

STAROSTA STAROGARDZKI
83-200 Starogard Gdański
ul. Kościuszki 17 (11)

ARCHI PLAN^R
Spółka z o.o.

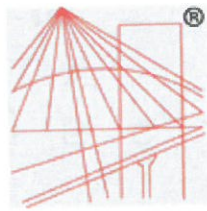
KONSTRUKCJA

ARCHIPLAN Sp. z o.o.

81-356 Gdynia ul. Starowiejska 17/7A
NIP 586-222-88-44, REGON 220717845
tel. +48 58 621 10 00, +48 58 661 80 18, fax +48 58 661 80 15
KRS 0000319440

Sąd Rejonowy Gdańsk - Północ VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Kapitał zakładowy 290 000,00 zł

94



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-IY9-BDU-Z38 *

Pan Wojciech Rydzyński o numerze ewidencyjnym POM/BO/0187/07

adres zamieszkania ul. Cynamonowa 19, 81-589 Gdynia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-06-01 do 2019-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

ZP. I. 7342/29/TO/97-98

Toruń, dnia 06 stycznia 1998 r.

Decyzja

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414), § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz. 38), art. 104 § 1 i 2 oraz art. 107 § 4 KPA (Dz.U. Nr 9 z 1980 r. poz. 28 z późn. zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Wojciecha Rydzyńskiego z dnia 03.11.1997 r., na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego przed Komisją powołaną przez Wojewodę Toruńskiego

n a d a j e

Panu mgr inż. budownictwa Wojciechowi Rydzyńskiemu
ur. dn. 06.05.1967 r. w Wąbrzeźnie

uprawnienia budowlane
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
- bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.
Biorąc pod uwagę art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Toruńskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Rydzyński
87-222 Książki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w W-wie
3. a/a



Zup. WOJEWODY

~~Wiktor Kravits~~
DIREKTOR
Wydział Zagospodarowania
Przestrzennego i Komunikacji

Opłatę skarbową w wysokości
3 - zł zabrane



GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

STAROSTA STAROGARDZKI
83-200 Starogard Gdański
ul. Kościuszki 17 (11)

Warszawa, 2006-02-24

DIR/INN/600/156/06

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

MARCIN NITKA
inżynier

uprawniony na mocy decyzji
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko - Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 30-12-2005 r., sygn. akt KUPOIIB/KK-0054-0033/05, KUPOIIB/KK-0055-0110/05,
numer ewidencyjny KUP/0116/PWOK/05
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 741/06/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Orzycmuja:

1. Pan Marcin Nitka
ul. Jana Pawła II 10 / 13
86-105 Świecie nad Wisłą
2. Kujawsko-Pomorska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aa (IWO)



[Handwritten signature]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-7B2-5CE-PLC *

Pan Marcin Nitka o numerze ewidencyjnym POM/BO/0458/06
adres zamieszkania ul. Beniowskiego 37/1, 81-226 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Gdynia dnia 20.11.2018

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Oświadczam, że
**Projekt murku oporowego branży konstrukcyjnej
Dla projektu budowy drogi gminnej ,
ul. Chopina nr 211025 G wraz z infrastrukturą
(kanalizacja deszczowa ,oświetleniem) oraz parkingiem.**

ADRES INWESTYCJI:

dz.nr525/22, 525/21, 525/19, 525/18, 525/17, 525/15,525/14, 525/12, 525/6, 483 w obrębie17
woj. pomorskie, miejscowość Starogard Gdański

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej , w rozumieniu

Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994, Art. 20 ust. 4 (Dz. U. z 2013 poz.1409 z
późniejszymi zmianami)

Projektant:

Mgr inż. Wojciech Rydziński
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń
NR 7342/29/TO/97

Sprawdzający:

inż. Marcin Nitka
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń
nr KUP/0116/PWOK/05

Mur oporowy : scianka chopina1

1. Parametry obliczeniowe:

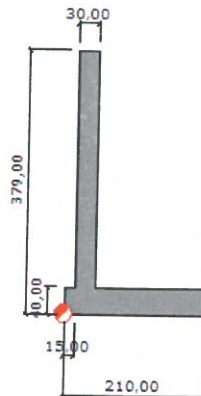
MATERIAŁ:

