



**Usługi Projektowo – Doradcze,
Zarządzanie Nieruchomościami Leszek Zajkowski
19-500 Gołdap
ul. Paderewskiego 32a, tel. 087-615-37-15**

| | |
|----------|--|
| Obiekt | Budynek szkoły podstawowej, kategoria IX |
| Stadium | Projekt budowlany na termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej nr 3 im. Tadeusza Kościuszki |
| Branża | Architektura, konstrukcja |
| Inwestor | Gmina Gołdap, Plac Zwycięstwa 14, 19 – 500 Gołdap |
| Adres | Gołdap, ul. Kościuszki 25, nr geod. działki 1002 obręb m. Gołdap 2 |

DANE LICZBOWE

| | | |
|------------------------|----------|----------------|
| Powierzchnia zabudowy | 1657,54 | m ² |
| Powierzchnia użytkowa | 3721,13 | m ² |
| Kubatura | 17997,17 | m ³ |
| Powierzchnia działki | - | ha |
| Powierzchnia całkowita | 4607,49 | m ² |

| Branża | Nazwisko i imię | Nr uprawnień budowlanych | Data i podpis |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------|
| Architektura | inż. Władysław Zajkowski | BŁ-419/73 SUW-108/77 | 2018.03. |
| Asystent – projektanta architektury | mgr inż. Leszek Zajkowski | SUW-51/98 | 2018.03. |
| Konstrukcja | mgr inż. Leszek Zajkowski | SUW-51/98 | 2018.03. |
| Asystent - konstrukcja | inż. Szymon Bondzio | --- | 2018.03. |

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny
3. Oświadczenie projektanta
4. Informacja bioz
5. Kserokopie dokumentów
6. Plan sytuacyjny 1:500
7. Inwentaryzacja budowlana budynku głównego:
 - a) rzut piwnic 1:100
 - b) rzut parteru 1:100
 - c) rzut I piętra 1:100
 - d) rzut II piętra 1:100
 - e) rzut III piętra 1:100
 - f) przekrój A – A 1:50
 - g) elewacje szt. 4 1:100
 - h) foto szt. 12
8. Projekt budowlany na termomodernizację:
 - a) rzut piwnic 1:100
 - b) rzut parteru 1:100
 - c) rzut I piętra 1:100
 - d) rzut II piętra 1:100
 - e) rzut III piętra 1:100
 - f) przekrój A – A 1:50
 - g) elewacje szt. 4 1:150
 - h) detale ociepleń

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania:
 - a) zlecenia inwestora – umowa zawarta z Gminą Gołdap;
 - b) dokumentacja archiwalna części dobudowanej (sala gimnastyczna z łącznikiem)
 - c) inwentaryzacja budowlana budynku głównego;
 - d) oględziny budynku;
 - e) uzgodnienia z inwestorem;
 - f) uzgodnienia z Architektem Miejskim Gołdapi;
2. Obiekt: budynek szkoły podstawowej, kategoria obiektu IX.
3. Adres: Gołdap, ul. Kościuszki 25, działka nr 1002.
4. Inwestor: Gmina Gołdap, Plac Zwycięstwa 14, 19 – 500 Gołdap.
5. Stadium: projekt budowlany na termomodernizację budynku szkoły podstawowej nr 3 w Gołdapi.
6. Branża: architektura, konstrukcja.
7. Autorzy:
 - a) architektura: inż. Władysław Zajkowski;
 - b) asystent architektura, konstrukcja: mgr inż. Leszek Zajkowski
 - c) asystent konstrukcja: inż. Szymon Bondzio
8. Charakterystyka budynku.

Obiekt składający się z:

 - a) części dydaktycznej 5 kondygnacyjnej ze stropodachem żelbetowym, ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 50cm, częściowo ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 10cm,
 - b) łącznika z salą gimnastyczną i zapleczem, ściany murowane z cegły oraz elementy prefabrykowane żelbetowe ocieplone styropianem fasadowym gr. 10cm, stropodachy żelbetowe 1 – spadowe kryte blachą trapezową, ocieplone styropianem gr. 10cm.
9. Dane liczbowe:
 - A. Przed termomodernizacją
 - a) pow. zabudowy 1638,30m²;
 - b) kubatura 17655,61m³;
 - c) pow. użytkowa 3721,13m²
 - d) pow. całkowita brutto 4586,75m²;
 - B. Po termomodernizacji
 - a) pow. zabudowy 1657,54m²;
 - b) kubatura 17997,17m³;
 - c) pow. użytkowa 3721,13m²
 - d) pow. całkowita brutto 4607,49m²;

10. Zakres robót:

- a) ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową części dydaktycznej celulozą ($\lambda=0,042$) układaną luzem, grubość warstwy 25cm, ocieplenie kominów ponad stropem i dachem styropianem gr. 3cm;
- b) ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemna styropianem EPS 80-031 FASADA gr. 16cm po uprzednim naprawieniu uszkodzeń części istniejącego ocieplenia ścian szczytowych;
- c) ocieplenie ścian fundamentowych poniżej gruntu styropianem fundamentowym XPS – 036 gr. 16cm;
- d) ocieplenie ścian fundamentowych powyżej gruntu styropianem EPS 80-031 FASADA gr. 16cm;
- e) wymiana pokrycia dachowego z papy na stropodachu wraz z obróbkami w celu zwiększenia termomodernizacyjności obiektu;
- f) wymiana parapetów zewnętrznych;
- g) wymiana orynnowania dachu na budynku głównym szkoły
- h) roboty towarzyszące w/w;
- i) regulacja instalacji, montaż 152 sztuk głowic termostatycznych;

II. Opis stanu istniejącego.

A. Charakterystyka budynku

1. Opis budynku:

- a) część dydaktyczna: budynek 5 – kondygnacyjny (piwnica, parter, I, II i III piętro). Ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 50cm, ściany piwnic murowane z bloczków betonowych gr. 38cm + pustka powietrzna 5cm + mur z bloczków betonowych gr. 38cm, stropy między kondygnacyjne typu DZ-3 na belkach stalowych. Stropodach z płyt dachowych korytkowych kryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna PCV o $K=1,7\text{W/m}^2\text{K}$.
- b) sala gimnastyczna z łącznikiem:
 - łącznik parterowy z podpiwniczeniem, ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej ocieplone styropianem gr. 10cm, stropodach żelbetowy kryty blachą trapezową, łączna grubość izolacji termicznej na stropodachu 14cm styropianu. Ściany piwnic ocieplone do poziomu opaski przy budynku. Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna PCV o $K=1,7\text{W/m}^2\text{K}$;
 - sala gimnastyczna z zapleczem: parterowa z częściowym poddaszem, konstrukcja sali z prefabrykatów żelbetowych z wypełnieniem cegłą ceramiczną ocieplona od zewnątrz styropianem gr. 10cm, ściany zaplecza murowane z cegły ceramicznej gr. 38cm ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 10cm. Stropodachy żelbetowe 1 – spadowe kryte blachą trapezową, łączna grubość izolacji termicznej na

stropodachach 14cm. Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna PCV o $K=1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2. Wyposażenie w instalacje:

- a) elektryczne;
- b) wod – kan;
- c) C.O. z ciepłowni gazowej;
- d) C.W.U.;
- e) wentylacja grawitacyjna;

B. Stan techniczny elementów budynku.

1. Fundamenty: ściany fundamentowe nie posiadają izolacji przeciwwilgociowej pionowej oraz izolacji termicznej. Ubytki tynku zewnętrznego na cokołach. Ogólny stan techniczny fundamentów dostateczny.
2. Ściany zewnętrzne.
Pojedyncze rysy i pęknięcia pionowe i ukośne tynków. Stan techniczny ścian zewnętrznych zadawalający.
3. Ściany wewnętrzne: nie zważono rysy i pęknięć ścian – stan ścian zadawalający.
4. Stropy: brak widocznych ugięć i pęknięć na stropach. Brak odpowiedniej izolacji termicznej stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową. Stan techniczny stropów dobry.
5. Stropodach: pokrycie dachowe z papy nie spełnia norm termomodernizacyjnych, stan techniczny dostateczny do niezadawalającego.
6. Posadzki: stan posadzek budynku zadawalający.
7. Kominy – ponad dachem w stanie dobrym, stan zadawalający.
8. Tynki – zewnętrzne: rysy i pęknięcia na ścianach i cokołach, ubytki, stan techniczny zadawalający. Wewnętrzne w stan zadawalający.
9. Stolarka – okna: PVC w stanie dobrym. Drzwi zewnętrzne PVC w stanie dobrym, wewnętrzne – stan techniczny różny od zadawalającego do dobrego.
10. Malatura: w stanie od dobrego do zadawalającego.
11. Schody: brak ugięć i pęknięć stopni, balustrady w stanie dobrym, stan techniczny schodów zadawalający, schody zewnętrzne z terakoty, brak pęknięć, stan zadawalający.
12. Elementy zewnętrzne:
 - a) opaski: betonowe, częściowo spękane;
 - b) cokoły: ubytki tynków pęknięcia;

III. Opis do projektu budowlanego na termomodernizację.

A. Opis do projektu zagospodarowania działki

1. Lokalizacja.

Budynek szkoły położony jest na działce nr 1002 przy ul. Kościuszki 25

2. Przyłącza istniejące:

- a) elektryczne: kablowe z sieci miejskiej;

- b) wodociągowe: z sieci miejskiej;
 - c) kanalizacyjne: do sieci miejskiej;
 - d) telefoniczne: kablowe;
 - e) ciepłownicze z ciepłowni gazowej;
3. Istniejąca zabudowa:
- a) budynek szkoły podstawowej wraz z boiskiem zewnętrznym, placem do nauki jazdy oraz plac zabaw.
4. Oddziaływanie budynku na sąsiednie działki.
- Budynek nie oddziałuje na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania mieści się w granicy działki, którą obejmuje obszar oddziaływania.
5. Wpływ inwestycji na środowisko naturalne.
- Termomodernizacja budynku nie wpływa ujemnie na środowisko naturalne, bowiem nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W trakcie wykonywania robót odpady w postaci usuniętego, gruzu itp. należy dostarczyć do punktu odbioru odpadów i utylizacji.
- B. Opis do termomodernizacji.
- Termomodernizacją objęto budynek główny szkoły – część dydaktyczną: ocieplenie ścian fundamentowych poniżej i powyżej gruntu, ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemna budynku głównego szkoły oraz strop nad ostatnią kondygnacją oraz wymienia się pokrycie dachowe w celu polepszenia termomodernizacyjności obiektu.
1. Ściany fundamentowe – piwnic: projektuje się ocieplenie płytami styropianowymi XPS-0,36 gr. 16cm mocowanym na zaprawę klejową i dyble oraz izolację przeciwwilgociową pionową ścian. W tym celu należy dokonać rozbiórki istniejących opasek przy budynku oraz chodników z kostki betonowej, a po wykonaniu tych prac elementy te odtworzyć do stanu pierwotnego.
 2. Ściany zewnętrzne nadziemne.
- Przed przystąpieniem do ocieplenia należy dokonać usunięcia części istniejącego ocieplenia na ścianach zewnętrznych w miejscach zacieków.
- Przygotowanie podłoża po likwidacji rys i pęknięć, uzupełnienie ubytków w tynku. Należy zmyć całe powierzchnie ścian i zagruntować. Izolacja termiczna ze styropianu fasadowego mocowanego do ścian na zaprawę klejącą i dyble, do wykonania robót stosować narożniki itp. Tynki akrylowe na siatce elewacyjnej.
3. Strop nad ostatnią kondygnacją.
- Projektuje się ocieplenie z celulozy ($\lambda=0,042$) gr. 25cm układanej luzem na istniejącej papie asfaltowej. Dodatkowo ociepla się kominy ponad stropem ostatniej kondygnacji i ponad dachem płytami styropianowymi gr. 3cm.
- C. Opis konstrukcyjno – materiałowy.
1. Ściany:
 - a) fundamentowe:

- poniżej gruntu: po wykonaniu prac termoizolacyjnych należy elementy te odtworzyć. Po odkopaniu fundamentów projektuje się izolację przeciwwilgociową pionową ścian z dwóch warstw preparatu Izobud lub analogicznym – izolacja min. 20 cm powyżej projektowanych opasek i istniejącego terenu oraz izolację termiczną z płyt styropianowych XPS-036 gr. 16cm mocowanym na zaprawę klejową, warstwa zbrojąca z siatki elewacyjnej na zaprawie klejowej, warstwa ochronna z folii kubełkowej;
 - powyżej gruntu: projektuje się ocieplenie styropianem EPS 80-031 FASDA gr. 16cm mocowanym na zaprawę klejową i dyble, warstwa zbrojąca z siatki elewacyjnej na kleju, wyprawa wierzchnia tynk cienko warstwowy silikatowy;
- b) zewnętrzne budynku głównego:
- część ścian ocieplonych: projektuje się dodatkowe ocieplenie styropianem EPS 80-031 FASADA gr. 6cm. Ze względu na zacieki i wilgoć pod częścią izolacji na ścianie zachodniej należy usunąć istniejącą izolację ze styropianu, osuszyć i zagruntować powierzchnię ściany oraz wykonać nową izolację ze styropianu EPS 80-031 FASADA gr. 16cm mocowanego na zaprawę klejową i dyble. Warstwa zbrojąca z siatki na kleju, wyprawa zewnętrzna tynk cienkowarstwowy silikatowy;
 - część nieocieplona: projektuje się ocieplenie styropianem EPS 80-031 FASADA gr. 16cm mocowanym na zaprawę klejącą i dyble, warstwa zbrojąca z siatki na kleju, wyprawa elewacyjna silikatowa. Ościeża okienne i drzwiowe ociepla się styropianem gr. 3cm na zaprawie klejącej, otwory obrobić kątownikami ochronnymi z siatką, wyprawa wierzchnia tynk cienkowarstwowy akrylowy.
- c) zewnętrzne sali gimnastycznej i łącznika: adaptuje się bez zmian.
- d) kominy: istniejące: adaptuje się, projektuje się ocieplenie styropianem fasadowym gr. 3cm, warstwa zbrojąca z siatki na kleju, wyprawa z tynku cienkowarstwowego;
2. Strop nad ostatnią kondygnacją: projektuje się izolację termiczną z celulozy ($\lambda=0,042$) gr. 2cm układanej luzem na warstwie istniejącej papy asfaltowej.
 3. Stropodach: rozbiera się istniejące pokrycie z papy, wykonać nową warstwę wyrównawczą z betonu C16/60 gr. 20mm, układa 2 – warstwy papy asfaltowej (podkładowa+wierzchniego krycia), wykonuje się obróbki z papy przy kominach.
 4. Podcień przed wejściem głównym: należy wykonać izolację termiczną styropianem fasadowym gr. 6cm od spody konstrukcji, płyty mocować na zaprawę klejową i dyble. Od góry należy usunąć istniejące pokrycie i obróbki blacharskie, wykonać izolację termiczną ze styropapy gr. 6cm

podwójnie oklejonej, wykonać pokrycie z 1 warstwy papy wierzchniego krycia wraz z obróbkami blacharskimi.

5. Tynki:

a) zewnętrzne: na ścianach silikatowe na siatce wg projektu kolorystyki;

6. Elementy zewnętrzne:

a) opaski: beton C16/20 gr. 15cm, podsypka piaskowa gr. 15cm;

b) balustrady stalowe malowane farbami antykorozyjnymi;

c) daszki nad wejściami bocznymi: lekkie konstrukcje metalowe z pokryciem z płyt poliestrowych;

IV. Inne ustalenia:

1. Na wybudowane materiały obowiązują atesty i świadectwa bezpieczeństwa itp.
2. Kierownik budowy opracuje plan bioz.
3. Przestrzegać przepisy bhp, prawa budowlanego, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, przestrzegać technologii wykonania robót.
4. Zapewnić bezpieczeństwo mieszkańców budynku poprzez przekwaterowanie ich do innych lokali na czas wykonywania robót.

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlany branży architektoniczno – konstrukcyjnej na termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej nr 3 w Gołdapi zlokalizowanej na działce nr 1002 przy ul. Kościuszki 25 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

Gołdap, marzec 2018 rok

Architektura:

inż. Władysław Zajkowski

Konstrukcja, asystent – architektura:

mgr inż. Leszek Zajkowski

Asystent konstrukcja:

inż. Szymon Bondzio

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: budynek szkoły podstawowej.

Adres: 19 – 500 Gołdap, ul. Kościuszki 25, dz. nr geod.
1002

Inwestor: Gmina Gołdap, Plac Zwycięstwa 14

Sporządził: mgr inż. Leszek Zajkowski
zam. Gołdap, ul. Paderewskiego 32a.

Gołdap, marzec 2018 rok

A. Podstawa opracowania:

1. Projekt architektoniczno – budowlany na termomodernizację.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, poz. 1126.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003. Nr 47, poz. 401).
4. RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003, nr 169, poz. 1650).
5. RMPiPS z dnia 01.12.1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. 1998, Nr 148, poz. 974.

B. Informacja bioz.

I. Zakres i kolejność robót

1. Przygotowanie budynku do remontu.
2. Ogrodzenie i oznakowanie terenu robót.
3. Odkopanie istniejących fundamentów.
4. Wykonanie izolacji ścian fundamentowych z osypaniem
5. Montaż rusztowań i zabezpieczeń.
6. Wykonanie robót dekarских, rozebranie pokrycia dachowego łącznie z obróbkami.
7. Wykonanie nowego pokrycia stropodachu z papy termozgrzewalnej z obróbkami.
8. Termoizolacja ścian zewnętrznych nadziemna.
9. Wykonanie kolorystyki elewacji.
10. Montaż osprzętu: rynny rury spustowe itp.
11. Uporządkowanie terenu robót, zgłoszenie budynku do użytkowania.

II. Obiekty występujące w obrębie wykonywania robót – budynek objęty opracowaniem.

III. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie występują.

IV. Zagrożenia bezpieczeństwa mogące wystąpić podczas realizacji robót:

1. Prace na wysokościach – upadek z wysokości przy robotach rozbiórkowych i ciesielsko – dekarских, robotach termoizolacyjnych.

2. Porażenie prądem przy obsłudze urządzeń i maszyn budowlanych.
3. Nieatestowane i niesprawne elektronarzędzia.
4. Dopuszczenie do prac osób bez ważnych świadectw lekarskich – praca na wysokościach, odpady niebezpieczne, itp.
5. Stosowanie materiałów budowlanych bez atestów i świadectw bezpieczeństwa.
6. Dopuszczenie do prac brygad bez przeszkolenia bhp.

V. Sposób prowadzenia instruktażu na stanowiskach roboczych:

1. Przeszkolenie ogólne i wstępne z przepisów bhp.
2. Zapoznanie z technologią wykonywania robót oraz zasadami bezpiecznej pracy przy wykonywaniu robót:
 - a. rozbiórkowych;
 - b. izolacyjnych;
 - c. betonowych;
 - d. tynkarskich, dekarsko – blacharskich;
 - e. wykończeniowych;
 - f. zewnętrznych;
3. Zapoznanie z technologią montażu rusztowań, obsługą elektronarzędzi i urządzeń.
4. Zapoznanie z organizacją robót na budowie.
5. Zapoznanie z technikami udzielania I pomocy z razie wypadku i sposobu powiadamiania przełożonych, karetek, straży pożarnej itp.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu

1. Środki techniczne:
 - a) wygrodzenie i oznakowanie terenu robót;
 - b) urządzenie placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, wydzielenie miejsc składowania materiałów, dróg itp.;
 - c) używanie do budowy materiałów ze stosownymi atestami i świadectwem bezpieczeństwa;
 - d) używanie sprawnych narzędzi, elektronarzędzi i urządzeń.
2. Środki organizacyjne

- a) opracowanie przez kierownika budowy planu bioz i zapoznanie brygad;
- b) przeszkolenie brygad, wyposażenie w ubrania robocze i ochronne, oraz sprzęt ochronny;
- c) zapewnienie stałego nadzoru nad brygadami;
- d) przeszkolenie brygad w zakresie bhp i technologii wykonywania robót.

Gołdap, marzec 2018 rok

Opracował:

.....