji technicznej
A	Wymiary	mm	Lu 250 x Wu 120 x Hu 65	EN771-1§5.3.1
	Odchyłki od wymiarów	T1	Lu ±6, Wu ±4, Hu ±3	
	Rozpiętość wymiarów	R1	Lu 9, Wu 6, Hu 5	
B	Kształt i budowa		Pełny, grupa I, EN 1996-1-1	EN771-1§5.3.2
C	Gęstość	Kg / m ³	Średnia, kategoria, tolerancja	EN771-1§5.3.3
	Gęstość brutto w stanie suchym		2246, D1, 10%	
	Gęstość netto w stanie suchym		2246, D1, 10%	
D	Objętość wszystkich drażeń	%	0 %	
E	Wytrzymałość na ściskanie	N / mm ²	≥ 79	EN771-1§5.3.4
F	Trwałość (odporność na zamrażanie – rozmrażanie)		F2, PN-B 12012	EN771-1§5.3.6
G	Absorpcja wody zimnej	%	≤ 3,2, EN-72-21	EN771-1§5.3.7
H	Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych		S2	EN771-1§5.3.9

2.1.8. Uzupełnienie spoin pomiędzy cegłami.

Planuje się przeprowadzenie rekonstrukcji fug zaprawą mineralną, dopasowaną technicznie i kolorystycznie do istniejącego muru. Zgodnie z informacją w wydanych dla przedmiotowej inwestycji zaleceniach konserwatorskich ważne jest aby nie stosować szczelnych i bardzo mocnych zapraw cementowych. Zastosowanie zbyt mocnej i

szczelnej zaprawy może w konsekwencji prowadzić do przejścia przez zabytkowe cegły zbyt dużej ilości wilgoci, a nadmiernie zawilgocone materiały w warunkach mrozu mogą ulec zniszczeniu. Otwartą spoinę należy wstępnie zmoczyć, a następnie zaprawę o konsystencji „wilgotnej ziemi” wcisnąć dwuwarstwowo kielnią spoinówką, aby uzyskać zwartą strukturę. Przed związaniem zaprawy konieczne jest uformowanie kształtu i faktury spoiny. Planowana do użycia wapienno – cementowa renowacyjna zaprawa spoinowa posiada następującą charakterystykę:

- spoiwo – cement wapienny;
- wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach $> 5 \text{ N} / \text{mm}^2$ (M5);
- dynamiczny moduł Younga po 28 dobach $> 7000 \text{ N} / \text{mm}^2$;
- największe ziarno $\leq 1,0 \text{ mm}$;
- pory otwarte ok. 30 % obj.

2.1.9. Hydrofobizacja elewacji.

Po związaniu zapraw naprawczych i spoin, elewację należy dokładnie i głęboko zabezpieczyć w procesie hydrofobizacji preparatem zawierającym alkiloalkoksylsiloksan w bezwonny rozpuszczalniku organicznym. Impregnat należy nanosić na suche podłoże, metodą polewania bezciśnieniowego, aż do nasycenia. Specyfikacja: zużycie - min. 0,80 l preparatu na m^2 , lepkość (czas wpływu) - w kubku DIN 2 ok. 44 s; zawartość substancji czynnej – ok. 7 %; temp. zapłonu > 30 ; kolor - bezbarwny. Alternatywnie dopuszcza się w przypadku lekko wilgotnego podłoża zastosowanie wodnego środka hydrofobizującego na bazie silanowo/siloksanowej (ok. 0,80 l/ m^2). Specyfikacja: zawartość substancji czynnej – ok. 10 %; odczyn pH – ok. 7,0 neutralny; kolor – mleczny.

2.1.10. Zabezpieczenie anty graffiti.

W związku z zastanymi zabrudzeniami elewacji w postaci graffiti konieczne będzie profilaktyczne zabezpieczenie dolnych części elewacji ceglanej. Zabezpieczenie należy wykonać poprzez nałożenie wałkiem i pędzlem warstwy produktu opartego na wosku mikrokryształicznym i związkach krzemoorganicznych. Impregnat наносzony jest metodą polewania bezciśnieniowego aż do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły). Błonka płynu o długości 30 - 50 cm na powierzchni materiału budowlanego wskazuje na wystarczające podawanie środka. Polewać należy odcinkami, dysza powinna być prowadzona poziomo, od góry do dołu; natychmiast po podaniu materiału powierzchnię ewentualne kałuże rozprowadzić ławkowcem. Proces należy kilkakrotnie (co najmniej dwa razy) powtórzyć, aplikując mokre na wilgotne, aż do ustania chłonności podłoża. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemożliwa, pomalować używając dobrze nasączonego pędzla lub wałka. Specyfikacja impregnatu:

- nieszkodliwy dla środowiska, wodny środek impregnacyjny do ochrony przed graffiti w systemie „sempermanentnym”, oparty na mieszaninie alkiloalkoksylanu i wosku;
- nośnik woda Gęstość (20 °C) 1,00 g/cm³;
- lepkość (czas wypływu) w s w kubku DIN 4 około 11;
- baza substancji czynnej Silan/siloksan/wosk;
- zawartość substancji czynnej w % wag. około 10;
- odczyn pH około 8,5 – neutralny;
- wygląd mleczny, mętny, płynny.

2.1.11. Uwagi ogólne dot. odnowienia elewacji.

Odnowienie elewacji należy wykonać w sposób zgodny z uzyskanymi zaleceniami konserwatorskimi. W trakcie prac remontowych na elewacji budynku sąsiadujące elementy budowlane i rośliny, które nie mają wejść w kontakt z produktami chemicznymi używanymi do czyszczenia, należy odpowiednio zabezpieczyć. Podczas stosowania preparatów chemicznych niezbędne jest noszenie ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym P2 i okularów ochronnych

2.2. Ściany cokołowe murowane z bloków kamiennych.

Planuje się remont istniejących ścian cokołowych budynku murowanych z bloków kamiennych naturalnych granitowych. W pierwszej kolejności należy przystąpić do laserowego czyszczenia cokołów z wykorzystaniem procesu ablacji, wykorzystującego silnie skoncentrowaną wiązkę lasera, która powoduje bezinwazyjne odparowanie zanieczyszczeń z powierzchni, nie uszkadzając jej. Czyszczenie laserem odbywa się w sposób bezkontaktowy. Przed wykonaniem właściwych prac należy wykonać próbę w celu dopasowania parametrów lasera do założonych efektów ablacji. Prace wymagają wykazania się specjalistycznym sprzętem. Operator wykonujący pracę powinien być zabezpieczony poprzez założenie specjalnych okularów ochronnych. Po oczyszczeniu cokołu należy przystąpić do uzupełnienia fug, analogicznie jak w przypadku murów ceglanych powyżej – przy użyciu tej samej zaprawy mineralnej dopasowanej technicznie i kolorystycznie do istniejącego muru. Końcowe prace w strefie cokołowej budynku to impregnacja, która również ma być przeprowadzona wg tej samej technologii i przy użyciu tych samych materiałów co w przypadku muru ceglanych powyżej.

2.3. Dachy.

D1	Dach ponad poddaszem górnym
	Ceramiczna dachówka zakładkowa w kolorze czerwonym – na elewacji północnej część dachówek w kolorze jaśniejszym barwy białej (napis „1894”) – wymiana dachówki na materiał zbliżony kształtem oraz kolorem do

PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY

Remont polegający na odnowieniu elewacji i dachu zabytkowej części budynku Szkoły Podstawowej nr 2
im. Jana Pawła II w Czersku, ul. Kościuszki 6, 89-650 Czersk

	istniejącej dachówki będącej ze względu na wiek w złym stanie technicznym
4 cm	Łaty drewniane 4 x 6 cm – dokładny wymiar do potwierdzenia w trakcie odkrywek w ramach prac remontowych – wymiana na nowe łaty drewniane w rozstawie dostosowanym do zastosowanej nowej dachówki ceramicznej
2,5 cm	Kontrłaty drewniane 2,5 x 4 cm - dokładny wymiar do potwierdzenia w trakcie odkrywek w ramach prac remontowych – wymiana na nowe kontrłaty drewniane o wymiarach 2,5 x 5 cm
	1 x papa – wymiana na nową papę wstępnego krycia.
2,5 cm	Deskowanie - do pozostawienia lub (w razie stwierdzenia złego stanu technicznego na etapie wykonawstwa po zdjęciu istn. dachówki) częściowej wymiany.
15 cm	Krokwie drewniane 13 x 15 cm w rozstawie osiowym ok. 100 cm, pomiędzy krokwiami wełna mineralna gr. ok. 15 cm – bez zmian

D2	Dach ponad poddaszem dolnym
	Ceramiczna dachówka zakładkowa w kolorze czerwonym – na elewacji północnej część dachówek w kolorze jaśniejszym barwy białej (napis „1894”) – wymiana dachówki na materiał zbliżony kształtem oraz kolorem do istniejącej dachówki będącej ze względu na wiek w złym stanie technicznym
4 cm	Łaty drewniane 4 x 6 cm – dokładny wymiar do potwierdzenia w trakcie odkrywek w ramach prac remontowych – wymiana na nowe łaty drewniane w rozstawie dostosowanym do zastosowanej nowej dachówki ceramicznej
2,5 cm	Kontrłaty drewniane 2,5 x 4 cm - dokładny wymiar do potwierdzenia w trakcie odkrywek w ramach prac remontowych – wymiana na nowe kontrłaty drewniane o wymiarach 2,5 x 5 cm
	1 x papa – wymiana na nową papę wstępnego krycia.
2,5 cm	Deskowanie - do pozostawienia lub (w razie stwierdzenia złego stanu technicznego na etapie wykonawstwa po zdjęciu istn. dachówki) częściowej wymiany.
15 cm	Krokwie drewniane 13 x 15 cm w rozstawie osiowym ok. 100 cm, pomiędzy krokwiami wełna mineralna gr. ok. 15 cm – bez zmian
	1 x folia paroizolacyjna – bez zmian
ok. 5 cm	Płyta gipsowo-kartonowa gr. 1,25 cm na ruszcie systemowym – bez zmian

Szczegółowy opis prac remontowych w zakresie przekrycia dachu:

2.3.1. Rozbiórki.

Przed wbudowaniem nowych elementów konieczna jest rozbiórka istniejących i uszkodzonych materiałów budowlanych. Z całej powierzchni dachu należy usunąć istniejącą dachówkę ceramiczną zakładkową wraz z łatami i kontrłatami. Następnie należy pozbyć się istniejącej warstwy wstępnego krycia z papy. Po odsłonięciu warstwy deskowania konieczna będzie ocena jej stanu technicznego. Przewiduje się że na fragmentach połaci dachowej konieczna będzie częściowa rozbiórka deskowania.

2.3.2. Deskowanie.

W przypadku koniecznej częściowej wymiany deskowania należy zastosować deski o grubości analogicznej do tych rozbieranych. Wilgotność deski w trakcie montażu do krokwi dachowych powinna wynosić 8 – 14%. Górna powierzchnia desek nie może mieć oblin (oflisów) ani tym bardziej kory. Do mocowania deskowania do krokwi dachowej należy zastosować gwoździe ocynkowane gładkie. Deski powinny być ułożone szczelnie, „na styk”. Szczeliny między deskami nie powinny być większe niż 2 mm i nie dopuszcza się otworów po sękach większych niż 20 mm.

2.3.3. Wstępne krycie.

Na warstwie deskowania należy zamocować warstwę wstępnego krycia z papy. Planuje się mocowanie mechaniczne papy poprzez gwoździe papowe o długości ok. 5 mm mniejszej niż grubość deskowania. Do mocowania papy nie należy stosować zszywek dekarskich. Projekt przewiduje zastosowanie papy na osnowie ze stabilnej, kompozytowej włókniny poliestrowej, z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Należy dobrać papę z wierzchnią stroną pokrytą gruboziarnistą posypką mineralną oraz ze stroną spodnią zabezpieczoną folią z tworzywa sztucznego. Ponadto wzdłuż górnej (na górze) oraz dolnej (na spodzie) krawędzi papy powinny znajdować się ok. 80 mm szerokości pasy do łączenia kolejnych brytów papy, zabezpieczone zdejmowalną w trakcie montażu folią z tworzywa sztucznego. Papy nie należy układać w przypadku mokrej powierzchni deskowania, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Właściwości zastosowanej papy powinny spełniać wymagania określone w poniższej tabeli.

Lp.	Właściwość	Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1.	Długość (*)	EN 1848-1	m	$\geq 7,5$ (7,5 -0%)
2.	Szerokość (*)	EN 1848-1	m	990 ÷ 1010 (0,995 -0,5% +1,5%)
3.	Prostoliniowość	EN 1848-1	-----	odchyłka: ≤ 30 mm / 10 m lub proporcjonalnie dla innych długości ($\leq 22,5$ mm / 7,5 m)
4.	Gramatura	EN 1849-1	kg/m ²	4,0 ± 0,25
5.	Grubość	EN 1849-1	mm	2,8 ± 0,2
6.	Reakcja na ogień	EN 13501-1	-----	Klasa E
7.	Odporność na przesiekanie wody	EN 1928; EN 13859-1	-----	klasa W1
8.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wytrzymałość na rozciąganie - maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	650 ± 200 500 ± 200
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	%	40 ± 15 40 ± 15
10.	Wytrzymałość na rozdzielanie (gwoździem)	EN 12310-1	N	230 ± 70 300 ± 70

PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY

Remont polegający na odnowieniu elewacji i dachu zabytkowej części budynku Szkoły Podstawowej nr 2
im. Jana Pawła II w Czersku, ul. Kościuszki 6, 89-650 Czersk

	-kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek			
11.	Giętkość w niskiej temperaturze	EN 1109	°C	-20 / □ 30 mm
12.	Stabilność wymiarów	EN 1107-1 Metoda A	%	≤ 0,3
13.	Odporność na spływanie	EN 1110	°C	105
14.	Odporność na przesiąkanie wody po sztucznym starzeniu	EN 1928; EN 13859-1	-----	klasa W1
15.	Wytrzymałość na rozciąganie po sztucznym starzeniu - maksymalna siła rozciągająca: -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	650 ± 200 500 ± 200
16.	Wydłużenie po sztucznym starzeniu -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	%	40 ± 15 40 ± 15

2.3.4. Łaty i kontrłaty.

Po wykonaniu warstw wstępnego krycia należy przystąpić do mocowania kontrłat a następnie łat. Elementy należy przybić do podłoża przy użyciu gwoździ stalowych ocynkowanych. Rozstaw łat i kontrłat powinien być dostosowany do specyfikacji dobranej nowej dachówki ceramicznej oraz istniejącego nachylenia połaci dachowej. Przewiduje się zastosowanie kontrłat drewnianych o wymiarach 2,5 x 5 cm oraz łat drewnianych 4 x 6 cm. W przypadku gdyby zalecenia producenta dachówki określały inny wymiar łat dopuszcza się zastosowanie łat o innym przekroju za zgodą inspektora nadzoru.

2.3.5. Dachówka ceramiczna.

Nowa dachówka ceramiczna powinna charakteryzować się zbliżonym kształtem oraz kolorem do istniejącej dachówki, będącej w złym stanie technicznym.



Zastosowana dachówka powinna spełniać wymagania określone w tabeli poniżej.

Deklarowane właściwości użytkowe:		
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana spec. techn.
Wytrzymałość mechaniczna:	spełnia wymagania	EN 1304:2005
Odporność na oddziaływanie ognia zewnętrznego:	B _{roof}	
Reakcja na ogień:	euroklasa A1	

PROJEKT BUDOWLANY - PROJEKT TECHNICZNY

Remont polegający na odnowieniu elewacji i dachu zabytkowej części budynku Szkoły Podstawowej nr 2
im. Jana Pawła II w Czersku, ul. Kościuszki 6, 89-650 Czersk

Prześlakliwość:	spełnia wymagania kategoria 1, - badania metoda 2	
Wymiary oraz tolerancje graniczne wymiary	spełnia wymagania	
Mrozoodporność / trwałość:	spełnia wymagania poziom 1 (150 cykli) - badania metoda E	

Wraz z podstawową dachówką ceramiczną należy zastosować ceramiczne spójne razem z nią systemowe akcesoria ceramiczne w postaci: dachówek szczytowych lewych i prawych, dachówek wentylacyjnych, gąsiorów początkowych i końcowych kalenicy.

Zgodnie z opisem w projekcie architektoniczno-budowlanym konieczne będzie odtworzenie na północnej połaci dachu napisu „1894”. W przypadku gdyby producent wybranej dachówki podstawowej nie posiadał w asortymencie dachówki w kolorze jasnym zbliżonym do istniejącej dachówki tworzącej napis należy zastosować kolor wyraźnie odcinający się od dachówki podstawowej w kolorze czerwonym – dopuszcza się kolor szary. Napis „1894” powinien zostać odtworzony w centralnej części połaci dachowej w miejscu jak najbardziej zbliżonym do jego aktualnej lokalizacji.

2.3.6. Pozostałe akcesoria dachowe.

W trakcie prac dekarских należy przewidzieć montaż następujących akcesoriów dachowych:

- o płotki przeciwniegiwe wzdłuż okapów ponad nimi;
- o ławy kominiarskie poniżej istniejących kominów na południowej połaci dachowej - 1 szt. 25 x 150 cm, 1 szt. 25 x 200 cm;
- o stopnie kominiarskie umożliwiające dojście serwisowe od dachu płaskiego ponad nowszą częścią szkoły do ław kominiarskich – 10 szt.

Akcesoria wyszczególnione powyżej powinny być tej samej marki co pokrycie, tak aby wraz z dachówką tworzyły one jeden spójny system. Mocowanie poszczególnych akcesoriów powinno być przystosowane do zastosowanych dachówek, tak aby zagwarantowane zostało podczas poruszania się po dachu właściwe przenoszenie ciężaru ciała na konstrukcję dachu, a pokrycie nie narażone zostało na uszkodzenia mechaniczne. Akcesoria te powinny charakteryzować się trwałością, być wykonane ze stali ocynkowanej w wersji malowanej proszkowo w kolorystyce zastosowanej dachówki ceramicznej. Powierzchnia ław i stopni kominiarskich powinna być ażurowa i posiadać właściwości antypoślizgowe.

Dodatkowo należy zabezpieczyć kalenicę poprzez zamocowanie na łacie kalenicowej, a pod gąsiorami dachowymi systemowej taśmy kalenicowej, zapewniającej właściwą wentylację. Taśma powinna gwarantować przepuszczalność powietrza na poziomie 380 cm³ / cm² / s i jednocześnie skutecznie zabezpieczać przed wnikaniem pod pokrycie dachu zanieczyszczeń, wody i śniegu. Charakterystyka taśmy:

- zbudowana z dwóch pasów profilowanego aluminium połączonego tkaniną techniczną;
- krawędzie taśmy od spodniej strony posiadają paski kleju butylowego zapewniającego szczelny i trwały montaż;
- wymiary 5 m x 24 cm lub 5 m x 30 cm;
- kolor zbliżony do zastosowanej dachówki: ceglasty.

2.3.7. Obróbki blacharskie.

Wraz z nowym pokryciem dachówką ceramiczną należy wykonać nowe obróbki blacharskie w obrębie dachu oraz opierzenia kominów. Należy usunąć stare znacznie skorodowane i nieszczelne obróbki i opierzenia, a następnie zamienić je nowymi obróbkami o zbliżonych gabarytach. Obróbki należy wykonać z blachy tytan-cynk niepowlekanej o grubości minimum 0,6 mm. Blacha na obróbki powinna charakteryzować się następującymi właściwościami (wymagania minimalne):

- wytrzymałość na rozciąganie: $> 150 \text{ N / mm}^2$;
- granica sprężystości 0,2 % trwałego odkształcenia: $> 100 \text{ N / mm}^2$;
- wydłużenie po zerwaniu: $> 35 \%$;
- odkształcenie w próbie granicy sprężystości przy stałym obciążeniu: $< 0,1 \%$;
- próba zginania: brak pęknięć;

Opierzenia kominów na styku z murem ceglanym należy uszczelnić np. taśmą uszczelniającą (materiał plisowany w kolorze ceglastym ze spodnią stroną pokrytą w całości klejem na bazie butylu).

Pod obróbką blacharską okapu przewiduje się wymianę (montaż) deski doczołowej gr 22 mm, struganej o wilgotności w trakcie montażu w zakresie 8 – 14%.

2.4. System odwodnienia dachu.

Projekt zakłada wymianę wszystkich rynien i rur spustowych w obrębie zabytkowej części szkoły. Należy zastosować jeden system odwodnienia dla rur spustowych i rynien. Elementy te powinny zostać wykonane z blachy tytan-cynk niepowlekanej o gr. min. 0,6 mm i być spójne kolorystycznie z zastosowanymi obróbkami blacharskimi wg specyfikacji w punkcie powyżej. Należy zastosować kompletny system, na który składają się m.in.: rynny \varnothing 150 mm, rury spustowe \varnothing 120 – 125 mm, leje spustowe, denka, haki rynnowe, kolanka, obejmy. Nowe elementy systemu należy w sposób szczelny połączyć z systemem kanalizacji deszczowej istniejącym wokół budynku. Konieczna będzie także wymiana wpustu dachowego w północno-zachodnim narożu dachu. Nowy wpust należy zamocować trwale, mechanicznie do podłoża. Wpust powinien być zintegrowany z koszem ochronnym stalowym oraz kołnierzem z papy

termozgrzewalnej. Wpust należy wykonać w sposób szczelny i podłączyć do zastosowanej rury spustowej Ø 120 – 125 mm.

2.5. Lukarny.

Wraz z wymianą pokrycia dachowego należy przeprowadzić prace remontowe w zakresie okładzin bocznych i frontowych 3 lukarn dachowych na południowej połaci dachowej budynku. Przewiduje się demontaż istniejących okładzin z blachy stalowej na rąbek, następnie konieczna będzie weryfikacja stanu istniejącego łączenia lub podkonstrukcji drewnianej pod blachą (w zależności od tego co ukaże się po zdjęciu blachy stalowej). W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego elementu budowlanego pod blachą konieczna będzie jego wymiana. Pod nowe arkusze blachy należy zastosować warstwę płyty OSB3 gr 25 mm mocowanej do konstrukcji / łączenia ścianki bocznej lukarny. Następnie do płyty OSB przewiduje się zamocowanie warstwy separacyjnej w postaci maty strukturalnej z folią paroprzepuszczalną. Specyfikacja maty separacyjnej jest następująca:

- Mata sklejona z otwartą dyfuzyjnie folią wstępnego krycia, posiadającą dwustronną krawędź samoklejącą;
- Masa – 400 g / m²;
- Odporność nr rozrywanie – dł. > 4,0 kN / m, szer. > 2,8 kN / m wg EN 12311-1;
- Wodoszczelność - klasa W1 wg EN 13859-1;
- Wartość Sd – 0,02-0,01 m wg EN 13859-1;
- Zakres temperatur - 40°C do + 80°C;
- Klasa palności EN 13501 – E
- Materiał podstawowy – polipropylen.

Na macie separacyjnej do płyty OSB zostanie zamocowana mechanicznie blacha na rąbek stojący tytan-cynk o gr. min. 0,6 mm. Sposób mocowania powinien być spójny i wraz z arkuszem blachy na rąbek stanowić jeden system. Boczne okładziny lukarn powinny być spójne kolorystycznie z zastosowanym systemem odwodnienia dachu i obróbkami blacharskimi.

Istniejącą deskę elewacyjną na ściankach frontowych lukarn również należy wymienić. Po zdjęciu istniejącej deski elewacyjnej należy zweryfikować stan techniczny elementów przegrody, do których jest ona mocowana. W przypadku stwierdzenia złego stanu - elementy te (łaty lub podkonstrukcja) należy wymienić. Wymiary desek powinny być zbliżone do desek istniejących – gr. 20 – 25 mm. Deski należy zamocować w pionie. Planuje się zastosowanie struganych desek sosnowych, profilowanych (pióro-wpust lub zakładka). Wilgotność desek w trakcie montażu powinna być w zakresie 8 – 14 %. Deski należy zabezpieczyć ognioochronną lakierobejcą półtransparentną w odcieniu ciemnego drewna. Zakłada się zastosowanie lakieru posiadającego klasyfikację NRO w przypadku zastosowania na okładzinie ściennej drewnianej o grubości co najmniej 20 mm. Nie dopuszcza się stosowania lakierobejcy o powłoce

nietransparentnej. Konieczne jest zachowanie naturalnego charakteru (widoczne usłojenie) desek drewnianych.

2.6. Wymiana wełny mineralnej na poddaszu górnym.

Projekt przewiduje wymianę warstwy wełny mineralnej na stropie ponad poddaszem nieużytkowym dolnym. Nowa warstwa wełny powinna posiadać co najmniej taką samą termoizolacyjność co warstwa usuwana. Planuje się zastosowanie wełny granulowanej – warstwa o gr. min. 30 cm. Wymagany deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła dla gęstości nasypowej 40-50 kg / m³ min. (λ_D) \leq 0,040 [W/mK]. Granulat należy zaaplikować bezpośrednio na nowej warstwie z folii paroizolacyjnej o gr. min. 0,3 mm.

Dodatkowo w celu umożliwienia dojścia serwisowego na poddaszu, tak żeby nie uszkodzić warstwy termoizolacyjnej, na całej długości poddasza, pod kalenicą dachową należy wykonać pomost techniczny. Minimalna szer. pomostu powinna wynosić 80 cm. Zostanie on wykonany z płyt OSB 3 gr. 25 mm mocowanych do dwustronnie ułożonych legarów drewnianych przestruganych o wym. 5 x 10 cm. Legary zostaną wsparte na systemowych wspornikach stalowych zakotwionych w konstrukcji drewnianej dachu.

3. Rozwiązanie niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

W punkcie nr 2 opisano rozwiązania dot. planowanych prac remontowo-budowlanych. Nie planuje się wykonywania dodatkowego wyposażenia budowlano-instalacyjnego. Zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej wykonany zostanie remont instalacji odgromowej.

4. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont wybranych elementów budowlanych zabytkowej części budynku użyteczności publicznej, w którym mieści się Szkoła Podstawowa nr 2, planuje się także wykonanie remontu instalacji odgromowej. Sposób jej mocowania do budynku określi projekt techniczny branży elektrycznej.

5. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego.

Wg opracowania branży instalacyjnej.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej, które bezwzględnie należy spełnić w trakcie planowanych prac remontowo-budowlanych zamieszczono w projekcie architektoniczno-budowlanym.

7. Charakterystyka energetyczna budynku.

Przebudowa systemu zaopatrzenia budynku w energię ciepłą nie jest objęta zakresem niniejszego projektu. Nie zmienia się także parametrów izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych budynku. W związku z powyższym do niniejszego projektu nie dołącza się charakterystyki energetycznej budynku.

8. Uwagi.

- Wszystkie materiały użyte przy wznoszeniu budynku muszą posiadać aktualne atesty i być dopuszczone do stosowania na terenie RP.
- Projekt techniczny branży architektonicznej rozpatrywać łącznie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej, sanitarnej i elektrycznej oraz łącznie z projektem architektoniczno-budowlanym.
- Projekt techniczny rozpatrywać łącznie z inwentaryzacją budowlaną załączoną do projektu budowlanego w części zawierającej opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych o równoważnych lub lepszych parametrach od wskazanych w projekcie. Każdorazowa zmiana wymaga pisemnego zatwierdzenia przez Projektanta oraz stosownego wpisu do Dziennika Budowy.
- Wymiary określone w części rysunkowej należy zweryfikować w trakcie prac budowlanych. Możliwe są rozbieżności w wymiarowaniu istniejących elementów wynikające z zastanych nierówności i odchyłek wykonawczych.
- Wszystkie materiały budowlane należy stosować zgodnie z zasadami i wytycznymi wykonawczymi określonymi przez producenta.
- Wywóz i utylizację materiałów pochodzących z rozbiórki należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opracował:

mgr inż. arch. Mikołaj Kurzak

Nr upr. 86/POOKK/V/2019

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis zawartości:

Nr	Tytuł rysunku	Skala
A.PT.1	Rzut parteru	1:100
A.PT.2	Rzut I piętra	1:100
A.PT.3	Rzut poddasza	1:100
A.PT.4	Rzut dachu	1:100
A.PT.5	Przekrój A-A	1:100
A.PT.6	Elewacja południowa i wschodnia	1:100
A.PT.7	Elewacja północna i zachodnia	1:100