

BIPRO Oleksiewicz Stanisław
STEŻYCA ul. Dęblińska 163/2

08-540 Steżycza ul. Dęblińska 163/2 tel. (081) 440-44-79; k. 509-144-937;

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAPLECZA SZATNIOWO-SANITARNEGO

Obiekt : Budynek gospodarczy – adaptacja na szatnie i W C

Adres : ul. 15 P.P. Wilków 6 Dęblin dz. nr geod. 2375/3

Inwestor : URZĄD MIEJSKI w Dęblinie ul. Rynek 12

Nazwisko imię		Upr. bud	Podpis
Projektant	<i>inż. Stanisław Oleksiewicz</i>	<i>553/Lb/77</i>	

Steżycza wrzesień 2009

SPIS ZAWARTOŚCI

1. OPIS TECHNICZNY do projektu adaptacji części budynku gospodarczego na potrzeby zaplecza szatniowo-sanitarnego Zespołu boisk sportowych „MOJE BOISKO ORLIK 2012”
2. Kopia Decyzji Starostwa Powiatowego w Rykach nr 293/09 z dnia 27.07.2009 o pozwoleniu na budowę kompleksu sportowego wraz z budową oświetlenia terenu w ramach programu Moje boisko-orlik 2012 w Dęblinie przy ul. 15 P P Wilków 6
3. Projekt Zagospodarowania działki – rys. 1/B skala 1:500
4. Inwentaryzacja piętra budynku gospodarczego - rys. 2z/B - skala 1:100
 - Rzut Przyziemia
 - Rzut konstrukcji stropodachu
5. Inwentaryzacja elewacji – rys. 3z/B - skala 1:100
 - zachodnia
 - wschodnia
 - północna
 - południowa
6. Projekt szatni i W C - rys. 4z/B Rzut Przyziemia - skala 1:100
7. Projekt szatni i W C - rys. 5z/B Rzut Dachy - skala 1:100
8. Projekt szatni i W C - rys. 6z/B Projekt Elewacji - skala 1:100
 - zachodnia
 - wschodnia
 - północna
 - południowa
9. Kopie rysunków(jako przykładowe rozwiązania) ocieplenia ścian zewnętrznych w systemie Ceresit
 - Mocowanie styropianu do ścian,
 - Izolacja termiczna i wzmocnienia naroży,
 - Izolacja termiczna ościeży okiennych i drzwi zewnętrznych,
 - Izolacja termiczna i obróbki podokienników,
 - Izolacja termiczna pod okapem

BIPRO Stężyca
ul. Dęblińska 163/2
08-540 Stężyca

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustaleniami przepisów Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r - tekst ujednolicony (Dz. U. 80/2003 poz. 718) art. 20 ust. 1 p. 1) oświadczam, że projekt zaplecza szatniowo-sanitarnego dla Zespołu Boisk MOJE BOISKO ORLLIK 2012 przy ul. 15 P P Wilków 6 na nieruchomości 2375/3 w Dęblinie na terenie ZESPOŁU SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH nr 5 w Dęblinie na zlecenie inwestora MIASTO DĘBLIN został opracowany zgodnie z przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej w budownictwie.

Stanisław Oleksiewicz
upr. bud. 553/Lb/77

OPIS TECHNICZNY

do projektu zaplecza szatniowo-sanitarnego dla Zespołu Boisk MOJE BOISKO - ORLIK 2012 przy Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 5 w Dęblinie przy ul. 15 P P Wilków 6

1. Podstawa opracowania

- a/ zlecenie inwestora
- b) inwentaryzacja budowlana – pomiary natury
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest:

- Projekt zaplecza szatniowo-sanitarnego w adaptowanej części istniejącego budynku gospodarczego; **obiekt po adaptacji nie będzie budynkiem przeznaczonym na pobyt ludzi,**
 - Docieplenie ścian zewnętrznych,
 - Docieplenie stropodachu,
- Projekt ma służyć m. in. jako podstawa do uzyskania pozwolenia na wykonanie robót adaptacyjno-remontowych.

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- inwentaryzacja budowlana w zakresie niezbędnym do opracowania rysunków projektowanych rozwiązań;
- ogólny opis techniczny wymiany konstrukcji dachowej oraz wytyczne opracowania BIOZ przy realizacji robót budowlano-modernizacyjnych;

4. Charakterystyka techniczno-funkcjonalna budynku

Budynek jednokondygnacyjny bez podpiwniczenia i poddasza budowano w 3-ch etapach najlepiej jest to widoczne na elewacji zachodniej:

- pierwszy etap posiada ściany wybudowane z żużłobetonu oraz nagi strop drewniany
- drugi i trzeci etap to rozbudowa z bloczków gazobetonowych z nadbudową ścianek kolankowych na ścianach żużłobetonowych z przekryciem płytami żelbetowymi na belkach z szyn normalno-torowych. Przekrycie z płyt żelbetowych stanowi nie wentylowany stropodach kryty papą asfaltową na podłożu betonowym.

Ostatnia rozbudowa pochodzi z przed około 30 lat. Przeznaczenie budynku na cele gospodarcze. Obiekt nie ogrzewany wyposażony w instalację elektryczną oświetleniową. Ogólny stan techniczny budynku ocenia się jako średni, nie wykazujący uszkodzeń spowodowanych nierównomiernym osiadaniem, bądź niewłaściwą eksploatacją. W części najstarszej ściany wykazują w miejscach nieosłoniętych erozję zwiertzelinową powierzchnią żużłobetonu do gł. 2-5 cm.

5. Ogólna ocena warunków adaptacji budynku

Charakterystyka rozwiązań technicznych i stanu technicznego obiektu:

- Posadzki obiektu znajdują się na wysokości ok. 20 cm nad poziomem terenu,

- Wysokość wewnętrzna w niektórych pomieszczeniach przekracza 3 m,
- Pokrycie dachowe wykazuje miejscowe przecieki wód opadowych,
- Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat II ogólnie nie najlepszej jakości,
- Stolarka okienna i drzwiowa (drewniana) niedostatecznie konserwowana w znaczącej części w stanie niedostatecznym,
- Tynki zewnętrzne cementowo-wapienne gładkie malowane farbą emulsyjną w strefie przyziemnej wykazują odparzenia erozyjne i mrozowe spowodowane zawilgoceniami przez wody opadowe, miejscami omszałe,
- Odparzone tynki odsłaniają mur z bloczków gazobetonowych i izolację poziomą murów,
- Izolacja przeciwwilgociowa murów nie wykazuje braków,
- Z względów technicznych obiekt nadaje się do adaptacji na cele zaplecza szatniowo-sanitarnego dla Zespołu Boisk MOJE BOISKO ORLIK 2012. W celu zaprojektowania nadbudowy kondygnacji poddasza użytkowego przeprowadzono inwentaryzację budowlaną i ocenę przydatności budynku do nadbudowy oraz doprowadzenia stateczności cieplnej obiektu do zgodności z wymogami obowiązujących przepisów budowlanych. Celem realizacji zamierzonego celu należy wykonać:

- 1) Rozbiórkę stropu drewnianego w najstarszej części budynku,
- 2) Rozebrać istniejące ścianki działowe w części przeznaczonych do adaptacji,
- 3) Rozebrać istniejącą betonową rampę przeładunkową i posadzki betonowe z podłożem,
- 4) Wykonać nowe podłoża betonowe pod posadzki wewnętrzne,
- 5) Wykonać nowe ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych wodo i ognioodpornych na ruszcie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną,
- 6) Wykonać sufit podwieszony z płyt wodo i ognioodpornych podwieszonych do rusztu stalowego,
- 7) Wykonać izolacje termiczne ścian i posadzek oraz sufitu podwieszonego,
- 8) Wykonać nowe pokrycie dachu papą termozgrzewalną, wentylowaną i nowe obróbki blacharskie z blachy powlekanej.

7. Stropodach

Konstrukcja stropodachu nie wykazuje uszkodzeń. Belki podpierające stalowe podpierające płyty dachowe żelbetowe wymagają malowania min. farbą antykorozyjną i nawierzchniową poliwinylową.

8. Tynki elewacyjne

Tynki elewacyjne istniejące miejscach odparzeń i zawilgoceń oraz omszałe winny być skute i uzupełnione jako podłożę pod izolację termiczną ścian z płyt styropianowych.

9. Podłoża i posadzki

W części przewidzianej do adaptacji stare posadzki należy skuć razem z podłożem na głębokość 15 cm. Po skuciu podłożę należy wyrównać zaprawą cementową m-ki 80 gr 5,0 cm.

Przewidziane warstwy posadzkowe we wszystkich pomieszczeniach:

- Podłożę betonowe 5,0 cm,
- Folia izolacyjna polietylenowa 0,2 mm,

- Płyty styropianu EPS 100 gr. 10 cm frezowane lub układane w dwóch warstwach po 5,0 cm tak aby styki płyt w pionie nie pokrywały się,
- Folia izolacyjna polietylenowa 0,2 mm
- Gładź cementowa z betonu B 10 gr. 4 cm zbrojona włóknem poliamidowym rozproszonym,
- Posadzki płytek posadzkowych GRES ułożonych na podłożu betonowym na klej,

10. Stolarka drzwiowa i okienna

Przewidziano wymianę całej stolarki zewnętrznej na nową z profili utwardzonego PCV. Wrota uchylne metalowe ocieplane w powłoce poliestrowej. W projektowanych pomieszczeniach przewidziano standardową, wewnętrzną stolarkę drzwiową z ościeżnicami stalowymi oraz okna z profili PCV o wymaganym współczynniku przenikania ciepła $U_{min} \leq 1,7 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$ [przy wymaganym $U_{min} \leq 1,8 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$] wykonane w dostosowaniu do zaprojektowanych otworów w konstrukcji.

11. Elewacje

Zewnętrzne ściany budynku grubości 24 cm wykonane są z drobnowymiarowych bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej z tynkiem mineralnym cem-wap. gładkim. Z uwagi na potrzebę poprawienia izolacyjności termicznej ścian budynku przewiduje się wykonanie docieplenia metodą mokrą lekką elewacji.

W zakresie tych robót przewidziano:

- Skucie odparzonego lub zerodowanego starego tynku i wyrównanie ubytków o głębokości ponad 10 mm zaprawą cementowo-klejową jako podkład pod ocieplenie,
- Zagruntowanie podłoża ściennego emulsją gruntującą,
- Docieplenie ścian zewnętrznych fasady budynku warstwą styropianu frezowanego EPS 70 gr. 10 cm na całej wysokości,
- Wykonanie tynku akrylowego cienkowarstwowego, na styropianie, w technologii systemowej na mokro. Może to być system Techni-tynk lub inny dostępny na rynku równoważny jeśli chodzi o wykonanie oraz efekty techniczno-ekonomiczne,
- Obróbki blacharskie podokienne i zakończające od góry warstwę ocieplającą.

12. Izolacje termiczne

Na ścianach zewnętrznych należy wykonać na istniejącym tynku zewnętrznym izolację termiczną gr. min. 10 cm ze styropianu EPS 70 celem spełnienia wymagań stateczności cieplnej obiektu.

- przewidziany współczynnik przenikania ciepła $U = 0,296 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$, przy $U_{dop} \leq 0,30 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$;

Sufity pomieszczeń poddasza docieplić matami z wełny mineralnej gr. 20,0 cm na 12,5 mm płytach gipsowo-kartonowych.

- uzyskany współczynnik przenikania ciepła przez strop $U = 0,248 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$, przy $U_{dop} \leq 0,25 \text{ W/(m}^2\text{x}^0\text{K)}$;

13. Roboty przygotowawcze

- 1) Zmyć istniejące ściany strumieniem wody celem usunięcia zanieczyszczeń pyłących;
- 2) Naprawa zagłębień powierzchni ścian zewnętrznych głębokości ponad 1,0 cm zaprawą cementową z dodatkiem polimerów
- 3) Powierzchnię tynku po uzupełnieniach i naprawach zagruntować preparatem emulsyjnym gruntującym,
- 4) Przeprowadzić badanie wytrzymałości podłoża przed przystąpieniem do ocieplania ścian płytami styropianu z przeprowadzeniem prób klejenia i odrywania po upływie trzech dni łącznie;

14. Opis robót elewacyjnych

W opracowaniu założono realizację docieplenia ścian metodą lekką, moką w systemie Techni-tynk. Roboty mogą być wykonywane również w systemie równoważnym tj np.: Greinplast, Kreisel, Teranova, Turbo lub Ceresit pod warunkiem zachowania obowiązującej technologii robót według zaleceń przyjętego systemu z możliwością zastosowania równoważnego materiałów odpowiedniej jakości, posiadających certyfikaty lub poświadczenie jakości przez wykonawcę robót:

- 1) Montaż profili cokołowych (startowe listwy kątowe z blachy ocynkowanej) do ścian przy użyciu kołków rozporowych, co 1,0 m z wywiniętym pasem z tkaniny włókna szklanego.
- 2) Przyklejenie płyt styropianowych ze styropianu ekstrudowanego o wymiarach 100 x 50 x 10 cm poczynając od przymocowanej na dole listwy mijankowo (w cegielkę) na docisk przy użyciu. Po związaniu kleju mocować płyty kołkami z tworzywa w ilości min. 4 szt na jedną płytę zaczynając od dołu. Ewentualne szczeliny między płytami szer. 2 cm i więcej uzupełnić klinami ze styropianu lub pianką montażową ekspansywną. Płaszczyzny płyt winny być idealnie równe bez wystawiania kołków mocujących i podkładek. Klejenie wykonać przy użyciu zaprawy klejowej. Głębokość kotwienia kołków mocujących płyty winna wynosić min. 8,0 cm w istniejącym murze;
- 3) Ościeża okienne i drzwiowe ocieplać płytami styropianowymi gr. 3,0 cm;
- 4) Styki płyt ocieplających ze stolarką, obróbkami blacharskimi uszczelnić trwale plastyczną masą akrylową, do ościeżnic przykleić listwy z PCV maskujące styki stolarki z tynkami,
- 5) Wzmocnienie krawędzi naroży wypukłych i naroży w ościeżach drzwi wejściowych i balkonowych narożnikami kątowymi z paskami tkaniny włókna szklanego ze wzmocnieniem naroży otworów okiennych i drzwiowych wg. kopii rysunków systemowych z katalogu Ceresit;
- 6) Nałożyć drugą warstwę zbrojeniową na styropian używając masy klejowej z zakładem tkaniny min. 10 cm. Do wysokości podokienników parteru budynku nałożyć dwie warstwy tkaniny. Zbrojenie powierzchni płyt wykonywać nakładając włókninę od góry do dołu;
- 7) Gładź cementową na styropianie zbroić siatką z włókna szklanego zatopioną w jej dolnej strefie.
- 8) Ewentualne nierówności na włókninie zaszpachlować lub przeszlifować celem ich zlikwidowania.
- 9) Na suchą warstwę zbrojoną po upływie min. 3 dni nanosić stalową packą odpowiedni dla tynku podkład tynkarski;
- 10) Tynk zewnętrzny akrylowy z zaprawy tynkarskiej nakładać od dołu stalową packą, i zacierać ruchami kolistymi przed jego zaschnięciem;
- 11) Przerwy technologiczne planować na narożach i innych miejscach, aby pokrywały się z naturalnym podziałem i wykonywać je z dużą starannością przy użyciu samoprzylepnych taśm malarskich.

15. Inne roboty wykończeniowe

1. Projektowane ściany działowe wykonać jako warstwowe z płyt gipsowo-kartonowych, na żebrach z kształtowników stalowych ocynkowanych cienkościennych z wkładką 10 cm z wełny mineralnej,

2. Ścianki działowe między kabinami ustępowymi z płyt żywicznych PCV lub OSB wodoodpornych gr. 2 cm. Ścianka wys. 200 cm winna mieć prześwit nad posadzką 15 cm i montowana winna być razem drzwiami,
3. Sufity podwieszone poddasza z płyt gipsowo-kartonowych w wersji ognioodpornej na ruszcie stalowym podwieszanej do konstrukcji dachowej,
4. Wszystkie styki i szczeliny uszczelnić masą ekspansywną uszczelniającą, odporną na działanie ognia,
5. Podokienniki zewnętrzne okien z blachy powlekanej w kolorze brązowym z wyrównaniem spadków podokiennych pianka montażową.
6. Obróbki ogniomurów na styku pokryciem dachowym wykonać z papy termozgrzewalnej zaś pozostałe (pas nadrynnowy i podrynnowy, pokrycie ogniomurów) z blachy stalowej gładkiej powlekanej.

16. Roboty zewnętrzne

Podesty wejściowe do pomieszczeń budynku wykonać z kostki brukowej betonowej dwukolorowej gr. 6 cm na podsypce cem-piaskowej w obramowaniu z krawężników 15x25 cm ustawionych na ławie betonowej z oporem. Dojścia piesze o nawierzchni z kostki betonowej jak podesty lecz w obramowaniach z obrzeży betonowych 8x30 cm posadowionych na ławach betonowych z oporem będzie wykonane w ramach innego zadania inwestycyjnego.

17. Parametry techniczne projektowanego zaplecza

Projektowane rozwiązania pozwolą na uzyskanie parametrów użytkowych jak niżej:

- Pokój trenera	- 13,36 m ²
- Magazyn podręczny	- 11,89 „
- W C niepełnosprawnych	- 10,00 „
- W C z natryskiem	- 10,00 „
- W C z natryskiem	- 10,40 „
- W C z natryskiem	- 11,65 „
- Szatnia	- 10,00 „
- Szatnia	- 10,40 „
- Korytarz	- 16,30 „
- Pomieszczenie techniczne	- 13,82 „
- <u>Pomieszczenie gospodarcze</u>	- <u>67,79 „</u>
Razem pow. użytkowa:	<u>185,61 „</u>

- powierzchnia zabudowy $(20,21+20,65)*0,5*0,5*(10,75+10,90) = 221,15 \text{ m}^2$
- kubatura – $221,15*(3,45+3,86+3,38):3 = 788,00 \text{ m}^3$

19. Wyposażenie instalacje stałe i urządzenia

Projektuje się wyposażenie budynku w instalacje i urządzenia stałe według odrębnych opracowań załączonych do niniejszego projektu. W pomieszczeniu technicznym znajdować się będą urządzenia kontrolno pomiarowe zasilanych instalacji wewnętrznych.

19.1. Instalacja wodociągowa c. w. u. i kanalizacyjna

Instalacja wodociągowa i ciepłej wody użytkowej zasilana będzie z zewnętrznego przyłącza zaopatrującego w media budynek szkolny. Instalacja kanalizacji sanitarnej podłączona będzie do zewnętrznych sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki z terenu nieruchomości szkolnej.

19.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Pomieszczenia przeznaczone na potrzeby zaplecza Szatniowo-sanitarnego zaopatrywane będą w ciepło poprzez zaprojektowane przyłącze podziemne do zewnętrznej sieci grzewczej zasilającej teren szkolny (z przyłącza budynku szkolnego).

19.3. Instalacja elektryczna

Budynek będzie wyposażony w wewnętrzną instalację elektroenergetyczną zasilaną Tablicy Rozdzielczej umieszczonej w pomieszczeniu technicznym. Projekt przyłącza elektroenergetycznego został opracowany w odrębnym projekcie obejmującym projekt Zespołu Boisk MOJE BOISKO ORLIK 2012, na jego realizację wydano [pozwolenie na budowę załączone do niniejszej teczki.

20. Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

20.1. Klasyfikacja i wymagania

Podstawa ustaleń dotyczących ochrony przeciwpożarowej:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04. 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 75/02 poz. 690/ ;

Parametry określające klasyfikację wymaganej odporności pożarowej budynku:

Kategoria zagrożenia pożarowego w budynku ZL III;

- budynek niski jednokondygnacyjny
- strop nad pomieszczeniami na wysokości poniżej 9,0 m ;
- wszystkie elementy konstrukcyjne obiektu z materiałów niepalnych lub nierozprzestrzeniających ognia;
- zgodnie z przepisami budynkom o wysokości do trzech kondygnacji nie stawia się wymagań odporności ogniowej zgodnie z ustaleniami § 313 p 1) Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki,
- ocieplenia ścian zewnętrznych przewidziano po stronie zewnętrznej ściany, z materiałów nierozprzestrzeniających ognia lub niepalnych.

20.2. Zabezpieczenia na wypadek pożaru

- 1) drogi ewakuacyjne do wyjścia z pomieszczeń budynku spełniają wymagania odporności ogniowej w wypadku pożaru, gdyż droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem obudowanym materiałami niepalnymi, bądź bezpośrednio na zewnątrz;
- 2) sprzęt gaśniczy i zabezpieczający
 - wyłącznik główny zasilania prądem elektrycznym całego obiektu zaprojektowano w pomieszczeniu technicznym posiadającym dostęp drzwiami zewnętrznymi,
 - w odległości 11,0 m od budynku znajduje się wewnętrzna droga utwardzona przez posesję od bramy wjazdowej z ulicy Staszica. Od tej drogi istnieje podjazd do samego budynku od strony zachodniej.
 - Użytkownik winien wyposażyć budynek w podręczną gaśnicę proszkową o wadze min. 3,0 kg umieszczoną przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń zaplecza z umieszczoną w widocznym miejscu instrukcją p. poż. i numerami telefonów alarmowych.

21. Warunki Bezpieczeństwa użytkowników

Obiekt wraz boiskiem któremu ma służyć znajduje się na terenie szkolnym a zatem winien posiadać nadzór opiekuna obiektu. Osoba odpowiedzialna za eksploatację i utrzymanie obiektu winna posiadać odpowiednie przeszkolenie BHP i P.POŻ.

szczególnie w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach i alarmowania odpowiednich służb. W widocznym miejscu należy umieścić regulamin korzystania z obiektów.

22. WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

22.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie informacji dla wykonawcy robót do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia pracowników zgodnie z wymogami przepisów :

- 1) Projekt docieplenia ścian
- 2) Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 106/1994 Poz. 1126) – art. 20 ust. p. 1b) i art. 21 ust. 2,
- 3) Ustawa z dnia 21.12.2000 o dozorze technicznym (Dz. U. 122/2000 p. 1321),
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120/03 p. 1126),
- 5) Ustawa z dnia 26.06.1974 – Kodeks Pracy (tekst jednolity Dz. U. 21/98 p. 940 z późniejszymi zmianami,
- 6) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.06.2006 w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 62/96 p. 285),
- 7) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05. 1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 62/96 p. 287),
- 8) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. 62/96 p. 288),
- 9) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28.05. 1996 w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. 60/96 p. 278),
- 10) Rozporządzenie Ministra Pracy Polityki socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 129/97 p. 844) z późniejszymi zmianami,
- 11) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (Dz. U. 118/01 p. 1263),
- 12) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16.07.2002 w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 120/02 p. 1021),
- 13) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 47/03 p. 401.

22.2. Zakres i kolejność robót

Zakres robót obejmuje wykonanie robót remontowo-modernizacyjnych przy termomodernizacji według projektu budowlanego przewidzianego do realizacji zadania inwestycyjnego i obowiązujących zasad technologii robót oraz przepisów bezpieczeństwa pracy przewiduje się kolejność robót jak niżej:

- 1) Plan Zagospodarowania placu budowy – część graficzna i opisowa
- 2) Roboty budowlano-montażowe
- 3) Roboty wykończeniowe
- 4) Roboty elewacyjne
- 5) Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane podczas wykonywania robót.

22.3. Obiekty budowlane istniejące na terenie inwestycji

Na terenie posesji istnieje zespół budynków szkolnych połączonych ze sobą oraz budynek gospodarczy. Do wszystkich obiektów istniejących łącznie z adaptowanym są utwardzone dojazdy.

Część posesji po stronie wschodniej budynku może być wykorzystana do składowania materiałów budowlanych niewymagających ochrony przed wpływem warunków atmosferycznych. Inwestor może w okresie prowadzenia robót udostępnić pomieszczenia gospodarcze w adaptowanym budynku socjalne pracowników wykonawcy.

22.4. Przechowywanie dokumentacji budowy

Dokumentacja budowy obejmuje:

- Projekt budowlany posiadający niezbędne uzgodnienia przewidziane przepisami Prawa Budowlanego;
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia pracowników na budowie;
- Odpis pozwolenia na budowę;
- Odpisy Decyzji Dozoru Technicznego dopuszczające stosowane na budowie maszyny budowlane i urządzenia;
- Dokumentacja techniczno-ruchowa i instrukcje obsługi maszyn j. w.;
- Protokoły wymaganych badań skuteczności ochrony od porażeń przy obsłudze maszyn i urządzeń j. w.;
- Odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości;
- Poświadczenia szkoleń pracowników na stanowiskach pracy w zakresie bhp;
- Atesty wymagane na sprzęt ochrony osobistej wymagany do pracy na stanowiskach pracy, na których występują zagrożenia życia lub zdrowia dla ludzi zatrudnionych przy wykonywaniu robót;

Dokumentacja budowy winna być przechowywana w biurze Kierownika robót, kierownik winien ją udostępniać osobom upoważnionym do kontroli budowy.

22.5. Przewidywane zagrożenia przy prowadzeniu robót

W opracowaniu Planu w zakresie robót budowlano-montażowych należy zwrócić uwagę w szczególności na:

- Zasady ustawiania i bezpiecznego użytkowania rusztowań stałych i przesuwnych przy tych robotach,

- Zasady bezpiecznej pracy w zasięgu pracy wyciągu materiałów przy robotach na rusztowaniach do robót elewacyjnych,
- Wykaz niezbędnego sprzętu montażowego, który należy użyć przy robotach i sprzęt ochronny pracowników wykonujących roboty,
- Przewidywanych zabezpieczeń i poręczy oraz balustrad na pomostach przewidzianych do pracy na wysokości,
- Określenie prac do wykonania, przez co najmniej 2-osoby celem zapewnienia asekuracji,
- Przewidywaną metodę montażu i osadzania stolarki okiennej z określeniem zasad bezpieczeństwa,
- Sposób wygradzenia stref wykonywania robót przy wykonaniu robot na rusztowaniach zewnętrznych.
- Zagrozenia bezpieczeństwa, które mogą wystąpić w trakcie realizacji robót zwłaszcza na wysokościach oraz przy użyciu rusztowań stałych;
- Rodzaj przewidywanych zabezpieczeń i ich zastosowanie;
- Rodzaj stosowanych rusztowań zewnętrznych, ich montaż, sposób odbioru i demontaż ,
- Wyznaczenie przejść w strefach niebezpiecznych i stosowanie siatek ochronnych,
- Określenie rodzaju robót przy użyciu materiałów z rozpuszczalnikami szkodliwymi dla zdrowia oraz zapewnienia przy ich wykonywaniu właściwej wentylacji.

22.6. Stosowane maszyny i urządzenia przy robotach budowlanych

Przy określaniu maszyn i sprzętu przewidzianego do użycia przy wykonywaniu robót należy:

- Określić charakter zagrożeń bezpieczeństwa pracowników przy użyciu poszczególnych rodzajach robót ze szczególnym zwróceniem uwagi na :
- zagrożenia przy maszynach szybko-obrotowych –piły tarczowe, szlifierki kątowe itp.
- Określić sprzęt ochronny i jego zastosowanie przy obsłudze maszyn,
- Określić dokumentację dopuszczającą maszyny i sprzęt do zastosowania,
- Wymagane instrukcje obsługi poszczególnych maszyn,
- Wymagane szkolenia i uprawnienia w zakresie dopuszczenia do obsługi maszyn bądź użytkowania sprzętu o napędach mechanicznych,
- Wykaz osób upoważnionych do szkolenia i nadzoru nad używaniem sprzętu i maszyn na budowie oraz odpowiedzialnych za zapoznanie się stosujących je pracowników z instrukcjami obsługi.

23. Inne uwagi i zalecenia

Wykonane roboty winny odpowiadać : warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlanych, normom i wymaganiom instrukcji producenta materiału. Nad robotami należy powierzyć nadzór osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje fachowe wymagane Ustawą Prawo Budowlane.

Opracował :

inż. Stanisław Oleksiewicz

upr. bud. 553/Lb/77