

PRACOWNIA PROJEKTOWA
mgr inż. arch. Lesław Bubieńca

05 - 806 Komorów
ul. Kotońskiego 1
tel 759-12-77

Nr umowy:
z dnia

Inwestor: **Gimnazjum nr 22**
04-309 Warszawa ul. Boremlowska 6/12

Zadanie: **Budowa dźwigu i pochylni dla niepełnosprawnych**

Temat: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **BUDOWLANA**

Projektował	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Branża budowlana	mgr. inż. arch. Lesław Bubieniec	ST - 897/88	

SPIS TREŚCI

Opis techniczny do projektu

- I. Dane ogólne
- II. Opis do projektu
- III. oświadczenie projektantów wymagane prawem budowlanym

SPIS RYSUNKÓW

Zdjęcia elewacji i fragmentów przebudowywanych wnętrz i elewacji

- | | | |
|----|---|------------------|
| 1 | sytuacja | |
| 2 | fragment rzutu piwnicy | – inwentaryzacja |
| 3 | fragment rzutu parteru | – inwentaryzacja |
| 4 | fragment rzutu piętra 1 i 2 | – inwentaryzacja |
| 5 | fragment rzutu poddasza | – inwentaryzacja |
| 6 | przekrój A – A | – inwentaryzacja |
| 7 | przekrój B – B | – inwentaryzacja |
| 8 | fragment wejścia głównego | - inwentaryzacja |
| 9 | projekt pochylni, rzut | |
| 10 | pochylnia, przekroje i widok | |
| 11 | dźwig dla niepełnosprawnych, rzut piwnicy | |
| 12 | dźwig dla niepełnosprawnych, rzut parteru | |
| 13 | dźwig dla niepełnosprawnych, rzut piętra 1 i 2 | |
| 14 | dźwig dla niepełnosprawnych, rzut poddasza | |
| 15 | dźwig dla niepełnosprawnych, przekrój | |
| 16 | dźwig dla niepełnosprawnych, fragment elewacji | - inwentaryzacja |
| 17 | dźwig dla niepełnosprawnych, fragment elewacji | |
| 18 | wykaz stolarki drzwiowej i okiennej | |
| 19 | detal dylatacji styku ściany szybu i budynku | |
| 20 | dźwig dla niepełnosprawnych, instalacja elektryczna | |

Dokumenty formalno – prawne

- xera uprawnień i przynależności do Izby Branżowej projektanta

Razem 19 ponumerowanych str

UWAGA !

Ze względu na to, że projektowana budowa dźwigu i pochylni nie zmienia zagospodarowania terenu

i sposobu użytkowania nie jest wymagany projekt zagospodarowania terenu ani warunki zabudowy i zagospodarowania przestrzennego

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU.

Dane ogólne - podstawa opracowania

- 1.1. Umowa z Inwestorem
- 1.2. Oględziny własne terenu i fragmentu szkoły
- 1.3. Wrys sytuacyjny w skali 1 : 500
- 1.4. obowiązujące przepisy i wymagania techniczne.
- 1.5. OPRACOWANIE WYKONANO NA PODSTAWIE DANYCH TECHNICZNYCH DŹWIGU „INDOMO” TYP SBL 2a typ 13 Z KABINĄ 110 x 140cm FIRMY „FORLIFT” sc.

II. Część opisowa do projektu .

1. Określenie przedmiotu i zakres inwestycji.

Opracowanie obejmuje projekt dobudowy dźwigu zewnętrznego i pochylni dla niepełnosprawnych przy budynku Gimnazjum nr 22 Warszawa ul. Boremlowska 6/12.

2. Opis stanu istniejącego

- 2.1. Lokalizacja

Działka położona jest w Warszawie na terenie Dzielnicy Praga Południe przy ul. Boremlowskiej 6/12. Teren płaski uzbromiony. Na terenie oprócz budynku szkoły znajduje się zespół boisk.

- 2.2. Uzbromienie terenu.

Sieć kanalizacyjna sanitarna, elektryczna, wodociągowa, telefoniczna i gazowa.

- 2.3. budynki istniejące. Ocena stanu technicznego.