- **BETON:** klasa B 30, $f_{ck} = 25,00$ (MN/m²),
ciężar objętościowy = 24,00 (kN/m³)
- **STAL:** klasa A - IIIIN, $f_{yk} = 490,00$ (MN/m²)

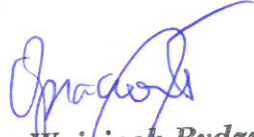
OPCJE:

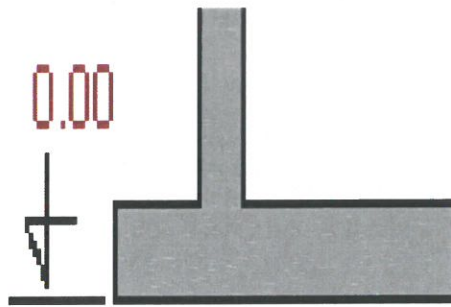
- Obliczenia wg normy: betonowej: **PN-B-03264(2002)**
gruntowej: **PN-83/B-03010**
- Otulina: $c_1 = 30,0$ (mm), $c_2 = 50,0$ (mm)
- Agresywność środowiska: XC1, XC2, XC3, XC4

2. Geometria:

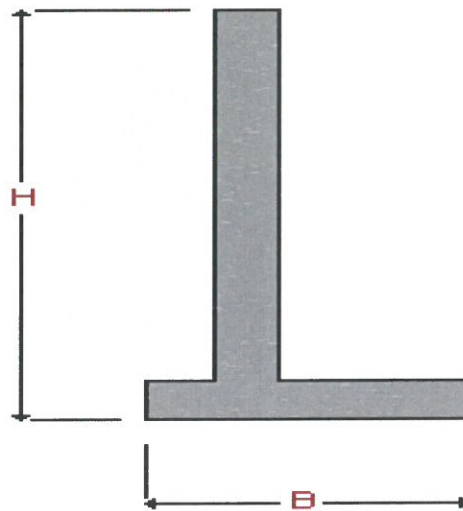


Położenie punktu posadowienia (poziomu zerowego):


mgr inż. Wojciech Rydzyński
Uprawnienia budowlane do
projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- bez ograniczeń -
Nr ewid. 7342/29/TO/97



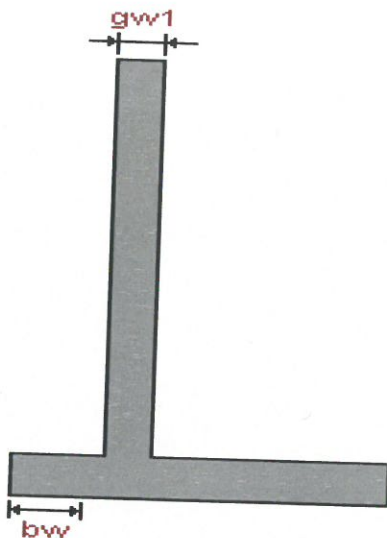
- **Ogólne:**



$B = 210,00 \text{ (cm)}$

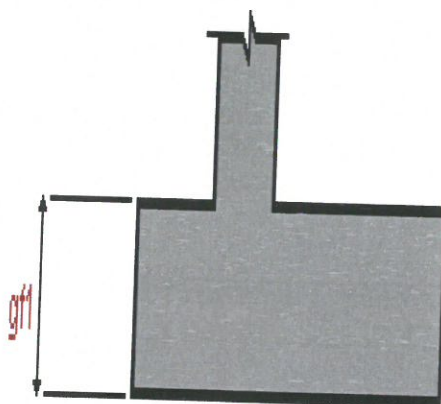
$H = 379,00 \text{ (cm)}$

- **Ściana:**



$bw = 15,00 \text{ (cm)}$ $gw1 = 30,00 \text{ (cm)}$

• Stopa:



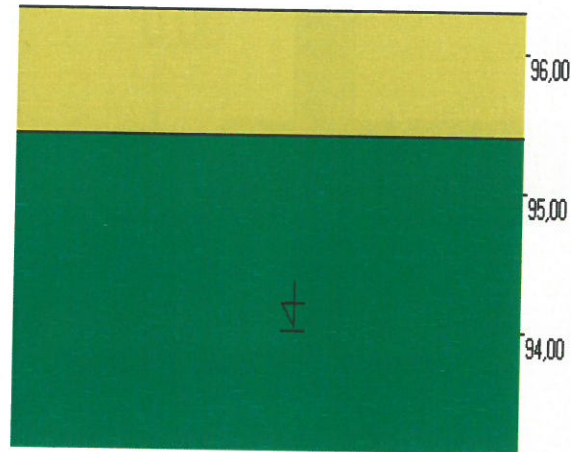
$gf1 = 40,00 \text{ (cm)}$ $gf2 = 20,00 \text{ (cm)}$

3. Grunt:

- Oznaczenie parametrów geotechnicznych metodą: B
- Naziom Głębokość gruntu za ścianą $H_0 = 359,00 \text{ (cm)}$
- Uwarstwienie pierwotne:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Miąższość [cm]	Spójność [kN/m ²]	Kąt tarcia [Deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]
1.	Piasek średni	9630,00	0,00	0,00	33,31	18,50
2.	Piasek gliniasty	9540,00	-	24,75	14,53	21,00

[-m]



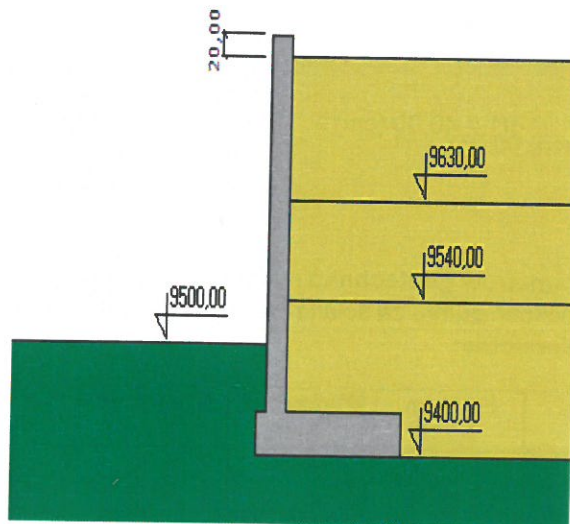
• Grunty za ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Miąższość [cm]	Spójność [kN/m ²]	Kąt tarcia [Deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]
1	Piasek średni	140,00	140,00	0,00	33,31	18,50
2	Piasek średni	230,00	90,00	0,00	33,31	18,50
3	Piasek średni	360,00	129,00	0,00	33,31	18,50

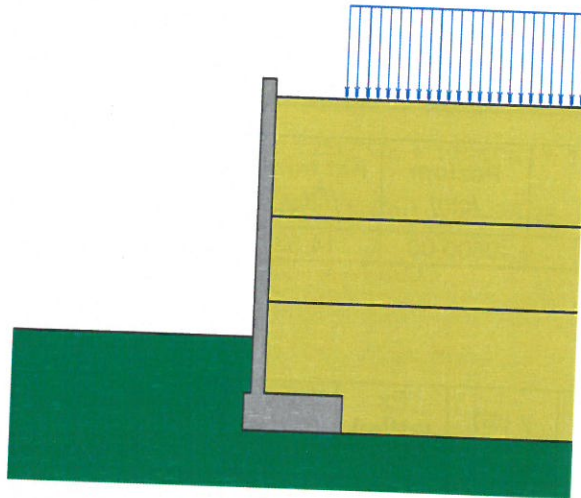
• Grunty przed ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Miąższość [cm]	Spójność [kN/m ²]	Kąt tarcia [Deg]	Ciężar obj. [kN/m ³]
1	Piasek gliniasty	100,00	100,00	24,75	14,53	21,00

(cm)



4. Obciążenia



• Zestawienie obciążeń

1 jednorodne

a1 stała $x = 1,50$ (m) $P = 10,00$ (kN/m²)

2 równomiernie rozłożone

a2 stała $x_1 = 0,00$ (m) $x_2 = 1,50$ (m) $P = 2,00$ (kN/m²)

5. Wyniki obliczeń geotechnicznych

PARCIA

Parcie i odpór gruntu : graniczne

Współczynniki parć i odporów granicznych i spoczynkowych dla gruntów:

Średni kat nachylenia naziomu $\varepsilon = 0,00$ (Deg)

