



„PROKO-ART.” inż. Józef Śliwka
49-305 BRZEG ul. ks. akarskiego33/15
NIP 747-154-43-35 Tel. 513-090-524

METRYKA OPRACOWANIA

Temat : *PROJEKT BUDOWLANY – DOBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ
PLATFORMY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH*

Obiekt : *ISTNIEJĄCY BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ SPECJALNYCH NR 2*

Branża: *KONSTRUKCYJNA*

Lokalizacja: *49-300 BRZEG ul. LOMPY 1 dz.nr 386*

Inwestor: *URZĄD MIASTA BRZEG*

Opracował. *inż. Józef Śliwka nr upr. 101/80/Op*

Teczka zawiera:

1. Ocena stanu technicznego istniejącego budynku
2. Opis techniczny
3. Rysunki

Brzeg 09.06.2009 r.

ORZECZENIE TECHNICZNE

Obiekt : budynek istniejącej Szkoły Podstawowej nr 2
Lokalizacja : Brzeg ul. Lompy 1

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna wraz z dokonaniem niezbędnych pomiarów inwentaryzacyjnych
- polskie normy i przepisy

2. Stan prawny

Właścicielem gruntu jest Gmina Miasto Brzeg

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku i jego elementów oraz stwierdzenie czy istniejące elementy konstrukcyjne spełniają wymogi użytkowe (wytrzymałościowe)

4. Opis stanu istniejącego

Budynek Zespołu Szkół Specjalnych nr 2 ,do którego projektowana jest dobudowa platformy dla niepełnosprawnych położony jest w Brzegu przy ul. Lompy 1 na działce nr 386. Został zrealizowany w II połowie XX w w technologii tradycyjnej.

ławy- żelbetowe stan dobry

ściany – murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem-wap. Ściany działowe z cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cem-wap M-7, stan techniczny dobry,

stropy gęstożebrowe DZ z podciągami żelbetowymi wylewanymi na mokro, stan techniczny dobry,

stropodach – ścianki ażurowe + płyty korytkowe zamknięte stan techniczny dobry,

klatki schodowe – żelbetowe, wylewne na mokro,

pokrycie dachu - papa na lepiku asfaltowym ,

stolarka okienna – częściowo wymieniona na PCW, pozostała drewniana w stanie technicznym kwalifikującym ją do wymiany,

stolarka drzwiowa – wewnętrzna, płytowa z ościeżnicami metalowymi w stanie technicznym zadawalającym lecz nie spełniającym obecnych wymogów,

tynki wewnętrzne- cem-wap, w pomieszczeniach sanitarnych fartuchy licowane płytkami ceramicznymi

Uwaga: wszystkie elementy konstrukcyjne budynku nie wykazują spękań, zarysowań, odchyień od pionu ani nadmiernych ugięć. Na podstawie uproszczonych kryteriów oceny i klasyfikacji technicznego stanu budynków, stan techniczny należy zaliczyć do stanu zadawalającego. Dobudowywany szyb platformy nie będzie miał wpływu na konstrukcję istniejącego budynku.

4.1.Instalacje wewnętrzne

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wod-kan – sieć miejska
- deszczową – sieć miejska
- wentylacyjną – grawitacyjną i mechaniczną,
- elektryczną,
- c.o. – sieć miejska

OPIS TECHNICZNY

do projektu dobudowy zewnętrznej platformy dla niepełnosprawnych CIBES A5000

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora- Urzędu Miasta w Brzegu
- plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- inwentaryzacja i odkrytki istniejących elementów konstrukcyjnych budynku
- polskie normy

2. Dane wprowadzające

Teren objęty opracowaniem zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania położony jest na obszarze zabudowy mieszkaniowej j oraz użyteczności publicznej wraz z towarzyszącymi usługami i zielenią.

3. Cel opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu umożliwienie osobom niepełnosprawnym dostęp do budynku szkoły z poziomego terenu do wszystkich kondygnacji naziemnych.

W tym celu projektuje się dobudowę zewnętrznego dźwigu CIBES A5000 firmy CIBES HISS- SWEDEN i konstrukcją szybu wraz z obudową.