Budynek zespołu szkół z salą gimnastyczną.
Murowany, cztero kondygnacyjny, na fragmencie podpiwniczony, dach płaski kryty papą.
Stan konstrukcji jest bardzo dobry, nie ma śladu pęknięć. Biorąc pod uwagę, że projektowana winda i pochylnia dla niepełnosprawnych w żaden sposób nie będzie obciążała konstrukcji, nie ma przeciwwskazań dla planowanej inwestycji.

- 2.4. przewidywane zmiany na działce

zewnętrzny dźwig dla niepełnosprawnych od strony boisk i pochylnia przy wejściu głównym

- 2.5. Bilans terenu

powierzchnia zabudowy dźwigu = 4,00 m²
powierzchnia zabudowy pochylni = 13,45 m²

3. Budowa dźwigu.

3.1. wykończenie pomieszczeń – stan istniejący w rejonie dźwigu

- a) korytarz i szatnie w poziomie piwnicy
 ściany - tynk tradycyjny
 sufit - tynki tradycyjne (cementowo – wapienne))
- a) korytarz parteru i kondygnacji powtarzalnych
 ściany - tynki tradycyjne (cementowo – wapienne)
 sufit - tynki tradycyjne (cementowo – wapienne))
 stolarka - okna PCV z szybami zespolonymi w dobrym stanie.
 podłogi - parter PCV, kondygnacje powtarzalne klepka
 - grzejniki pod oknami

3.2. Wykończenie elewacji

Cokół do wysokości posadzki parteru	- płytki klinkierowe
Ściana	- tynk tradycyjny (cementowo – wapienny)
Stolarka	- okna PCV, na parterze zakratowane

3.3. teren.

W rejonie dobudowy, trawnik.

3.4. Dane techniczne dźwigu.

długość szybu (z konstrukcją)	-	1,560 m
szerokość szybu (z konstrukcją)	-	1,470 m
wysokość maksymalna szybu	-	ca 14,65 m
ilość przystanków	-	5
napęd	-	hydrauliczny
nośność	-	385 kg
prędkość eksploatacyjna	-	min 0,15 m/s
moc silnika założona	-	2,2 kW
zasilanie	-	400V doprowadzone do skrzynki
zasilającej		(przewód 5x2,5 mm ² , zab. 3 x 20A typ C)

- a) Kabina.
- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| Wymiary | - min 110 x 140cm |
| Podłoga | - wykładzina poślizgowa beżowa |
| Ściany | - stal plastykowana jasnozielona |
| Drzwi przystankowe | - pełne |

- b) Szyb.
- szyb o konstrukcji stalowej
- ściany - pełne o izolacyjności min 0,30 W/m² zamontowany na fundamencie w poziomie piwnic (1-szy przystanek), kotwione do stropów.
- Kolor do uzgodnienia z użytkownikiem

3.5. prace związane z montażem dźwigu.

Uwaga!

Opis nie uwzględnia prac związanych z montażem dźwigu i szybu jako należących do dostawcy sprzętu.