Kat nachylenia ściany $\beta = 0,00$ (Deg)

$$K_a = \frac{\cos^2 \cdot (\beta - \phi)}{\cos^2 \beta \cdot \cos(\beta + \delta_2) \cdot \left(1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta_2) \cdot \sin(\phi - \varepsilon)}{\cos(\beta + \delta_2) \cdot \cos(\beta - \varepsilon)}} \right)^2}$$

$$K_p = \frac{\cos^2 \cdot (\beta + \phi)}{\cos^2 \beta \cdot \cos(\beta + \delta_2) \cdot \left(1 - \sqrt{\frac{\sin(\phi - \delta_2) \cdot \sin(\phi + \varepsilon)}{\cos(\beta + \delta_2) \cdot \cos(\beta - \varepsilon)}} \right)^2}$$

$$K_o = \frac{\sigma_x}{\sigma_z} = \frac{\nu}{1 - \nu}$$

$$K_a \leq K_o \leq K_p$$

Grunty za ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Kąt tarcia [Deg]	Ka	Ko	Kp
1.	Piasek średni	9540,00	33,31	0,264	0,451	5,083
2.	Piasek średni	9630,00	33,31	0,264	0,451	5,083
3.	Piasek średni	9759,00	33,31	0,264	0,451	5,083

Grunty przed ścianą:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom [cm]	Kąt tarcia [Deg]	Ka	Ko	Kp
1.	Piasek gliniasty	9500,00	14,53	0,553	0,749	1,861

Przypadki proste

Lp.	Przypadek	x (m)	y (m)	Px (kN/m)	Py (kN/m)	Opis
1.	CM	0,64	31,65	0,00	-44,57	Ciężar własny muru oporowego.
2.	GP	0,08	94,33	6,37	-1,35	Parcie od gruntu przed ścianą.
3.	GZ	1,23	95,20	-30,13	-106,39	Parcie od gruntu za ścianą.
4.	a1	1,20	94,82	-3,54	-7,83	Obciążenie stałe.
5.	a2	1,05	96,58	-0,95	-2,29	Obciążenie stałe.

NOŚNOŚĆ

Kombinacja wymiarująca: $1,000 \cdot CM + 0,850 \cdot GP + 1,200 \cdot GZ + 1,000 \cdot a1 + 1,000 \cdot a2$
 Współczynnik bezpieczeństwa: $Q_f \cdot m / N_r = 1,132 > 1,000$

OSIADANIE

Kombinacja wymiarująca: $1,000 \cdot CM + 1,000 \cdot GP + 1,000 \cdot GZ + 1,000 \cdot a1 + 1,000 \cdot a2$
 Zredukowane obciążenie wymiarujące:

$$N = -162,42 \text{ (kN/m)} \quad M_y = -95,02 \text{ (kN}\cdot\text{m)} \quad F_x = -28,25 \text{ (kN/m)}$$

- Osiadanie: $S = 0,33 \text{ (cm)} < S_{dop} = 10,00 \text{ (cm)}$

OBRÓT

- Kombinacja wymiarująca: $1,000 \cdot CM + 0,850 \cdot GP + 1,200 \cdot GZ + 1,000 \cdot a1 + 1,000 \cdot a2$
- Moment obracający: $M_o = 48,65 \text{ (kN}\cdot\text{m)}$
- Moment zapobiegający obrotowi fundamentu: $M_{uf} = 199,81 \text{ (kN}\cdot\text{m)}$
- Współczynnik bezpieczeństwa: $M_{uf} \cdot m / M_o = 2,957 > 1,000$

PRZESUNIĘCIA

Kombinacja wymiarująca: $1,000 \cdot CM + 1,000 \cdot GP + 1,000 \cdot GZ + 1,000 \cdot a1 + 1,000 \cdot a2$

- Przesunięcie:

$$f_o = 1,29 \text{ (cm)}$$

$$f_1 = 0,19 \text{ (cm)}$$

$$f_2 = 0,85 \text{ (cm)}$$

$$f_3 = 0,25 \text{ (cm)}$$

- Współczynnik bezpieczeństwa: $4,405 > 1,000$

KĄTY OBROTU

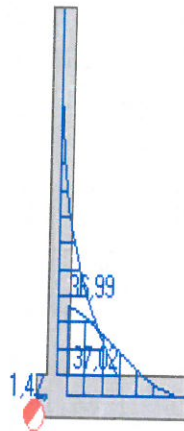
Kombinacja wymiarująca: $1,000 \cdot CM + 1,000 \cdot GP + 1,000 \cdot GZ + 1,000 \cdot a_1 + 1,000 \cdot a_2$
Redukowane obciążenie wymiarujące:

$$N = -162,42 \text{ (kN/m)} \quad M_y = -95,02 \text{ (kN}\cdot\text{m)} \quad F_x = -28,25 \text{ (kN/m)}$$

- Kąt obrotu: $\alpha = 0,13 \text{ (Deg)}$
- Współczynnik bezpieczeństwa: $10,612 > 1,000$

6. Wyniki obliczeń żelbetowych

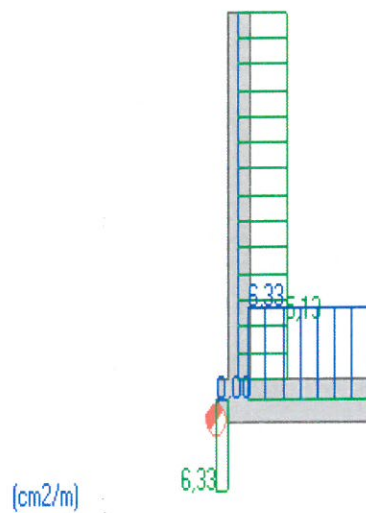
- Momenty



(kN*m)

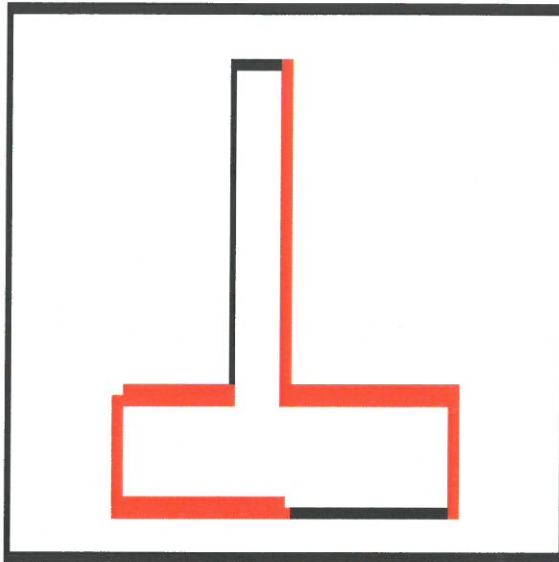
Element	Momenty	Wartość [kN*m]	Położenie [cm]	Kombinacja
Ściana	maksymalny	37,17	9440,00	$0,900 \cdot CM + 0,765 \cdot GP + 1,320 \cdot GZ + 1,100 \cdot a_1 + 1,100 \cdot a_2$
Ściana	minimalny	-0,00	9759,00	$1,100 \cdot CM + 1,100 \cdot GP + 1,320 \cdot GZ + 1,100 \cdot a_1 + 1,100 \cdot a_2$
Stopa	maksymalny	1,52	15,00	$1,100 \cdot CM + 0,765 \cdot GP + 1,320 \cdot GZ + 1,100 \cdot a_1 + 1,100 \cdot a_2$
Stopa	minimalny	-37,53	45,00	$1,100 \cdot CM + 0,765 \cdot GP + 1,320 \cdot GZ + 1,100 \cdot a_1 + 1,100 \cdot a_2$

- Zbrojenie



Położenie	Powierzchnia teoretyczna [cm ² /m]	Pręty		Rozstaw [cm]	Powierzchnia rzeczywista [cm ² /m]
ściana z prawej	5,13	10,0	co	12,00	6,54
ściana z prawej (h/3)	5,13	12,0	co	22,00	5,14
ściana z prawej (h/2)	5,13	12,0	co	22,00	5,14
stopa lewa (-)	6,33	10,0	co	12,00	6,54
stopa prawa (+)	6,33	10,0	co	12,00	6,54
stopa lewa (+)	0,00	10,0	co	12,00	6,54

Zestawienie zbrojenia.:



- Wkładki:
- Pręty:
- Rozstaw:
- liczba:
- długość:

10,0
12,00 (cm)
8
740,45 (cm)