Dźwig obsługiwać będzie następujące poziomy budynek:

- poziom terenu – przystanek „O”
- parter - przystanek „1”
- I piętro - przystanek „2”
- II piętro - przystanek „3”

4. Opis projektowanego dźwigu platformowego wraz z obudową szybu .

4.1. Ogólne dane i założenia .

Dźwigi platformowe pomyślane są szczególnie z myślą o transporcie na małą i średnią wysokość osób niepełnosprawnych na wózkach . Z urządzenia mogą korzystać wszyscy, którym pokonywanie schodów sprawia trudność. Urządzenia takie są niezmiernie proste w użytkowaniu a zarazem wyjątkowo odporne na próby wandalizmu przez co świetnie sprawdzają się w szkołach i innych obiektach użyteczności publicznej a zwłaszcza w tych

obiektach, które dotychczas nie były przystosowane dla osób niepełnosprawnych i nie mają szybu do zainstalowania klasycznego dźwigu osobowego.

Zalety:

- nie wymagają murowanego szybu, gdyż są dostarczane wraz z konstrukcją szybu i obudową pełną lub panoramiczną (w tym przypadku konstrukcję szybu wraz z obudową projektuje się indywidualnie)
- nie wymagają oddzielnego pomieszczenia maszynowni, gdyż napęd zlokalizowany jest w obrysie szybu,
- relatywnie niska cena,
- zapewnia bardzo płynną jazdę dzięki specjalnej technice wykonania śruby napędowej

Wady:

- maksymalna wysokość podnoszenia nie może przekraczać 13 m (budynek ma wysokość 12,53 m od terenu),
- dostępne tylko określone wymiary platformy

Dane techniczne:

- napęd – śrubowy,
- udźwig – 400 kg,
- wymiary szybu – 1425x1660mm,
- wymiary platformy – 1100x1500mm
- prędkość podnoszenia – 0,15m/sek,
- max wysokość podnoszenia – 13 m,
- rodzaj drzwi przystankowych – wychylne jednoskrzydłowe o wym. 900x2000mm,

4.2. Płyta fundamentowa i ściany podszybia

4.2.1. Roboty ziemne

Wykopy obiektowe do głębokości $-1,10$ m poniżej poziomu terenu (do poziomu posadowienia istniejącego budynku szkoły). Do poziomu posadowienia tj $-0,40$ m wykonać posypkę piaskową stabilizowaną cementem w ilości 50 kg/m^3 piasku , zagęszczoną warstwami co około 25 cm stopień zagęszczenia $I_d = 0,60$. Wykonaną wymianę gruntu należy oddzielić od istniejących ścian piwnic styropianem FS 100 o gr 10 cm.

W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia fundamentu na drenaż bądź inne instalacje należy je obejść poza obrysem wykonywanego fundamentu. Zmianę przebiegu instalacji zinventaryzować geodezyjnie

4.2.2. Roboty betonowe

Fundament płytowy z żebrami żelbetowy z betonu C 20/25 , zbrojony stalą A-II (18G2-b) , strzemiona w żebrach ze stali A-O Ø 6 mm co 20 cm (dotyczy żeber i podwaliny).
Pomiędzy ścianą istniejącego budynku szkoły a projektowanym fundamentem przewidziano warstwę styropianu FS 100 grub 10 cm (na całej wysokości wykonanej podsypki i przylegającego fundamentu szybu).

4.2.2.1.Zabezpieczenia antykorozyjne fundamentu

Izolacja pionowa : 2X SIPLAST PRIMER

5. Zagadnienia BHP

Roboty należy prowadzić zgodnie z aktualnymi normami , przepisami BHP dotyczącymi robót ziemnych i betonowych.

6. Obliczenia Statyczno – Wytrzymałościowe Poz. 1 Fundament szybu windy

Podstawa obliczeń

Gabaryty fundamentu zgodnie z wytycznymi producenta windy CIBES HISS SWEDEN
Dźwig do transportu osób niepełnosprawnych typu CIBES A5000 bez szybu

Układ konstrukcyjny

Zaprojektowano w postaci żelbetowego fundamentu (płyta z żebrami)

Zestawienie obciążeń

Obciążenia stałe

- ciężar konstrukcji nadszybia

$g_{1k} =$	$\square_f = 1,1$	$g_1 = 63,8 \text{ kN/m}$
$0,25 \times 12 * 2 \times 10,62$		
kN/m		

- ciężar obudowy szybu

$g_{2k} =$	$\square_f = 1,2$	$g_2 = 6,25 \text{ kN/m}$
$0,25 \times 0,25 \times 25,0 =$		
$1,56 \times 4 = 4,68$		
kN/m		

