

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
--------------------------

<b>INWESTYCJA/OBIEKT:</b>	<b>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Unisławiu</b>	
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	<b>XVI</b>	
<b>LOKALIZACJA:</b>	Dz. nr 740/4; Obręb: 0009 Unisław, ul. Lipowa 31, 86-260 Unisław	
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Unisław ul. Parkowa 20, 86-260 Unisław	
<b>ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY:</b>		
<u>Opracował:</u> inż. Lech Braszczyński nr upr. BP-RN-V/18/TO/83		<b>PODPISY</b>
<u>Opracował:</u> mgr. inż. Michał Melerski		

Marzec 2024  
– aktualizacja grudzień 2025

Egz. Nr.....

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. strona tytułowa,
2. zawartość opracowania,
3. oświadczenie projektanta,
4. uprawnienia projektanta i zaświadczenie,
5. opis techniczny,
6. dokumentacja rysunkowa,
7. informacja BIOZ.

Unisław, grudzień 2025

### **Oświadczenie projektanta**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 725, niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: *Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Unisławiu dz. nr 740/4, obręb: 0009 Unisław*, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z pozytywnie zweryfikowanym audytem energetycznym wykonanym dla potrzeb przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2025 r., poz. 418).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022, poz. 1225).
- Audyt energetyczny z lipca 2025 roku,
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Dokumentacja archiwalna.
- Wizja lokalna, inwentaryzacja stanu istniejącego, dokumentacja zdjęciowa.
- Informacje uzyskane od Zlecniodawcy.

### **2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Unisławiu na dz. nr 740/4 w miejscowości Unisław przy ul. Lipowej 31. Obiekt o funkcji budynku użyteczności publicznej – edukacyjnej, wyposażony w instalację wod.-kan., centralnego ogrzewania z kotłowni własnej na paliwo olej opałowy, elektryczną, telekomunikacyjną. Obiekt nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

### **3. Inwentaryzacja i opis stanu istniejącego obiektu**

#### **3.1. Charakterystyka obiektu**

Obiekt oddany do użytkowania w 1999 roku, jako wolnostojący, Obiekt wolnostojący, trójkondygnacyjny w całości podpiwniczony z częściowo użytkowanym poddaszem. Wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej z elementów drobnowymiarowych, ściany konstrukcyjne zewnętrzne gr. 25cm wykonane z cegły kratówki, ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych z okładziną w postaci cegły ceramicznej murowanej na wozówce. Stropy międzykondygnacyjne żelbetowe wykonane z płyt kanałowych (żerańskich), dach dwuspadowy w konstrukcji stalowej krokwiowy kryty dachówką

ceramiczną, stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa PVC i stalowa. Obiekt w kształcie prostokąta. Obiekt w rzucie prostokąta o wymiarach maksymalnych 70x21 m, wysokość od powierzchni terenu do okapu 11,92m, do kalenicy 17,20m. Budynek połączony komunikacyjnie z sąsiednim budynkiem edukacyjnym łącznikiem w poziomie I piętra dł. 43m.

- powierzchnia użytkowa – 5510,75 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zabudowy – 1375,16 m<sup>2</sup>,
- kubatura – 17943,68 m<sup>3</sup>.

### **3.2. Opis stanu istniejącego elementów budynku przeznaczonych do modernizacji**

- A) Ściany fundamentowe – ściany fundamentowe wykonane w bloczków betonowych gr. 38cm, docieplone styropianem gr. 5cm i wykonane okładziny z cegły pełnej murowanej na wozówce na styku ściany z gruntem i oraz okładziny ceramicznej w poziomie ściany cokołowej. W pomieszczeniach piwnicy zaobserwowano liczne wykwyty wilgoci o różnej intensywności, odspojenia tynków i farby emulsyjnej, okresowe przesiąkanie wody. Przed dociepleniem ścian fundamentowych konieczny będzie wykonanie odtworzenia izolacji przeciwwilgociowych, w przeciwnym razie dojdzie do nadmiernego nagromadzenia się wilgoci w ścianach fundamentowych i postępujące zawilgocenie tynków wewnętrznych i dalszą ich destrukcję.
- B) Ściany konstrukcyjne budynku głównego i łącznika – zewnętrzne trójwarstwowe murowane z cegły kratówki gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej, izolacji cieplnej warstwą styropian gr. 5cm oraz ściany osłonowej murowanej z cegły kratówki gr. 12cm.
- C) Ściana gzymsowa - zewnętrzna trójwarstwowe murowane z cegły kratówki gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej, izolacji cieplnej warstwą styropian gr. 5cm oraz ściany osłonowej murowanej z cegły kratówki gr. 25cm.
- D) Ściany cokołowe łącznika – żelbetowe gr. 30cm połączone konstrukcyjnie ze stropem łącznika (nad przejazdem), docieplone styropianem gr. 5cm.

- E) Ściana wewnętrzna oddzielająca poddasze użytkowe od nieużytkowego nieogrzewanego – murowana z cegły ceramicznej gr. 25cm
- F) Strop dolny łącznia (nad przejazdem) – żelbetowy: monolityczny docieplony styropianem grubości 10cm.
- G) Stolarka okienna – okna PVC osadzone w otworach okiennych z węgarkiem, parapety wewnętrzne drewniane, parapety zewnętrzne z blachy stalowej. Trzy okna w piwnicy umieszczone w murowanych naświetlach przekrytych kratą stalową.
- H) Stolarka drzwiowa – zewnętrzna PVC, wewnętrzna (wejście na nieogrzewany strych) stalowe dwuskrzydłowe.

### **3.3. Zakres planowanych robót modernizacyjnych w istniejącym obiekcie**

- Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej pionowej i poziome ścian fundamentowych, wraz z rozbiórką naświetli oraz nawierzchni i ich odtworzenie;
- częściowe odtworzenie drenażu i montaż pompy do wód opadowych;
- wykonanie renowacji zawilgoconych tynków wewnętrznych w pomieszczeniach piwnicy;
- docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekko-moką według gotowego systemu dociepleń, styropian gr. 12cm – ściana, zewnętrzne ościeża – gr. 3 cm, wykończenie cienkowarstwowym tynkiem silikonowym drobno ziarnistym 1-2mm, malowanym farbą silikonową zgodnie z kolorystyką,
- wymiana stolarki okiennej wskazanej w dokumentacji technicznej na PVC o parametrach określonych w zestawieniu stolarki, stolarka dodatkowo wyposażona w nawiewniki higrosterowane,
- wymiana stolarki drzwiowej wskazanej w dokumentacji technicznej na aluminiową i stalową o wymiarach i parametrach określonych w zestawieniu stolarki,
- wymiana parapetów wewnętrznych, wymiana stalowych parapetów zewnętrznych oraz wymiana obróbek blacharskich okapów i ogniomurków, rynien i rur spustowych i zwodów pionowych instalacji odgromowej
- zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych montowanych do elewacji,

- malowanie kominów w części ponad dachem oraz części ścian nieocieplonych,

#### **4. Wytyczne technologiczne, wykonawcze i materiałowe**

**4.1. Odtworzenie izolacji poziomej pionowej - osuszenie zawilgoconych ścian oraz renowacja tynków wewnętrznych** – z uwagi na niedostateczny stan techniczny tynków oraz zawilgocenie zaleca się skucie zawilgoconych tynków wewnętrznych wraz z zapasem min. 10cm. Skucie tynków wykonać na jak najwcześniejszym etapie prowadzenia robót i pozostawienie ich odkrytych przez okres w celu umożliwienia odparowania jak największej ilości nagromadzonej wilgoci ze ścian. Po usunięciu tynków zewnętrznych należy przystąpić do rozbiórki opasek i chodników betonowych bezpośrednio przy ścianach zewnętrznych budynku, odkrywki ścian fundamentowych należało wykonać odcinkami o długości nieprzekraczającej 5,0m.

