

Nazwa zamierzenia budowlanego	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej
Adres obiektu budowlanego	Stara Wieś 17 gm. Biała Rawska
Kategoria obiektu budowlanego	IX
Pozostałe dane adresowe	Jednostka ewidencyjna: 101302_5 Biała Rawska Obręb ewidencyjny: 0043 Nr ewidencyjny działki 537
Inwestor	Gmina Biała Rawska 96-230 Biała Rawska, ul. Jana Pawła II 57

Rawa Mazowiecka 18.06.2024 r

SPIS TREŚCI

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA	.	.	.	.
BRANŻA ELEKTRYCZNA	.	.	.	.
BRANŻA SANITARNA	.	.	.	.

Nazwa zamierzenia budowlanego	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej		
Adres obiektu budowlanego	Stara Wieś 17 gm. Biała Rawska		
Kategoria obiektu budowlanego	IX		
Pozostałe dane adresowe	Jednostka ewidencyjna: 101302_5 Biała Rawska Obręb ewidencyjny: 0043 Nr ewidencyjny działki 537		
Inwestor	Gmina Biała Rawska 96-230 Biała Rawska, ul. Jana Pawła II 57		
Branża	Architektoniczno - budowlana		
Jednostka projektowa	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr. upr. bud.	Podpis
Projektant	mgr inż. Konrad Przyborek	LOD/4401/PWbKB/20	

Rawa Mazowiecka 18.06.2024 r

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	- 4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	- 4
3. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	- 4
4. OPIS STANU TECHNICZNEGO	- 4
5. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	- 6
6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ	- 6
7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	- 8
7.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	- 8
7.2. ŚCIANY COKOŁOWE	- 9
7.3. STROPODACH NAD CZĘŚCIĄ I i II.	- 10
7.4 STROPODACH NAD CZĘŚCIĄ III	- 10
7.5 STROP NAD CZĘŚCIĄ IV	- 10
7.6. POKRYCIA DACHOWE	- 11
7.7. REMONT KOMINÓW	- 11
7.8 TERMOMODERNIZACJA NA STYKU Z ISTNIEJĄCYMI ELEMENTAMI ARCHITEKTONICZNYMI	- 11
7.9. WYKONANIE OPASKI Z KOSTKI BRUKOWEJ	- 12
7.10. INFORMACJE DODATKOWE	- 12
8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	- 12
9. ZALECENIA WYKONYWANIA ROBÓT	- 13
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	- 13
OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI	- 16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

INWENTARYZACJA

Rys. I 1 Rzut piwnicy	- 17
Rys. I 2 Rzut parteru	- 18
Rys. I 3 Rzut piętra	- 19
Rys. I 4 Rzut dachu	- 20
Rys. I 5 Przekrój A - A	- 21

Rys. I 6 Przekrój B - B	- 22
Rys. I 7 Przekrój C - C	- 23
Rys. I 8 Elewacje I	- 24
Rys. I 9 Elewacje II	- 25
Rys. I 10 Elewacje III	- 26
Rys. I 11 Elewacje IV	- 27
Rys. I 12 Elewacje V	- 28

TERMOMODERNIZACJA

Rys. A 1 Rzut piwnicy	- 29
Rys. A 2 Rzut parteru	- 30
Rys. A 3 Rzut piętra	- 31
Rys. A 4 Przekrój A - A	- 32
Rys. A 5 Przekrój B - B	- 33
Rys. A 6 Przekrój C - C	- 34
Rys. A 7 Elewacje I	- 35
Rys. A 8 Elewacje II	- 36
Rys. A 9 Elewacje III	- 37
Rys. A 10 Elewacje IV	- 38
Rys. A 11 Elewacje V	- 39
Rys. S 1 Zbrojenie naroża.	- 40
Rys. S 2 Mocowanie parapetu.	- 41
Rys. S 3 Ocieplenie ściany przyokiennej.	- 42
Rys. S 4 Ocieplenie rolety.	- 43
Rys. S 5 Zbrojenie okna.	- 44
Rys. S 6 Ocieplenie przy opasce.	- 45
Rys. S 7 Ocieplenie z przewężeniem.	- 46
Rys. S 8 Styk ściana zewnętrzna stropodach	- 47
Rys. S 9 Ocieplenie gzymsu.	- 48

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej na wykonanie robót budowlanych polegających na:

- termomodernizacji ścian zewnętrznych, ścian cokołowych oraz stropów
- wymianie pokrycia dachowego na części szkoły
- wymianie wewnętrznej instalacji elektrycznej
- rozbudowie istniejącej instalacji fotowoltaicznej
- budowie instalacji CO zasilanej z pompy ciepła
- wykonanie opaski z kostki brukowej wokół budynków.

w budynku Szkoły Podstawowej w Starej Wsi.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja budowlana

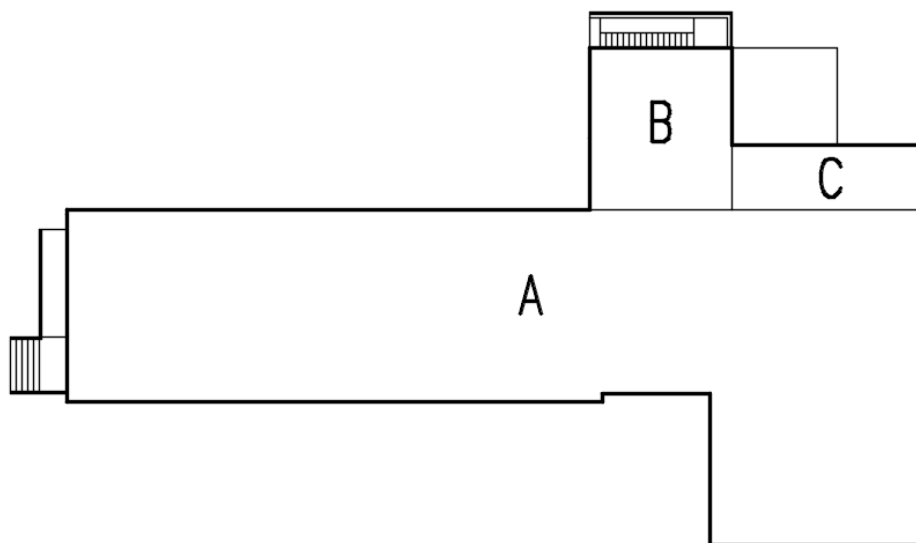
3. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek szkoły podstawowej wykonany w technologii tradycyjnej.

Budynek wyposażony w instalacje wod-kan, CO, CWU oraz elektryczną

4. OPIS STANU TECHNICZNEGO

Budynek wolnostojący wybudowany w kilku etapach.



Część A (część piętrowa oraz z salami lekcyjnymi 1, 2, 3, 4 oraz korytarzem) wybudowana w latach 60 tych XX-go wieku

- Ławy i ściany fundamentowe betonowe wylewane w szalunku, brak widocznych uszkodzeń i spękań
- Ściany zewnętrzne trójwarstwowe z cegły ceramicznej pełnej z pustką powietrzną na zaprawie cem-wap. zaizolowane styropianem. Stan techniczny dobry, brak spękań
- Ściany wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem-wap. Stan techniczny dobry, brak spękań
- Stropy żelbetowe gęsto-żebrowe DZ 3. Stan techniczny dobry, brak spękań oraz ugięć
- Stropodachy, płyty panwiowe na ściankach ażurowych, kryte papą. Stan techniczny dobry, brak spękań oraz ugięć
- Nad częścią parterową (korytarz oraz sale lekcyjne (1, 2, 3, 4) znajduje się dach konstrukcji krokwiowo – płatwiowej, kryty blachą trapezową. Stan konstrukcji dobry. Pokrycie dachowe częściowo skorodowane przeznaczone do czyszczenia i malowania

Część B (szatnie, korytarz, sala sensoryczna) wybudowana w latach 90 tych XX wieku

- Ławy i ściany fundamentowe betonowe wylewane w szalunku, brak widocznych uszkodzeń i spękań
- Ściany zewnętrzne trójwarstwowe z cegły ceramicznej pełnej, wełny mineralnej i kratówką na zaprawie cem-wap. Stan techniczny dobry, brak spękań
- Ściany wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem-wap. Stan techniczny dobry, brak spękań
- Stropy żelbetowe Kleina. Stan techniczny dobry, brak spękań oraz ugięć

- Dach konstrukcji krokwiowo – płatwiowej, kryty blachą trapezową. Stan konstrukcji dobry. Pokrycie dachowe częściowo skorodowane przeznaczone do czyszczenia i malowania

Część C (część przedszkolna) wybudowana w latach 20 tych XXI wieku

- Ławy fundamentowe betonowe wylane w szalunku, Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych brak widocznych uszkodzeń i spękań

- Ściany zewnętrzne trójwarstwowe z pustaków ceramicznych izolowane styropianem na zaprawie cem-wap. Stan techniczny dobry, brak spękań

- Dach konstrukcji krokwiowej, kryty blachodachówką. Stan konstrukcji dobry.

Obróbki blacharskie, parapety do wymiany

Rynny, rury spustowe do zachowania, częściowo do uzupełnienia

Stolarka otworowa okienna i drzwiowa PVC i AL. do zachowania

Stan techniczny budynku dobry, umożliwia wykonanie prac termomodernizacyjnych

5. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Teren przed rozpoczęciem prac należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Gruz i inne materiały rozbiórkowe należy składować odpowiednio w wyznaczonych miejscach, a następnie wywozić w miejsca przerobu, utylizacji lub składowania.

6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE IZOLACYJNOŚCI CIEPLNEJ

Ściana zewnętrzna A

Lp	Opis	d [m]	λ [W/m*K]	R [m ² *K/W]
1	Opór ściany przed ociepleniem	-	-	0,885
2	Styropian typ Fasada	0,15	0,031	4,839
			razem	5,724
$U_c = 0,17$ [W/m*K] < $U_{max} = 0,20$ [W/m*K]				

Ściana zewnętrzna B

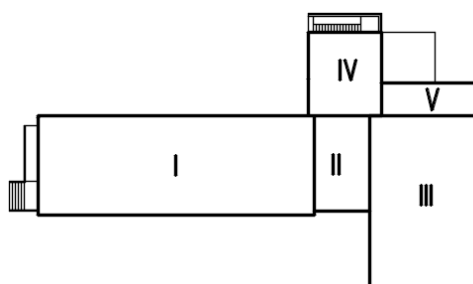
Lp	Opis	d [m]	λ [W/m*K]	R [m ² *K/W]
1	Opór ściany przed ociepleniem	-	-	1,590
2	Styropian typ Fasada	0,15	0,031	4,839
			razem	6,429
$U_c = 0,15$ [W/m*K] < $U_{max} = 0,20$ [W/m*K]				

Ściana zewnętrzna C

Ściana nie wymaga termomodernizacji

Ściany cokołowe

Lp	Opis	d [m]	λ [W/m*K]	R [m ² *K/W]
1	Opór ściany przed ociepleniem	-	-	0,380
2	Styropian typ Fasada	0,15	0,031	3,226
			razem	3,776
$U_c = 0,26$ [W/m*K]				



Stropodach część parterowa I, II

Lp	Opis	d [m]	λ [W/m*K]	R [m ² *K/W]
1	Opór stropodachu przed ociepleniem	-	-	2,459
2	Styropapa	0,15	0,031	4,839
			razem	7,298
$U_c = 0,14$ [W/m*K] = $U_{max} = 0,15$ [W/m*K]				

Stropodach część piętrowa III

Lp	Opis	d [m]	λ [W/m*K]	R [m ² *K/W]
1	Opór stropodachu przed ociepleniem	-	-	0,459
2	Granulat ze styropianu	0,22	0,036	6,111
			razem	6,570
$U_c = 0,15$ [W/m ² *K] = $U_{max} = 0,15$ [W/m ² *K]				

Dach część IV

Lp	Opis	d [m]	λ [W/m*K]	R [m ² *K/W]
1	Opór stropodachu przed ociepleniem	-	-	3,318
2	Granulat z wełny	0,12	0,036	3,334
			razem	6,652
$U_c = 0,15$ [W/m ² *K] = $U_{max} = 0,15$ [W/m ² *K]				

Dach część V

Dach nie wymaga termomodernizacji

7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Uwaga.

Inwentaryzację elementów składowych budynku dokonano na podstawie fragmentów dokumentacji, przeprowadzonego wywiadu, pomiarów, odkrywek i obserwacji własnych. Ze względu na fakt, że budynek szkoły wykonywany był przynajmniej w 3 etapach, w różnych okresach oraz braku większości dokumentacji projektowej możliwe jest stwierdzenie na etapie realizacji termomodernizacji rozwiązań istniejących nieuwzględnionych w poniższym opracowaniu. W przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności proponowane rozwiązanie techniczne uzgodnić z autorem projektu.

7.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Projektuje się wykonanie termomodernizacji metodą „lekką-mokrą” (ETICS).

Przed przystąpieniem do prac konieczne jest oczyszczenie powierzchni, usunięcie istniejących warstw styropianu, luźnych fragmentów tynku oraz zaprawy budowlanej. Powstałe braki uzupełnić zaprawą cementowo – wapienną lub klejem. Powierzchnię zagruntować. Prace rozpocząć od zamocowania listew startowych za pomocą łączników mechanicznych. Docieplenie wykonać płytami ze styropianu EPS 031 typu Fasada o grubości podanej w tabeli powyżej. Styropian należy przyklejać do podłoża przy pomocy kleju do styropianu metodą obwodowo - punktową. Zaprawę nanosić pasami szerokości 3 – 6 cm po obwodzie płyt styropianowych wzdłuż ich krawędzi oraz 3 – 6 placków zaprawy o średnicy 10 – 15 cm. Płytę z nałożonym klejem należy dołożyć do ściany w określonym miejscu, a następnie docisnąć. Krawędzie sąsiadujących ze sobą płyt powinny do siebie szczelnie przylegać, ewentualne szczeliny należy wypełnić pianą montażową. Arkusze styropianu na ścianie i w narożach układać z zakładami. Efektywna powierzchnia klejenia powinna zajmować min 40 % płyty. Wskazane jest dodatkowe kotwienie płyt za pomocą kołków z tworzywa sztucznego o długości ~5 cm większej od grubości styropianu. Należy zastosować 4 – 8 szt/m². Kołki zakotwić w taki sposób, żeby możliwe było zakrycie powstałego okręgu zaślepką styropianową gr. 2 cm.

W miejscu styku ściany z gzymsem styropian należy umieścić zgodnie z załączonym rysunkiem szczegółowym. W narożnikach wszystkich otworów należy wtopić skośne pasy z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm). Na krawędziach stolarki otworowej obsadzić ochronne kątowniki aluminiowe z siatką. Za pomocą kleju do warstwy zbrojonej na całej powierzchni ściany wtopić siatkę z włókna szklanego. Otulina siatki powinna wynosić min 1 mm. Siatkę układać pasami w pionie lub poziomie na zakład, który powinien wynosić co najmniej 10 cm. Gruntowanie powstałej powierzchni wykonać po co najmniej 2 dniach.

Jako warstwę wykończeniową przyjęto, tynk mineralny malowany farbą silikonowo – silikatową lub barwiony w masie. Kolorystyka oraz jej rozmieszczenie określone zostanie na etapie realizacji w porozumieniu z przedstawicielami inwestora.

Tynk rozprowadzać równomierną cienką warstwą stalową pacą. Nadmiar materiału zbierać pacą. Malowanie ścian za pomocą wałka malarskiego.

7.2. ŚCIANY COKOŁOWE

Ścianę odkryć do głębokości 1m, wyrównać powierzchnię, a następnie oczyścić i osuszyć. Kolejnym krokiem jest wykonanie bitumicznej izolacji przeciwwilgociowej. Płyty wodoodporne styropianu mocować za pomocą pianokleju do hydro i termoizolacji. Następnie zatopić siatkę z włókna szklanego za pomocą zaprawy klejącej. Na cokoły jako warstwę wierzchnią należy użyć tynk mozaikowy, ponad powierzchnią gruntu. Kolorystyka określona zostanie na etapie realizacji w porozumieniu z przedstawicielami inwestora.

7.3. STROPODACH NAD CZĘŚCIĄ I i II

W pierwszej kolejności należy zdemontować instalację odgromową dachową i stare wywietrzniki dachowe a następnie w ich miejsca zamontować fabrycznie nowe o takich samych parametrach. Przejście przez stropodach elementów wentylacyjnych zabezpieczyć przez przedostawaniem się wód opadowych i roztopowych za pomocą uszczelek i taśm uszczelniających. Jako izolację termiczną projektuje się styropapę z wkładem ze styropianu $\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 15 cm. Podłoże powinno być nośne, równe i czyste. W przypadku stwierdzenia przed ułożeniem styropianu nierówności, należy je zniwelować przez doklejenie odpowiedniej grubości papy. Styropapę mocować mechanicznie. Miejsca przytwierdzenia przewidzieć w miejscach zakładu membrany w celu ich uszczelnienia. Membranę należy wywinąć na wszystkie wystające elementy. W miejscu styku ze ścianą zastosować kliny styropianowe. W miejscach przejść np. wywiewek należy zastosować dodatkowo kołnierze.

Uwaga. Należy stosować styropapę NRO

7.4 STROPODACH NAD CZĘŚCIĄ III

Projektuje się wykonanie termomodernizację powyższych przegród za pomocą metody wdmuchu granulatu z wełny, $\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ grubości 25 cm.

W pierwszej kolejności należy wykonać otwory technologiczne o wymiarach ok 40 x 40 cm.

Przed wykonaniem zasypu należy sprawdzić szczelność zasypywanych przestrzeni – tak aby granulatu nie miał możliwości przedostania się do pomieszczeń lub wydostania się na zewnątrz obiektu.

Po wykonaniu docieplenia powstały otwór uzupełnić wyciętym fragmentem, lub blachą gr. 3 mm następnie ułożyć dwie warstwy papy termozgrzewalnej. Możliwe jest zwiększenie ilości otworów koniecznych do wykonania wdmuchu, jednak ich ilość ograniczyć do niezbędnego minimum.

7.5 STROP NAD CZĘŚCIĄ IV

Projektuje się wykonanie termomodernizację powyższej przegrody za pomocą styropapę z wkładem ze styropianu $\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ grubości 12 cm zabezpieczoną folią przeciwwilgociową.

7.6. POKRYCIA DACHOWE

Projektuje się wymianę blachy trapezowej nad połaciami dachowymi I i IV.

Przed wymianą pokrycia dachowego należy zdemontować istniejące orynnowanie, rury spustowe, obróbki blacharskie, instalację odgromową oraz pokrycie dachu. Kolejnym krokiem jest demontaż odeskowania na krokwiach.

Rozbiórkę należy dokonywać sukcesywnie warstwami nie powodując naruszenia stabilności konstrukcji. Gromadzenie materiału rozbiórkowego na konstrukcyjnych częściach budynku jest zabronione. Jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia elementów konstrukcji przez wiatr, praca jest niedozwolona, roboty rozbiórkowe należy wstrzymać przy wietrze większym niż 10 m/s. Przy usuwaniu gruzu stosować rynny lub zsuwnice. Należy uważać aby usuwane elementy nie powodowało spadania lub zawalania się innych elementów budynku. Materiały porozbiórkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska po segregacji należy poddać zagospodarowaniu poprzez recykling.

Istniejącą konstrukcję dachu należy dokładnie oczyścić oraz zaimpregnować preparatami grzybo i ogniochronnym do uzyskania NRO. Kolejnym etapem jest wykonanie ołączenia łatami 40x50 mm w rozstawie co 15 cm. Montaż blachy na rąbek wykonać bezpośrednio na łaty. W trakcie wymiany pokrycia wymienione zostanie również deski okapowe, obróbki blacharskie na nowe z blachy stalowej gr. 0,7 mm powlekanej wraz z montażem rynien i rur spustowych.

7.7. REMONT KOMINÓW

W trakcie wymiany pokrycia dachowego należy wykonać również naprawę kominów. W pierwszej kolejności należy sprawdzić stan spójności tynków. Odspojenia usunąć i uzupełnić zaprawą cem.-wap. Powierzchnię zagruntować. We wszystkich narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych zamontować narożniki aluminiowe. Następnie zatopić siatkę w zaprawie klejącej. Powierzchnię wykończyć wyprawą. Kolorystyka określona zostanie na etapie realizacji w porozumieniu z przedstawicielami inwestora.

Wierzch komina wykończyć dodatkowo papa termozgrzewalną.

7.8 TERMOMODERNIZACJA NA STYKU Z ISTNIEJĄCYMI ELEMENTAMI ARCHITEKTONICZNYMI

- W miejscu na styku ściany oraz zadaszenia nad wejściem do szkoły od strony ulicy przygotowane płyty styropianowe dołożyć tak, aby ściśle dolegały do blachy. Pozostałe szczeliny uzupełnić pianką PU. Na styku ściana i kalenica dachu konstrukcji zadaszenia dodatkowo zamocować obróbkę blacharską.

Zakłada się zgodnie z zaleceniem inwestora malowanie blachodachówki w kolorze wymienianej blachy na rąbek.

- Izolację termiczną ścian zewnętrznych na styku z istniejącymi schodami nie objętymi pracami wykonać poprzez ułożenie płyt styropianowych bezpośrednio na schodach. Technologia montażu płyt jak na ścianach zewnętrznych.

Zadaszenie nad tylnym wejściem do szkoły przeznaczone zostało do rozbiórki w trakcie budowy nowoprojektowanej sali gimnastycznej, poza powyższym opracowaniem.

7.9. WYKONANIE OPASKI Z KOSTKI BRUKOWEJ

Opaska istniejąca do odtworzenia. Projektuje się wykonanie opaski z kostki brukowej wzdłuż ścian podlegających termomodernizacji. Obrzeże 8x30 cm w kolorze szarym. Kostka betonowa o gr. 6 cm w kolorze dopasowana do istniejącego fragmentu utwardzenia od wejścia do szkoły. Spadki do 2% w kierunku od budynku. Podsypka z piasku stabilizowanego cementem $R_m = 1,5 \text{ MPa}$ gr. 5 cm, podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 mm gr. 15 cm.

Usytuowanie nowej opaski i opaski do odtworzenia wskazano na rysunku szczegółowym.

7.10. INFORMACJE DODATKOWE

Schody zewnętrzne, stolarka nie została objęta opracowaniem. Istniejące rury spustowe i rynny przed rozpoczęciem prac zdemontować, a następnie po zakończeniu robót ponownie zamontować. Kratki wentylacyjne znajdujące się w elewacji do odtworzenia.

Zaleca się dostosować obróbki blacharskich i orynnowanie do projektowanej kolorystki budynku.

Wszystkie kolory (elewacji, balustrad, dachów itp.) należy potwierdzić u Inwestora

8. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zakres prac nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej.

9. ZALECENIA WYKONYWANIA ROBÓT

- Prace prowadzimy przy temperaturze zewnętrznej powietrza +5°C - +25°C.
- Nie wykonujemy robot przy bardzo silnym wietrze lub nasłonecznieniu.
- Niezwiązane materiały (zaprawę zbrojącą, tynki) chronimy przed działaniem deszczu poprzez rozwieszenie na rusztowaniach specjalnej siatki zabezpieczającej.
- Podłoże musi być stabilne i czyste (wolne od kurzu i oleju).
- Powierzchnie ściany otynkowanej lub bez tynku oczyszczamy mechanicznie, za pomocą szczotek lub wody pod dużym ciśnieniem.
- Stare, silnie chłone podłoża pokrywamy specjalnym środkiem gruntującym.
- Elementy elewacji (żaluzje, parapety) montujemy przed rozpoczęciem robót dociepleniowych.
- Zwracamy szczególną uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości zakończeń obróbki blacharskiej od powierzchni elewacji, by umożliwić prawidłowe odprowadzanie wód opadowych.
- Zachować odległość rusztowań od ściany 20-30 cm
- Przed rozpoczęciem prac zdemontować rury spustowe
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, BHP, Polskimi Normami oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.
- Zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przedmiot inwestycji

Termomodernizacja Szkoły podstawowej w Starej Wsi gm. Biała Rawska

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować zaplecze socjalne dla pracowników w miejscu wyznaczonym przez Inwestora.

Teren placu budowy wydzielić należy ogrodzeniem i oznaczyć zgodnie z przepisami.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- termomodernizację ścian zewnętrznych oraz ścian piwnic (cokołowych)
- termomodernizację stropodachów
- termomodernizację stropu nad częścią nr IV

- wykonanie opaski z kostki brukowej
- wykonanie wymiany pokrycia dachowego nad częściami I i IV

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie przewidywanej inwestycji znajduje się budynek Szkoły podstawowych oraz budynek gospodarczy.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Możliwość upadku pracownika z wysokości, awaria rusztowań, zagrożenie podczas rozładunku materiałów, upadek materiałów lub sprzętu z wyższej wysokości.

Podczas prowadzenia robót mogą przebywać pracownicy i uczniowie. Należy zabezpieczyć wejścia do budynków celu zapewnienia bezpieczeństwa ludziom.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie

Niebezpiecznych

Szkolenia w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach

roboczych, przeprowadza się jako :

- szkolenia wstępne w zakresie objętym planem BIOZ
- instruktaż stanowiskowy
- wywieszone instrukcje BHP
- pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP oraz ważne zaświadczenia lekarskie do prac na wysokościach oraz kwalifikacyjne w zakresie wykonywanych robót

Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia na terenie budowy.

Obszar objęty pracami wygrodzić i zakazać wstępu osobom nieupoważnionym

Wykonać zadaszenia nad wejściami do budynku.

Rusztowania osłonić siatką zabezpieczającą

Pracowników i osoby czasowo przebywające na terenie budowy wyposażać w środki ochrony osobistej

Zapewnić stały dostęp do telefonu alarmowego oraz apteczki oraz środków ochrony przeciwpożarowej

Dokonywać systematycznej kontroli stanu bezpieczeństwa i stanu technicznego maszyn

i urządzeń

Roboty prowadzić pod kierunkiem osoby z odpowiednimi uprawnieniami do prowadzenia robót budowlano – montażowych.

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI

Niniejszym oświadczamy, że projekt techniczny Termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w Starej Wsi gm. Biała Rawska na dz. nr ewid.537 obręb 0043 Stara Wieś został opracowany zgodnie z przepisami prawa budowlanego, oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Rawa Mazowiecka 18.06.2024 r

.....

.....

.....