- tynk cem-wap

$\square_f = 1,2$	$g_3 = 0,1 \text{ kN/m}$
grub.0,3 cm	
$0,003 \times 21,0$	

- RAZEM $G = 70,15 \text{ kN/m}$

Obciążenia zmienne użytkowe

Maksymalna odległość pomiędzy miejscami kotwienia prowadnic do ściany wynosi w pionie 1000 mm

Obciążenia pionowe podszybia w rejonie dolnej belki mocującej siłownik - dla obciążenia nominalnego - 2,50 KN **P = 12000 N**

OBCIĄŻENIA PROWADNIC POCHODZĄCE
OD PROWADNIKÓW SLIZGOWYCH - X **800 N** Y **700 N**
OBCIĄŻENIE STATYCZNE WYNOŚZĄCE 5 000 N / M² RÓWNOMIERNIE
ROZŁOŻONE NA PODSZYBIE

Obciążenie śniegiem

Strefa I

$\square_f \square_1 \square$

$$q_{1k} = 0,8 \times 0,9 = 0,72 \text{ kN/m}^2$$
$$q_1 = 1,4 * 0,72 = 1,01 \text{ kN/ m}^2 \times 0,5 = 0,5 \text{ kN/m}$$

Poz.1 Fundament szybu windy

1. Założenia:

MATERIAŁ:

BETON: klasa C 20/25 , ciężar objętościowy = 24,0 (kN/m³)

STAL: klasa A-II, $f_{yd} = 310,00$ (MPa)

OPCJE:

- Obliczenia wg normy: betonowej: PN-B-03264 (2002)
gruntowej: PN-81/B-03020
- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: B
współczynnik $m = 0,81$ - do obliczeń nośności
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń poślizgu
współczynnik $m = 0,72$ - do obliczeń obrotu
- Wymiarowanie fundamentu na:
Nośność
Osiadanie
 - $S_{dop} = 7,00$ (cm)
 - czas realizacji : $t_b > 12$ miesięcy
 - współczynnik odprężenia: $\square = 1,00$Obrót
Poślizg
Przebiecie / ścinanie
- Graniczne położenie wypadkowej obciążeń:
 - długotrwałych w rdzeniu I
 - całkowitych w rdzeniu II

2. Ciężar płyty fundamentowej szybu

A = 2,06 (m) żebra a = 0.45*0.1*2.06 ; c= 0.3*1.025*0.1
 B = 2,09 (m) b = 0.5*0.1*2.06 ; d=0.4*1.025*0.1
 h = 0,30 (m)
 h1 = 0,30 (m)
 ex = 0,25 (m)
 ey = 0,00 (m) objętość betonu fundamentu: V = 1.62 (m3)

otulina zbrojenia: c = 0,05 (m)
 poziom posadowienia: D = 0,4 (m)
 minimalny poziom posadowienia: Dmin = 0,4 (m)

3. Grunt

Charakterystyczne parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Poziom	IL / ID [m]	Symbol	Typ wilgotności konsolidacji
1	Gлина piaszczysta	0,0	0,20	B	---
2	Piasek średni	-0,6	0,70	---	wilgotne
3	Gлина	-1,0	0,35	B	---

Pozostałe parametry gruntu:

Warstwa	Nazwa	Miąszość [kPa]	Spójność [m]	Kąt tarcia [kPa]	Ciężar obj.Mo [deg]	[kN/m ³]	M [kPa]
1	Gлина piaszczysta	0,6	31,6	18,3	22,0	37056,5	49408,6
2	Piasek średni	0,4	0,0	34,2	19,0	133268,5	148076,1
3	Gлина	---	26,3	15,5	20,5	26138,4	34851,2

4. Obciążenia

OBLICZENIOWE

Lp.	Nazwa	N [kN]	Mx [kN*m]	My [kN*m]	Fx [kN]	Fy [kN]	Nd/Nc
1	stałe	70,15	56,00	0,00	0,00	7,00	1,00
2	użytkowe	15,60	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

współczynnik zamiany obciążeń obliczeniowych na charakterystyczne = 1,20

5. Wyniki obliczeniowe

WARUNEK NOŚNOŚCI

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: warstwowe

- Kombinacja wymiarująca: stałe (długotrwała)
 $N=70,00\text{kN}$ $M_x=56,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=7,00\text{kN}$
- Wyniki obliczeń na poziomie: stropu warstwy 3
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 161,48$ (kN)
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 226,48\text{kN}$ $M_x = 49,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $M_y = 8,99\text{kN}\cdot\text{m}$
- Zastępcze wymiary fundamentu: $A_ = 2,55$ (m) $B_ = 2,30$ (m)
- Współczynniki nośności oraz wpływu nachylenia obciążenia:

$$\begin{array}{ll} N_B = 0,48 & i_B = 0,91 \\ N_C = 10,32 & i_C = 0,92 \\ N_D = 3,56 & i_D = 0,98 \end{array}$$

- Graniczny opór podłoża gruntowego: $Q_f = 2668,84$ (kN)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f \cdot m / N_r = 9,54$

OSIADANIE

- Rodzaj podłoża pod fundamentem: warstwowe
- Kombinacja wymiarująca: stałe
 $N=54,17\text{kN}$ $M_x=46,67\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=5,83\text{kN}$
- Charakterystyczna wartość ciężaru fundamentu i nadległego gruntu: 92,10 (kN)
- Obciążenie charakterystyczne, jednostkowe od obciążeń całkowitych: $q = 23$ (kPa)
- Miąższość podłoża gruntowego aktywnie osiadającego: $z = 1,0$ (m)
- Naprężenie na poziomie z:
 - dodatkowe: $\sigma_{zd} = 6$ (kPa)
 - wywołane ciężarem gruntu: $\sigma_z = 34$ (kPa)
- Osiadanie:
 - pierwotne: $s' = 0,02$ (cm)
 - wtórne: $s'' = 0,02$ (cm)
 - CAŁKOWITE: $S = 0,04$ (cm) < $S_{dop} = 7,00$ (cm)

OBRÓT

- Kombinacja wymiarująca: stałe (długotrwała)
 $N=65,00\text{kN}$ $M_x=56,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=7,00\text{kN}$
- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 82,89$ (kN)
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 147,89\text{kN}$ $M_x = 51,80\text{kN}\cdot\text{m}$ $M_y = 10,31\text{kN}\cdot\text{m}$
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu:
 - $M_x(\text{stab}) = 196,46$ (kN·m)
 - $M_y(\text{stab}) = 121,07$ (kN·m)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $M(\text{stab}) \cdot m / M = 2,53$

POŚLIZG

- Kombinacja wymiarująca: stałe (długotrwała)

$N=65,00\text{kN}$ $M_x=56,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=7,00\text{kN}$

- Obliczeniowy ciężar fundamentu i nadległego gruntu: $G_r = 82,89$ (kN)
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 147,89\text{kN}$ $M_x = 51,80\text{kN}\cdot\text{m}$ $M_y = 10,31\text{kN}\cdot\text{m}$
- Zastępcze wymiary fundamentu: $A_{\text{—}} = 2,36$ (m) $B_{\text{—}} = 1,90$ (m)
- Współczynnik tarcia:
 - fundament grunt: $\mu = 0,47$
- Współczynnik redukcji spójności gruntu = 0,20
- Wartość siły poślizgu: $F = 7,00$ (kN)
- Wartość siły zapobiegającej poślizgowi fundamentu:
 - w poziomie posadowienia: $F(\text{stab}) = 69,53$ (kN)
- Współczynnik bezpieczeństwa: $F(\text{stab}) \cdot m / F = 7,15$

ŚCINANIE

- Kombinacja wymiarująca: stałe (długotrwała)
 $N=65,00\text{kN}$ $M_x=56,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=7,00\text{kN}$
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 147,89\text{kN}$ $M_x = 51,80\text{kN}\cdot\text{m}$ $M_y = 10,31\text{kN}\cdot\text{m}$
- Współczynnik bezpieczeństwa: $Q / Q_r = 86,83$

WYMIAROWANIE ZBROJENIA

Wzdłuż boku A:

- Kombinacja wymiarująca: stałe (długotrwała)
 $N=65,00\text{kN}$ $M_x=56,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=7,00\text{kN}$
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 166,31\text{kN}$ $M_x = 51,80\text{kN}\cdot\text{m}$ $M_y = 8,99\text{kN}\cdot\text{m}$

Wzdłuż boku B:

- Kombinacja wymiarująca: stałe (długotrwała)
 $N=65,00\text{kN}$ $M_x=56,00\text{kN}\cdot\text{m}$ $F_y=7,00\text{kN}$
- Obciążenie wymiarujące: $N_r = 166,31\text{kN}$ $M_x = 51,80\text{kN}\cdot\text{m}$ $M_y = 8,99\text{kN}\cdot\text{m}$

- Powierzchnia zbrojenia [cm²/m]:

	<i>wzdłuż boku A</i>	<i>wzdłuż boku B</i>
- minimalna:	$A_x = 3,87$	$A_y = 3,87$
- wyliczona:	$A_x = 0,04$	$A_y = 0,13$
- przyjęta:	$A_x = 5,23 \square 10$ co 15 (cm)	$A_y = 5,23 \square 10$ co 15 (cm)

W szybie będzie zamontowany w/w dźwig o napędzie śrubowym.

Płyta fundamentowa o wymiarach w rzucie 208x207,5 cm i grubości 30 cm, zbrojona siatkami dołem \varnothing 10 mm co 15x15 cm, górą \varnothing 10 mm co 15x15cm. Zebra w płycie krawędziowe, zbrojone podłużnie 4 prętami \varnothing 12 mm (stal 18G2), strzemiona \varnothing 6 mm co 20 cm (siatka górna i dolna przenika przez zbrojenie żebra. W płycie fundamentowej szybu i wiatrołapu zamontować blachy stopowe o wym 30x30 i 450 x 30 cm i gr 10 mm z kotwami \varnothing 10 mm stal 18G2(patrz rysunek „4k”). Na blachach tych będą montowane słupy konstrukcji obudowy szybu i wiatrołapu.

Przed wykonaniem płyty fundamentowej należy do poziomu posadowienia istniejących łąw fundamentowych wykonać podsypkę piaskową stabilizowaną cementem w ilości 50 kg cementu na 1 m³ piasku. Podsypkę zagęścić warstwami co 25 cm do $I_d=0.6$.

4.3.Konstrukcja szybu windowego.

Zaprojektowano konstrukcję stalową z profili zamkniętych 100x100x6.3 mm (słupy i rygle), stężenia z profili zamkniętych 100x50x5.6 mm (stal St3S). Słupy montować na blachach stopowych uprzednio osadzonych w płycie fundamentowej (300x300x10, bądź 450x300x10; 420x300x10mm). Słup z blachą połączyć spoiną pachwinową $a=4$ mm. Połączenia słupów z ryglami i stężeniami spoinami pachwinowymi o gr $a = 0.7$ g cieńszego elementu. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie cynkonorem, bądź 60% minią a następnie 2-ma warstwami farby poliwinylowej. Na pomalowane elementy konstrukcyjne należy zamontować płyty PROMATECT-H gr 2 cm z obu stron (cała powierzchnia ścian osłonowych-patrz rysunek). Następnie od strony zewnętrznej szybu przymocować do konstrukcji blachę trapezową (zabezpieczoną antykorozyjnie) T-80x183 D. Na blachę trapezową przykleić i dodatkowo zamocować kołkami styropian EPS 70 gr 15 cm. Na styropianie zatopić siatkę w kleju a następnie wykonać barwioną wyprawę tynkarską wg kolorystyki elewacji. Konstrukcję szybu można mocować do istniejącej ściany zewnętrznej budynku. Wystający element architektoniczny (maskujący spadek dachu szybu) z szybu w kierunku wiatrołapu należy obudować z obu stron i od czoła blachą trapezową T-80x183 D, następnie przymocować styropian EPS 70 gr 50 mm na klej i kołki. Na wykonanej obudowie elementu maskującego zatopić siatkę w kleju a następnie wykonać barwioną wyprawę tynkarską zgodną z kolorystyką elewacji. Grubość elementu po obudowie 32 cm. Zaprojektowano podobną konstrukcję wiatrołapu (słupy i rygle profil zamknięty 100x100x6.3 mm obudowane o zewnątrz blachą trapezową T-80x183 D i 5-cio centymetrową warstwą styropianu (EPS 70) + siatka wtopiona w kleju + wyprawa tynkarska

barwiona wg kolorystyki. Ściana zewnętrzna i wejściowa przeszklona ślusarką aluminiową „ciepłą” szkloną szkłem bezpiecznym.

Z uwagi na eksploatację dźwigu przez osoby niepełnosprawne posadzka ma spadek od szybu windowego w kierunku chodnika 1.3%.