Izolację poziomą wykonać metodą podcięcia. Podcięcie wykonać jak najniżej przy ławie fundamentowej piłą łańcuchową lub tarczową w linii spoiny odcinkami długości 1,5m, szczelinę oczyścić i ułożyć pas z folii poliestrowej zbrojonej włóknem szklanym, o grubości 1,5mm powlekanej. Po ułożeniu izolacji na odcinku wbić kliny co kilkadziesiąt centymetrów. Następnie zaizolowaną szczelinę wypełnić zaprawą, zmodyfikowaną domieszkami przeciw skurczowi i uplastyczniającymi.

W miejscu występowania największego zasolenia (narożnik N-W i część ściany N i W) należy wykonać odsolenie zakładając okłady z bentonitu i pulpy celulozowej w proporcji 1:1. Czynność powtórzyć kilkakrotnie.

Po wykonaniu izolacji i odsoleniu należy w tych miejscach wykonać osuszenie ścian metodą nieinwazyjną – ciepłym powietrzem poprzez zastosowanie nagrzewnic elektrycznych. Podczas osuszania kontrolować temperaturę w pomieszczeniach, aby nie przekraczała 35°C, oraz regularnie przewietrzać pomieszczenia. W trakcie kontrolować w regularnych odstępach czy zawilgocenie ścian ulega zmniejszeniu.

Wewnątrz budynku na ścianach wewnętrznych wykonać tynki WTA z suchych zapraw spełniających normę PN-EN 998-1, tynki wykonać ręcznie zgodnie

z instrukcją WTA jako trójwarstwowe (obrzutka, tynk renowacyjny gr. 2cm, w-twa wykończeniowa) i pomalować farbą krzemianową silikatową.

Na zewnątrz budynku po wykonaniu odkrywkii do ławy oczyścić ścianę, wykonać uzupełnienia tynków i spoin i wykonać izolację typu średniego masą bitumiczną (zalecana masa KMB) według technologii producenta. Ściany fundamentowe docieplić warstwą styroduru XPS gr. 12cm i zabezpieczyć folią kubełkową.

W miejscu największego zawilgocenia i okresowego przesiąkania wody należy odtworzyć drenaż (ściana W i fragment ściany N) włączyć do projektowanej studni zbiorczej (przeniesienie z obecnej lokalizacji – zastosować studnie PP 800mm z przekryciem włazem żeliwnym). W studni zbiorczej należy zamontować pompę do wody opadowej z okresowym załączaniem przy poniesieniu lustra wody. Pompę podłączyć do sieci 230V w budynku i włączyć do istniejącej kanalizacji deszczowej.

#### **4.2 Wymiana stolarki**

Wymianę stolarki poprzedzić wykonaniem pomiarów z natury. Nowy podział stolarki powinien być tożsamy z przedstawionym zestawieniem stolarki. Stara stolarkę zdemontować i przekazać do utylizacji.

W przypadku okien należy zastosować okna o max. współczynnik  $U=0,9$  [W/m<sup>2</sup>\*K], dla całego okna kolor stolarki biały, okna dachowe w kolorze brązowym, drzwi o max. współczynnik  $U=1,3$  [W/m<sup>2</sup>\*K]. Wskazane w zestawieniu okna zostaną wyposażone w nawiewniki higrosterowane. Pozostałe wyposażenie stolarki w tym rolety zgodnie z opisem zawartym w zestawieniu stolarki. Montaż okien i drzwi przeprowadzić zgodnie z technologią producenta na kotwy stalowe i piankę poliuretanowe. Po montażu stolarki należy uzupełnić tynk na ościeżach zewnętrznych i wewnętrznych, dodatkowo ościeża wewnętrzne należy wygładzić masą gipsową i pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym.

#### **4.2. Docieplenie ścian zewnętrznych**

W tej technologii należy wykonać docieplenie ściany trójwarstwowej, ściany gzymsowej, ściany cokołowej, ściany dolnej łącznika oraz docieplenie stropu łącznika od dołu. Docieplenie ścian zostanie wykonane metodą lekko-moką styropianem grubości gr. 12cm. Zastosować styropian odmiany EPS80-032 o max. współczynniku  $\lambda=0,032$  [W/(m\*k)]. Płyty styropianowe gr. 12cm



frezowane. Do ocieplenia ościeży zastosować płyty styropianowe gr. 2÷3cm, a do ocieplenia wypustek gzymsu płyty styropianowe gr. 5cm  $\lambda=0,032$  [W/(m\*k)]. Ocieplenie ościeży i wypustek gzymsu ma na celu ograniczenie mostków termicznych.

Przyklejenie płyt styropianowych należy poprzedzić rozbiórką, demontażem istniejących tablic informacyjnych, instalacji odgromowej, parapetów, obróbek blacharskich i rur spustowych, zbędnych elementów metalowych mocowanych do ścian. Wyloty z rynien należy zabezpieczyć, aby wylewająca się woda deszczowa nie zalewała elewacji.

Ściany oczyścić mechanicznie z istniejących powłok malarskich, zmyć kurz i brud. Na styku ściany cokołowej i przyziemia zamontować listwę cokołową z kapinosem.

Płyty styropianowe przykleić do podłoża za pomocą zaprawy klejowej w sposób, aby brzegi sąsiednich płyt ściśle przylegały do siebie. Klej na płyty nanosić obwodowo, nie jest dopuszczalne nanoszenie kleju wyłącznie „na packi”.

Płyty styropianowe i wełny mineralnej mocować mechanicznie za pomocą dybli plastikowych w ilości min. 4 szt./m<sup>2</sup>. W przypadku powstania szczelin na styku płyt, szczeliny wypełnić pianką poliuretanową niskorozprężną zalecaną przez producenta systemu. Przed przyklejeniem siatki polipropylenowej wyrównać styki płyt. Siatkę o gramaturze min. 160 g/m<sup>2</sup> przykleić zaprawą klejową do siatki.

Wykonać cienkowarstwowe wyprawy elewacyjne (warstwę tynkarską podkładową i wierzchnią), warstwę wierzchnią wykonać z tynku silikonowego drobnoziarnistego 0,5-2mm, warstwę podkładową dobrać do rodzaju tynku wierzchniego. Tynki pomalować farbą silikonową zgodnie z kolorystyką. W przypadku okien dachowych zastosować systemowe kołnierze - obróbki blacharskie. Przy przyklejaniu płyt styropianowych należy zwrócić uwagę na otwory wentylacyjne stropodachu, otwory w styropianie należy wycinać sukcesywnie, po wykonaniu wypraw elewacyjnych otwory zabezpieczyć kratkami metalowymi.

W trakcie prowadzenia robót pomiędzy poszczególnymi etapami należy zachować przerwy technologiczne zgodnie z technologią producenta systemu. Prace prowadzić w temperaturach powietrza określonych przez producenta materiałów.

Docieplenie ściany wewnętrznej na styku z nieogrzewanym strychem należy wykonać analogicznie jak w przypadku ścian zewnętrznych z tą różnicą aby styropian zastąpić wełną mineralną  $\lambda=0,033$  [W/(m\*k)]. (wymóg określony w ekspertyzie bezpieczeństwa pożarowego) o analogicznych lub lepszych parametrach określonych w audycie energetycznym.

#### **4.6. Renowacja murków zewnętrznych**

Murek przy wejściu do rowerowni oraz murki naświetli w tym ich zwieńczenia należy obłożyć płytkami klinkierowymi w kolorze szarym, płytki ułożyć na klej i wyspoinować.

#### **4.7. Renowacja kominów**

Kominy wentylacyjne w części ponad dachem oraz pozostałe elementy ścian niepoddane dociepleniu należy oczyścić zagruntować i pomalować farbą silikonową w kolorze zgodnym z kolorystyką.

#### **4.8. Wykonie daszków nad naświetlami**

Naświetla przekryć daszkami z poliwęglanu litego gr.10mm montowanego na przygotowanej konstrukcji stalowej. Konstrukcja wykonana z profili zamkniętych, zabezpieczonych antykorozyjnie montowanych do zwieńczenia naświetli za pomocą kotew mechanicznych (kotwa musi umożliwiać jej odkręcanie i demontaż zadaszienia).

#### **4.9. Montaż elementów na elewacji i zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych**

Wszelkie elementy zamontowane na elewacji tj.: obróbki blacharskie, zewnętrzne parapety, rynny, rury spustowe, tablice informacyjne, szyldy, uchwyty, oprawy oświetleniowe itp. zdemontować przed przystąpieniem do robót. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe wykonać z blachy powlekanej w kolorze RAL7016. Na bocznych krawędziach stalowych parapetów zamontować systemowe zabezpieczenia z PCV.

Tablice informacyjne, szyldy, uchwyty po oczyszczeniu i zabezpieczeniu zamontować ponownie na elewacji.

Elementy stalowe niepodlegające demontażu np. wsporniki oczyścić ze starych powłok i rdzy poprzez szczotkowanie do stornia czystości St3 (do metalicznego

połysku) i zabezpieczyć antykorozyjne farbą ftalową podkładową i nawierzchniową w kolorze zgodnym z kolorystyką.

#### **4.10. Instalacja odgromowa**

Istniejące zwody pionowe oraz złącza kontrolne należy zdemontować przed przystąpieniem do robót dociepleniowych. Istniejące wsporniki należy przedłużyć poprzez dospawanie stalowego elementu długości min. 12cm (grubość styropianu). Prace spawalnicze należy wykonać jeszcze przed rozpoczęciem montażu styropianu. Zwody pionowe i poziome instalacji odgromowej wykonać drutem stalowym ocynkowanym śr. 8mm, jako naprężalne na przygotowanych wcześniej wspornikach. Istniejące płaskowniki uziomów należy na etapie przyklejania płyt styropianowych umieścić pod płytą, na złączu kontrolnym zamontować puszkę instalacyjną z tworzywa, wprowadzić do puszkę płaskownik i drut uziemienia, zamontować złącza kontrolne na połączenia płaskownika i drutu. Wszystkie elementy stalowe odgromówki należy wykonać z materiału zabezpieczonego antykorozyjnie poprzez cynkowanie. Po montażu wykonać sprawdzenie ciągłości połączeń i pomiary elektryczne.

#### **4.11. Odtworzenie opaski budynku i dojść z kostki betonowej.**

Po wykonaniu zasypania ścian fundamentowych należy odbudować opaskę z kostki betonowej. Wykonać wyrównanie powierzchni gruntu a przy dojściu do podjazdu wykonać korytowanie. Od strony zewnętrznej kostkę należy obramować obrzeżem chodnikowym 100x30x8cm układanych na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu klasy C12/15, warstwę odcinającą gr. 10cm wykonać z piasku frakcji 0/2mm, wykorzystać zdemontowaną kostkę betonową a brakującą uzupełnić kostką gr. 6cm w kolorze szarym. Całość układać po wykonaniu robót elewacyjnych na mieszance cementowo-piaskowej w stosunku 1:4 zachowując spadek w kierunku od budynku 2%, zagęścić, spoiny wypełnić piaskiem.

### **5. Ochrona środowiska i postępowanie z odpadami**

Założono następujące działania wpływające na ochronę środowiska w trakcie realizacji robót:

- 1) Redukcja emisji hałasu, kurzu i zanieczyszczeń: Przewiduje się stosowanie osłon przeciwkurzowych, ograniczenie pracy maszyn w godzinach nocnych i

stosowanie technologii tłumienia hałasu. Nie przewiduje się w trakcie realizacji robót ciężkich maszyn budowlanych. Głównym źródłem hałasu będą samochody użyte do transportu i wywozu odpadów, narzędzia ręczne takie jak lekkie młoty pneumatyczne lub elektryczne, elektryczne wiertarki udarowe itp. W trakcie realizacji robót należy przestrzegać emisji hałasu w trakcie prowadzonych zajęć lekcyjnych.

- 2) Monitorowanie emisji formaldehydu: W dokumentacji projektowej zostały wybrane materiały budowlane o niskiej emisji formaldehydu, zgodnie z normami środowiskowymi. Dopuszczenie użytych materiałów poprzez przekazane karty materiałowe i kontrolowanie na budowie.
- 3) Monitorowanie lotnych związków organicznych (LZO): Prace budowlane będą wykorzystywać materiały o niskiej zawartości LZO, zwłaszcza tych klasyfikowanych jako rakotwórcze kategorii 1A i 1B. Dopuszczenie użytych materiałów poprzez przekazane karty materiałowe i kontrolowanie na budowie.
- 4) Inne: Wszelkie dodatkowe działania, które nie zostały wymienione, ale są istotne dla projektu, zostaną dołączone do dokumentu po ich zidentyfikowaniu w trakcie realizacji robót lub na żądanie interesariuszy projektu.

Stosowanie środków służących gospodarowaniu odpadów, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami w celu maksymalizacji wskaźnika (wagowo) odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (z wyłączeniem naturalnie występujących materiałów, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów ustanowionym decyzją 2000/532/WE) wytworzonych na placu budowy, możliwych do ponownego użycia, recyklingu i innego odzysku materiałów, uwzględniając lokalne możliwości w tym zakresie jak również rodzaj i charakter danego projektu;

- 5) Wykaz odpadów: Na podstawie dokumentacja archiwalnej obiektu określono z dużym prawdopodobieństwem określić rodzaj materiałów użytych do budowy obiektu. Podczas termomodernizacji obiektu powstaną następujące odpady:
  - 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,
  - 17 01 02 – gruz ceglany,
  - 17 01 03 – odpady innych materiałów ceramiczne i elementów wyposażenia,
  - 17 01 80 – usunięte tynki, tapety, okleiny itp.,

- 17 02 01 – drewno,
- 17 02 02 – szkło,
- 17 02 03 – tworzywa sztuczne,
- 17 03 80 – odpadowa papa,
- 17 04 05 – żelazo i stal,
- 17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Nie przewiduje się występowania odpadów zawierających substancji niebezpiecznych (np. PCB, rtęć) oraz zawierających azbest.

W trakcie wykonywania robót odpady należy sukcesywnie katalogować poprzez określenie rodzaju i ilość powstałych odpadów oraz przedstawiać Zamawiającemu raport ilościowy z powstałych i przekazanych do utylizacji odpadów w wybranym interwale czasowym np. dwutygodniowym.

- 6) Postępowanie z odpadami: Odpady z rozbiórki a także odpady powstające w trakcie wykonywania prac Wykonawca jest zobowiązany gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach lub kontenerach. Wymagana jest segregacja odpadów już na placu budowy. Niedopuszczalne jest oddawanie odpadów zmieszanych, wyjątkiem są okna i drzwi, które mogą być oddawane do utylizacji w całości a rozbiórka na plastik, szkło, gumę i metal będzie odbywał się w jednostce uprawnionej, warunkiem jest aby ramy okienne i drzwiowe były wolne od pianki montażowej oraz tynku. Pojemniki i kontenery na odpady powinny uniemożliwiać roznoszenie odpadów przez wiatr, gromadzenie odpadów na „wolnym powietrzu” jest niedopuszczalne. Każdorazowo po zakończeniu robót w danym dniu teren należy uporządkować z odpadów i zabezpieczyć. Wykonawca jest zobowiązany oddać sukcesywnie odpady do utylizacji jednostce uprawnionej. Przekazanie odpadów powinno być potwierdzone na karcie przekazania odpadu (BDO). W trakcie realizacji zadania Wykonawca na bieżąco będzie prowadził rejestr wytworzonych i oddanych do utylizacji odpadów wraz z ich ilością w [Mg].

W dokumentacji przetargowej należy zawrzeć wymóg dla wykonawcy robót, aby planowane prace termomodernizacyjne były spójne z zasadą DNSH, w szczególności aby realizacja działań na rzecz maksymalizacji wskaźnika odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (z wyłączeniem naturalnie występujących materiałów, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów, ustanowionym decyzją 2000/532/WE)

wytworzonych na placu budowy, możliwych do ponownego użycia, recyklingu i innego odzysku materiałów, uwzględniając lokalne możliwości w tym zakresie jak również rodzaj i charakter danego projektu oraz aby odpowiednio dobrano technologie, materiały i urządzenia mający na celu zachowanie zasady DNSH.

## **6. Dokumenty odbiorowe**

- wypełniony dziennik budowy/robót,
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją i warunkami zawartymi w zgłoszeniu robót oraz o uporządkowaniu terenu i nieruchomości sąsiednich,
- certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne wbudowanych materiałów a w szczególności potwierdzające parametry wymagane przez Inwestora,
- inne dokumenty wymagane na podstawie przepisów szczegółowych i STWiOR.

## **7. Uwagi końcowe**

Wykonawca zobowiązany jest do ustanowienia kierownika budowy posiadającego uprawnienia budowlane wykonawcze, branży konstrukcyjno-budowlanej. Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy przekaże Inwestorowi oświadczenie o podjęciu obowiązków kierownika budowy i przedstawi do wglądu plan BIOZ wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie zastosowane materiały budowlane oraz urządzenia powinny być dopuszczone do obrotu i posiadać stosowne certyfikaty, atesty lub aprobaty techniczne.

W dokumentacji przetargowej należy zawrzeć wymóg dla wykonawcy robót, aby planowane prace termomodernizacyjne były spójne z zasadą DNSH, w szczególności aby realizacja działań na rzecz maksymalizacji wskaźnika odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne (z wyłączeniem naturalnie występujących materiałów, o których mowa w kategorii 17 05 04 w europejskim wykazie odpadów, ustanowionym decyzją 2000/532/WE) wytworzonych na placu budowy, możliwych do ponownego użycia, recyklingu i innego odzysku materiałów, uwzględniając lokalne możliwości w tym zakresie jak również rodzaj i charakter danego projektu oraz aby odpowiednio dobrano technologie, materiały i urządzenia mający na celu zachowanie zasady DNSH.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:** Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Unisławiu

**LOKALIZACJA:** Dz. nr 740/4, obręb: 0009 Unisław  
ul. Lipowa 31, 86-260 Unisław

**INWESTOR:** Gmina Unisław  
ul. Parkowa, 86-260 Unisław

**AUTOR  
OPRACOWANIA:** inż. Lech Braszczyński  
mgr inż. Michał Melerski

Marzec 2024 – aktualizacja grudzień 2025

## **1. Podstawa prawna**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 roku, poz. 418 – tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 13 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

## **2. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- prace ziemne,
- prace izolacyjne,
- prace ślusarskie,
- prace murarskie,
- prace montażowe,
- prace dociepleniowe,
- prace wykończeniowe,
- prace instalacyjne,
- montaż-demontaż rusztowań,
- montaż-demontaż zabezpieczeń.

## **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Działka, na której projektuje się zamierzenie jest zabudowana budynkami szkolnymi. Roboty będą realizowane w użytkowanym obiekcie.

## **4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu**

Prace budowlane będą przebiegać na wysokości max do 18,0 m od poziomu gruntu i głębokości max 2,0 m poniżej poziomu gruntu. Na terenie występują przyłącza: elektryczne kablowe, wodociągowe, kanalizacyjne. Przyłącza mogą znajdować się bezpośrednio w rejonie prowadzenia prac ziemnych.



## **5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych**

- Istnieje możliwość wystąpienia zagrożeń przy nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa pracy przy pracach budowlanych i montażowych, przy złych warunkach atmosferycznych: opady deszczu, śniegu, oblodzenie, porywy wiatru.
- Nieprawidłowości podczas robót ziemnych i budowlanych w pobliżu fundamentów istniejących budynków.
- Nieprawidłowego składowania materiałów na stanowiskach roboczych: nadmiernej wysokości, niestabilnej powierzchni, w pobliżu wykopów.
- Niewłaściwe zabezpieczenia ochronne i montażowe w trakcie realizacji.
- Użycie wadliwie zmontowanych rusztowań.
- Użytkowanie sprzętu o niepełnej sprawności technicznej w zakresie mechanicznym i elektrycznym.
- Nieprawidłowa kolejność wykonywanych prac budowlano-montażowych.
- Użycie otwartego ognia.
- Niewłaściwie zorganizowanie stanowisk pracy i stanowisk międzyoperacyjnych.

## **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Wszyscy pracownicy dopuszczeni do prac muszą mieć przeszkolenie ogólne BHP oraz stanowiskowe szkolenie zawodowe z zakresu wykonywanych czynności oraz aktualne badania lekarskie dopuszczające do prac na wysokości w niezbędnej specjalności.

Przed przystąpieniem do prac musi być wykonany instruktaż stanowiskowy postępowania w trakcie prac określający sposób, metodę i technikę wykonywania robót. Nad przebiegiem prac czuwać winien nadzór koordynujący i wyznaczający imiennie wszystkie czynności poszczególnym członkom brygady.

Instruktaż winien być odnotowany w książce BHP.

**7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:**

- wygrodzić miejsca bezpośredniego prowadzenie robót, zalecane ogrodzenie szczelne wys. min. 2,0m,
- wykonać zabezpieczenie nad wejściami do budynku w trakcie prowadzenie robót przy wejściach,
- umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze, informujące o zagrożeniach wynikających z aktualnego zakresu robót,
- prace należy przeprowadzić zgodnie z harmonogramem robót zawartym w STWiORB,
- prace uciążliwe dla użytkowników budynku prowadzić z przerwami z maksymalnym wykorzystaniem przerw z funkcjonowaniu obiektu, np. po godzinach pracy, w dni wolne,
- po zakończeniu prac teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- rusztowania mogą być ustawiane i demontowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami. Każde ustawienie rusztowania wymaga potwierdzenia prawidłowego montażu i dopuszczeniu do użytkowania. Na rusztowania należy zamontować siatki zabezpieczające,
- zatrudnieni pracownicy zobowiązani są stosować środki ochrony osobistej stosownie do rodzaju wykonywanych robót (kaski, rękawice, ubrania, obuwie antypoślizgowe, okulary, maski przeciwpyłowe, szelki bezpieczeństwa itd.),
- prace na wysokościach wykonywać z użyciem rusztowań posiadających atest, montowanych zgodnie z instrukcją montażu, szelki bezpieczeństwa mocować przy pomocy linki do elementów stałych gwarantujących przeniesienie obciążeń w trakcie upadku,

- w przypadków wykopów poniżej 1,0 m ściany wykonać zabezpieczenie ochronne ścian lub ukształtować ściany wykopu ze spadkiem 1:0,5,
- narzędzia i sprzęt używany w trakcie realizacji robót (w szczególności rusztowania) winien być obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe, potwierdzone wymaganymi, w tym zakresie aktualnymi uprawnieniami,
- materiały na budowę dostarczać sukcesywnie, w miarę postępu robót, materiały powinny posiadać świadectwo jakości i powinny być dopuszczone do wbudowania,
- w rejonie prac musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy z kompletnym wyposażeniem,
- w rejonie prac z użyciem otwartego ognia musi znajdować się gaśnica B,C,E z aktualnym przeglądem,
- w przypadku braku pewności, co do sposobu realizacji robót, należy je przerwać do czasu podjęcia decyzji przez autora projektu lub kierownika budowy.

### **UWAGI KOŃCOWE**

Informację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją techniczną, uzgodnieniami oraz zaleceniami służb upoważnionych do kontroli budowy.

Na terenie budowy musi znajdować się Plan BIOZ przygotowany przez kierownika budowy

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Materiały wykorzystane do budowy powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne.