

„dbprojekt” Pracownia Projektowa

Dariusz Brożek

ul. Sympatyczna 12/6

80 – 176 Gdańsk

kom. 504-91-90-12

e-mail: dariuszbrozek@wp.pl

Obiekt : **Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 10 (kategoria obiektu – IX)**

Adres : **80 – 515 Gdańsk, ul. Krasickiego 10 (dz. nr 81,100,242, obręb 045)**

Inwestor : **Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żagłowa 11
80 - 560 Gdańsk**

Nazwa

opracowania : **Projekt wykonawczy remontu szybu windowego, wymiany dźwigu osobowych wewnętrznego wraz z przebudową przedsionków zlokalizowanych w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 10 przy ul. Krasickiego 10 w Gdańsku.**

Branża : **Architektoniczna**

Projektant : **mgr inż. arch. Krzysztof Walko
upr. proj. nr PO/KK/298/2009
(w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń)**

Opracował: **techn. Dariusz Brożek**

Gdańsk, sierpień 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Załączniki:

- 0.1. Kopia uzgodnień: Rzeczoznawca ds. p.poż., Rzeczoznawca ds. higieniczno – sanitarnych, Użytkownik obiektu;
- 0.2. Kopie uprawnień projektanta + zaświadczenie przynależności do izby zawodowej;

1.0. Dane ogólne.

- 1.1. Zleceniodawca.
- 1.2. Podstawy wykonania projektu remontu szybu windowego, wymiany dźwigu osobowego wraz z przebudową przedsionków.
- 1.3. Autor opracowania.
- 1.4. Cel opracowania.

2.0. Opis do projektu remontu szybu windowego, wymiany dźwigu osobowego wraz z przebudową przedsionków.

3.0. Zdjęcia.

4.0. Warunki ochrony ppoż.

5.0. Informacja do planu BIOZ.

6.0. Część graficzna.

I. Inwentaryzacja budowlana

- szkic sytuacyjny.....	rys. nr I/1
- rzut parteru (szyb windowy).....	rys. nr I/2
- rzut I piętra (szyb windowy).....	rys. nr I/3
- rzut II piętra (szyb windowy).....	rys. nr I/4
- rzut maszynowni (szyb windowy).....	rys. nr I/5
- przekrój A – A.....	rys. nr I/6

II. Projekt architektoniczny

- rzut parteru (szyb windowy).....	rys. nr A/7
- rzut I piętra (szyb windowy).....	rys. nr A/8
- rzut II piętra (szyb windowy).....	rys. nr A/9
- rzut maszynowni (szyb windowy).....	rys. nr A/10
- przekrój I – I (szyb windowy).....	rys. nr A/11
- szczegół kabiny dźwigu osobowego.....	rys. nr A/12

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U.2016.290) oświadczam, że projekt remontu szybu windowego, wymiany dźwigu osobowego wewnętrznego wraz z przebudową przedsionków w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 10 w Gdańsku przy ul. Krasickiego 10 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant:
mgr inż. arch. Krzysztof Walko
upr. proj. nr PO/KK/298/2009

1. Dane ogólne.

1.1. Zleceniodawca.

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
80-177 Gdańsk, ul. Żaglowa 11

1.2. Podstawy wykonania projektu remontu szybu windowego, wymiany dźwigu osobowego wewnętrznego wraz z przebudową przedsionków.

Projekt wykonano na podstawie następujących danych:

- umowa z DRMG nr 286/2017-I/PU/209/17 na opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego wymiany dźwigu wewnętrznego wraz z przebudową przedsionków w Zespole Szkół Ogólnokształcących nr 10 w Gdańsku przy ul. Krasickiego 10;
- wizji lokalnej oraz szczegółowych pomiarów przeprowadzonych w lipcu 2017r;
- wytycznych inwestora – DRMG oraz użytkownika – dyrekcja ZSO nr 10;
- informacje o parametrach technicznych oraz stanie technicznym urządzeń dźwigowych zawarte w „Dzienniku Urządzenia”;
- aktualnie obowiązujące normy, przepisy prawa, warunki techniczne;

1.3. Autor opracowania.

„dbprojekt” Pracownia Projektowa
ul. Sympatyczna 12/6
80-178 Gdańsk
projektant: mgr inż. arch. Krzysztof Walko

1.4. Cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu szybu windowego, wymiany istniejącego dźwigu osobowego o napędzie hydraulicznym na nowy dźwig osobowy bez maszynowni o napędzie elektrycznym przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich, a także przebudowy przedsionków w sąsiedztwie windy. Remontowany szyb windowy wraz z dźwigiem osobowym zlokalizowany jest w części centralnej budynku szkoły – Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 10 w Gdańsku przy ul. Krasickiego 10.

2.0. Opis do projektu remontu szybu windowego, wymiany dźwigu osobowego wewnętrznego wraz z przebudową przedsionków.

2.1. Opis stanu istniejącego.

W przedmiotowym budynku szkoły – Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 10 w Gdańsku przy ul. Krasickiego 10 zlokalizowany jest dźwig osobowy, o napędzie hydraulicznym, typ V-61, nr fabryczny 951949, nr ewidencyjny: 30-06-0032 (aktualnie zatrzymany w eksploatacji).

W/w dźwig osobowy zainstalowano w części centralnej budynku szkoły w roku 1995.

Ocena techniczna zespołów i podzespołów dźwigu osobowego wykazała konieczność wymiany wszystkich urządzeń dźwigowych ze względu na duży stopień zużycia eksploatacyjnego wynikający z 22-letniej intensywnej pracy. Ponadto istniejące zespoły i podzespoły dźwigu osobowego są niezgodne z obowiązującymi przepisami i normami. Elementy dźwigu tj. sterowanie przekaźnikowe (brak części ze względu na wycofanie z produkcji – obowiązujące sterowanie mikroprocesorowe), zespół napędowy, instalacja elektryczna, aparaty szybowe nie spełniają wymogów obowiązujących przepisów, normy PN81-1, PN 81-2 oraz PN 81-28.

Wszystkie elementy dźwigu hydraulicznego oraz instalacje muszą być zdemonstrowane i utylizowane.

Istniejący dźwig osobowy zainstalowany jest w murowanym szybie windowym, który znajduje się w części centralnej budynku szkoły. Posadowienie szybu wykonano prawdopodobnie na płycie

fundamentowej, żelbetowej monolitycznej. Ściany szybu windowego od poziomu podszybia prawdopodobnie żelbetowe gr. 25cm, natomiast od poziomu parteru prawdopodobnie murowane z cegły 25cm. W poziomie każdej kondygnacji prawdopodobnie występują żelbetowe wieńce. Istniejący dźwig osobowy posiada trzy przystanki (parter, I piętro, II piętro), drzwi kabinowe bez przelotu, wymiary kabiny (120 x 180 x 220 cm). Kabina przystosowana jest do transportu osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Maszynownia z zespołem napędowym występuje jako oddzielne pomieszczenie zlokalizowane na najwyższym – III piętrze budynku szkoły. Istniejące haki i belki montażowe dźwigu osobowego zlokalizowane są w maszynowni - do pozostawienia i ponownego wykorzystania. Budynek jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.. Na poszczególnych kondygnacjach zlokalizowane są sanitariaty dla osób niepełnosprawnych.

2.2. Roboty rozbiórkowe.

Roboty demontażowe podzespołów dźwigu prowadzić z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. Specyfika budynku oraz zakres prowadzonych robót wymaga od wykonawcy opracowania odpowiednich metod oraz kolejności realizacji poszczególnych robót. Roboty rozbiórkowe obejmują:

- a) zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót budowlanych w obrębie dźwigu przed dostępem osób nieupoważnionych;
- b) demontaż i utylizacja wszystkich zespołów i podzespołów dźwigu osobowego hydraulicznego (wg dokumentacji projektowo – kosztorysowej branży elektrycznej);
- c) w zależności od przyjętej technologii robót montażowych windy na wszystkich kondygnacjach przed montażem dźwigu należy rozkuć / poszerzyć wszystkie otwory drzwiowe szybu na szerokość ok. 130cm i na wysokość otworu $h=2240\text{mm}$ po uprzednim wykonaniu nadproży, technologia robót do uzgodnienia z jednostką projektową oraz inspektorem na etapie robót budowlanych;
- d) w podszybiu skucie zawilgoconych tynków, częściowe skucie zawilgoconej posadzki;
- e) na poziomie I i II piętra w obrębie przedsionków przewidzieć demontaż istn. drzwi wewnętrznych wraz z ościeżnicą oraz ścianek działowych murowanych z cegły do poziomu istn. podciagu;
- f) przy wejściach do windy na wszystkich kondygnacjach, na całej szerokości otworu podkucie progu drzwiowego;
- g) wyrównanie ościeży (zachowanie kątów prostych);

2.3. Zakres robót budowlanych wg rys. nr 7 - 12.

A. Wytyczne budowlane do podszybia oraz szybu windowego.

Ściany podszybia.

Istniejące podszybie dźwigu głębokości ok. 155cm zlokalizowane jest w poziomie parteru. Stwierdzono zawilgocenie ścian, spowodowane prawdopodobnie nieszczelnością izolacji przeciwwilgociowej. W ramach remontu wykonać izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą ścian podszybia od strony wewnętrznej. Tynki podszybia na wysokości ok. 160cm należy skuć, powierzchnie oczyścić, odtłuścić oraz zabezpieczyć preparatem grzybochronnym. Na odtłuszczonej i suchej powierzchni wykonać warstwę zaprawy cementowej - wyrównując ubytki ścian fundamentowej. Przed ułożeniem izolacji wykonać podkład gruntujący np. roztwór asfaltowo – żywiczny. Izolację pionową ścian podszybia na wysokości 160cm wykonać z np. ekofolia wysokociśnieniowa 2 – składnikowa grub. warstwy 3mm. Następnie wykonać zaprawę cementową wodoszczelną. Wykończenie ścian podszybia np. z glazury - płytki gresowe (np. w kolorze kremowo-czarnym o wym.30x30cm) na zaprawie klejowej (alternatywnie farba chlorokauczukowa w jasno-szarym kolorze). Istniejącą drabinkę stalową podszybia zabezpieczyć farbą antykorozyjną oraz pomalować w kolorze szarym.

Podłoga podszybia.

Istniejącą wierzchnią warstwę podłogi należy skuć, oczyścić, odtłuścić oraz zabezpieczyć preparatem grzybochronnym. Przed ułożeniem izolacji wykonać podkład gruntujący np. roztwór asfaltowo – żywiczny. Izolacje wykonać np. z ekofolia wysokociśnieniowa 2 – składnikowa, grub. warstwy 3mm. Następnie wykonać wylewkę betonową z zaprawy cementowej wodoszczelnej gr. 3cm. Na posadzkę ułożyć płytki gresowe (np. w kolorze kremowo - czarnym o wym. 30x30cm) na zaprawie klejowej (olejoodporne, szorstkie, niepalne). Alternatywnie farba chlorokauczukowa w jasno-szarym kolorze).

Szyb windy:

- do ponownego wykorzystania pozostawić istn. wentylację szybu w pomieszczeniu po byłej maszynowni (istn. otwór wentylacyjny o wymiarach 15x15cm – 1% przekroju poprzecznego szybu, zabezpieczyć od strony zewnętrznej i wewnętrznej kratką drobnooczkową przeciw owadom).
- roboty malarskie: szyb dźwigowy na całej wysokości oraz pomieszczenie po byłej maszynowni należy pomalować farbą chlorokauczukową w kolorze białym lub jasno-szarym. Uszkodzone podczas demontażu oraz nietrwale powłoki tynkarskie skuć do cegły i wykonać nowe z tynku renowacyjnego. Ściany, sufit, ościeża przy wejściu do wind, ponadto ściany oraz sufit przedsionków na każdej kondygnacji wyrównać gładzią szpachlową oraz pomalować farbą lateksową lub dyspersyjną, akrylową w kolorze wskazanym przez użytkownika.

B. Wytyczne budowlane do dźwigu.

Dźwig osobowy.

W obrębie ścian istniejącego szybu windowego o wym. 160 x 230 x h=1257 cm zaprojektowano dźwig osobowy wewnętrzny z kabiną o wymiarach 120 x 180 x 220cm, bez przelotu. Maszynownia z zespołem napędowym występuje w nadszybiu, szafa sterowa zlokalizowana jest np. na ostatnim przystanku w pobliżu drzwi szybowych (możliwa jest inna lokalizacja po uzgodnieniu z jednostką projektową). Dźwig osobowy wykonać zgodnie z PN 81-2 i PN 81-28, powinien być przystosowany do samodzielnego przewozu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Napęd elektryczny, udźwig $Q_{min.}=950$ kg / 12 osób, prędkość $V_n=1,0$ m/s, ilość przystanków $i=3$, ilość drzwi $i=3$ bez przelotu, wysokość podnoszenia 7,17m, wysokość nadszybia = 3,85 m, wysokość podszybia = 155 cm.

Dźwig powinien być wykonany z materiałów niepalnych lub być zabezpieczony powłoką niepylącą. Po wyłączeniu prądu na wyłączniku głównym (lub w przypadku sygnału z centrali pożarowej) dźwig powinien automatycznie zjechać na dolny poziom (parter) z automatycznym otwarciem drzwi po zatrzymaniu (zjazd awaryjny).

Dane dotyczące kabiny:

- kabina wykonana w modułowej konstrukcji – zapewnia szybki montaż;
- ściany – rama ze stali nierdzewnej szczotkowanej, lustro wandaloodporne na tylnej ścianie;
- sufit podwieszany z blachy nierdzewnej;
- oświetlenie energooszczędne, np. lampa jarzeniowa panele modułowe, niedostępne z wnętrza kabiny oraz oświetlenie awaryjne zasilane z niezależnego źródła min. 2h;
- wykończenie podłogi z wykładziny antypoślizgowej lub wg wskazań użytkownika;
- kabina oraz szyb wyposażony w drzwi kabinowe, 2-panelowe, automatyczne teleskopowe 100x200cm wykonane z blachy nierdzewnej szczotkowanej. W drzwiach na każdej kondygnacji kurtyna świetlna do wykrywania przeszkody i zatrzymania ruchu zamykania drzwi;

- kabina wyposażona w poręcze Ø30mm, szt. 2 ze stali nierdzewnej, okrągłe mocowane na tylnej oraz bocznych ścianach na wys. 90 i 75cm. Na ścianie tylnej, nad poręczami przewidzieć lustro wandaloodporne – odporne o wym. 100x100cm;
- panel (kasety) dyspozycji i wezwań kolumnowy wykonany ze stali nierdzewnej (montaż w wykończeniu montażowym lub ścianie murowanej szybu przy wejściu), przyciski przystosowane dla osób niewidomych (z Brailiem) oraz niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Wyświetlacz cyfrowy. Lokalizacja w odległości nie mniej niż 0,5 m od naroża kabiny. W kabinie system informacji akustycznej gong oraz realizowany głosem modulowanym elektronicznie, kabinę wyposażać w moduł telefoniczny umożliwiający połączenie z serwisem dźwigowym;
- w suficie kabiny (wg rys. nr 12) zamontować kamerę kopułkową, wandaloodporna (560 linii). Dla kamery zamontować bezprzewodowy układ nadawczy sygnału z kamery do systemu TD. Podłączenie kamery do systemu monitoringu wg projektu elektrycznego;

UWAGA !

Wykonawca kabiny dźwigowej przed rozpoczęciem robót powinien dostarczyć inwestorowi próbki materiałów wykończenia kabiny dla ostatecznej akceptacji. Szerokość ramy ze stali nierdzewnej oraz szerokość i kształt panelu dyspozycji do uzgodnienia z inwestorem.

Zamawiający oraz projektant zastrzega sobie prawo zmiany kolorystyki wykończenia kabiny.

Dane dodatkowe:

- drzwi szybowe automatyczne teleskopowe, 2-panelowe, SD= 100x200cm wykonane z blachy nierdzewnej.
- układ sterowania mikroprocesorowy;
- kasety wezwań góra – dół z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych oraz informacją głosową wykonać na wysokości od 0,8 m do 1,2 m, wyposażone w cyfrowy piętro wskazywacz na każdym przystanku, strzałki kierunkowe jazdy;
- kasety wezwań wyposażać w system kontroli dostępu – np. możliwość przywołania windy tylko z kluczyka lub na kartę (system kontroli dostępu uzgodnić z inwestorem oraz dyrekcją szkoły);
- różnica poziomów podłogi kabiny dźwigu, zatrzymującego się na kondygnacji użytkowej i posadzki tej kondygnacji przy wyjściu z dźwigu nie powinna być większa niż 0,02 m.
- ościeża otworu na każdej kondygnacji przy wejściu do kabiny należy wyrównać (zachowanie kątów prostych), wzmocnić narożniki oraz przemalować ściany przed wejściami do windy farbą lateksową lub dyspersyjną, akrylową w kolorze wskazanym przez użytkownika.
- wykończenie posadzki przed wejściem do kabiny na wszystkich kondygnacjach (w grubości ściany szybu i szerokości otworu) wykonać z blachy nierdzewnej ryflowanej (antypoślizgowej) gr. 3mm gat. S235 JR (łezka).

2.4. Ekspertyza techniczna dźwigu osobowego w budynku szkoły – ZSO nr 10.

Przedmiotowy dźwig osobowy o napędzie hydraulicznym: nr fabryczny 951949, nr ewidencyjny: 30-06-0032 (aktualnie zatrzymany w eksploatacji) zainstalowano w obiekcie w roku 1995.

Ekspertyza techniczna zespołów i podzespołów dźwigu wykazała konieczność wymiany wszystkich urządzeń dźwigowych ze względu na duży stopień zużycia eksploatacyjnego wynikający z 22-letniej intensywnej pracy. Ponadto istniejący dźwig osobowy jest niezgodny z obowiązującymi przepisami i normami. Podzespoły dźwigu nie spełniają wymogów obowiązujących przepisów, normy PN 81-2 oraz PN 81-28. Przyjęto, że wszystkie elementy dźwigu hydraulicznego oraz instalacji nie nadają się do wykorzystania dla nowo projektowanego urządzenia ze względu na duży stopień zużycia eksploatacyjnego, muszą być zdemonstrowane i utylizowane.

Zakres robót budowlanych związany jest z modernizacją (remontem) istniejącego szybu windowego murowanego oraz montażem nowej windy osobowej elektrycznej, systemowej w

istniejącym szybie. Roboty budowlane oraz instalacyjne wykonane w oparciu o projekt oraz wytyczne UDT nie wpłyną negatywnie na elementy konstrukcyjne istniejącego budynku – szkoła ZSO nr 10. Stan techniczny konstrukcji i elementów budynku pozwala na przeprowadzenie robót budowlanych w zakresie, jaki przedstawiono w projekcie.

2.5. Rodzaje instalacji.

- a) instalacja elektryczna, zasilanie dźwigu oraz oświetlenie – wg odrębnego opracowania branży elektrycznej;
- b) szczegółowe rysunki montażu zespołów i podzespołów dźwigu – wg oddzielnego opracowania producenta dźwigu wybranego przez wykonawcę robót budowlanych.

2.6. Uwagi końcowe.

- a) Roboty rozbiórkowe realizować z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. Zwrócić szczególną uwagę na nie zinwentaryzowaną instalację elektryczną.
- b) Wszelkie roboty budowlane prowadzone na ww. budynku winny być wykonywane pod szczególnym nadzorem, zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.
- c) Dane zawarte w projekcie należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu prowadzonych robót budowlanych. Ewentualne odchyłki skorygować bezpośrednio na budowie powiadamiając projektanta. Wykonawcy robót winni posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania robót.
- d) Materiały użyte podczas remontu powinny posiadać ważne atesty lub aprobaty techniczne PZH i ITB.
- e) Parametry, zasilanie, montaż dźwigu osobowego należy dostosować do wytycznych producenta dźwigu, którego wybierze wykonawca robót budowlanych. Projekt nie narzuca jednego producenta windy, natomiast parametrami niezmiennymi pozostaje wielkość kabiny windy o wym. 120x180x220cm.

Projektant:
mgr inż. arch. Krzysztof Walko
upr. proj. nr PO/KK/298/2009

3.0. Zdjęcia.



Zdjęcie nr 1. Wejście do dźwigu osobowego – poziom parteru.



Zdjęcie nr 2. Drzwi kabinowe – poziom piętra



Zdjęcie nr 3. Drzwi do przedsionka przeznaczone do likwidacji – poziom II piętra.



Zdjęcie nr 4. Maszynownia dźwigu osobowego o napędzie hydraulicznym.

4.0. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zakres opracowania obejmuje remont szybu dźwigowego z montażem nowej kabiny dźwigu osobowego zlokalizowanego w budynku ZSO nr 10 przy ul. Krasickiego 10 w Gdańsku.

4.1. Kategoria zagrożenia ludzi – ZL –III (obiekt niski – N, 3 – kondygnacje nadziemne);

4.2. Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – C;

4.3. Klasa elementów budowlanych wynikających z projektu;

- istn. szyb windowy o wym. 160 x 230cm, ściany żelbetowe oraz murowane gr. 25cm z cegły ceramicznej pełnej, otynkowane obustronnie, spełniają wymagania odporności ogniowej w klasie R60;

- proj. kabina dźwiga wykonana ze blachy nierdzewnej, drzwi kabinowe i szybowe szerokości 100cm, panelowe, automatyczne teleskopowe, wykonane z blachy nierdzewnej;

- materiały budowlane stosowane w projekcie – niepalne, NRO;

4.4. Strefa pożarowa.

Przedmiotowa winda zlokalizowana jest w budynku szkoły – ZSO nr 10 przy ul. Krasickiego 10 w Gdańsku. Przedmiotowy budynek stanowi jedną strefę pożarową, posiada normatywne klatki schodowe oraz min. dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz.

4.5. Warunki do ewakuacji ludzi.

a) Ewakuacja osób z pomieszczeń zlokalizowanych w budynku odbywa się istniejącymi klatkami schodowymi. Projektowany dźwig osobowy wyposażono w sterownik, którego zadaniem jest w przypadku pożaru lub zaniku napięcia podanie odpowiedniego sygnału do automatyki dźwigu, powodując skierowanie windy na główny poziom ewakuacyjny. Wg normy PN-EN 81-73:2006 reakcją dźwigu w przypadku pożaru będzie wysłanie kabiny bez zatrzymania na wyznaczony przystanek ewakuacyjny (wyjście główne na parterze) i umożliwienie wyjścia wszystkim pasażerom.

b) drzwi szybowe spełniają wymagania ppoż. pod kątem szerokości w świetle ościeżnicy.

c) Szyb windowy nie stanowi drogi ewakuacyjnej w sytuacji pożaru. Sposób ewakuacji osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich z poziomu poszczególnych kondygnacji budynku szkoły określa instrukcja ppoż.

4.6. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.

Budynek wyposażony jest w wewnętrzne hydranty oraz gaśnice zlokalizowane w korytarzach budynku. Istniejąca instalacja wodociągowa w otaczających ulicach posiada zainstalowane hydranty zewnętrzne typu podziemnego.

5.0. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES

OBIEKTU BUDOWLANEGO: Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 10
Gdańsk, ul. Krasickiego 10

NAZWA INWESTORA:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ul. Żagłowa 11
80 – 560 Gdańsk

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY
INFORMACJĘ DO PLANU BIOZ:

Projektant:
mgr inż. arch. Krzysztof Walko
upr. proj. nr PO/KK/298/2009

1. WSTĘP.

1.1. Podstawy opracowania.

- a) Art. 20.1. pkt 1b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (stan prawny ze zmianami wprowadzonymi do dnia 16.04.2004 r.)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

1.2. Podstawy rzeczowe.

- a) Opracowanie techniczne: Projekt budowlany i wykonawczy remontu szybu windowego oraz wymiany dźwigu osobowego zlokalizowanego w budynku szkoły ZSO nr 10 przy ul. Krasickiego 10 w Gdańsku.

1.3. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje demontaż całkowity istniejących zespołów i podzespołów dźwigów, remont szybów windowych oraz montaż dźwigów osobowych o napędzie elektrycznym dla osób niepełnosprawnych.

Opracowanie, Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmuje:

- określenie rodzajów i skali zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi.
- wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Zakres robót oraz projektowany cykl realizacji inwestycji.

a) Prace przygotowawcze.

Rozpoczęcie procesu inwestycyjnego wiąże się przede wszystkim z wykonaniem obowiązkowych czynności „dokumentacyjnych”. Realizacja robót budowlanych może być prowadzona wyłącznie w oparciu o:

- kompletowaną pełną dokumentację projektową zaopatrzoną w wymagane uzgodnienia;
- opracowany na podstawie obowiązujących przepisów oraz w oparciu niniejsze informacje PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA;

Wymienione powyżej dokumenty należy przechowywać w miejscu dostępnym wyłącznie dla osób upoważnionych. Należy mieć na uwadze, że ocena prawidłowości prowadzenia budowy i zachowania zasad bezpieczeństwa dokonana może być w oparciu o dokumentację techniczną. Powyższe dokumenty są jednym z ważniejszych elementów końcowej oceny inwestycji, szczególnie w zakresie jej zgodności z założeniami projektowymi.

Kolejnym elementem przygotowawczym procesu inwestycyjnego jest poprawne, dokonane w oparciu o projekt organizacji robót przygotowanie placu budowy, jego zaplecza socjalnego, odpowiednio rozlokowanych i zabezpieczonych miejsc składowania materiałów budowlanych.

b) Prace zasadnicze.

Prace związane z demontażem istn. zespołów i podzespołów dźwigu osobowego o napędzie hydraulicznym, remontem szybu windowego, likwidacją przedsionków oraz montażem dźwigu osobowego o napędzie elektrycznym dla osób niepełnosprawnych:

- szczerne wygrozdzenie robót budowlanych z zastosowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych osób pieszych przy zastosowaniu specjalnych osłon;
- umieszczenie stosownych tablic ostrzegawczych;
- roboty budowlane z uwagi na specyfikę budynku powinny być prowadzone po godzinach pracy szkoły. Dopuszcza się za zgodą użytkownika prowadzenie prac budowlanych i montażowych nie powodujących hałasu, który mógłby utrudniać funkcjonowanie placówki.
- rozbiorówka podzespołów i zespołów dźwigu osobowego hydraulicznego;
- naprawa tynków w podszybiu oraz w szybie dźwigu;
- roboty malarskie ścian w szybie windowym oraz przed wejściem do windy;
- usunięcie gruzu budowlanego;
- montaż zespołów i podzespołów dźwigu osobowego elektrycznego;

2.2. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty remontowe znajduje się wewnątrz budynku. Podczas robót rozbiórkowych istniejące niewidoczne oraz nie zinwentaryzowane kable energetyczne, instalacja wodociągowa, teleinformatyczna, piony i poziomy centralnego ogrzewania mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi realizujących roboty remontowe. Podczas robót rozbiórkowych oraz budowlanych należy liczyć się z błędami w sztuce budowlanej popełnionych przez budujących obiekt. Wszystkie założenia projektowe należy bezwzględnie sprawdzić na miejscu budowy.

2.3. Przewidywane podczas realizacji robót zagrożenia, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania.

Proces inwestycyjny mający na celu realizację zadania określonego w projekcie (remont szybu windowego z montażem dźwigu osobowego) stwarza zagrożenie statystycznie przeciętnie spotykane przy realizacji prac budowlanych. Wykonawca z przeciętnym doświadczeniem poprawnie zorganizowany powinien bez większych trudności zrealizować budowę bezkolizyjnie zarówno pod względem technicznym jak i w zakresie zachowania bezpieczeństwa.

Konieczne jest określenie przez wykonawcę na bieżąco w całym okresie robót budowlanych kategorii ryzyka zawodowego. Bezpieczne prowadzenie inwestycji jest możliwe w przypadku zapewnienia stopnia ryzyka zawodowego określonego jako:

- a) stopnia małego (nie stwarzającego bezpośrednich zagrożeń)
- b) dopuszczalnego (akceptowalnego)
- c) wymagającego zapewnienia, że ryzyko pozostanie najwyżej na tym samym poziomie

Prace stwarzające ewentualne zagrożenia i wymagające zwiększenia stopnia ostrożności i ich wykonywania to prace związane z:

- demontaż istn. zespołów i podzespołów dźwigu osobowego hydraulicznego;
- roboty malarskie w szybie windowym;
- montaż podzespołów oraz zespołów dźwigu osobowego elektrycznego;
- prace związane z przemieszczaniem materiał. budowlanych (transport i składowanie);
- pracami na wysokościach – praca wykonywana na wysokości pow. 5 m stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi;
- pracami związanymi z rozstawianiem stempli, szalunków rusztowań;
- pracami związanymi ze składaniem stempli, szalunków, rusztowań;
- roboty instalacyjne elektryczne;
- roboty wykończeniowe;

2.4. Określenie rodzaju i zakresu prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.

Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

- a) Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- b) Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy zlokalizowanych na wysokości i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- c) Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy dla organów kontrolnych.

2.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych mających na celu zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia.

- a) Zasady wygrodzenia terenu budowy i jego oznakowania znakami informacyjnymi:
„ OSOBOM NIE UPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY ”;
„ UWAGA ROBOTY BUDOWLANE ”, w celu uniknięcia zagrożenia zdrowia i życia osób przebywających w budynku szkoły. Z uwagi na przeznaczenie budynku, na czas trwania robót

budowlanych otwory drzwiowe do szybu windowego przed wypadnięciem osób nieupoważnionych zabezpieczyć płytą np. OSB-3;

- b) Zasady składowania i przemieszczania materiałów budowlanych. Jednym z celów realizatora procesu inwestycyjnego jest prowadzenie go w sposób rytmiczny eliminujący prace zbędne i niecelowe. Podstawą tak przyjętych założeń jest poprawna organizacja miejsc składowania oraz komunikacji pomiędzy tym placem i miejscem wykonywania pracy;
- c) Zasady przemieszczania i składowania gruzu budowlanego;
- d) Wykaz sprzętu mechanicznego do realizacji robót budowlanych w przewidzianym w projekcie zakresie oraz jego niezbędne parametry;
- e) Określenie rodzaju stempli, szalunków, rusztowań zasad ich montażu i ewentualnego przemieszczania;
- f) Zasady dostawy, montażu dźwigu osobowego wraz z oprzyrządowaniem;
- g) Zasady odbioru podzespołów i zespołów dźwigu osobowego wraz z próbami ruchowymi i odbiorem z UDT;

W planie dokładnie należy określić zasady kontroli stanu technicznego stempli, szalunków oraz rusztowań, a w szczególności ich stabilności.

2.6. Czynności organizacyjne.

- a) Dokumentacja
Prawidłowe a tym samym bezpieczne prowadzenie procesu inwestycyjnego wymaga jego udokumentowania zarówno w zakresie założeń jak i przebiegu. Posiadane dokumenty należy przechowywać w sposób umożliwiający ich udostępnienie organom kontrolującym.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przygotowanie, przechowywanie i prowadzenie:

- dokumentacji technicznej: w formie wymaganej przez Prawo Budowlane wraz z wymaganymi uzgodnieniami. Kierownik odpowiada za realizację budowy zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji. Zmiany w stosunku do projektu winny być odnotowane w dzienniku budowy oraz naniesione na dokumentację. W przypadku wprowadzenia zmian wymagane jest wykonanie dokumentacji powykonawczej. Wszelkiego rodzaju zmiany wymagają autoryzacji autora projektu.
 - Dokumentacji instruktażowej – budowa prawidłowo przygotowana powinna być wyposażona w komplet instrukcji stanowiskowych, instrukcji bezpiecznej obsługi poszczególnych urządzeń, instrukcji określających zasady zachowania się, alarmowania i powiadamiania w przypadku występowania zagrożeń życia lub zdrowia oraz zagrożeń pożarowych, Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Wykaz osób odpowiedzialnych, numery ich telefonów, oraz telefonów alarmowych powinny zostać umieszczone na Tablicy Informacyjnej wykonanej i zlokalizowanej zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- b) Szkolenie
 - Przygotowanie załogi poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
 - Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników
 - Zapoznanie załogi z treścią Planu BIOZ.

Dokumentacja potwierdzająca powyższe szkolenia powinna być w każdej chwili dostępna na terenie budowy oraz organów kontrolnych.

3. USTALENIA KOŃCOWE

Plan BIOZ poza elementami wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego (wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi).

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem Pracy.