4.4. Adaptacja ściany zewnętrznej do szybu windowego.

W ścianie zewnętrznej dla drzwi przystankowych na każdej kondygnacji naziemnej wykonać należy zdemontować istniejącą stolarkę okienną, następnie wykonać rozbiórkę ścian od parapetów do posadzki korytarza tak aby uzyskać otwory o wymiarach 140x225cm. Ewentualne obniżenie istniejących nadpróż wykonać z płyt G.K gr 12.5 mm na stelarzu stalowym ocynkowanym. Po wmurowaniu słupków (38x52cm) pomiędzy uzyskanymi otworami drzwiowymi a pozostałą częścią otworu okiennego osadzić mniejsze okno.

Na adaptowanym fragmencie ściany uzupełnić tynki i pomalować. W uzyskanym otworze drzwiowym należy zamontować blachę żeberkową (1600x580x6mm) w poziomie posadzki każdego przystanku umożliwiającą bezpieczne wejście do kabiny platformy dźwigu.

ZESTAWIENIE STALI PROFILOWEJ (St3S)

Profil [mm]	Długość [mb]	Ilość [szt]	Ciężar jedn [kg/mb]	Ciężar [kg]	Ciężar Profilu [kg]
zamknięty 100x100x6,3 mm	2,444	2	17,4	85,05	1941,21
	2,400	1		41,80	
	1,495	3		78,00	
	1,44	8		200,45	
	1,66	8		231,08	
	0,60	4		41,80	
	12,522	1		217,88	
	4,47	2		155,56	
	12,422	2		432,30	
	2,80	1		48,74	
	11,74	2		408,55	
100x50x5,6	2,15	1	11,38	24,48	835,60
	2,66	1		30,27	
	2,67	1		30,38	
	2,68	1		30,50	
	2,67	2		60,77	
	2,474	1		28,15	
	2,33	2		53,04	
	3,94	2		89,67	
	4,02	2		91,50	
	3,33	2		75,80	
	1,15	2		26,18	
	2,20	1		25,04	
	3,11	2		70,78	
	3,863	2		87,92	
	3,825	2		87,06	
2,113	1	24,05			
ceownik 100	2,055	6	10,6	130,70	130,7
ceownik 80	2,07	5	8,64	89,45	89,45
blacha T-80x183D	70,50		9,08	640,14	640,14
ceownik zimno gięty 100x60x6	1,44	1	9,09	13,09	35,30
	2,44	1		22,18	

INFORMACJA BIOZ

Obiekt: Dźwig platformowy CIBES A5000 wraz z projektowaną konstrukcją szybu i obudową

Adres: 49-300 Brzeg ul. Lompy 1

Stadium: Projekt konstrukcyjny

Inwestor: Urząd Miasta – Brzeg ul. Robotnicza 12

Konstrukcja: inż. Józef Śliwka upr. 101/80/Op

CZĘŚĆ OPISOWA

ZAKRES ROBÓT:

- Wykop jamisty w gr kat .IV
- Wykonanie podsypki stabilizowanej cementem
- Roboty fundamentowe (płyta żelbetowa)
- Montaż zbrojenia
- Betonowanie płyty
- Montaż platformy wraz z konstrukcją szybu i obudową oraz adaptacją ściany zewnętrznej
- Urządzenie terenu po robotach montażowych

Zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Przewidywane zagrożenia to:

- Możliwość przysypania ziemią w czasie wykonywania robót ziemnych
- Możliwość powstania zagrożenia podczas obsługi sprzętu budowlanego
- Możliwość upadku z rusztowań podczas wykonywania konstrukcji i obudowy szybu oraz adaptacji ściany zewnętrznej
- Możliwość porażenia prądem przy eksploatacji maszyn i narzędzi o napędzie elektrycznym

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie BHP

pracowników w zakresie prowadzenia robót montażowych i remontowo-budowlanych każdorazowo przy zmianie stanowiska roboczego określonym w :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (DZ.U. z 1997r nr 129, poz. 844)

Wszystkie zaistniałe wypadki należy niezwłocznie zgłaszać odpowiedniemu kierownikowi budowy, w przypadku zagrożenia życia i zdrowia niezwłocznie zawiadomić pogotowie ratunkowe, w przypadku pożaru , awarii, i innych zagrożeń należy przeprowadzić ewakuację najbliższym wyjściem.

Opracował: