

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKÓW ZSZ CPK W DRAWSKU POMORSKIM

ADRES: **ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH
im. Gen. Dyw. B. Kiniewicza
CENTRUM KSZTAŁCENIA
PRAKTYCZNEGO W DRAWSKU
POMORSKIM. 78-500 Drawsko
Pomorskie, ul. Seminaryjna 2, dz. nr 82.**

INWESTOR: **Starostwo Powiatowe, Plac E. Orzeszkowej 3,
78-500 Drawsko Pomorskie**

PROJEKTANCI:

Inż. Walenty Kallaur
upr. bud. AN/8346/73/87

- architektura i konstrukcja

inż. Ryszard Pokomeda
upr. bud. 957/61

- architektura i konstrukcja

Mgr. inż. Lidia Żylińska-Mrozowicz
upr. bud. UAN/7342/24/91

- instalacje C.O.

Mgr. inż. Marian Sztoldo
upr. bud. UAN/N/7210/634/87

- instalacje C.O.

Spis treści:

Część pierwsza: ogólnobudowlana – str. 1/01-45/01

Strona tytułowa projektu	str. 1/01
Spis treści projektu	str. 2/01
Oświadczenie projektantów	str. 3/01
Uprawnienia projektantów	str. 4/01 – 5/01
Spis zawartości opracowania	str. 6/01
Część opisowa opracowania	str. 7/01 – 32/01
Rysunek części obiektu objętej adaptacją	str. 13/01

Część rysunkowa (ogólnobudowlana):

Rzut piwnicy	str. 32/01
Rzut parteru	str. 33/01
Rzut I-go piętra	str. 34/01
Rzut poddasza	str. 35/01
Rzut przyziemia sali sportowej	str. 36/01
Rzut góry sali sportowej	str. 37/01
Przekrój szkoły	str. 38/01
Przekrój sali sportowej	str. 39/01
Elewacje	str. 40/01 – 44/01
Zestawienie stolarki do wymiany	str. 45/01

Część druga: Projekt budowlano-wykonawczy wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania – str. 1/02 – 17/02

Strona tytułowa opracowania	str. 1/02
Oświadczenie projektanta	str. 2/02
Uprawnienia projektantów	str. 3/02 – 6/02
Zawartość opracowania	str. 7/02
Część opisowa	str. 8/02 – 11/02
Część rysunkowa	str. 12/02 – 18/02

- architektura i konstrukcja

W skład projektu wchodzi:

- I. Opis stanu technicznego budynku.
- II. Część opisowa projektu zagospodarowania działki.
- III. Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego.
- IV. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- V. Część rysunkowa.

I. Opis stanu technicznego budynku

1.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotowy obiekt (budynek szkoły) jest budynkiem wzniesionym przed 1939r., wolnostojącym, dwukondygnacyjnym z częściowo użytkowym poddaszem i podpiwniczeniem. Dach wysoki, wielospadowy o konstrukcji drewnianej. Funkcja budynku - szkoła.

Drugi z budynków to budynek sali sportowej przy ZSZ CKP w Drawsku Pomorskim. Jest budynkiem wolnostojącym, jednokondygnacyjnym bez podpiwniczenia. Dach wysoki, dwuspadowy o konstrukcji drewnianej. Funkcja budynku: budynek użyteczności publicznej - szkoła.

2. Forma architektoniczna.

Budynki wolnostojące: dwukondygnacyjny z poddaszem częściowo użytkowym, z podpiwniczeniem (szkoła) oraz jednokondygnacyjny (sala gimnastyczna). Stanowią samodzielną całość pod względem konstrukcyjnym i architektonicznym. Budynek szkoły przedstawia znaczną wartość architektoniczną ze względu na okazałość i jakość detali architektonicznych.

3. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe i ich stan techniczny

3.1. Układ konstrukcyjny i zastosowane schematy konstrukcyjne.

Budynek Szkoły

Budynek zbudowany w technologii tradycyjnej, układ konstrukcyjny stanowią: ławy fundamentowe, ściany nośne w układzie mieszanym z cegły ceramicznej pełnej; stropy odcinkowe na belkach stalowych, strop poddasza drewniany, strop nad piwnicą w formie sklepień łukowych; dach

wielospadowy o ustroju płatwiowo-kleszczowym pokryty dachówką ceramiczną.

Od strony południowej dobudowany został budynek jednokondygnacyjny, ściany murowane z gazobetonu, stropodach wentylowany z płyty żerańskiej, ocieplony 4cm wełny mineralnej, kryty papą.

Budynek sali sportowej

Budynek w konstrukcji tradycyjnej ramowej. Ramy żelbetowe wypełnione cegłą kratówką. Zaplecze wykonane również z cegły kratówki. Dach nad salą na dźwigarach stalowych, dach nad zapleczem wykonany jako stropodach pełny pokryty papą.

3.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

- ławy fundamentowe – istniejące, ich stan techniczny nie jest możliwy do określenia fizycznie, jednakże po oględzinach ogólnych budynek nie wykazuje cech (osiadań, pęknięć czy rys) charakterystycznych przy uszkodzeniu ław fundamentowych i nierównomiernym osiadaniu budynku – stan techniczny dobry,
- ściany fundamentowe –istniejące, z cegły ceramicznej pełnej, istniejące, ich stan również nie jest możliwy do określenia w sposób fizyczny, jednakże tak samo jak w przypadku ław fundamentowych oględziny całego budynku nie wykazały cech, które mogły by świadczyć o ich niszczeniu – stan techniczny dobry,
- ściany nadziemne – istniejące, murowane z cegły pełnej, istniejące – oględziny nie wykazały znaczących spękań, zarysowań czy też braków w ich konstrukcji. Stan techniczny dobry,
- stropy – istniejące, ich stan nie budzi żadnych zastrzeżeń,
- schody wewnętrzne – istniejące, drewniane oraz żelbetowe płytowe. Konstrukcja schodów typu płytowego z ukrytymi belkami spocznikowymi, istniejące oględziny nie wykazały wad w konstrukcji schodów. Stan techniczny dobry,
- więźba dachowa – istniejąca, drewniana płatwiowo-kleszczowa. Podczas oględzin nie stwierdzono znaczącej

- korozji biologicznej więźby dachowej ani ubytków w jej konstrukcji. Stan techniczny dobry,
- ścianki działowe - istniejące, murowane z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem.-wap. oraz z cegły kratówki. Stan dobry nie budzący żadnych zastrzeżeń.

3.3. Wykończenie wewnętrzne

- tynki wewnętrzne na ścianach i sufitach cem.- wap. kat. III, istniejące. Stan techniczny dobry.
- posadzki – wylewki cementowo lastrykowe, terakota oraz wykładziny dywanowe. Stan techniczny dobry.
- stolarka okienna – z PCV, oraz drewniana, istniejąca. Stan techniczny stolarki PCV bardzo dobry. Stolarka drewniana wykazuje ślady zużycia materiału, wypaczona, nieszczelna – nadaje się do wymiany,

3.4. Wykończenie zewnętrzne

- elewacja istniejąca wykonana z wyprawy elewacyjnej, tynkiem szlachetnym nakrapianym, bez ubytków. Cokoły wykonane z kamienia naturalnego, stan techniczny dobry.
- dach kryty dachówką ceramiczną karpiówką podwójną w koronkę, istniejący, w stanie dobrym,
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej, rynny i rury spustowe stalowe, istniejące, stan techniczny dobry
- schody zewnętrzne wyłożone płytkami ceramicznymi, mrozoodpornymi, trudnościeralnymi oraz kamienne, istniejące. Stan techniczny dobry.

4. Wyposażenie instalacyjne.

Budynek wyposażony w instalacje:

- wodną
- kanalizacji sanitarnej
- elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych
- wentylacji grawitacyjnej
- centralnego ogrzewania
- ogrzewanie: z własnej kotłowni.

Instalacja C.O. wymaga wymiany.

Opracował:

Inż. Walenty Kallaur, 76-100 Sławno,
ul. Chopina 20
Upr. Nr AN/8346/731/87

II. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku ZSZ CKP w Drawsku Pomorskim oraz budynku sali sportowej. Budynki mieszczą się w Drawsku Pomorskim przy ul. Seminaryjnej 2, nr działki 82.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Przedmiotowa działka znajduje się w Drawsku Pomorskim, przy ulicy Seminaryjnej 2. Od strony południowej i wschodniej działka graniczy z parkiem. Istniejący wjazd na działkę prowadzi od strony północnej (ul. Seminaryjna). Na działce usytuowany jest budynek użyteczności publicznej (szkoły), sala sportowa, budynki gospodarcze, boisko asfaltowe oraz drogi komunikacji pieszych – chodniki. Do przedmiotowego budynku doprowadzone są media: wodno-kanalizacyjne oraz energia elektryczna.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu działki.

4. Zestawienie powierzchni.

- powierzchnia zabudowy budynków	
ujętych opracowaniem	1109 m ²
- powierzchnia użytkowa pomieszczeń	1385 m ²

5. Warunki wynikające z ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Budynek podlega nadzorowi konserwatora zabytków. Planowane zmiany wymagają uzgodnień z konserwatorem zabytków.

6. Warunki wynikające z ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska naturalnego.

Opracował: inż. Walenty Kallaur

III. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
.....
- Audyt Energetyczny wykonany przez biuro „Delta”,
75-525 Koszalin, ul. Piłsudskiego 56.

1.Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Projekt obejmuje termomodernizację obiektów użyteczności publicznej ZSZ CKP w Drawsku Pomorskim, mieszczących się w Drawsku Pomorskim przy ul. Seminaryjnej 2, nr dz. 82.
Przedmiotowe obiekty są budynkami wolnostojącymi.

Budynek Szkoły

Obiekt składa się z części: starej, wybudowanej przed 1939 rokiem oraz dobudowanej w latach 70-tych części dydaktycznej i sali sportowej.

W części starej budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych, z poddaszem częściowo użytkowym, podpiwniczony. Pomieszczenia piwnicy ogrzewane. Budynek zbudowany w technologii tradycyjnej, ze ścianami murowanymi z cegły pełnej gr. 38 i 51 cm, elewacja z tynków nakrapianych, cokoły z kamienia naturalnego. Zgodnie z opinią służb konserwatorskich elewacje części starej nie są przewidziane do ocieplania od zewnątrz. Strop nad piwnicą łukowy, pomiędzy kondygnacjami odcinkowy na belkach stalowych, a pod poddaszem drewniany. Dach wielospadowy, kryty dachówką ceramiczną. Stolarka okienna drewniana, podwójnie szklona o znacznym stopniu zużycia. Część okien wymieniona na stolarkę PCV znajduje się w stanie bardzo dobrym.

Od strony południowej dobudowany został w latach 70-tych budynek dydaktyczny jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Konstrukcja budynku tradycyjna, ściany murowane z gazobetonu gr. 24cm, stropodach wentylowany z płyty żerańskiej ocieplonej 4cm warstwą wełny mineralnej, kryty papą.

Budynek sali sportowej

Wybudowany w latach 70-tych, w technologii ramowej, wypełnienie ścian stanowią cegły kratówki. Stropodach z płyt korytkowych, ocieplony supremą oraz dodatkowo styropianem gr. 10cm. Ściany podłużne przeszklone oknami w ramach metalowych, pojedynczo szklone oraz pustakami szklanymi. W górnej części wykonano naświetla drewniane,

podwójnie szklone. Występuje nadmiar powierzchni przeszklonych w stosunku do powierzchni podłogi.

Realizacja nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Należy ją przeprowadzić zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami p.poż., BHP, mając na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót wymienionych w art. 21a ust. 2 Prawa budowlanego.

Dane liczbowe ogólne:

- powierzchnia użytkowa	1385	m ²
- kubatura budynków	10456	m ³
- szerokość budynku szkoły	12,54	m
- długość budynku szkoły	42,79	m
- szerokość budynku sali sportowej	19,50	m
- długość budynku sali sportowej	33,43	m

2. Forma architektoniczna.

Dwa budynki wolnostojące; dwukondygnacyjny, z poddaszem częściowo użytkowym, podpiwniczony (szkoła) z dobudówką jednokondygnacyjną niepodpiwniczoną; oraz wolnostojący jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony (sala sportowa). Stanowią samodzielną całość pod względem konstrukcyjnym. Przykryte: dachem wielospadowym (szkoła) oraz płaskim (sala sportowa). Budynek szkoły w części starej posiada wiele detali architektonicznych.

3. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

3.1. Układ konstrukcyjny i zastosowane schematy konstrukcyjne (stan istniejący).

Układ konstrukcyjny stanowią: ściany nośne z cegły ceramicznej pełnej w układzie mieszanym, strop nad piwnicą łukowy, nad kondygnacjami odcinkowy na belkach stalowych, a pod poddaszem drewniany, ze ślepym pułapem i belkami drewnianymi o wymiarach 20x26cm w rozstawie co 90cm. Dach wielospadowy o ustroju płatwiowokleszczowym z wykuszami.

3.2. kategoria geotechniczna.

Bez zmian.

3.3. Warunki geodezyjne i sposób posadowienia.

Bez zmian.

3.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe (stan istniejący).

- ławy fundamentowe – istniejące,
- ściany fundamentowe – z cegły ceramicznej pełnej, istniejące,
- ściany nadziemne – murowane z cegły ceramicznej pełnej, istniejące (szkoła), z cegły kratówki (sala sportowa), z bloczków gazobetonowych (dobudówka szkoły),
- strop pod poddaszem (szkoła) drewniany, ze ślepym pułapem i belkami drewnianymi o wymiarach 20x26cm w rozstawie co 90cm, istniejący.
- strop nad parterem odcinkowy na belkach stalowych (szkoła), istniejący;
- strop nad piwnicą formie sklepień łukowych (szkoła), istniejący;
- stropodach wentylowany z płyt żerańskich (dobudówka szkoły), istniejący,
- stropodach pełny z płyt korytkowych, (sala sportowa), istniejący,
- schody wewnętrzne – żelbetowe monolityczne z betonu zbrojonego obłożonego terakotą oraz drewniane, istniejące.
- więźba dachowa – drewniana płatwiowo-kleszczowa, oparcie więźby dachowej na ścianach nośnych, istniejąca. Krokwie o wymiarach 12x15,5-16,5cm; belki stropowe o wymiarach 20x26cm; płatwie o wymiarach 17,5x17,5cm; słupy o wymiarach 16x14,5cm; krokwie narożne o wymiarach 15,5x21cm (szkoła część główna).

3.5. Wykończenie wewnętrzne (istniejące).

- ścianki działowe - istniejące - murowane z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem.-wap. oraz z cegły ceramicznej pełnej, istniejące.
- tynki wewnętrzne wapienne, istniejące,
- posadzki – istniejące, z wylewek cementowo-lastrykowych, wykładzin oraz terakoty,
- stolarka okienna – istniejąca drewniana, w ramach stalowych oraz z PCV, stolarka drewniana i w ramach stalowych do wymiany,

3.6. Wykończenie zewnętrzne (istniejące).

- elewacja z tynków nakrapianych, cokoły w budynku szkoły -kamienne, istniejąca,
- dach kryty dachówką ceramiczną, istniejący,
- obróbki blacharskie z blachy powlekanej, rynny i rury spustowe ze stali, istniejące,
- schody zewnętrzne wyłożone płytkami ceramicznymi, mrozoodpornymi, trudnościeralnymi; oraz kamienne, istniejące.

4. Wyposażenie instalacyjne (istniejące).

Budynek wyposażony w instalacje:

- wodno-kanalizacyjną
- elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych
- wentylacji grawitacyjnej
- centralnego ogrzewania

5. Realizacja.

Ocieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem w części starej, 16cm warstwą wełny mineralnej w płytach, ułożonej od zewnątrz konstrukcji oraz wykonanie podłogi z desek ułożonych na legarach drewnianych. Płyty z wełny mineralnej układać wg technologii producenta na istniejącej podłodze z desek, po ich wcześniejszym oczyszczeniu. Legary o wymiarach 8x16cm układać co 68 cm w poprzek istniejących belek stropowych, mocowane za pomocą kątowników stalowych bądź gwoździ, ukośnie. Pomiedzy nimi układać płyty z wełny mineralnej na ścisk. Deski mocować w poprzek legarów. Legary jak i deski zabezpieczyć przeciwgrzybicznie i przeciwogniowo.

Ocieplenie stropodachu pełnego zaplecza sali sportowej 15cm warstwą styropianu twardego w płytach oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z papy termozgrzewalnej. Izolacja stropodachu niewentylowanego – pokrycie styropianem FS 20 gr.15cm na wierzchu dachu. Materiał np. płyty styropianu Izoldach S lub inne spełniające parametry techniczne i termoizolacyjne – płyty styropianowe samogasnące PS-E FS 20 z papą podkładową P/100/1400 na welonie z włókien szklanych.

Zasady montażu: płyty mocować kołkami do istniejącego podłoża. Zgrzewać zakłady.

Termoizolację pokryć papą wierzchniego krycia termozgrzewalna np. IZOBAT PLAN PYE PV 200 S4,5 SS. Na dachu należy zamontować belkę 13x10 cm celem mocowania rynny przy gzymsie. Belka drewniana impregnowana lub przymocować rynny do istniejącego stropu. Jeśli będzie to możliwe pozostawić rynnę nienaruszoną. Pod pasy okapowe, gzyms wkleić papę termozgrzewalną. Na dachu naprawić tynki kominów oraz wykonać obróbki z papy termozgrzewalnej i wykończyć listwami.

Ocieplenie stropodachu wentylowanego w części dobudowanej 14cm warstwą wełny mineralnej granulowanej oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej papą termozgrzewalną, wykonać wg technologii producenta.

Ocieplenie ścian zewnętrznych z cegły kratówki gr. 38cm sali sportowej metodą bezspoinową 13cm warstwą styropianu. Zgodnie

z § 216 ust.1. 2,6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowane docieplenie należy wykonać ze styropianu samogasnącego w systemie posiadającym wymagane certyfikaty w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia, wykonanie cokołów wysokości 30cm wg technologii producenta metody dociepleniowej, wykonanie tynków metodą lekką, moką.

Ocieplenie ścian zewnętrznych z gazobetonu dobudowanej części dydaktycznej szkoły metodą bezspoinową 12cm warstwą styropianu. Zgodnie z § 216 ust.1. 2,6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowane docieplenie należy wykonać ze styropianu samogasnącego w systemie posiadającym wymagane certyfikaty w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia, wykonanie cokołów wysokości 30cm wg technologii producenta metody dociepleniowej, wykonanie tynków metodą lekką, moką.

Wymiana okien w ramach stalowych na energooszczędne okna z parapetami zewnętrznymi, z nawiewnikami sterowanymi automatycznie oraz zamurowanie luksferów w sali sportowej. Występujące na sali sportowej okna w ramach stalowych o wymiarach 260x160cm należy zdemontować i wymienić na okna PCV z nawiewnikami automatycznymi. Istniejącą stolarkę okienną należy wykuć oraz zdemontować parapety zewnętrzne. Stosować stolarkę w kolorze białym, profil minimum 4 komorowy szerokość 70 mm z nieplastyfikowanego PCV, wewnątrz wzmocnienie z kształtownika stalowego, szyba zespolona float 4-16-4mm, $U=1,1W/m^2 \cdot K$, współczynnik dla okna $U=1,6W/m^2 \cdot K$, współczynnik izolacyjności akustycznej okna min. $R_w=31$ dB, funkcje okna rozwierano-uchylne. Po zamontowaniu okien należy uzupełnić tynki ościeży i pomalować. Wymiana okien wg rysunku zestawienia stolarki okiennej.

Wymiana okien drewnianych na energooszczędne okna z nawiewnikami sterowanymi automatycznie. Wykonać jak wymiane okien w ramach stalowych.

Modernizacja instalacji C.O. wg osobnego opracowania.

6. Uwagi końcowe.

- wszystkie materiały i wyroby zastosowane do prac dociepleniowych muszą być zgodne z aprobatami technicznymi, posiadać wymagane certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności z polską normą,
- kolorystykę elewacji uzgodnić z inwestorem,

- dopuszcza się zastosowanie następujących systemów dociepleń: Atlas Stoper, Drywit, KBE, Terranova itp. posiadające wymagane certyfikaty dla całego systemu,
- docieplenia metodą bezspoinową należy wykonywać z zachowaniem szczególnej dokładności pod względem szczelności układania płyt i ciągłości izolacji oraz wg wytycznych producenta danego systemu dociepleniowego,
- wszelkie prace wykonawcze prowadzić z wyjątkową ostrożnością,
- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją budowlaną, uzgodnieniami i załącznikami do uzgodnień,
- prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, materiały dobierać zgodnie z kryterium jakości dopuszczenia do użytkowania decyzją ITB,
- wszystkie stosowane materiały budowlane oraz cały system docieplenia muszą posiadać atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie oraz inne świadectwa i certyfikaty wymagane prawem budowlanym,
- przed przystąpieniem do wymiany stolarki okiennej i drzwiowej należy sprawdzić wymiary otworów, a przed montażem wymiary wyprodukowanej stolarki,
- materiały zamienne lub inne zmiany względem projektu należy konsultować w ramach nadzoru autorskiego,
- dokumentacja projektowa lub jej elementy składowe są chronione przepisami ustawy o prawie autorskim.

Opracował:

Inż. Walenty Kallaur

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES: **ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH
im. Gen. Dyw. B. Kiniewicza
CENTRUM KSZTAŁCENIA
PRAKTYCZNEGO W DRAWSKU
POMORSKIM. 78-500 Drawsko
Pomorskie, ul. Seminaryjna 2, dz. nr 82.**

INWESTOR: **Starostwo Powiatowe, Plac E. Orzeszkowej 3,
78-500 Drawsko Pomorskie**

OPRACOWAŁ:

Inż. Walenty Kallaur
upr. bud. AN/8346/73/87

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Do termomodernizacji obiektów ZSZ CKP w Drawsku
Pomorskim.**

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej na termomodernizacji obiektów ZSZ CKP w Drawsku Pomorskim przy ulicy Seminaryjnej 2, nr dz. 82.

1.1. Podstawa opracowania

- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 27.08.2002 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowi ludzi (Dz. U. nr 151, poz. 1256),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002 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),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401),
- ustawa Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994 (Dz. U. z 2000r. nr 106 z późniejszymi zmianami),
- projekt przebudowy części przyziemia (stołówki wraz zapleczem kuchennym) Szkoły Podstawowej w Karlinie, przy ul. Traugutta 2, dz. Nr 162/3,
- podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 do celów projektowych,
- obowiązujące normy i normatywy.

1.2. Charakterystyka projektowanej budowy

Przedmiotowe obiekty są budynkami wolnostojącymi: dwukondygnacyjny z częściowo użytkowym poddaszem i podpiwniczeniem (szkoła) z dobudówką jednokondygnacyjną; oraz

budynek sali sportowej - jednokondygnacyjny. Dach wysoki, wielospadowy o konstrukcji drewnianej (szkoła), budynki dobudówki i sali sportowej przekryte stropodachami. Funkcja budynków: budynki użyteczności publicznej - szkoła. Budynki znajdujący się w Drawsku Pomorskim przy ulicy Seminaryjnej 2 nr dz. 82. Przewiduje się ocieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem, ocieplenie stropodachów nad dobudówką szkoły oraz zapleczem sali sportowej, wymianę okien oraz docieplenie ścian dobudówki szkoły oraz sali gimnastycznej z zapleczem.

Realizacja nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Należy ją przeprowadzić zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami p.poż., BHP, mając na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót wymienionych w art. 21a ust. 2 Prawa budowlanego.

1.3. Dane do umieszczenia w ogłoszeniu

Planowany termin rozpoczęcia robót budowlanych przy budynku – czerwiec 2009r., przewidywany termin zakończenia robót – sierpień 2009r.

Maksymalna liczba pracowników zatrudnionych jednocześnie na budowie nie powinna przekroczyć 10 osób.

Zgodnie z art. 21a Prawa budowlanego do obowiązków kierownika budowy należy sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Plan BIOZ wykonać w zakresie i formie zgodnej z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 (Dz. U. nr 120, poz.126).

2. Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego

2.1. Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy

Zakres: ogrodzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy, pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z zaznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych, stref magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, jak również urządzenie placu pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

2.2. Roboty budowlano – montażowe

Realizację należy prowadzić w następującej kolejności:

- wymiana stolarki okiennej,
- docieplenie stropu w głównej części budynku szkoły,
- wykonanie podłogi na legarach na docieplonej części strychu,
- ocieplenie stropodachów dobudowanej części szkoły oraz zaplecza sali sportowej,
- demontaż luksferów oraz zamurowanie otworów po nich,
- docieplenie ścian dobudowanej części szkoły oraz ścian sali sportowej.

Wszelkie prace budowlano – instalacyjne będą prowadzone pod stałym nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie oraz pod stałym nadzorem projektantów.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – brak.

4. Zagrożenia podczas realizacji robót budowlano – instalacyjnych

Prace dociepleniowe prac zewnętrznych wykonywane będą z rusztowań i na terenie otwartym, a prace dociepleniowe stropodachów będą prowadzone jak prace na wysokości.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobieganie niebezpieczeństwom

- zgodnie z art. 21a Prawa budowlanego do obowiązków kierownika budowy należy sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych,
- plan BIOZ wykonać w zakresie i formie zgodnej z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. nr 13020, poz. 1126),
- wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod stałym nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano – montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie pracowników objętych planem BIOZ,
- przed dopuszczeniem pracowników do robót na budowie należy zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (kaski, rękawice ochronne, okulary) i z uwzględnieniem

niebezpieczeństwa wystąpienia: urazów mechanicznych, porażeń prądem, oparzeń, zatruć, promieniowania wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników zagrożeń związanych z wykonywaną pracą,

- do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa. W/w wymieniona balustrada składa się z deski krawężnikowej o $h=0,15\text{m}$ i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości $1,1\text{m}$. Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową, a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1m . Osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego zobowiązana jest posiadać odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości – środek ochrony indywidualne, w szczególności taki, jak szelki bezpieczeństwa,

- roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej $0,5\text{m}$ od jego górnej krawędzi. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione,

- stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (osłony, bariery). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty,

- pracownicy zatrudnieni przy robotach budowlano – instalacyjnych powinni być dokładnie zaznajomieni z zakresem prac oraz kolejnością ich wykonywania,

- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, jak: oznakowanie i ogrodzenie terenu robót, zgromadzenie potrzebnych narzędzi oraz sprzętu,

- w celu zabezpieczenia bezpieczeństwa prowadzenia robót budowlanych wszystkie przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinno się zabezpieczyć odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzyć w listwy obrzeżne,

- codziennie podczas trwania robót należy przeprowadzić dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące oraz mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń,

- przy prowadzeniu robót budowlanych należy uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy. Podczas śniegu, deszczu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na dachach, ścianach i innych wysokich konstrukcjach,

- wszystkich robotników pracujących na wysokości powyżej $4,0\text{ m}$ należy zabezpieczyć pasami ochronnymi na linach umocowanych do trwałych elementów budynku. Przy pracach na wysokości mogą być zatrudnieni jedynie pracownicy zbadani przez lekarza, który wystawia świadectwo uprawniające pracownika do pracy na wysokości,

- należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresu najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń p.poż.,
- na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (np. gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze),
- należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację, dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i dojazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać do celów składowania. Muszą być stale dostępne.

6. Dziennik budowy i tablica informacyjna

- Dziennik budowy będzie przechowywany w sposób zapobiegający jego uszkodzeniu, kradzieży lub zniszczeniu
- na widocznym miejscu od strony drogi będzie umieszczona tablica informacyjna zawierająca dane dotyczące budowy w zakresie wymaganym przez rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2005 (Dz. U. nr 108, poz. 953).

Opracował: inż. Walenty Kallaur

Projekty instalacji centralnego ogrzewania wg osobnego opracowania.

IV. Część rysunkowa