- Prace rozbiórkowe:
 rozebranie fragmentu opaski betonowej przy budynku,
 w piwnicy wykucie nowego otworu dla drzwi przystankowych od strony schodów,
 rozebranie fragmentu ścianki działowej pomieszczenia gospodarczego pod schodami,
 na poziomie parteru i kondygnacji powtarzalnych rozebranie ściany pod parapetowej z
 usunięciem parapetów na szerokości ca 120cm,
 po lewej stronie otworu okiennego skuś fragment ściany min 10,0cm (najpierw sprawdzić
 długość nadproża),
 demontaż okien pcv razem z futrynami (3 szt)
 rozbiórka ścianki działowej na poddaszu,
 na poddaszu rozbiórka fragmentu ściany między klatką schodową i korytarzem
 wewnętrznym,
 wykucie nowego otworu dla drzwi przystankowych od strony klatki schodowej
 rozebranie fragmentu gzymsy na szerokości szybu.
- Prace budowlane:
 wylanie płyty fundamentowej i ścian zgodnie z rysunkami 11 i 15 na zewnątrz budynku,
 przesklepienie nowego otworu drzwi windy,
 wymurowanie nowej ścian działowej dla pomieszczenia gospodarczego pod schodami w
 piwnicy (rys. 11),
 zamurowanie fragmentów otworu zdemontowanych okien (rys. 12 i 13) z cegły pełnej,
 na poddaszu zamurowanie otworu okna i przesklepienie nowego otworu drzwi windy,
 odtworzenie opaski przy budynku
- Reperacje ścian i podłóg:
 ułożenie na szerokości wykutego otworu nowych posadzek na naprawionym zgodnie z
 opisem wykończenia podłożu istniejącym,
 posadzka w piwnicy; uzupełnić płytki gres w świetle nowego otworu i na powiększonym
 korytarzu
 posadzka na parterze PCV,
 na kondygnacjach powtarzalnych gress przeciwpoślizgowy,
 Obżerza nowych otworów zabezpieczone listwami ochronnymi,
 reperacje tynków na ścianach po demontażu okien i rozbiórkach i ułożeniu instalacji – tynk
 tradycyjny III kat z gładzią gipsową.
- stolarka drzwiowa,
 Piwnica:
 drzwi drewniane płytowe wewnętrzne,
 poddasze:
 drzwi drewniane płytowe wewnętrzne,
 wymagania techniczne:
 ramiaki skrzydła na całym obwodzie z drewna litego wypełnione wewnątrz kratą typu
 „plaster miodu”, powierzchnia skrzydła po obu stronach oklejona twardą płytą pilśniową i

malowane.

Okucia (klamki i szylidy) mosiężne z zamkiem podklamkowym typu „YALE” z „vekslem”, mocowane na przestrzał, dopuszczone do stosowania w budownictwie do drzwi drewnianych płytowych.

Ościeżnice stalowe.

- stolarka okienna:

Nowe okna

profil - trójkomorowy odporny na działanie czynników atmosferycznych (szczególnie słońca), niezapalny, K = 1,1, sztywny np. z kształtownikiem stalowym ocynkowanym, odporny na podmuch wiatru do 11 stopni wg Beauforta, szyba – podwójnie szklona K=1,1 z absorberem wilgoci, izolacyjność akustyczna dla okien 36 db,

- roboty malarskie:
ściany pomieszczeń na fragmentach naprawianych malowane farbą akrylową zgodnie z kolorem ścian istniejącym.
- roboty montażowe:
montaż w piwnicy nowych drzwi pełnych płytowych 70x200 w świetle. Na poddaszu nowe drzwi płytowe 90x200 w świetle. Nad otworem windy na 1-szym i 2-gim piętrze nowe nadproże z płyty GKF na stelażu 50mm z wypełnieniem wełną mineralną.

3.5.1.. Wykończenie

-
- Izolacje fundamentu i ścian podstawy szybu:
- a) poziome 2 x papa termozgrzewalna na zagruntowanym podkładzie betonowym. (np. Icopal BASE 400P), osnowa poliestrowa, siła zrywająca na poziomie 900N, bitum modyfikowany polimerami SBS.
Środki gruntujące pod papę termozgrzewalną (np. „Dysperbit” lub „Izolplast”)
 - b) pionowe – np. Masa asfaltowa Dysperbit lub odpowiednik.

Wyprawy i okładziny:

tynki wewnętrzne – naprawa tynków w pomieszczeniach

tynki tradycyjne lub za pomocą masy szpachlowej do tynków np. CERESIT CR 64 (lub jej odpowiednik).

Kolor i wzór uzgodnić z użytkownikiem lub projektantem.

Malowanie dwukrotne farbą emulsyjną akrylową białą wewnętrznego stosowania, dająca się zmywać, bez zapachu po zagruntowaniu

Ściany fundamentów wylewane:

Płytki klinkierowe – dostosować do okładziny cokołu szkoły,

Szyb windy, obłożony wełną mineralną gr 15cm

Np. w systemie

Ecorock Max firmy „Rockwool”

Podstawowe elementy systemu i ich zużycie:

- zaprawa klejąca ZK-ECOROCK: 5kg / 1m² ścian,
- płyta z wełny mineralnej FASROCK MAX: 1m² / 1m² ściany,
- łączniki mechaniczne wbijane WB-ECOROCK lub wkręcane WK-ECOROCK: 8 szt. / 1m²

- ściany, (mocowanie do poszycia szybu z blachy trapezowej)
- zaprawa zbrojąca ZZ-ECOROCK: 6kg / 1m² ściany,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego SZ-ECOROCK: 1,1m² / 1m² ściany,
- podkład tynkarski PT-ECOROCK: 0,2kg / 1m² ściany,
- tynk mineralny gładki (kolor i faktura jak istniejący),
- zachować dylatacje na styku ze ścianą istniejącą.

Uwaga!

Dopuszcza się zastosowania systemu innych firm z zachowaniem parametrów technicznych. Na rys detalu jest system Ceresit

Posadzki.

w pasie wykutego otworu płytki gress, 30 x 30 cm, odporność na ścieranie wgłębne max 150 mm, nasiąkliwość max. 0,2 %, wymagana, antypoślizg R 11. Kolor i wzór uzgodnić z użytkownikiem lub projektantem. Płytki szklone, PEI IV, wytrzymałość szkliva 2100.

Posadzkę układać na klej np. CU 22.

Fuga np. CE 35 do spoin szerokich

przygotowanie podłoża:

- na betonie wylewka z rozlewanego podkładu samopoziomującego np. CN 78 wykonana po zagruntowaniu preparatem gruntującym CN 94
- W opisie ujęto materiały firmy „CERESIT” z możliwością zastosowania wyrobów innych firm o takich samych parametrach i zgodnie z ich technologiami wykonania.

3.5.2. Konstrukcja.

Nie ulegają zmianie elementy konstrukcji budynku.

- fundament płytowy, żelbetowy, ściany fundamentowe betonowe wylewane,
- zastosowane schematy statyczne:
płyta fundamentowa na podłożu półsztywnym,
- założenia do obliczeń:
Obciążenia wiatr i śnieg 3-cia strefa,
Grunt niespoisty w stanie luźnym $I_d > 0,25$, I kategoria geotechniczna,
Zastosowane normy: obciążenia stałe; obciążenia zmienne technologiczne; grunty budowlane; konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- wyniki obliczeń:
Fundament płytowy 200 x 200 cm, $h = 30$ cm, siatka górą i dołem $\phi 8$ mm co 10 cm,
- rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:
Fundament i ściany fundamentowe z betonu B 20, stal zbrojeniowa AIII (34 GS)
- dźwig stanowi konstrukcję samonośną i należy go zakotwić:
min. 4-ma kotwami systemowymi M12 do ścian fundamentu, 2-ma kotwami M12 wklejanymi w poziomie 3-ch stropów, dla prawidłowego osadzenia w/w kotew należy zapewnić powierzchnię dystansową w przypadku ocieplenia powierzchni dystansu min 20x30 cm mocowana do oczyszczonego muru,
- nowe nadproże z 2-ch dwuteowników 160mm. Osadzone na ścianie na głębokość min 15 cm. wypełnienie między nimi z cegły pełnej lub wylewka beton B17. Dwuteowniki owinięte siatką cięto-ciągnioną i otynkowane.

**Wszystkie wymiary i pionowość ściany sprawdzić w naturze,
Po wykonaniu wykopów i odsłonięciu fundamentów osoba z uprawnieniami powinna
sprawdzić zgodność przyjętych w projekcie założeń ze stanem istniejącym.**

3.5.3. instalacja co.

- na parterze i kond. powtarzalnych zdemontować istniejący grzejnik i przesunąć przy zachowaniu zasilania z tej samej gałęzi
- przesunąć istniejącą rynnę poza obrys fundamentu dźwigu z poprawionym podłączeniem do istniejącej studzienki

3.5.4. instalacja elektryczna,

Niniejszy projekt branży elektrycznej dotyczy instalacji elektrycznych zasilania dźwigu dla niepełnosprawnych w Gimnazjum nr 22 w Warszawie, przy ul. Boremlowskiej.

W zakresie niniejszego projektu ujęto:

- rozbudowę rozdzielnicy głównej 0,4 kV - TGO;
- instalację zasilania dźwigu;
- instalację uziemienia w maszynowni dźwigu;
- instalację połączeń wyrównawczych;
- instalację odgromową;
- instalację ochrony przeciwporażeniowej.

Realizacja niniejszego projektu wymaga wykonania następujących prac określonych kodem wg. Wspólnego Słownika Zamówień:

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

Układ zasilania.

Dla zasilania projektowanego dźwigu dla niepełnosprawnych, usytuowanego na zewnątrz budynku szkoły, od strony boiska, wykorzystano istniejący układ zasilania w szkole.

Projektowany dźwig zasilono z istniejącej rozdzielnicy głównej 0,4kV – TGO. Rozdzielnica zlokalizowana jest na parterze, przy wejściu do budynku szkoły. Linie zasilającą do skrzynki sterowniczej windy zaprojektowano przewodem YDYżo 5x4mm². Odpływ zabezpieczono jest w rozd. TGO wyłącznikiem nadmiarowo prądowym S303, C20A (zgodnie z wytycznymi producenta dźwigu).

Układ sieciowy zasilania typu TN-S.

Rozdzielnica 0,4 kV.

Istniejącą rozdzielnicę główną 0,4kV – TGO należy rozbudować o dodatkowe pole do zasilania dźwigu. Rozdzielnicę TGO należy wyposażyć w wyłącznik nadmiarowo prądowy typu S303, charakterystyka C20/3A (zalecenia producenta). Wyłącznik umieścić w obudowie modułowej S4 na płycie z rezoteksu, w obudowie T2. Odpływ zaprojektowano w układzie pięcioprzewodowym L1, L2, L3, N i PE. Zaprojektowano przewód zasilający do skrzynki sterowniczej dźwigu typu YDYżo 5x4mm², w listwie, nt.

Instalacja zasilania.

Linie zasilającą do skrzynki sterowniczej dźwigu typu YDYżo 5x4mm², ułożyć w listwie typu LN 40x25.1, natynkowo. Przewód układać od rozdzielni, w sali lekcyjnej za rozdzielnicą główną i dalej wzdłuż korytarza. Instalacje elektryczne od skrzynki sterowniczej dźwigu do maszynowni dźwigu pozostają w gestii dostawcy dźwigu.

Instalacja uziemień i połączeń wyrównawczych.

Wzdłuż trasy linii zasilającej dźwig ułożyć przewód wyrównawczy LgYżo 1x6mm². Przewód układać we wspólnej listwie LN, natynkowo. Przewód wyprowadzić od bednarki z piwnic (w RL16, nt) i doprowadzić do skrzynki sterowniczej dźwigu. Dalej przewód wyrównawczy ułożyć we wspólnych rurach RL z przewodami do maszynowni dźwigu. Połączenie wyrównawcze przyłączyć do skrzynki sterowniczej i do szyn jezdnych dźwigu.

Na terenie zewnętrznym, istniejący otok, po przecięciu w rejonie fundamentu dźwigu, ułożyć

wokół dźwigu. Ułożyć płaskownik stalowy – ocynkowany Fe/Zn 30x4 mm, w odległości 1 m od fundamentu.. Otok zewnętrzny połączyć płaskownikiem Fe/Zn 30x4 mm do maszynowni dźwigu na poziomie parteru. Płaskownik przyłączyć do szyn jezdnych dźwigu.

Instalacja odgromowa.

Instalację odgromową na dachu dźwigu wykonać zwodem nienaprzężanym z drutu stalowego, ocynkowanego Fe/Zn śr. 8mm. Zwód połączyć do istniejącej instalacji odgromowej na budynku szkoły.

Ochrona przeciwporażeniowa.

Zgodnie z wymaganiami przepisów dla urządzeń elektroenergetycznych o napięciu 0,4 kV, jako system dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, zastosowano ochronę przez samoczynne

wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Zgodnie z powyższym wszystkie części przewodzące dostępne instalacji należy przyłączyć do uziemionego punktu zasilania za pomocą przewodów ochronnych PE - trzeciej (czwartej lub piątej) żyły przewodu zasilającego.

Instalacja ochrony przeciwporażeniowej spełnia wymagania normy PN-IEC 60364-4-41.

Po wykonaniu montażu instalacji przeprowadzić pomiary kontrolne skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Uwagi końcowe.

wszystkie powyższe zaprojektowane urządzenia, aparaty i materiały należy traktować, jako przykładowe, spełniające odpowiednie warunki techniczne. Zgodnie z Ustawą o Zamówieniach Publicznych projektant dopuszcza stosowanie ich zamienników o tych samych parametrach technicznych, posiadających wymagane certyfikaty, atesty, itp. Powyższe zmiany należy uzgodnić z Inwestorem i projektantem. Dokumentacja może wymagać aktualizacji do przyjętych przez oferentów dostaw.

- przewody należy uciąć dopiero po zmierzeniu w obiekcie rzeczywistych odległości;
- kable włączyć do czynnej instalacji elektrycznej pod nadzorem i w porozumieniu z Inwestorem;
- poszczególne obwody w rozdzielnicy opisać, a opis umieścić na drzwiczkach rozdzielnicy;
- całość robót wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Elektrycznych - tom V;
- przestrzegać przepisy BHP.

OBLICZENIA TECHNICZNE.

Dobór zabezpieczeń i kabla linii zasilającej skrzynkę sterowniczą dźwigu.

Moc zainstalowana:

$$P_i = 2,2 \text{ kW}$$

Moc szczytowa:

$$P_s = P_i = 2,2 \text{ kW}$$

$$I_s = \frac{P_s}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{2200}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,85} = 3,7 \text{ A}$$

{ $I_w = 20 \text{ A}$ – wyłącznik S303, char. C20A w rozd. 0,4 kV – TGO }

Przewód zasilający: YDYżo 5x4 mm², 750V (projektowany)

$$\Delta U = \frac{100 \cdot P_s \cdot l}{\gamma_{Cu} \cdot S \cdot U_n^2} = \frac{100 \cdot 2200 \cdot 40}{58 \cdot 4 \cdot 400^2} = 0,24 \% \cong 0,3 \%$$

Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Lp	Nr kabla	Odbiornik	Typ kabla	Dług.	Zs	Wyłącznik	Ia	Zs*Ia	Uwagi
	Symbol		mm ²	m	om		A	V	
1	TGO-5	Skrzynka sterownicza dźwigu	YDYżo 5x4	40	0,51	S303 C20A	200	102	t<0,4s

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent
1	2	3	4	5
1	dla rozdzielnic głównej 0,4 kV – TGO.			
	Wyłącznik instalacyjny, nadprądowy, 20 A, 3 - polowy, C 20A, typu S303	szt	1	Legrand
	Obudowa modułowa S4, 4-modułowa o wym. 87x140x68mm	szt	1	Legrand
	Przewód miedziany 750 V – LgY 1x4 mm ²	m	1	KFK
2	dla instalacji elektrycznych			
	Przewód kabelkowy 750 V – YDYżo 5x4 mm ²	m	60	KFK
	Przewód miedziany 750 V – LgYżo 1x6 mm ²	m	70	KFK
	Listwa elektroinstalacyjna LN 40x25.1, 40x25 mm	m	60	
	Rura winidurowa typu RL16	m	5	
	Płaskownik stalowy, ocynkowany Fe/Zn 30x4mm	m	15	
	Drut stalowy, ocynkowany Fe/Zn śr. 8mm	m	15	
	Wsporniki dachowe	szt	10	
	Złącze krzyżowe instalacji odgromowej	szt	2	

4. Pochylnia dla niepełnosprawnych.

4.1. Przewidywane zmiany.

- zerwanie fragmentu nawierzchni z kostki betonowej
- uzupełnienie kostki pod nową pochylnią
- dobudowę pochylni dla niepełnosprawnych o spadku 6,0%

Nie zmienia się wygląd elewacji.

4.2. Opis prac wykończeniowych pochylni.

Ściany na fragmencie murowanym przy schodach:

- beton wylewany B 20, fundament zbrojony prętami 10mm, 4x + strzemiona 6mm co 30cm,
- ściany betonowe wylewane, Beton S20,
- płyta wylewana pochylni zbrojona prętami ϕ 6mm w siatce 15x15cm.

Izolacje:

- 2x papa asfaltowa na lepiku na podłożu zagruntowanym 5 cm nad terenem np. termozgrzewalna Fundament Szybki Profil SBS „Icopal” lub odpowiednik.

Wykończenie:

- nawierzchnia, płytki gress mrozoodporne przeciwpoślizgowe R10
- przekrycie murku wzdłuż pochylni, cegła klinkierowa 12x6x25cm,
- ściany boczne, nad terenem okładzina z płytek klinkierowych na klej, kolor jak cokół i schody budynku,
- poręcze jak części stalowej prefabrykowanej.

Pochylnia poza fragmentem przy schodach:

konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe, kratki ażurowe na wypełnieniu pochylni, np. wykonanie firmy „RAPMET” Zakład Produktów Metalowych z Kłodzka lub odpowiednik techniczny i jakościowy.

GŁÓWNE WYMAGANIA:

- antypoślizgowa powierzchnia,
 - minimalna szerokość pochylni 120 cm,
 - maksymalna długość jednego biegu 900 cm,
 - minimalna szerokość spocznika pomiędzy pochylnią a wejściem to 150 cm,
 - spoczniki pomiędzy pochylniami powinny mieć minimum 140 cm,
 - na całym obwodzie pochylni i spoczników potrzebny jest próg o wysokości 5–7 cm,
 - kąt nachylenia – 6%
 - poręcze powinny znajdować się na wysokości 700 cm i 900 cm, przy czym odstęp między nimi powinien mieścić się w granicach 1 ÷ 1,1 m.
 - układ słupków i fundamentowanie zgodnie z wymaganiami producenta pochylni.
- W projekcie wykorzystano wyrób firmy „RAPMET „

Uwaga!

Dopuszcza się zastosowania systemu innych firm z zachowaniem parametrów technicznych.

5. Wymagania ppoż.

nie ulegają zmianie

7. Zagrożenia dla środowiska.

nie występują

8. Informacja BIOZ

Ze względu na charakter inwestycji nie jest konieczne sporządzenie przez Wykonawcę planu BIOZ. Informacja BIOZ została zawarta w oddzielnym opracowaniu.

9. projektowana charakterystyka energetyczna.

nie jest wymagana, dobudowa nie zmienia powierzchni ścian nieogrzewanych i parametrów energetycznych budynku. Spełnia wymagania punktu 2 artykułu 21 a Prawa Budowlanego
Warszawa 07. 2011

Komorów 07. 2011r

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że opracowany przez Pracownię Projektową mgr inż. arch. Lesława Bubieńca z siedzibą w Komorowie przy ul. Kotońskiego 1 projekt wykonawczy dźwigu i pochylni dla niepełnosprawnych przy Gimnazjum nr 22 przy ul Boremlowskiej 6/12 w Warszawie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
budowlana	mgr. inż. arch. Lesław Bubieniec	ST - 897/88	

URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO
Nr ewidencyjny St-897/88

Warszawa.

21 listopada 1988.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.

- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 1 i 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 1

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. LESŁAW WOJCIECH BUBIENIEC s. Zdzisława

magister inżynier architekt

urodzony(a) dnia 24 maja 1954r. Pruszków

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.-



NACZELNIK ARCHITEKT WARSZAWY

[Signature]
mgr inż. arch. Tadeusz Szumielewicz



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Lesław Wojciech BUBIENIEC

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **St-897/88**,
jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-0113**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 15-07-2011 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:



Fragment elewacji z miejscem montażu dźwigu



Zbliżenie miejsca lokalizacji dźwigu



Widok fragmentu dachu nad klatką schodową z rynną do przesunięcia



Zbliżenie narożnika do montażu szybu. Widoczna rynna do przesunięcia



Elewacja frontowa



Wejście główne – miejsce lokalizacji pochylni



podjazdy dla niepełnosprawnych



Przykładowe rozwiązanie fragmentu pochylni o konstrukcji stalowej