

## PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor:	<b>GMINA BIAŁOBRZEGI, BIAŁOBRZEGI 4 37-114 BIAŁOBRZEGI</b>
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>REMONT BUDYNKU DAWNEJ SZKOŁY W KORNIAKTOWIE POŁUDNIOWYM W RAMACH ZADANIA PN: „Wykonanie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy budynku dawnej szkoły w Korniaktowie Południowym – wykonanie dokumentacji projektowej”.</b>
Jednostka projektowa:	Studio Projektowe <b>MBArchitekt</b> Marcin Bocheński ul. Kustronia 11/17, 35-303 Rzeszów, nr tel. 608 558 140
Adres:	Korniaktów Południowy, dz. o nr ewid. 190, gm. Białobrzegi
Kategoria obiektu budowlanego:	<b>IX</b>
Identyfikator działki	<b>181002_2.0005.190</b>
Data opracowania:	<b>LPIEC 2024</b>

ZAKRES	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD.	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA</b>			
PROJEKTANT:	arch. Marcin Bocheński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>Rz/A-12/06</b>	
<b>KONSTRUKCJE</b>			
PROJEKTANT:	mgr inż. Artur Bęben	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej <b>PDK/0181/POOK/12</b>	

**SPIS TREŚCI:**

A.1.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
A.2.	OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.....	4
A.2.1.	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	4
A.2.2.	PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	4
A.2.3.	ISTNIEJĄCY UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU.....	4
A.2.4.	ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWYCH.....	4
A.2.5.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO.....	7
A.2.6.	ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM TECHNOLOGI PRAC REMONTOWYCH ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DAWNEJ SZKOŁY.....	7
A.2.7.	OPINIA TECHNICZNA - KONSTRUKCYJNA.....	12
A.2.8.	INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12
A.3.	OPRACOWANIE GRAFICZNE.....	16

**A.1.        OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.**

Oświadczam, że projekt techniczny na zamierzenie inwestycyjne p/n:  
**REMONT BUDYNKU DAWNEJ SZKOŁY W KORNIĄKTOWIE POŁUDNIOWYM W RAMACH  
ZADANIA PN:**

**„Wykonanie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy budynku  
dawnej szkoły w Korniaktowie Południowym – wykonanie dokumentacji projektowej”.**

LOKALIZACJA INWESTYCJI:  
Korniaktów Południowy, dz. o nr ewid. 190 gm. Białobrzegi

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej wg  
Art.34, ustawy Prawo Budowlane.**

<b>DATA:</b>	<b>LIPIEC 2024</b>
--------------	--------------------

<b>BRANŻA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPR. BUD.</b>	<b>PODPIS</b>
<b>ARCHITEKTURA</b>			
PROJEKTANT:	arch. Marcin Bocheński	Rz/A –12/ 06	
<b>KONSTRUKCJE</b>			
PROJEKTANT:	mgr Inż. Artur Bęben	PDK/0181/POOK/12	

## **A.2. OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO.**

### **A.2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĄDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont istniejącego budynku dawnej szkoły w Korniahtowie Południowym, na terenie dz. o nr ewid. 190.

Kat. ob. budowlanego **IX**.

### **A.2.2. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu istniejącego budynku dawnej szkoły w Korniahtowie Południowym. Obecnie obiekt nie pełni funkcji edukacyjnej, jest obiektem komunalnym.

### **A.2.3. ISTNIEJĄCY UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU.**

Istniejący obiekt objęty opracowaniem wzniesiony został w 1912r. Pełnił funkcję edukacyjną-szkoła podstawowa. Obecnie jest obiektem komunalnym.. Budynek dawnej szkoły jest obiektem jednokondygnacyjnym z poddaszem nieużytkowym. Jest budynkiem częściowo podpiwniczonym. Budynek wykonany na planie wielokąta, o konstrukcji murowanej. Budynek przekryty jest dachem wielospadowym o kącie pochylenia połaci dachowych ok. 30° - 40°. Konstrukcja więźby dachowej drewniana. Dach pokryty dachówką ceramiczną. Wejście główne do budynku zlokalizowano od strony wschodniej. Od strony zachodniej zlokalizowano dwa wejścia zapleczerwowe. Przy jednym wejściu zlokalizowano pochylnię dla niepełnosprawnych, stanowiącą element wtórny.

W bryle budynku wyróżnić można dobudówkę, która prawdopodobnie powstała w czasie późniejszym. Jest zlokalizowana przy zachodniej ścianie obiektu. Wyróżnia się między innymi innym kształtem dachu (pochylenie połaci ok. 30°). Ściany dobudówki są ocieplone styropianem o gr. ok. 8cm., wykończone tynkiem cienkowarstwowym. Brak dekoracji na ścianach.

**Budynek dawnej szkoły figuruje w gminnej ewidencji zabytków gm. Białobrzegi.**

### **A.2.4. ISTNIEJĄCY STAN TECHNICZNY BUDYNKU. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWYCH.**

#### **OPIS ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWYCH.**

##### **Fundamenty.**

Ściany fundamentowe i piwnic o grubości 29-43 cm murowane z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie cementowej.

##### **Ściany konstrukcyjne.**

Ściany zewnętrzne parteru wykonane z cegły ceramicznej pełnej o gr. 31-44 cm na zaprawie cem.- wap. dwustronnie zabezpieczone tynkiem. Wewnętrzne ściany nośne z cegły ceramicznej pełnej o gr. od 24-75 cm na zaprawie cem.- wap. dwustronnie zabezpieczone tynkiem. Ściany wewnętrzne działowe z cegły ceramicznej pełnej oraz cegły dziurawki o gr. od 6-18 cm dwustronnie zabezpieczone tynkiem.

##### **Schody wewnętrzne.**

Budynek posiada dwie wewnętrzne klatki schodowe prowadzące do piwnic o biegach schodowych żelbetowych.

##### **Dach.**

Więźba dachowa drewniana. Krokwie o przekroju: 8x18, płatew: 16x16 cm, kleszcze: 8x16 cm, murlata: 16x16 cm, słup: 16x16 cm. Jako pokrycie dachu zastosowano dachówkę. Na poddaszu nieużytkowym nie stwierdzono ocieplenia. Nachylenie połaci ok. 39°. Stan techniczny więźby oceniono jako niedostateczny. Należy wykonać nową więźbę dachową.

## **Elementy wykończeniowe.**

### **Stolarka okienna**

Stolarka okienna – PCV. Stan techniczny stolarki okiennej oceniono jako dobry.

Stolarka okienna w piwnicy - drewniana. Stan techniczny stolarki okiennej oceniono jako niezadowolający.

**Stolarka drzwiowa** – PVC, z płyt HDF. Stan techniczny stolarki drzwiowej zewnętrznych głównych drzwi oceniono jako dobry. Stan techniczny wewnętrznej stolarki drzwiowej oceniono jako dobry.

**Powłoki tynkarskie i malarskie** – ściany zewnętrzne pokryte tynkiem akrylowym, gładkie malowane farbą elewacyjną. Ściany wewnętrzne pokryte tynkiem cem.-wap, gładkie malowane farbą emulsyjną. Tynki wewnętrzne w stanie dobrym.

### **Okładziny wewnętrzne**

– w pomieszczeniach sanitarnych, pom. socjalnym oraz na ścianach płytki glazurowe. Stan techniczny oceniono jako dobry.

- na korytarzach oraz w salach wykładziny PCV, który są w stanie dobrym.

### **Pokrycie dachu**

Dach pokryty dachówką ceramiczną. Stan techniczny oceniono jako zły. Pokrycie dachu wymaga wymiany.

### **Parapety wewnętrzne**

Parapety wewnętrzne wykonane z konglomeratu kamiennego. Dobry stan techniczny.

### **Obróbki blacharskie/parapety zewnętrzne**

Obróbki blacharskie wykonane z blachy. Stan techniczny oceniono jako dostateczny. Obróbki blacharskie wymagają wymiany.

### **Posadzki i podłogi :**

- korytarze, sale główne- wykładzina PCV
  - pomieszczenia sanitarne, pom. Kuchni, wiatrołapy– gres
  - pomieszczenia piwnicy – wylewka betonowa
- Wszystkie posadzki w dobrym stanie technicznym.

### **Wyposażenie instalacyjne budynku:**

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne:

- wodno – kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczną.
- wentylacji grawitacyjnej.

## **OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.**

Ocenę stanu technicznego przedmiotowego budynku i jego głównych elementów konstrukcyjnych przeprowadzono na podstawie inwentaryzacji.

Przeprowadzone oględziny obiektu pozwalają stwierdzić, że budynek znajduje się w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono żadnych zarysowań.

Stropy nie wykazują nadmiernych ugięć, posiadają wystarczającą nośność do przeniesienia istniejących obciążeń. Konstrukcja trzonów kominowych pozostaje w złym stanie technicznym. Wymagają wymiany na nowe od poz. stropu nad parterem.

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne w dobrym stanie technicznym.

Wieżba dachowa w niedostatecznym stanie technicznym. Wymaga częściowej wymiany.

### **Wnioski**

Na podstawie oględzin i analizy technicznej oceniany budynek jest w dobrym stanie technicznym ze względu na główne elementy nośne jak ściany, stropy.

Ze względu na zły stan techniczny remontu wymagają następujące elementy konstrukcji i wykończenia:

- wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej fundamentów,
- remontu piwnic w zakresie: remont wykończenia ścian, sufitu, podłogi, wentylacja grawitacyjna,
- remont kominów z wymianą trzonów kominowych od poz. stropu nad parterem,
- remont elewacji budynku,
- remont schodów wejściowych od strony wschodniej,
- remont więźby dachowej polegający na wymianie elementów więźby pozostających w złym stanie technicznym na nowe,
- remont pokrycia dachowego polegający na wymianie istn. pokrycia z dachówki ceramicznej na nowe przy zachowaniu materiału i wzoru jak w stanie istniejącym,
- wymiana istn. obróbek blacharskich wraz z elementami odwodnienia dachu.

**Wszystkie prace budowlane winny być wykonywane pod ścisłym nadzorem uprawnionego kierownika budowy, przy przestrzeganiu wymogów sztuki budowlanej oraz przepisów bhp.**

#### **A.2.4.1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH.**

<b>POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCA</b>		
<b>Poz. piwnic</b>		
<b>NR</b>	<b>NAZWA POMIESZCZENIA</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
0.1	POM. GOSPODARCZE	30,20
0.2	POM. GOSPODARCZE	31,08
0.3	KLATKA SCHODOWA	4,46
0.4	POM. GOSPODARCZE	15,75
0.5	KLATKA SCHODOWA	9,53
<b>POW. WEWN. NETTO</b>		<b>91,02</b>
<b>Poz. parteru</b>		
<b>NR</b>	<b>NAZWA POMIESZCZENIA</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
0.1	WIATROŁAP	4,13
0.2	KLATKA SCHODOWA	4,08
0.3	SALA	15,22
0.4	SALA	23,55
0.5	KOMUNIKACJA	9,76
0.6	WC/NIEPEŁNOSPRAWNI	3,50
0.7	POM. GOSPODARCZE	1,72
0.8	SALA	47,77
0.9	WIATROŁAP	18,94
0.10	SALA	31,25
0.11	SALA	31,12
0.12	KLATKA SCHODOWA	4,45
0.13	KOMUNIKACJA	4,15
0.14	POM. SOCJALNE	6,79
0.15	WC	9,03
<b>POW. WEWN. NETTO</b>		<b>206,43</b>

#### A.2.5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU ISTNIEJĄCEGO.

POW. ZABUDOWY	282,55m <sup>2</sup>
POW. UŻYTKOWA ( część inwentaryzowana)	302,03m <sup>2</sup>
KUBATURA (brutto)	1857,24m <sup>3</sup>
WYS. BUDYNKU (do kalenicy)	8,70 m
WYS. (do okapu)	4,02 m
SZER. BUDYNKU	11,88 m
DŁ. BUDYNKU	30,25 m
LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	2K + poddasz nieużytkowe
LICZBA KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	1K
KĄT POCHYLENIA POŁACI DACHOWYCH	~30°- 40°

#### A.2.6. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM TECHNOLOGII PRAC REMONTOWYCH ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DAWNEJ SZKOŁY.

##### ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM TECHNOLOGII PRAC REMONTOWYCH

Z uwagi na stwierdzony stan elementów konstrukcyjno - wykończeniowych istniejącego budynku dawnej szkoły należy przeprowadzić następujące prace remontowe.

Do powyżej wymienionych prac należą:

- zabezpieczenia konstrukcji fragmentów ścian fundamentowych i ścian nadziemna,
- hydroizolacji ścian fundamentowych,
- termoizolacji ścian fundamentowych,
- renowacji tynków zewnętrznych elewacji,
- remontu więźby dachowej,
- remontu pokrycia dachowego polegające na wymianie istniejącego na nowe wraz z zabezpieczeniem przeciwwilgociowym,
- renowacji krat okiennych w strefie przyziemia od strony zachodniej oraz uzupełnienie dwóch krat. Do okien piwnicznych( wg wzoru istn.)
- wymiana istn. obróbek blacharskich wraz z elementami odwodnienia dachu
- remont pomieszczeń na poz. piwnic polegający na remoncie podłogi ,wykończenia ścian, sufitu, wykonania wentylacji grawitacyjnej,
- wymiana wewnętrznej posadzki na gruncie polegająca na wymianie warstw posadzkowych w całości na nowe,
- wymiana istniejącej instalacji odgromowej na nową,
- remont kominów z wymianą trzonów kominowych od poz. stropu nad parterem ,
- remont schodów zewnętrznych od strony wschodniej.

##### Prace przygotowawcze.

Ze względu na stan techniczny budynku dawnej szkoły w ramach planowanych prac remontowo – renowacyjnych należy wykonać:

- prace naprawcze – zabezpieczające i uzupełniające fundamentów,
- oczyszczenia fundamentów oraz ścian zewnętrznych nadziemna z wszelkich zanieczyszczeń: ziemi, luźnych fragmentów zaprawy, roślinności,
- likwidacji warstw posadzkowych na poz. piwnic w całości,
- likwidacji warstw wykończenia ścian i sufitu w pomieszczeniach w piwnicy,
- likwidacji fragmentów tynku zewnętrznego wraz z mechanicznym oczyszczeniem pow. muru z cegły,
- likwidacji fragmentów tynku zewnętrznego wraz z mechanicznym oczyszczeniem pow. trzonów kominowych z cegły, z wymianą trzonów kominowych od poz. stropu nad parterem
- likwidacji istniejących , zniszczonych fragmentów więźby dachowej,
- likwidacji istniejącego pokrycia dachowego z wymianą na nowe z zachowaniem oryginalnego materiału i wzoru lub wzoru zbliżonego do oryginału,

- likwidacji istniejącej instalacji odgromowej,
- likwidacji istn., zewnętrznych obróbek blacharskich wraz z systemem odwodnienia dachu( rynny, rury spustowe),
- rekonstrukcji istniejących schodów zewnętrznych i podestu (w całości),
- prace naprawcze – zabezpieczające i uzupełniających zewnętrzne utwardzenia terenu.

### **Fundamenty i ściany fundamentowe.**

Prace remontowe ścian fundamentowych należy rozpocząć od uzupełnienia ewentualnych ubytków w ścianie fundamentowej, a dalej wykonania izolacji wtórnej metodą iniekcji. Przepony odcinające wilgoć podciąganą przez mury wykonać obwodowo w poziomie parteru nad posadzką oraz od wewnątrz nad projektowanymi posadzkami w pomieszczeniu piwnicznym z użyciem głęboko penetrującego preparatu w postaci krzemianowego roztworu o właściwościach hydrofobowych powodujący zmniejszenie porowatości i zamknięcie naczyń kapilarnych.

#### **Prace prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta przyjętego systemu.**

W przypadku stwierdzenia ubytków konstrukcji fundamentów należy wzmocnić poprzez podbicie betonową ławą fundamentową na podkładzie z chudego betonu, wraz z wykonaniem pełnej izolacji fundamentów.

Ściany fundamentowe po odkryciu należy dokładnie oczyścić z ziemi, luźnych fragmentów, obrzutki cementowej i zwiędzłej zaprawy wapiennej. Następnie całą ścianę należy zdezynfekować preparatem biobójczym, odsolić używając preparatu neutralizującego sole budowlane, siarczany i chlorki zamieniając je w związki nierozpuszczalne lub trudnorozpuszczalne. Powierzchnię muru uzupełnić cementową zaprawą naprawczą do wyrównywania ubytków o minimalnym skurczu podczas wiązania. Od zewnątrz i od wewnątrz należy wykonać pionową hydroizolację ścian fundamentowych.

#### **Bitumiczna Izolacja pionowa ścian fundamentowych:**

- gruntowanie podłoża emulsją bitumiczną,
- pionowa, zewnętrzna izolacja z dwuskładnikowej powłoki polimerowo – bitumicznej,
- osłona powłok izolacyjnych styropianem ekstrudowanym klejonym punktowo przy użyciu masy bitumicznej.

#### **Izolacja pozioma zabezpieczająca mury przed kapilarnym podciąganiem wilgoci.**

W zakresie izolacji poziomej należy wykonać zabezpieczenie ścian przed kapilarnym wnikaniem wilgoci od strony fundamentów. Należy wykonać izolację wtórną – tzw. przeponę poziomą.

Przeponę poziomą wykonać należy na poz. projektowanej izolacji poziomej posadzki. Otwory o sr. 12mm należy wiercić poziomo lub z niewielkim spadkiem w rozstawie co 12cm na gł. Mniejszą o ok. 4cm od grubości ściany. Po wykonaniu otworów należy je oczyścić za pomocą sprężonego powietrza, usunąć resztki zwierziny. Do wykonania przepony poziomej zastosować krem iniekcyjny, który należy właczać do nawierconych otworów lancą iniekcyjną. Po zakończeniu iniekcji otwory należy zabezpieczyć zaprawą cementową.

Ściany fundamentowe i ściany piwnic należy izolować termicznie styrodurem o gr. 8cm. Styrodur zabezpieczony od zewnątrz folią budowlaną.

### **Remont pom. piwnic.**

W zakres remontu pom. piwnic wchodzi:

- likwidacja istn. warstw podłogowych z wymianą na nowe,
  - wykonanie izolacji poziomej podłogi,
  - wykonanie nowych warstw wykończenia ścian i sufitu. Technologia jak w opisie poniżej.
- Wykonanie otworów wentylacyjnych, wywiewnych, zabezpieczonych obustronnie kratkami wentylacyjnymi wyposażonymi w siatki stalowe przeciw owadom.

### **Wewnętrzne, dyfuzyjne powłoki malarskie pow. ścian i sufitu piwnic.**

Malowanie ścian wewnętrznych powierzchni ścian, sufitów za pomocą dyfuzyjnych farb silikatowych lub silikonowych po uprzednim ich zagruntowaniu systemowym preparatem gruntującym.

Kolor powierzchni wewnętrznych\_ BIAŁY.



### **Ściany murowane nadziemne.**

Zakresem prac remontowo – renowacyjnych zostały objęte ściany zewnętrzne istniejącego budynku ( bez dobudówki).

#### **Skuwanie tynków.**

Mury ceglane ścian należy dokładnie oczyścić w całości z tynku, luźnych elementów oraz skruszonej zaprawy wapiennej.

Na głównej bryle budynku ( narożnik płd. wschodni i narożnik płd. zachodni) zlokalizowano boniowanie wykonane w technologii ze styropianu. Należy to rozebrać oraz wykonać ponownie w technologii tynków renowacyjnych.

### **Dezynfekcja lica muru ceglanego oraz porażonych biologicznie tynków.**

Ściany murowane nasączyć preparatem grzybobójczym.

### **Wzmocnienie konstrukcji murów.**

Najbardziej zniszczone obszary należy przemurować cegłą na zaprawie trasowo – wapiennej  
Wymagania określone dla zapraw wg badań:

- szybki transport kapilarny i wysoka nasiąkliwość wodą
- wytrzymałość mechaniczna równoważna lub słabsza od uzupełnianego podłoża
- odporność na działanie zewnętrznych czynników niszczących (woda, mróz, spaliny, gazy)
- brak szkodliwych soli rozpuszczalnych w wodzie
- stabilizacja spoiwa.

Wykonać zabezpieczenie ścian murowanych przed kapilarnym wnikaniem wilgoci od strony fundamentów.

W miejscach występowania rys oraz spękań muru wykonać niezbędne wzmocnienia podłoża.

W zależności od szerokości rys naprawy wykonać poprzez:

- przemurowanie fragmentów mur nową cegłą na zaprawie trasowo-wapiennej,
- osadzenie w co drugiej spoinie poziomej kotew stalowych ze stali nierdzewnej Ø 8 stal A III. Długość kotew ok. 100 cm. Kotwy wygiąć na końcach w kształcie litery U.
- zamocowanie stalowych siatek tynkarskich w miejscach występowania rys
- w przypadku większych spękań (5-10 mm) rysy wypełnić poprzez iniekcję muru trasowo-wapienną zaprawą iniekcyjną .

### **Obróbka powierzchniowa - prace tynkarskie.**

**Tynki renowacyjne WTA – zawilgocony i zasolony cokół oraz ściany przyziemia wewnątrz budynku.**

**Przed rozpoczęciem prac tynkarskich należy starannie przygotować podłoże.**

Otynkować zawilgocone i zasolone ściany za pomocą tynków renowacyjnych w następujący sposób:

- skucie starych zawilgoconych i zasolonych tynków, staranne oczyszczenie powierzchni ścian. **Tynki skuwać w całości.**
- wykonanie warstwy szczepnej (niepełnokryjącej) z obrzutki renowacyjnej,
- wykonanie renowacyjnego tynku podkładowego grubości ok.10 mm,
- Wykonanie renowacyjnego tynku nawierzchniowego o grubości ok.10 mm.

**Wykonanie nowego tynku renowacyjnego w systemie WTA.**

**Tynki wapienno - trasowe – powyżej tynków renowacyjnych.**

Otynkować ściany za pomocą tynków wapienno - trasowych w następujący sposób:

- skucie starych tynków, staranne oczyszczenie powierzchni ścian. **Tynki skuwać w całości.**
- wykonanie warstwy szczepnej (niepełnokryjącej) z obrzutki renowacyjnej,
- ułożenie tynków wapienno – trasowych w 2 warstwach, gr. 1 warstwy 10mm.

### **Szpachlowanie elewacji.**

W celu uzyskania jednolitej faktury na całej powierzchni elewacji tynki przespachlować zaprawą do szpachlowania.

Szpachlę należy zacierać pacą z wilgotną gąbką.

### **Zewnętrzne, dyfuzyjne powłoki malarskie.**

Malowanie ścian zewnętrznych powierzchni ścian za pomocą dyfuzyjnych farb silikonowych lub silikatowych po uprzednim ich zagruntowaniu systemowym preparatem gruntującym.

Kolorystyka do uzgodnienia po wykonaniu sondowania kolorystyki oryginalnej oraz po podjęciu decyzji przez komisję konserwatorską.

**Przed pomalowaniem elewacji, zobowiązuje się wykonawcę do wykonania próbek kolorystycznych farb na większej powierzchni ( ok. 100 x 100 cm.) ich konsultacji i zatwierdzenia przez komisję konserwatorską.**

### **Renowacja murów ceglanych.**

Sposób renowacji:

- staranne oczyszczenie cegieł metodą strumieniowo-ścierną z wykorzystaniem miękkich kruszyw. Podczas czyszczenia usuwać jedynie resztki starych zapraw, pobiałów, powierzchniowe nawarstwienia oraz brud,
- usunięcie starych, zniszczonych spoin na głębokość 15 – 20 mm w celu zwolnienia miejsca na nową spoinę chroniącą materiał ceramiczny,
- usunięcie zniszczonych cegieł,
- przeprowadzić prace odgrzybieniu, nawilżyć ściany i sklepienia preparatem grzybobójczym,
- uzupełnienie ubytków w murach.

Cegły wmurowywać na zaprawie murarskiej trasowo- wapiennej.

- niewielkie punktowe ubytki w ceglach uzupełniać zaprawą do ubytków w cegle,
- spoinowanie naprawionych murów oraz sklepień zaprawą do spoinowania na bazie wapna trasowego.

### **Odtwarzanie detali architektonicznych wykonanych w technologii tynkarskiej( boniowanie, podokienniki, opaski okienne):**

- wykonać profil wzornika na podst. istniejącego profilu detalu architektonicznego, elewacyjnego,,
- skucie starych uszkodzonych detali architektonicznych, staranne oczyszczenie podłoża,
- warstwa szczepna - obrzutka z zaprawy obrzutką renowacyjną,
- narzucić na podłożu pierwszą warstwę zaprawy. Następnie w razie konieczności za pomocą wzornika przesuwanego po prowadnicach nadać wstępny kształt profilu detalu. W jednym cyklu roboczym nakładać warstwę zaprawy o max grubości 30 mm. W razie potrzeby nakładać kolejne warstwy zaprawy po związaniu warstwy nałożonej wcześniej.
- po wykonaniu wstępnego kształtu detalu przystąpić do obróbki końcowej – szpachlowania. Detal szpachlować za pomocą zaprawy o uziarnieniu 0,0-0,4 mm. Po nałożeniu warstwy szpachli nadać ostateczny kształt detalu za pomocą wzornika przesuwanego po prowadnicach.
- Malowanie odtworzonych gzymsów oraz opasek okiennych za pomocą dyfuzyjnych farb krzemianowych.

**Dobór zaprawy do wyciągania i odtwarzania sztukaterii należy skonsultować z przedstawicielem firmy wybranego systemu renowacji obiektu oraz przy wykonawstwie – bezwzględnie przestrzegać norm technologicznych producenta.**

**Wszystkie materiały użyte do renowacji elewacji powinny stanowić kompatybilny system jednego producenta i winny być stosowane pod ścisłym nadzorem dostawcy.**

**Wszystkie urządzenia techniczne zamocowane na elewacji należy czasowo zdemontować lub zabezpieczyć ze względu na prace elewacyjne.**

### **Wieżba dachowa i pokrycie dachowe.**

Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej, całość wsparta na tramach i belkach podwalinowych, z dwoma rzędami słupów.

W konstrukcji dachowej stwierdzono liczne zniszczenia i ubytki istniejącej konstrukcji dachu.

#### **Projektowana jest likwidacja pojedynczych, zniszczonych fragmentów istniejącej konstrukcji więźby dachowej i odtworzenie jej na nowo.**

Planowane jest odtworzenie istniejącego, zniszczonego przekrycia dachu w postaci dachówki ceramicznej. Istniejące pokrycie przeznaczone w całości do usunięcia.

Projektuje się wymianę istniejącego pokrycia na nowe - dachówka ceramiczna z zachowaniem wzoru oryginalnego lub zbliżonego do oryginalnego. Planowana jest wymiana łąt i kontrłąt w całości z wymianą na nowe. Pod pokrycie dachowe należy zamocować folię wiatooizolacyjną.

W celu zabezpieczenia i konserwacji należy elementy więźby dachowej zakonserwować środkami ogniochronnymi oraz owado- i grzybobójczymi.

Konstrukcję więźby dachowej i pokrycia należy zabezpieczyć pod względem ppoż do poziomu NRO.

Na wykonaną impregnację należy wydać certyfikat ognioodporności oraz ochrony biologicznej.

Po wykonaniu nowego pokrycia dachowego, dach należy wyposażać w akcesoria jak: Śniegołapy, ławki kominarskie – wykonane ze stali w kol. zbliżonym do pokrycia dachowego. Istniejące urządzenia na dachu jak wywiewki instalacyjne, wentylacyjne należy wymienić na nowe.

### **Remont kominów .**

W zakres remontu kominów wchodzi:

- rozbiórka trzonów kominowych od poz. stropu nad parterem wwyż,
- likwidacja istniejącego wykończenia pow. tynkarskich oraz odczyszczenie ścian ceglanych kominów,
- odczyszczenie i uszczelnienie przewodów kominowych pod stropem nad parterem,
- wykonanie trzonów kominowych z cegły ceramicznej pełnej od poz. stropu nad parterem do poz. konstrukcji dachu, powyżej z cegły klinkierowej na wys. jak istniejąca,
- remont obróbek blacharskich czapki kominowej,
- wymiana istn. kratek went. na nowo,
- wymiana istn. otworów i kłap rewizyjnych w przestrzeni poddasza nieużytkowego.

### **Remont obróbek blacharskich .**

W zakres remontu obróbek blacharskich wchodzi:

- rozbiórka istniejących obróbek blacharskich okapu dachu, kominów, parapetów zewnętrznych oraz rynien i rur spustowych,
- wykonanie w/w obróbek blacharskich na nowo , wykonanych z blachy cynkowo – tytanowej o gr. 0.7mm,
- wykonanie rynien i rur spustowych na nowo , wykonanych z blachy cynkowo – tytanowej o gr. 0.7mm, zamocowanie rur spustowych i rynien jak w stanie istniejącym, rury spustowe o śr. 100mm, rynny o śr. 120mm.

### **Remont podestu wejściowego wraz ze schodami zewnętrznymi .**

W zakres remontu podestu i schodów zewnętrznych od strony wschodniej wchodzi:

- rekonstrukcja istniejącej konstrukcji schodów w całości,
- zachowanie kształtu schodów jak w stanie istniejącym przy zastosowaniu technologii brukarskiej.

### **Opaska wokół budynku .**

Ze względu na prace renowacyjne ścian fundamentowych należy rozebrać istniejącą opaskę z kostki brukowej wokół wraz z pochylnią i schodami zewnętrznymi od strony zachodniej budynku Po wykonaniu prac renowacyjnych ścian fundamentowych należy tymczasowo zlikwidowane utwardzenie ternu odtworzyć w technologii jak w stanie istniejącym.

### **Dobudówka.**

Część wtórnie dobudowana podlegać będzie następującym pracom remontowym:

- zabezpieczenie przeciwwilgociowe i termiczne ścian fundamentowych i piwnic,

- odczyszczenie pow. elewacji oraz malowanie powtórne farbą silikatową lub silikonową,
- wymiana pokrycia dachowego jak w całym budynku,
- wymiana wykończenia cokołu jak w całym budynku – płytki klinkierowa,
- wymiana obróbek blacharskich i systemu odwodnienia wewn. jak w całym budynku.

#### **Instalacja odgromowa - remont.**

W budynku zaprojektowano remont istniejącej instalacji odgromowej polegający na rozbiórce istn. instalacji i wymianie na nową w całości.

Na dachu budynku na wspornikach dystansowych ułożyć zwody poziome niskie z drutu FeZnØ8mm. Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZnØ8mm poprowadzonym nad tynkowo. Dla uziemiania instalacji wykonać uziomy poziomy z taśmy FeZn 25x4 ułożonej w wykopie fundamentowym. Połączenia przewodów odprowadzających z uziomami wykonać poprzez złącza kontrolne w podtynkowych puszkach.

#### **Uwaga:**

**Podczas prowadzenia prac remontowych należy przestrzegać zaleceń zawartych w kartach technicznych stosowanych materiałów.**

**Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atest NRO.**

### **A.2.7. OPINIA TECHNICZNA - KONSTRUKCYJNA**

#### **1. Ogólny opis stanu technicznego**

Ogólny stan obiektu istniejącego budynku dawnej szkoły jest dobry. Nieszczelne poszycie dachowe doprowadziło do lokalnych zawilgoceń konstrukcji dachu.

Podstawa i ściany fundamentowe posiadają liczne spękania i ubytki w tynku. Silnie zanieczyszczone i porośnięte glonami. Brak izolacji przeciwwilgociowej fundamentów ceglanych, spowodował wykruszanie się elementów murowych i spoin pomiędzy ceglami.

Schody zewnętrzne porośnięte i zawilgocone, z miejscowym uszkodzeniem stopni.

Pod kątem statyczno-wytrzymałościowym, konstrukcja obiektu jest stabilna i ogólny stan wskazano jako dobry, to pod kątem konstrukcyjnym ujawnione spękania posiadają raczej charakter powierzchniowy i nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa konstrukcji.

#### **2. Fundamenty i ściany fundamentowe**

Ściany i ławy konstrukcyjne remontowanego obiektu wykonane są jako mur z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Ściany przez lata wystawione były na działanie warunków atmosferycznych, przez co uległy znaczącemu zawilgoceniu i zagrzybieniu. Prace remontowe przewidują całkowite skucie luźnych fragmentów tynku, a po przesuszeniu ścian i odgrzybieniu, jego odtworzenie zgodnie z założeniami projektu architektury i wytycznymi producenta przyjętego systemu.

#### **3. Konstrukcja drewniana i dach**

Po rozpoczęciu prac renowacyjnych i odkryciu konstrukcji więźby dachowej należy przeprowadzić ocenę i wymianę zbutwiałych elementów konstrukcji na nowe. Ze względu na wartość zabytkową konstrukcję dachu należy odtworzyć z zachowaniem pierwotnego układu konstrukcyjnego, przekrojów i tradycyjnych połączeń zastosowanych w przedmiotowej więźbie. W miarę możliwości konstrukcję drewnianą dokładnie zaimpregnować przeciwgrzybiczo i przeciwogniowo do klasy min. NRO.

### **A.2.8. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Opracowaniem objęty jest:

- remont istniejącego obiektu dawnej szkoły w Korniactowie Południowym, na dz. o nr ewid. 190.

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

Na terenie inwestycji zlokalizowano istniejące:

- budynek dawnej szkoły.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenia wynikające z remontu istniejącego obiektu.

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

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia związane z robotami rozbiórkowymi, remontem:

- zagrożenie wynikające z możliwości spadania przedmiotów z wysokości,
- zagrożenie wynikające z możliwości upadku materiałów z wysokości podczas rozładunku i załadunku,
- zagrożenia powstające podczas wykonywania prac zbrojarskich, cięcie i gięcie prętów zbrojeniowych oraz innych el. stalowych,
- zagrożenie przy pracach betonowych,
- zagrożenie zapylenia oraz zatrucia materiałami chemicznymi (farby, materiały izolacyjne,
- zagrożenia mogące wystąpić podczas prac spawalniczych,
- zagrożenia mogące wystąpić w związku z likwidacją zdemontowanego materiału budowlanego
- zagrożenia mogące wystąpić podczas przenoszenia ręcznego elementów o zbyt dużym ciężarze,
- zagrożenia mogące wystąpić wskutek porażenia prądem,
- zagrożenia mogące wystąpić wskutek przemieszczania maszyn i urządzeń na terenie budowy,
- zagrożenia mogące wystąpić wskutek pożaru maszyn i urządzeń,
- zagrożenia mogące wystąpić wskutek przeglądu i naprawy maszyn i urządzeń elektrycznych,
- zagrożenia kolizji przy włączeniu się do ruchu ulicznego (wyjazd z placu budowy po drodze wewnętrznej na drogę publiczną),
- zagrożenia powstałe wskutek uszkodzenia instalacji wewnętrznych (porażenia prądem elektrycznym, wybuch gazu),
  - zagrożenia związane z likwidacją części istniejących instalacji wewn. budynku,
  - zagrożenia wypływające z rozbiórkowych prac.

Ponadto mogą wystąpić zagrożenia wynikające z:

- lekceważenia zagrożenia,
- niezastosowania się do poleceń kierownika budowy lub majstra budowy,
- zmęczenie, zdenerwowanie, stres,
- nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna,
- niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności,
- zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura powietrza atmosferycznego,
- zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem,
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić zagrożenia, które nie zostały opisane powyżej.

Pozostałe, wyżej nie przewidziane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi należy uwzględnić w „Planie BIOZ”.

Wszystkie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, w tym uprawnienia do wykonywania określonych robót budowlanych, szczególnie w zakresie instalacji elektrycznych i gazowych.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Kwalifikacje pracowników i szkolenia bhp.

- na placu budowy mogą przebywać tylko pracownicy przeszkoleni w zakresie aktualnych przepisów bhp oraz ochrony ppoż,
- pracownicy uczestniczący w robotach wysokościowych powinni być przeszkoleni i przeegzaminowani w zakresie prowadzenia prac monterskich na wysokościach i używania specjalistycznego sprzętu zabezpieczającego podczas prac na wysokościach,
- maszyny i inne urządzenia mechaniczne (koparki, żurawie, itp.) powinny być obsługiwane przez

pracowników o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

Pracownicy wykonujący zadania w ramach realizacji inwestycji powinni przejść odpowiedni cykl szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny obejmujące:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia powinny zawierać następujące części składowe:

- instruktaż ogólny,
- instruktaż stanowiskowy,
- szkolenie podstawowe.

Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenie dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem prac na tych stanowiskach, Środki zapobiegające zagrożeniom.

Zaleca się podjęcie następujących środków zapobiegających zagrożeniom:

- kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania przed przystąpieniem do robót Planu BIOZ, opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót i zaznaczyć z nią pracowników,
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i należy o tym poinformować pracowników,
- należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych,
- bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- do pracy można dopuścić tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp, w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy,
- zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- na terenie budowy należy rozmieścić oznaczenia ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy,
- w ogólnie dostępnym, bezpiecznym miejscu powinna na terenie budowy znajdować się apteczka pierwszej pomocy medycznej,
- należy wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy medycznej,
- pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia,
- teren budowy powinien być ogrodzony lub w inny sposób zabezpieczony przed wejściem osób nieupoważnionych,
- teren budowy należy utrzymać w porządku i czystości,
- drogi dojazdu i drogi ewakuacyjne powinny być wolne od przeszkód,
- sprzęt mechaniczny, narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej i używać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem oraz jeśli jest to wymagane posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa,
- pracownicy obsługujący specjalistyczny sprzęt powinni zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa pracy obsługiwanych narzędzi lub urządzeń.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu budowy przed wejściem osób nieupoważnionych i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu (miejsc niebezpiecznych) za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, socjalnych i adm. biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp – (DZ. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),
- urządzenia punktu pomocy medycznej,
- punktu ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy,
- sposób ewakuacji z placu budowy na wypadek pożaru,
- zapewnienia łączności telefonicznej ze służbami zdrowia i ochrony ppoż,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy.

Rozmieszczenie składowania materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów

powinien być zgodny z odpowiednimi przepisami,  
- wyznaczania miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych,  
- urządzenia stanowiska do oczyszczania pojazdów opuszczających teren budowy.

opracowanie:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. BUD.	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA</b>			
PROJEKTANT:	arch. Marcin Bocheński	Rz/A –12/ 06	
<b>KONSTRUKCJE</b>			
PROJEKTANT:	mgr Inż. Artur Bęben	PDK/0181/POOK/12	

**A.3. OPRACOWANIE GRAFICZNE.**

<b>NR RYS.</b>	<b>NAZWA RYSUNKU</b>	<b>SKALA RYS.</b>
<b>IN.1</b>	RZUT PIWNIC _ INWENTARYZACJA	1:100
<b>IN.2</b>	RZUT PARTERU_INWENTARYZACJA	1:100
<b>IN.3</b>	RZUT DACHU_INWENTARYZACJA	1:100
<b>IN.4</b>	PRZEKRÓJ A-A_INWENTARYZACJA	1:50
<b>IN.5</b>	ELEWACJA WSCHODNIA / PÓŁNOCNA_INWENTARYZACJA	1:100
<b>IN.6</b>	ELEWACJA ZACHODNIAI/POŁUDNIOWA_INWENTARYZACJA	1:100
<b>A1.</b>	RZUT PIWNIC	1:100
<b>A.2</b>	RZUT PARTERU	1:100
<b>A.3</b>	RZUT DACHU	1:100
<b>A.4</b>	PRZEKRÓJ A-A	1:50
<b>A.5</b>	ELEWACJA WSCHODNIA / PÓŁNOCNA	1:100
<b>A.6</b>	ELEWACJA ZACHODNIAI/POŁUDNIOWA	1:100
<b>A.7</b>	SCHODY ZEWNĘTRZNE_ REMONT- DETAL	1:25