

| POZ. | TREŚĆ ARKUSZA | Nr arkusza |
|------|--|------------|
| I. | Załączniki formalno prawne: | |
| | 1.strona tytułowa | 1 |
| | 2.spis zawartości | 2 |
| | 3.oświadczenie projektanta zgodnie z art.20 ust.4 Prawa budowlanego | 3 |
| | 4.uprawnienia i zaświadczenia o członkostwie w izbach samorządu zawodowego zespołu autorskiego | 4-6 |
| | 5. informacja o warunkach bioz. | 7-11 |
| II. | Projekt architektoniczno – konstrukcyjny | |
| | a/ część architektoniczna | |
| | - opis techniczny | 12-18 |
| | - rys. nr A/1 – projekt zagospodarowania terenu | 19 |
| | - rys. nr A/2 – rzut piwnic | 20 |
| | - rys. nr A/3 – rzut parteru | 21 |
| | - rys. nr A/4 – rzut piętra | 22 |
| | - rys. nr A/5 – rzut dachu | 23 |
| | - rys. nr A/6.1 – przekrój A-A | 24 |
| | - rys. nr A/6.2 – przekrój B-B | 25 |
| | - rys. nr A/6.3 – przekrój C-C | 26 |
| | - rys. nr A/7.1 – elewacje | 27 |
| | - rys. nr A/7.2 – elewacje | 28 |
| | - rys. nr A/7.3 – elewacje | 29 |
| | - rys. nr A/8 – wykaz stolarki okiennej i drzwiowej | 30 |
| | - rys. nr A/9 – detal balustrad | 31 |
| | b/ instalacje sanitarne | |
| | c/ instalacje elektryczne | |

I.OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU OCIEPLENIA

1.DANE PODSTAWOWE

1.1.Stadium/branża – inwentaryzacja/architektura.

1.2.Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- wyrys geodezyjny terenu inwestycji,
- dane uzyskane z opisu w książce obiektu budowlanego,
- archiwalny projekt wielobranżowy „dobudowy sali gimnastycznej i przebudowa dachu budynku gimnazjum” wykonany w 2000 roku przez Studio Projektowe MODUS w Suwałkach, ul. T.Kościuszki 140 w tym projekt sali gimnastycznej typu P4PR-12.3 wg opracowania LLENTABHALLEN Sp. z o.o. ul. Budowlanych 8 w Gdańsku.
- inwentaryzacja obiektu wg pomiarów „z natury”.

1.3.Nazwa inwestycji – kompleksowa modernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne w Gminie Jeleniewo - Zespół Szkół w Jeleniewie.

1.4.Adres inwestycji - Jeleniewo, ul. Suwalska 51, nr geod.dz. 268.

1.5.Inwestor - Gmina Jeleniewo, 16-404Jeleniewo, ul.Słoneczna 3.

2.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Granice inwestycji obejmują teren zajmowany przez Zespół Szkół w Jeleniewie. Granice inwestycji wyznaczone są:

- od strony północnej i zachodniej – działkami osób prywatnych,
- od strony południowej i wschodniej – pasami drogowymi ul.Słonecznej i ul.Suwalskiej.

Działka jest częściowo wygradzona. W jej obrębie usytuowany jest budynek objęty opracowaniem oraz boiska sportowe.

Teren wokół budynku jest całkowicie zagospodarowany. Wykonane są dojazdy i dojścia piesze o nawierzchni gruntowej, asfaltowej i betonowe (kostka brukowa i płyty chodnikowe). Boiska sportowe wykonano o nawierzchni syntetycznej.

Teren uzbrojony jest w zewnętrzne instalacje urządzeń infrastruktury technicznej: kanalizację sanitarną, instalację energetyczną, instalację telekomunikacyjną i oświetleniową.

Niezainwestowane fragmenty posesji zagospodarowane są zielenią urządzoną w formie trawników.

Ukształtowanie powierzchni jest płaskie. Wjazdy na teren Zespołu Szkół urządzone są od strony południowej i wschodniej z podłączeniami do przyległych ulic.

Cały odszar szkoły usytuowany jest poza strefami ochrony konserwatorskiej i przyrodniczej oraz terenami oddziaływania szkód górniczych.

3.UWARUNKOWANIA LOKALIZACYJNE

- brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

4. OPIS SZCZEGÓŁOWY ELEMENTÓW BUDOWLANYCH OBIEKTU – MATERIAŁY I KONSTRUKCJA

Opisywany obiekt został wybudowany w połowie XX w. i do czasów współczesnych podlegał kilku rozbudowom. Ostatnia miała miejsce w 2000 r., kiedy od strony północnej dobudowano do zasadniczej bryły budynku salę gimnastyczną wraz z łącznikiem mieszczącym zaplecze szatniowe. Wszystkie części obiektu charakteryzują się prostą bryłą opartą na planie prostokątów ułożonych skrzydłami poszczególnych części budynku w kształcie litery „U”. Każde ze skrzydeł jest dwutraktowe. Jeden trakt zajmowany jest przez korytarze, a drugi trakt przeznaczony jest na izby lekcyjne.

Cały budynek jest dwukondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem i poddaszem nieużytkowym, przekryty dachem wielospadowym.

Budynek zajmowany jest obecnie przez szkołę oraz lokal mieszkalny komunalny usytuowany na I piętrze w szczycie skrzydła od strony pd.-wsch.

4.1. Aktualny program funkcjonalny na poszczególnych kondygnacjach budynku obejmuje:

- piwnica w skrzydle pd.-wsch.- kotłownia ze składem paliwa oraz część gospodarcza mieszkania,
- piwnica w skrzydle pd.-zach.- szatnie uczniów oraz pom. magazynowe i pom. adaptowane na świetlicę,
- parter - izby lekcyjne wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi,
- parter i piętro - izby lekcyjne wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi i lokal mieszkalny komunalny.

4.2. Ławy, stopy i ściany fundamentowe.

4.2.1. Sala gimnastyczna wg projektu LLENTABHALLEN Sp. z o.o:

a/ pod słupami - żelbetowe stopy fundamentowe,

b/ pod ścianami osłonowymi nadziemia - żelbetowe podwaliny, nadmurowane bloczkami żwirobotonowymi na zaprawie o wytrzymałości z górnym wieńcem żelbetowym, służącym do kotwień ścian nadziemia.

4.2.2. Łącznik przy sali gimnastycznej:

- podwaliny żelbetowe, wylewane na podlewce z chudego betonu konstrukcyjnego, oparte na studniach; ściany fundamentowe z bloczków żwirobotonowych pełnych, gr. 38 cm ocieplone styropianem gr. 5 cm.

4.2.3. Skrzydło budynku od strony wschodniej (od strony ul. Suwalskiej):

- cegła ceramiczna pełna gr. 38 cm,

4.2.4. Skrzydło budynku od strony północnej i zachodniej:

- betonowe, monolityczne gr. ok. 50 cm,

4.3. Ściany nadziemia:

4.3.1. Sala gimnastyczna wg projektu LLENTABHALLEN Sp. z o.o:

- szkieletowe, stalowe, ocieplane wełną szklaną,

4.3.2. Łącznik przy sali gimnastycznej:

- zewnętrzne - cegła POROTHERM gr. 44 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

- wewnętrzne:

a/ konstrukcyjne - cegła POROTHERM gr. 25 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

b/ działowe - cegła ceramiczna gr. 6, 5 i 12 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

4.3.3. Skrzydło budynku od strony wschodniej (od strony ul. Suwalskiej):

- zewnętrzne - cegła ceramiczna kratówka gr. 38 cm; na parterze dodatkowo od wewnątrz ocieplone supremą grubości ok. 5-10 cm,

- wewnętrzne:

a/ konstrukcyjne - cegła ceramiczna kratówka gr. 38 cm i gr. 25 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

b/ działowe - cegła ceramiczna gr. 6, 5 i 12 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

4.3.4. Skrzydło budynku od strony północnej i zachodniej:

- zewnętrzne - z bloczków z bet. komórkowego gr. ok. 50 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

- wewnętrzne:

a/ konstrukcyjne - bloczków z bet. komórkowego i cegły ceramicznej gr. 25 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

b/ działowe - cegła ceramiczna gr. 6, 5 i 12 cm na zaprawie cem.-wapiennej,

4.4. Stropy – prefabrykowane płyty żelbetowe oraz gęstożebrowe typu DZ3.

4.5. Słupy – żelbetowe, monolityczne.

4.6. Dach:

- nad głównym budynkiem szkolnym – wielospadowy, o konstrukcji więźby krokwiowej - drewnianej i pokryciu z powlekanej blachy dachówkowej,

- nad salą gimnastyczną – jednospadowy, płaski pokryty powlekaną blachą trapezową.

4.7. Nadproża okienne i drzwiowe – żelbetowe monolityczne i prefabrykowane,

4.8. Schody wewnętrzne:

- jednobiegowe i dwubiegowe, żelbetowe monolityczne.

4.9. Kominy wentylacyjne i spalinowe:

- murowane - murowane z i ceramicznej pełnej i cegły silikatowej,
- stalowy – z kotłowni zlokalizowanej w piwnicy skrzydła pd.-wsch..

4.10. Stolarka i ślusarka:

a/ okna zewnętrzne- drewniane i z profili pcw,

b/ okna wewnętrzne – z profili pcw,

c/ drzwi zewnętrzne:

- wejściowe do mieszkania – pełne, drewniane,
- wejściowe do pomieszczeń kotłowni i składu opału – pełne, stalowe
- wejściowe do zaplecza sali gimnastycznej – pełne z profili pcw
- wejściowe do budynku szkoły - przeszklone z profili pcw,
d/ drzwi wewnętrzne – stalowe i drewniane oraz z pcw, pełne i przeszklone,

4.11. Obróbki blacharskie - z blachy stalowej powlekanej.

4.12. Wykończenie wewnętrzne:

a/ ściany nadziemna – tynki cem.-wap.,

b/ sufity pod antresolą – tynki cem.-wap.,

c/ posadzki:

- ciągi komunikacyjne, schody, izby lekcyjne, pom. umywalni i sanitariatów – betonowe, lastrico, gres,

- mała sala gimnastyczna – klepka,

- duża sala gimnastyczna – wykładzina sportowa pcw,

d/ parapety podokienne – lastrykowe i laminowane,

e/ okładziny ścienne:

- pom. wc, umywalni i kotłowni w części dobudowanej z dużą salą gimnastyczną – płytki ceramiczne,

- pom. rozdzielni kuchennej - płytki ceramiczne,

f/ balustrady schodowe – stalowe.

4.13. Wykończenie zewnętrzne:

a/ ściany nadziemna:

- o konstrukcji murowanej - tynk cem.-wap.,

- sali gimnastycznej– z powlekanej stalowej blachy trapezowej,

b/ dach:

- nad główną częścią budynku szkoły– blacha dachówkowa,

- nad salą gimnastyczną i zadaszeniem zejścia do piwnicy – blacha trapezowa,

- zadaszenie wejścia do mieszkania – płyty azbestowo-cementowe,

c/ parapety okienne i obróbki blacharskie – blacha stalowa powlekaną; orynnowanie z profili stalowych i pcw,

d/ schody zewnętrzne:

- do piwnicy i mieszkania - betonowe,

- do kotłowni i składu opału oraz wejścia do sali gimnastycznej od strony zaplecza - betonowe obłożone płytkami ceramicznymi,

- wejścia do budynku szkoły od strony ul. Suwalskiej - z betonowej kostki brukowej,

e/ murki zejścia do piwnicy i studzienek przyokiennych piwnic – betonowe,

- f/ kraty zabezpieczenia studzienek przyokiennych piwnic – stalowe,
- g/ podbitka okapów dachowych – standardowe profile pcw,
- h/ kominy ponad pokryciem dachu – cegła silikatowa, spoinowana i zwieńczona czapkami betonowymi,
- i/ konstrukcja zadaszenia schodów zewnętrznych do piwnicy oraz wejścia do mieszkania – stalowa,
- j/ wejście na dach od strony zaplecza sali gimnastycznej – drabina stalowa,
- k/ na dachu w części środkowej (pomiędzy skrzydłami) od strony południowej zamontowano 24 panele instalacji solarnej,

4.14. Instalacje wewnętrzne z przyłączami zewnętrznymi - istniejące:

- instalacja wodociągowa,
- instalacja hydrantowa,
- kanalizacja sanitarna,
- instalacja elektryczna,
- instalacja telefoniczna,
- instalacja odgromowa,
- instalacja solarna.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

Podczas przeprowadzenia oględzin obiektu pod kątem planowanych robót budowlanych stwierdzono nieliczne uszkodzenia zewnętrznych wypraw tynkarskich. Na elewacjach widać fragmenty przeprowadzonych napraw niemniej w wielu miejscach uszkodzenia są duże. Szczególnie dotyczy to dylatacji pomiędzy poszczególnymi częściami budynku oraz na styku prefabrykowanych płyt elewacyjnych. Nie stwierdzono śladów korozji biologicznej. Nie stwierdzono odkształceń elementów konstrukcyjnych świadczących o zmianie statyki budynku, a wszelkie mankamenty wynikają z długiego okresu eksploatacji obiektu bez przeprowadzania bieżących prac remontowych.

Stan techniczny budynku jest dobry. Jest on użytkowany zgodnie z przeznaczeniem co pozwala na przeprowadzenie planowanych robót budowlanych, które mają na celu poprawienie jego estetyki oraz standardów eksploatacyjnych związanych z ekonomiką jego ogrzewania poprzez docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu oraz wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na nową o korzystniejszych współczynnikach przenikania ciepła.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane związane z dociepleniem szkoły obejmują wyłącznie część murowaną budynku z wyłączeniem sali gimnastycznej wykonanej w konstrukcji stalowej, szkieletowej. W sali gimnastycznej przewiduje się wyłącznie wymianę okien.

5.1. Zakres robót budowlanych w budynku obejmuje:

- a/ częściowa wymiana zewnętrznej stolarki oraz słusarki okiennej i drzwiowej,
- b/ naprawa uszkodzonych tynków zewnętrznych,
- c/ wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych nadziemnych i fundamentowych oraz uzupełnienie docieplenia stropodachu,
- d/ likwidację zbędnych, betonowych studzienek okien piwnicznych i montaż doświetlaczy,
- e/ wykonanie nowych schodów zewnętrznych przy wejściu na klatkę schodową lokalu mieszkalnego,
- f/ wykonanie nowych opasek wzdłuż ścian zewnętrznych budynku, na których będzie wykonywane docieplenie,
- g/ rozbiórka komina stalowego z likwidowanej kotłowni,
- h/ montaż ogniw fotowoltaicznych na dachu wg odrębnego projektu branżowego.

5.2. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe:

- a/ elementy bez konieczności odtworzenia:

- zdemontowanie obróbek blacharskich parapetów okiennych, rynien i rur spustowych oraz obróbek okapów,
 - rozbiórka ścian studzienek okien piwnicznych wraz z zabezpieczającymi je kratami,
 - rozbiórka 2 krat okiennych w poziomie I piętra,
 - rozbiórka schodów zewnętrznych wraz z zadaszeniem przy wejściu na klatkę schodową prowadzącą do lokalu mieszkalnego,
 - skucie uszkodzonych fragmentów tynków zewnętrznych, które straciły przyczepność do podłoża,
 - rozbiórka lub skucie wszystkich gzymsów podokiennych,
 - rozbiórka ścianek obudowy rynny w elewacji zachodniej
- b/ elementy do ponownego odtworzenia:
- demontaż zadaszenia schodów zewnętrznych do piwnicy,
 - demontaż szyldów i skrzynek sygnalizatorów na ścianach elewacji,
 - rozbiórka wskazanych okien i drzwi,
 - zdemontowanie kratak nawietrzaków wentylacyjnych,
 - zdemontowanie instalacji odgromowej,
 - rozbiórka podbitek okapów dachowych,
 - demontaż obróbek blacharskich i rur spustowych,
 - rozbiórka opasek wzdłuż ścian zewnętrznych, które będą docieplane.

5.3. Opis projektowanych do wykonania robót budowlanych

5.3.1. Stropodach:

- docieplenie stropodachu - projektuje się wymianę zniszczonej wełny mineralnej na nową o łącznej grubości 30 cm,
- kominy murowane – projektuje się obłożenie wszystkich kominów w przestrzeni stropodachu wełną mineralną gr. 10 cm,

5.3.2. Ściany zewnętrzne:

a/ wszelkie wypełnienia ubytków i przemurowania ścian i tynków wykonać indywidualnie na podstawie oceny ich stanu poprzez ich ostukiwanie; po zbiciu uszkodzonych, odspojonych i spękanych tynków należy ubytki uzupełnić nowym tynkiem; przed uzupełnieniem tynków powierzchnię ścian należy oczyścić z brudu i kurzu oraz starego tynku; nowy tynk nakładać po wykonaniu powłoki szczepnej (obrutki); w miejscach uzasadnionych (np. na styku prefabrykatów) tynk należy obrutkę należy dodatkowo zazbroić,

b/ łuszczące się powłoki malarskie ścian należy zeszkrobać szczotkami a następnie zmyć wodą,
 c/ w przypadku natrafienia na wykwyty solne przed wykonaniem naprawy powierzchnię ścian należy zmyć wodą i zagruntować a po wyschnięciu ściany usunąć je poprzez zeszkrobanie, a nowy tynk zabezpieczyć preparatami zapobiegającymi powstawaniu wykwitów

δ/ uszkodzenia mechaniczne tynków naprawia się poprzez dokładne oczyszczenie, usunięcie słabych części, zagruntowanie powierzchni, wykonaniu obrutki i wstawki nowego tynku j.w.,

ε/ przerwy dylatacyjne należy oczyścić ze starych wypełnień a w powstałą szczelinę należy włożyć sznur dylatacyjny z pianki poliuretanowej, o zamkniętych porach o średnicy około 20% większej niż szerokość otworu. Następnie szczelinę należy wypełnić warstwą szczepną (niezawierającą rozpuszczalników, dwuskładnikową żywica na bazie epoksydu do powlekania suchych lub lekko wilgotnych podłoży) a na jej wierzchu ułożyć masę jednoskładnikową, trwale elastyczną, na bazie poliuretanu, przeznaczoną do wypełnienia i uszczelnienia szczelin dylatacyjnych zewnętrznych; szczegół ułożenia styropianu na styku dylatacji należy przyjąć wg rozwiązań wybranego systemu docieplenia

f/ montaż nowej zewnętrznej stolarki ślusarki okiennej i drzwiowej wg opisu na rysunkach,

g/ zamurowania otworów okiennych w piwnicy skrzydła pd.-zach. oraz otworu po rozbieranym kominie w likwidowanej kotłowni należy łączyć z istniejącymi murami za pomocą wiązania mu-

rarskiego (strzępia pionowe); materiały dostosować odpowiednio do materiału istniejącego w ścianach tj. cegły lub bloczków betonowych oraz zaprawy,

h/ docieplenie ścian fundamentowych i piwnic:

- docieplenie ścian zewnętrznych wykonać metodą lekką-mokrą w dowolnym systemie o wymaganiach pożarowych użytych materiałów jako nierozprzestrzeniających ognia
- w łączniku sali gimnastycznej – styrodur gr. 12 cm na całej wysokości ścian fundamentowych
- w pozostałej części szkoły (z wyłączeniem sali gimnastycznej) - styrodur gr. 18 cm na całej wysokości ścian fundamentowych i ścian piwnicznych,

i/ docieplenie ścian nadziemia:

- docieplenie ścian zewnętrznych murowanych wykonać metodą lekką-mokrą styropianem grubości 18 cm, w dowolnym systemie o wymaganiach pożarowych użytych materiałów jako nierozprzestrzeniających ognia i spełniającym wymagania klasy odporności ogniowej dla ścian zewnętrznych EI30,
- wykończenie ścian nadziemia – wyprawa tynkarska z tynku mineralnego o fakturze baranek (kasza) o granulacji 1,0 mm,

Uwaga! wszystkie roboty związane z zakresem docieplenia należy wykonać ściśle wg wskazań producenta wybranego systemu wykonawstwa.

5.3.3. Stolarka okienna.

Przewiduje się częściową wymianę okien wg zestawienia i opisu na rysunkach, obejmującą stare okna drewniane i okna w sali gimnastycznej. Dodatkowo w oknach istniejących należy w każdym dolnym skrzydle zamontować po jednym nawiewniku higrosterowanym.

5.3.4. Stolarka drzwiowa.

Przewiduje się częściową wymianę drzwi wg zestawienia i opisu na rysunkach, obejmującą drzwi do likwidowanej kotłowni oraz wejścia na klatkę schodową do lokalu mieszkalnego.

5.3.5. Schody wejścia na klatkę schodową do lokalu mieszkalnego - należy ułożyć z kostki betonowej ograniczonej obrzeżami h na podsypce piaskowo cementowej wg rozwiązań systemowych producenta kostki i w nawiązaniu do schodów przy wejściu głównym do budynku szkoły.

5.3.8. Roboty uzupełniające:

- parapety okienne wykonać z blachy powlekanej w kolorze pokrycia dachu,
- przy oknach o obniżonych parapetach (4 szt.) i na klatce schodowej mieszkania (1 szt.) w poziomie I piętra należy zamontować balustrady z rur stalowych nierdzewnych wg rysunku detalu,
- opaski oraz nawierzchnie placu zdemontowane w celu wykonania ocieplenia fundamentów należy odtworzyć o szerokości minimum 80 cm z kostki betonowej na podsypce piaskowo-cementowej w poziomie przyległego terenu,
- przy wszystkich oknach piwnicznych należy zamontować doświetlacze o minimalnych wymiarach szer. 100 cm, głębokość 50-60 cm i wysokość 160 cm (łącznie z ewentualnymi nadstawkami), zabezpieczone kratami przystosowanymi do ruchu pieszych; wysokość doświetlaczy należy dobrać wg aktualnej oferty handlowej producentów.

5.3.9. Kolorystyka i malowanie.

Proponuje się zachowanie istniejącej kolorystyki obiektu i jej odtworzenie na nowych elementach jego docieplenia.

- obróbki blacharskie – blacha powlekana w kolorze brązowym lub bordowym w nawiązaniu do istniejącego pokrycia dachu,
- ściany nadziemia - tynk mineralny w kolorze beżowym w odcieniu jasnym,
- gzym pod okapem dachu – tynk j.w. w kolorze białym,
- balustrady okienne – ze stali nierdzewnej,
- okna wymieniane - z profili pcw w kolorze białym,
- drzwi zewnętrzne wymieniane – z profili pcw w kolorze brązowym,

5.3.10. Wymagania projektowanej izolacyjności termicznej przegród:

a/ ściany fundamentowe:

- ściany fundamentowe - styrodur gr.18 cm, gdzie $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{xK}$,
- ściany piwnic - styrodur gr.18 cm, gdzie $U = 0,32 \text{ W/m}^2\text{xK}$,

b/ ściany zewnętrzne nadziemia:

- ściany z cegły kratówki /parter /- styropian gr. 13 cm, gdzie $U = 0,13 \text{ W/m}^2\text{xK}$,
- ściany z cegły kratówki /piętro /- styropian gr. 18 cm, gdzie $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{xK}$,
- ściany z cegły porotherm - styropian gr. 18 cm, gdzie $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{xK}$,
- ściany z bet. komórkowego - styropian gr. 18 cm, gdzie $U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{xK}$
- ściany sali gimnastycznej – wełna min. gr. 14 cm, gdzie $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{xK}$

c/ stropodach – wełna mineralna gr.30 cm, gdzie $U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{xK}$,

d/ stolarka okienna – $U_{\text{maks}} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{xK}$,

e/ stolarka drzwiowa - $U_{\text{maks}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{xK}$,

6. ZESTAWIENIE DANYCH POWIERZCHNIOWYCH I KUBATUROWYCH

| obiekt | pow. zabudowy m ² | pow. użytkowa m ² | pow. całkowita m ² | Kubatura m ³ |
|--------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Zespół Szkół | 1409,6 | 2375,93 | 2921,70 | 12116,90 |

uwaga!

- wszystkie pomiary do elementów istniejących na rysunkach pokazano z uwzględnieniem faktur ich wykończenia zewnętrznego,.
- obliczenia powierzchni dokonano wg obmiaru konstrukcji ścian z uwzględnieniem faktur wykończenia ścian istniejących.

Opracował:

Studio Projektowe "MODUS", Suwałki, ul.Kościuszki 140, tel./fax 87 5679263

e-mail: modusarch@op.pl, www.modus.ns24.net

Tomasz Zaforymski
architekt

PROJEKT BUDOWLANY

Przedmiot inwestycji:

Kompleksowa modernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne w Gminie Jeleniewo - Zespół Szkół w Jeleniewie.

Adres inwestycji:

16-404 Jeleniewo, ul. Suwalska 51, nr geod.dz. 268.

Inwestor:

Gmina Jeleniewo, 16-404Jeleniewo, ul.Słoneczna 3.

Przedmiot opracowania:

Informacja bioz docieplenia budynku

Opracował:

| IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA | NR UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH | PODPIS |
|--------------------------------|-------------------------------|--------|
| mgr inż. Tomasz Zaforymski | SUW-101/88 | |
| | | |

data opracowania: 28 grudnia 2015 r.

1. Dane ogólne:

1.1. Adres budowy – 16-404 Jeleniewo, ul. Suwalska 51, nr geod.dz. 268.

1.2. Inwestor: Gmina Jeleniewo, 16-404 Jeleniewo, ul. Słoneczna 3.

1.3. Autor opracowania – mgr inż. arch. Tomasz Zaforymski.

1.4. Podstawa prawna: rozporządzenie MI z dnia 23 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 dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje docieplenie stropodachu i elewacji budynku szkolnego. Kolejność rozbiórki poszczególnych elementów powinna wynikać z harmonogramu robót sporządzonego przez kierownika budowy. Przy dociepleniu budynku przewiduje się następujące etapowanie robót:

Etap I – rozbiórka istniejących studzienek okien piwnicznych oraz demontaż komina likwidowanej kotłowni, zadaszeń wejść do budynku i schodów zewnętrznych, wywietrzaków, obróbek blacharskich, rynien rur spustowych,

Etap II – wykonanie docieplenia stropodachu, z montażem ogniwofofotowoltaicznych,

Etap III – odkopanie fundamentów i wykonanie ich izolacji przeciwwilgociowej oraz termicznej,

Etap IV – wykonanie niezbędnych prac renowacyjnych wykończenia i izolacji termicznej ścian zewnętrznych nadziemnych wraz z montażem nowej stolarki i ślisurki okiennej i drzwiowej,

Etap V – wymiana wewnętrznych instalacji elektrycznych i c.o.

Etap VI – zewnętrzne roboty wykończeniowe z montażem nowych naświetli okien piwnicznych.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na placu budowy projektowanej inwestycji występują:

a/ istniejąca zabudowa,

b/ dojazdy i dojścia do użytkowanego obiektu, boisk sportowych i placów manewrowych,

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

a/ drogi dojazdowe i dojścia piesze do istniejącej zabudowy,

b/ użytkowane części budynku docieplanego,

c/ podziemne elementy infrastruktury technicznej i ich przyłącza do budynku.

Użytkowanie budynku w trakcie prowadzonych robót docieplających oraz dojścia i dojazdy do niego, przyległe place postojowe i manewrowe taboru samochodowego stwarzają duże zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, dlatego przy realizacji robót budowlanych należy zastosować się do zaleceń organizacyjno-technologicznych, zapewniających to ubezpieczenie.

Właściwe (szczelne) wyгородzenie placu rozbiórki, jego oświetlenie i oznakowanie tablicami ostrzegawczymi winno być wykonane przed przystąpieniem do robót docieplenia budynku.

Trasy dróg transportowych na bezpośredni plac budowy należy wytyczyć w sposób nie kolidujący z drogami zewnętrznymi. Drogi te muszą być odpowiednio zabezpieczone, oznakowane i oświetlone.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

a/ wykonywanie robót, podczas których występuje ryzyko upadku z wysokości,

b/ wykonywanie robót, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych, zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

c/ należy ściśle przestrzegać przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy zawartych w przepisach szczegółowych, a w szczególności:

- przed przystąpieniem do robót należy odłączyć wszelkie urządzenia infrastruktury technicznej zamontowane na dachu i elewacjach budynku (wywietrzaki, lampy oświetlenia zewnętrznego),

- na budowie winien być urządzony punkt pierwszej pomocy, a na stanowisku roboczym przenośna apteczka.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników należy prowadzić w oparciu o obowiązujące przepisy BHP z odnotowaniem faktu udziału pracownika w szkoleniu.

Należy zapoznać pracowników ze szczegółowym zakresem robót objetych projektem, harmonogramem robót, technologią wykonania robót, metodami ich realizacji i zagrożeniami wynikającymi z ich specyfiki.

Dokładnie omówić sposób zachowania się pracownika w przypadku utraty stateczności przez element konstrukcyjny oraz metody sygnalizacji wizualnej i akustycznej podczas pracy (szczególnie przy użyciu sprzętu ciężkiego).

Wszyscy pracownicy biorący udział w budowie winni być przeszkoleni na stanowisku pracy ze wskazaniem:

- a/ postępowania w wypadku wystąpienia zagrożenia pracy w wykopie oraz porażenia prądem,
- b/ przypomnienie o zakazie pracy w godzinach wieczornych i nocnych,
- c/ operator maszyn budowlanych obowiązany jest posiadać uprawnienia do ich obsługi,
- d/ pracownik przystępujący do pracy powinien być ubrany w odzież ochronną, kask, rękawice robocze,
- e/ pracownicy powinni posiadać odpowiednie i aktualne zaświadczenia uprawniające do pracy na wysokości, a prace na wysokości powinny być wykonywane pod nadzorem kierownika budowy i inspektora nadzoru.

7. 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 lub innych zagrożeń:

- a/ przy wjeździe na teren budowy należy umieścić tablice informacyjne odpowiadające przepisom szczegółowym,
- b/ przy wejściu na plac budowy należy umieścić tablicę zabraniającą wstępu osobom niezatrudnionym,
- c/ na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną o zakazie wstępu w strefę pracy sprzętu budowlanego: koparki, spycharki,
- d/ we wszystkich miejscach zagrażających bezpieczeństwu pracujących tam robotników należy umieścić tablice i znaki ostrzegawcze, jak również tablice przypominające o warunkach bezpieczeństwa pracy i ochrony ppoż.,
- e/ wykonywane wykopy należy zabezpieczyć stosownie do sposobu ich wykonywania,
- f/ kierownik budowy pracownikom biorącym udział przy realizacji inwestycji zapewni odpowiednie warunki socjalno-bytowe na budowie,
- g/ przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić uwagę na sposób ich szalowania, ład i porządek na stanowiskach pracy oraz na właściwe oznakowanie dróg,
- h/ przy prowadzeniu robót ziemnych przy odłączaniu i zabezpieczaniu przyłączy infrastruktury technicznej należy na wjeździe na teren posesji i dojazdach pieszych układać mostki przejazdowe i kładki celem utrzymania właściwej komunikacji pozostałych użytkowników posesji,
- i/ wskazanie osób uprawnionych, odpowiedzialnych za nadzorowanie i kierowanie robotami budowlanymi,
- j/ wykopy otwarte ogrodzić przed dostępem osób postronnych, a teren budowy w godzinach wieczornych i nocnych oświetlić; do zabezpieczeń stosować taśmy wygradzające strefy szczególnego zagrożenia i tablice ostrzegawcze oraz balustrady stałe i przestawne,
- k/ do robót na wysokości należy używać rusztowań systemowych oraz podestów roboczych dopuszczonych do stosowania, których dopuszczalne obciążenia spełniają warunki wykonania projektowanych robót. Rusztowania powinny być montowane przez przeszkolone brygady i dopuszczone do pracy na podstawie zapisu do dziennika budowy.

l/ drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

ł/ strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały - jednak nie mniej niż 6 m.

m/ daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu.

n/ należy szczególną uwagę zwrócić na:

- codziennie dokładne sprzątanie stanowisk roboczych i sprawdzanie stanu rusztowań,
- bieżące wyrównanie nierówności i zabezpieczanie ewentualnych otworów na przejściach i drogach transportowych

- bieżące usuwanie i wywożenie gruzu z miejsca bezpośredniej pracy,

o/ pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze oraz atestowane środki ochrony indywidualnej (kaski ochronne, pasy i linki bezpieczeństwa) z instrukcjami użytkowania, konserwacji i przechowywania, a także informować go o celu i sposobach posługiwania się tymi środkami.

p/ teren budowy po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować.

8. Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności z uwzględnieniem:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jedn. Dz. U. z 1998 r., nr 21, poz. 94 z późn. zmianami).

2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późn. zmianami).

3. Rozporządzenie z 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. nr 13, poz. 93).

4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. nr 69, poz. 332; zm.: Dz. U. 1997, nr 60, poz. 375).

5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 62, poz. 285).

6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 14 marca 2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 22, poz. 89 z późn. zmianami).

7. Rozporządzenie Rady Ministrów z 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. nr 60, poz. 279).

8. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. nr 62, poz. 287).

9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. nr 62, poz. 288).

10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263).

11. Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. nr 106, poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.).

12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108, poz. 953).

13. Ustawa z 28 kwietnia 2000 r. o systemie zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 43, poz. 489).

14. Ustawa z 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122, poz. 1321).

15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 16 marca 1998 r. w sprawie wymagań kwalifikacyjnych dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci oraz trybu stwierdzania tych kwalifikacji, rodzajów instalacji i urządzeń, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie kwalifikacji, jednostek organizacyjnych, przy których powołuje się komisje kwalifikacyjne, oraz wysokości opłat pobieranych za sprawdzenie kwalifikacji (Dz. U. nr 59, poz. 377 z późn. zmianami).

Przedmiotowa budowa wymaga opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował: