


PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWALNEGO :	Budowa wiaty rekreacyjnej
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :	89-200 Szubin, ul. Wspólna, Szkocja,
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :	IX
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ :	041005_5.0029.214
NAZWA INWESTORA :	Gmina Szubin
ADRES SIEDZIBY :	ul. Kcyńska 12, 89-200 Szubin

DATA OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES	PODPIS
20.01.2023 r.	Bożena Lewandowska	architektoniczna konstrukcyjno - budowlana	GP-KZ-7324/567/94 WBPP-NB-7210/19/83	architektura konstrukcja	

EGZ. NR 1

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa projektu technicznego			1
2.	Spis treści projektu technicznego			2
3.	Część opisowa projektu technicznego			3 – 17
3.1	Rozwiązania konstrukcyjne			3
3.2	Obliczenia statyczne			3 – 15
3.2	Geotechniczne warunki oraz sposób posadowienia budynku			16
3.3	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe w tym wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych			16 – 17
3.4	Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego			17
3.5	Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych z sieciami zewnętrznymi			17
3.6	Charakterystyka energetyczna			17
4.	Część rysunkowa projektu technicznego			18 - 22
4.1	Rzut fundamentów	1:100	K-1	18
4.2	Konstrukcja stóp fundamentowych	1:20	K-2	19
4.3	Rzut konstrukcji wsporczej wiaty	1:100	K-3	20
4.4	Konstrukcja słupa stalowego	1:20	K-4	21
4.5	Rzut konstrukcji dachu	1:100	K-5	22
5.	Dokumenty dołączone do projektu			23 - 24
5.1	Uprawnienia projektanta			23
5.2	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej			24
5.3	Zestawienie drewna			25

CZEŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

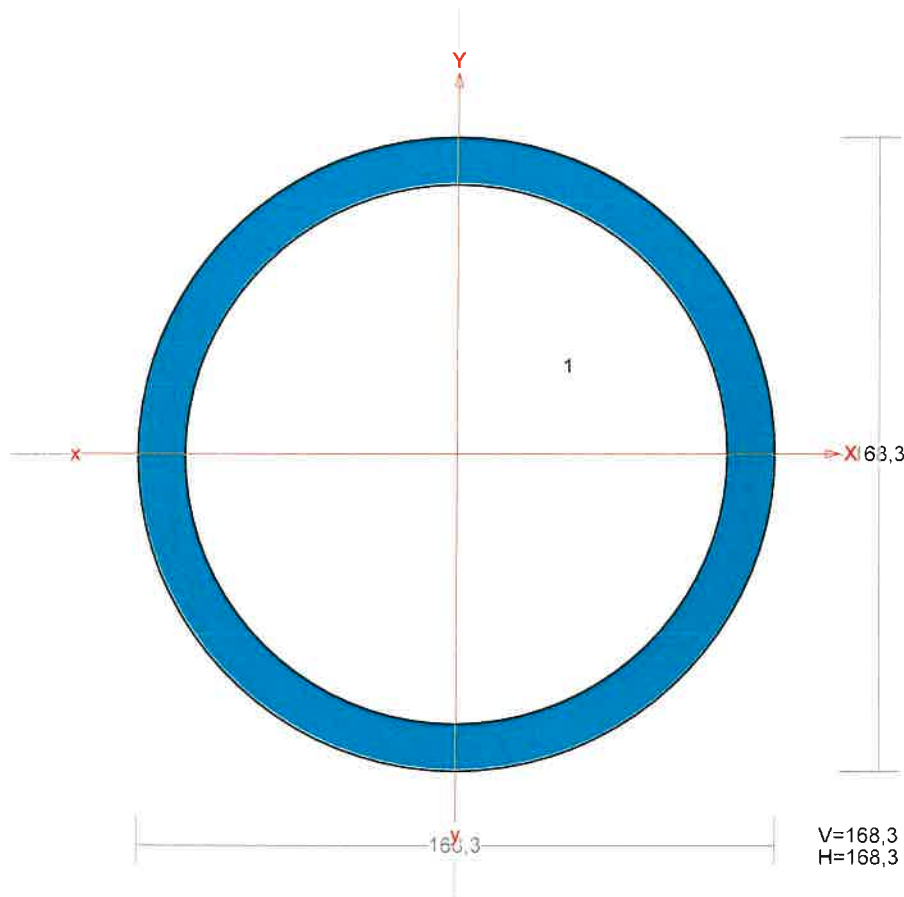
1.1 Projektuje się budowę wiaty rekreacyjnej o konstrukcji drewnianej wraz ze słupem środkowym stalowym. Oparcie konstrukcji dachu na belkach okalających 18 x 14 cm, belkach stolika 16 x 10 cm i belkach podwalinowych 18 x 18 cm. Belki podparte na słupach drewnianych 18 x 18 cm. Konstrukcja dachu z belek – jętek o wymiarach 17 x 5,5 cm. Dach o kącie nachylenia 20° - wielospadowy. Posadowienie wiaty na stopach fundamentowych.

1.2 Obliczenia statyczne:

2. OBLICZENIA STATYCZNE

PRZEKRÓJ Nr: 1

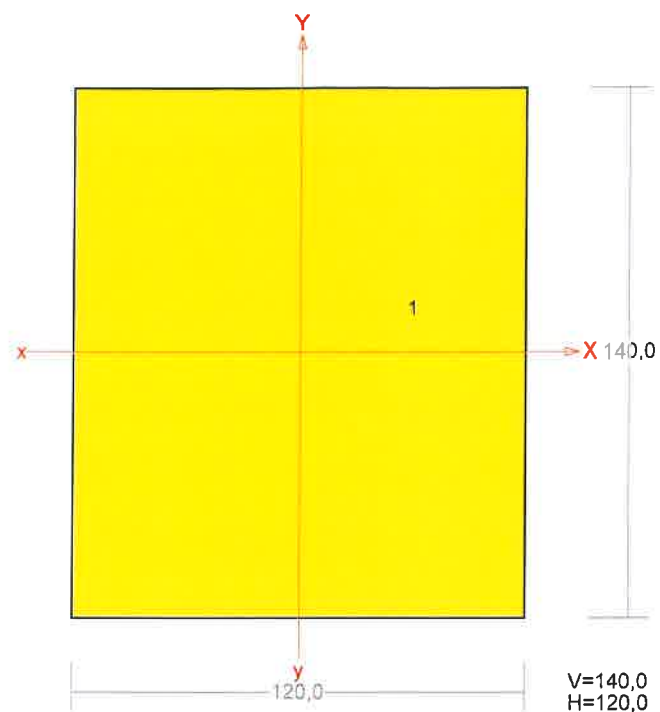
Nazwa: "R 168.3x12.5"



Skala 1:2

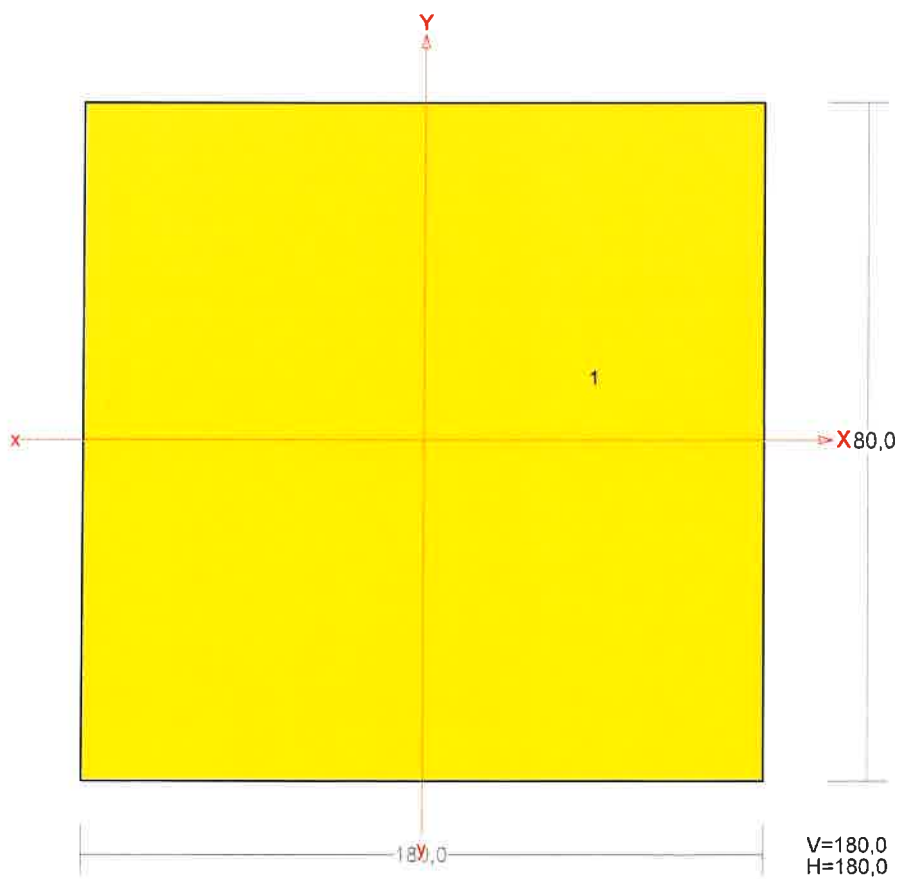
PRZEKRÓJ Nr: 2

Nazwa: "B 140x120"



Skala 1:2
PRZEKRÓJ Nr: 3

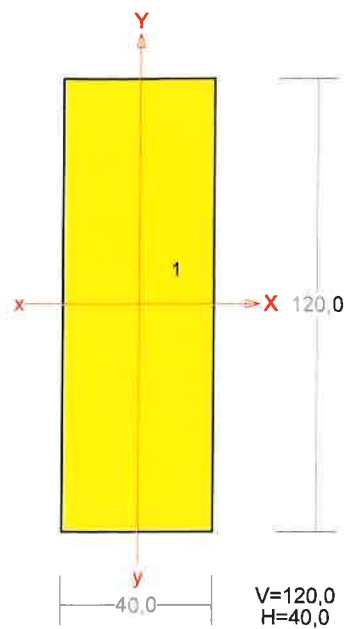
Nazwa: "B 180x180"



Skala 1:2

PRZEKRÓJ Nr: 4

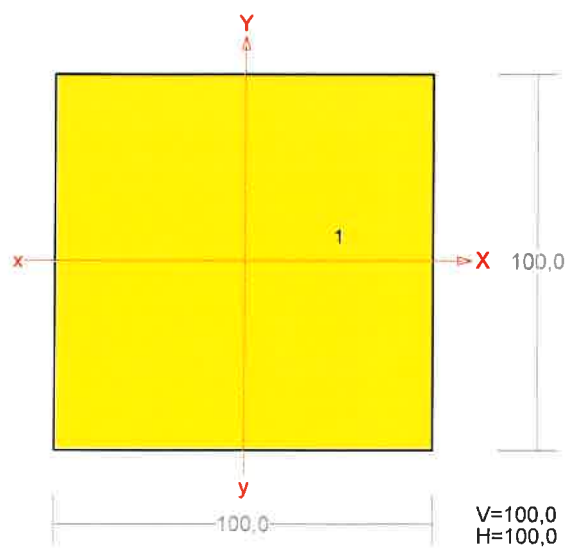
Nazwa: "B 120x40"



Skala 1:2

PRZEKRÓJ Nr: 5

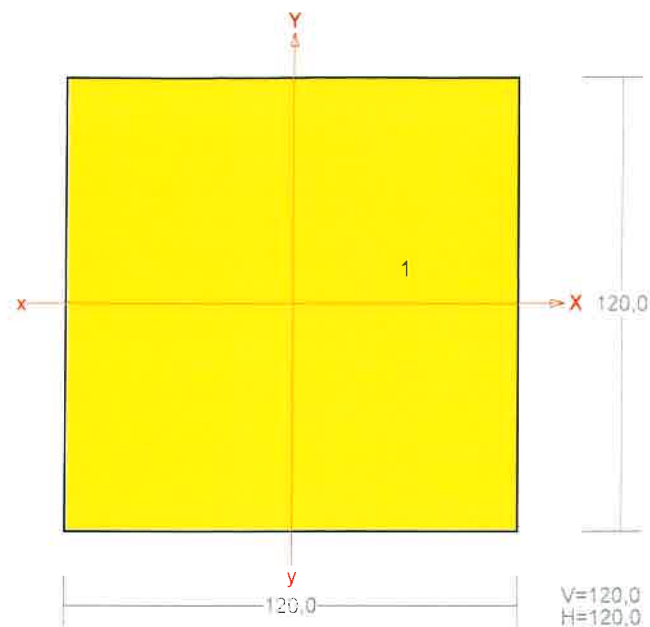
Nazwa: "B 100x100"



Skala 1:2

PRZEKRÓJ Nr: 6

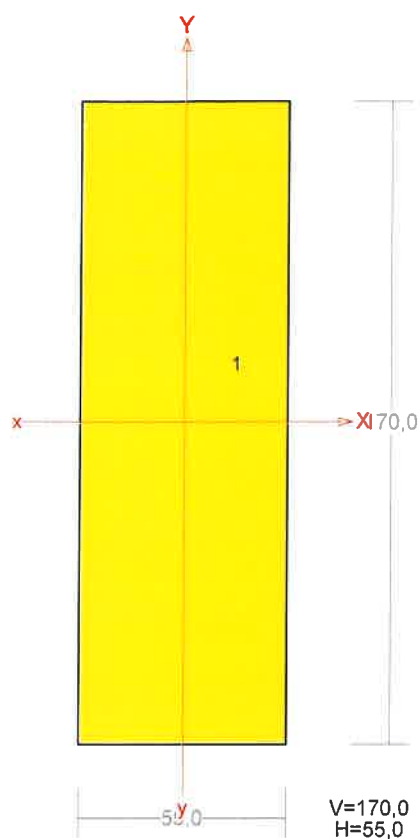
Nazwa: "B 120x120"



Skala 1:2

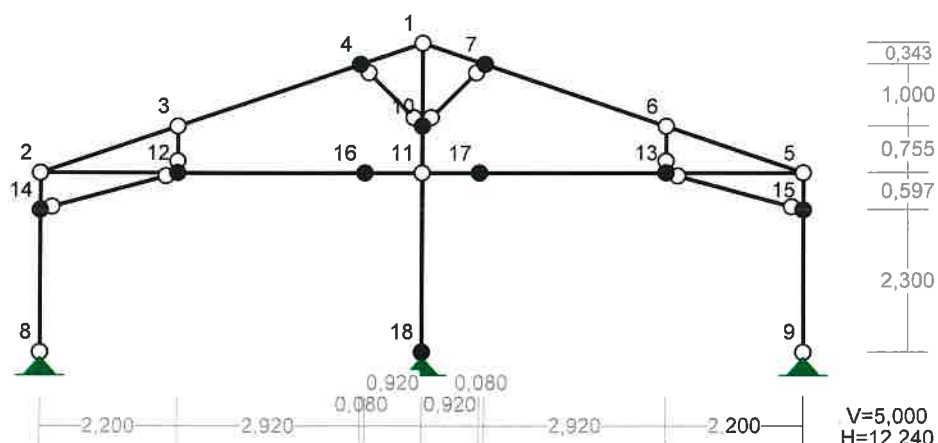
PRZEKRÓJ Nr: 7

Nazwa: "B 170x55"

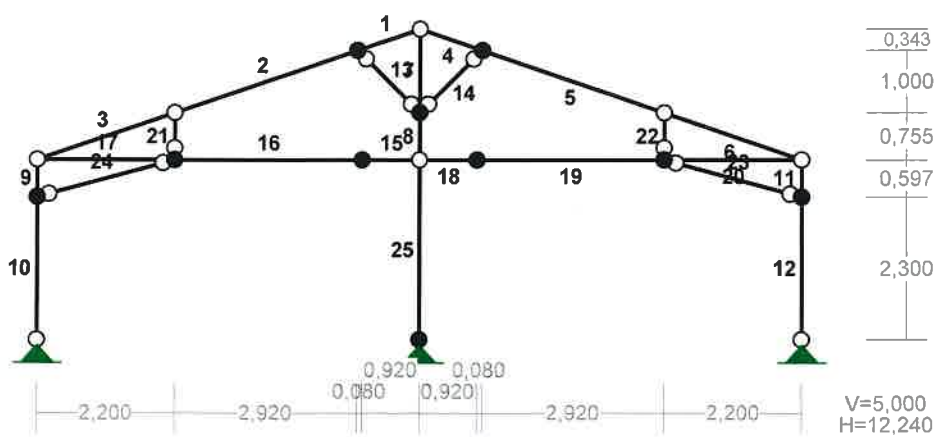


Skala 1:2

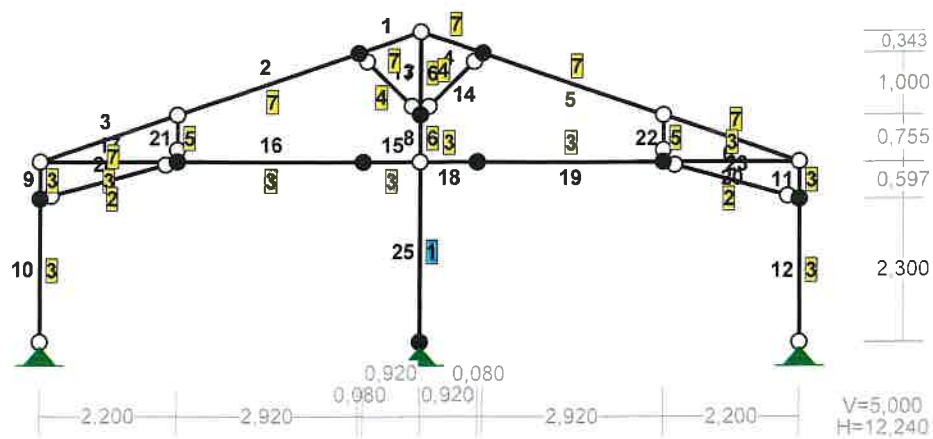
WĘZŁY:



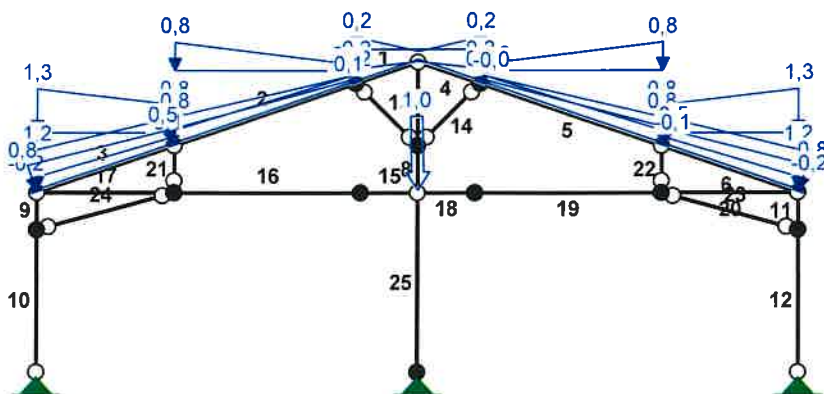
PRĘTY:



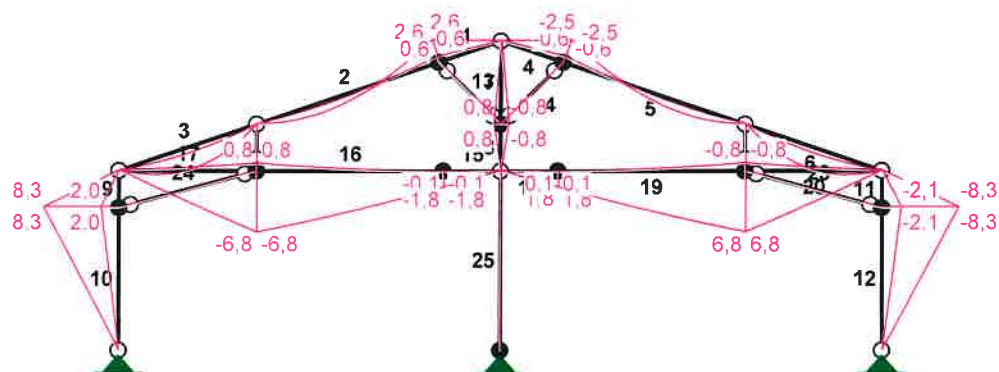
PRZEKROJE PRĘTÓW:



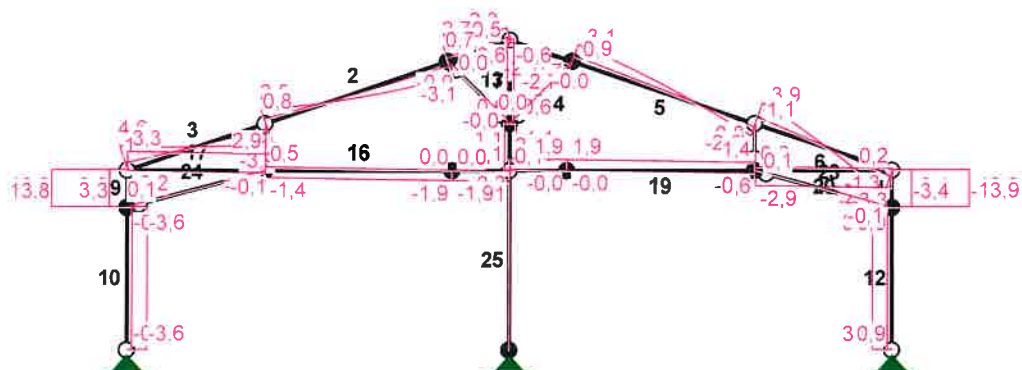
OBCIĄŻENIA:



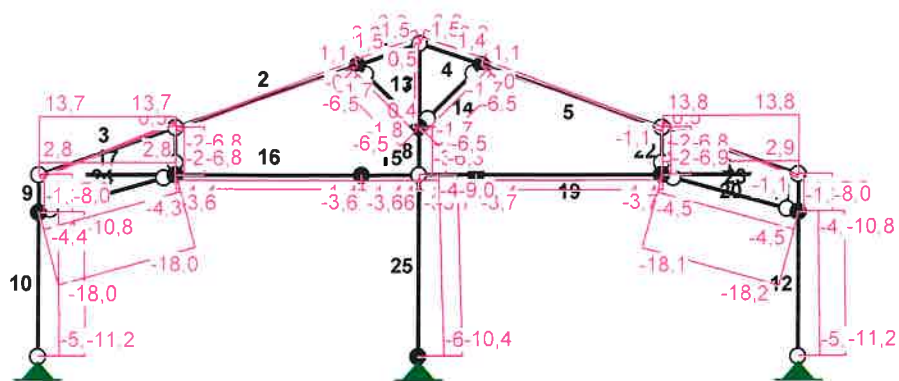
MOMENTY-OBWIEDNIE:



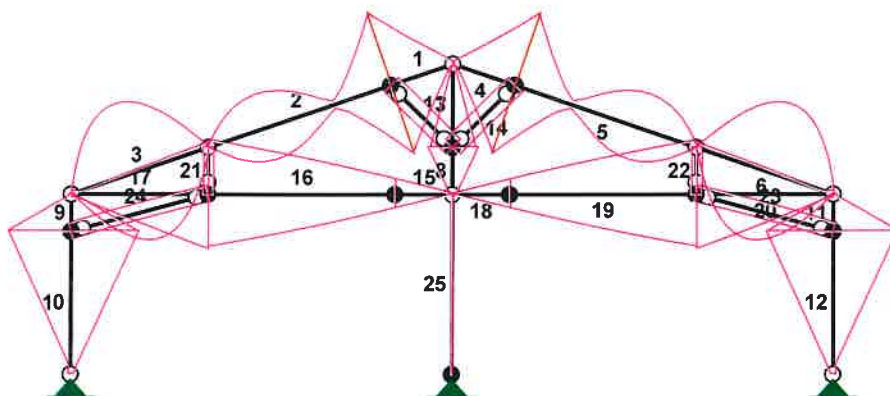
SIŁY-OBWIEDNIE:



NORMALNE-OBWIEDNIE:

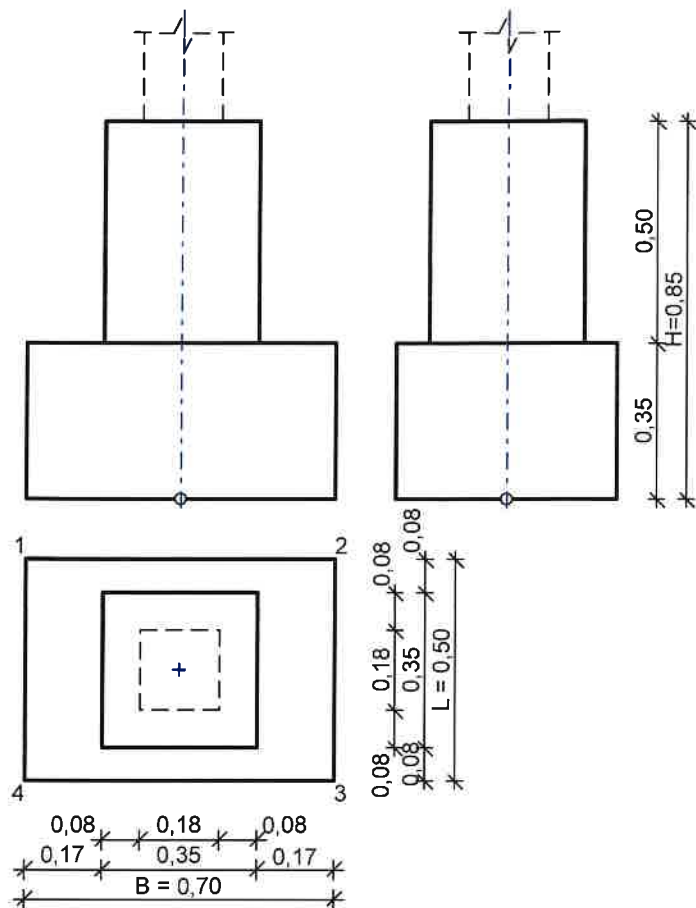


NAPEŹENIA-OBWIEDNIE:



STOPA 1

DANE:



$$V = 0,18 \text{ m}^3$$

Opis fundamentu :

Typ: **stopa schodkowa**

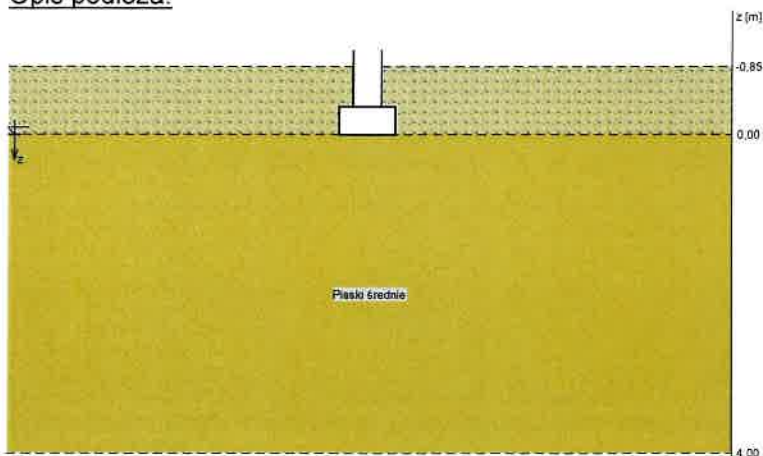
Wymiary:

$B = 0,70 \text{ m}$	$L = 0,50 \text{ m}$	$H = 0,85 \text{ m}$	$w = 0,35 \text{ m}$
$B_g = 0,35 \text{ m}$	$L_g = 0,35 \text{ m}$	$B_t = 0,17 \text{ m}$	$L_t = 0,08 \text{ m}$
$B_s = 0,18 \text{ m}$	$L_s = 0,18 \text{ m}$	$e_B = 0,00 \text{ m}$	$e_L = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$D = 0,85 \text{ m}$ $D_{\min} = 0,85 \text{ m}$
brak wody gruntowej w zasypce

Opis podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,\min}$	$\gamma_{f,\max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaszki średnie	4,00	nie	1,70	0,90	1,10	30,26	0,00	112308	124786

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N r	typ obc.	N [kN]	T _B [kN]	M _B [kNm]	T _L [kN]	M _L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	10,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Materiały:

Zasyпка:

ciężar objętościowy: 20,00 kN/m³

współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **B20** (C16/20) → $f_{cd} = 10,67$ MPa, $f_{ctd} = 0,87$ MPa, $E_{cm} = 29,0$ GPa

ciężar objętościowy: 24,00 kN/m³

współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: A-III (**34GS**) → $f_{yk} = 410$ MPa, $f_{yd} = 350$ MPa, $f_{tk} = 500$ MPa

otulina zbrojenia $C_{nom} = 50$ mm

Założenia obliczeniowe:

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50
- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 235,0$ kN

$N_r = 18,0$ kN < $m \cdot Q_{fN} = 190,4$ kN (9,4%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fT} = 10,8$ kN

$T_r = 0,0$ kN < $m \cdot Q_{fT} = 7,8$ kN (0,0%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 0,00$ kNm, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 5,75$ kNm

$M_o = 0,00$ kNm < $m \cdot M_u = 4,1$ kNm (0,0%)

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,02$ cm, wtórne $s'' = 0,01$ cm, całkowite $s = 0,04$ cm

$s = 0,04$ cm < $s_{dop} = 1,00$ cm (3,5%)

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU - wg PN-B-03264: 2002

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,04$ cm²

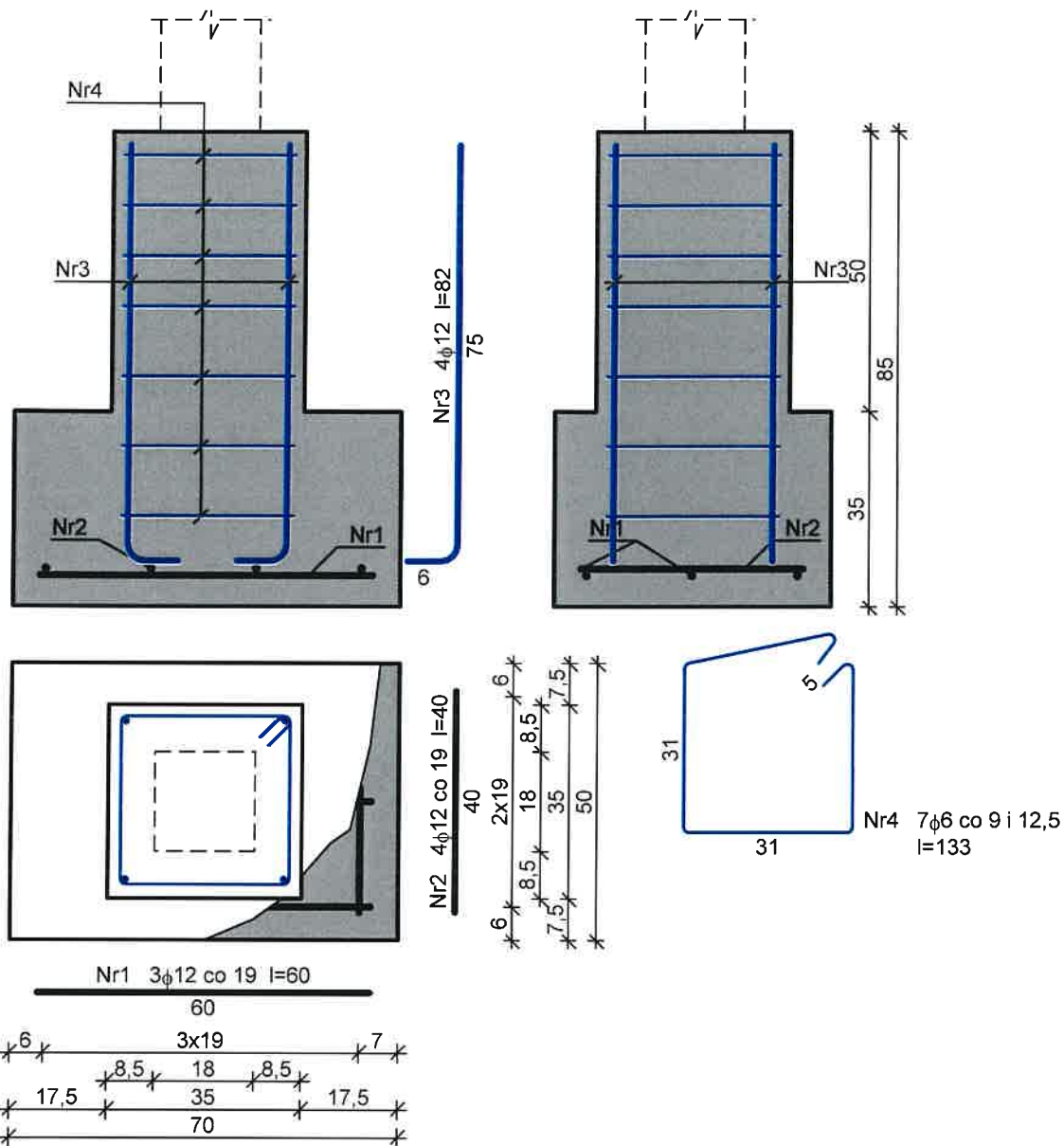
Przyjęto konstrukcyjnie **3 prętów $\phi 12$ mm** o $A_s = 3,39$ cm²

Wzdłuż boku L:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,03 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **4 prętów $\phi 12 \text{ mm}$** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$

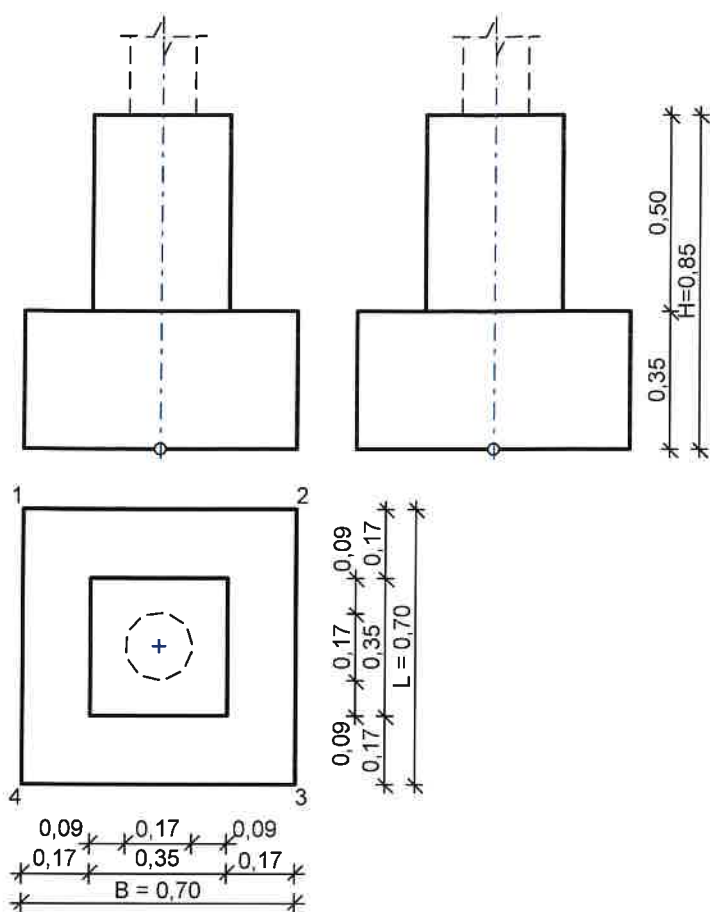


Wykaz zbrojenia dla 1 stopy

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]	
				St0S-b	34GS
				$\phi 6$	$\phi 12$
1	12	60	3		1,80
2	12	40	4		1,60
3	12	85	4		3,40
4	6	133	7	9,31	
Długość ogólna wg średnic [m]				9,4	6,8
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				2,1	6,0
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				2,1	6,0
Masa całkowita [kg]				9	

STOPA 2

DANE:



$$V = 0,23 \text{ m}^3$$

Opis fundamentu :

Typ: **stopa schodkowa**

Wymiary:

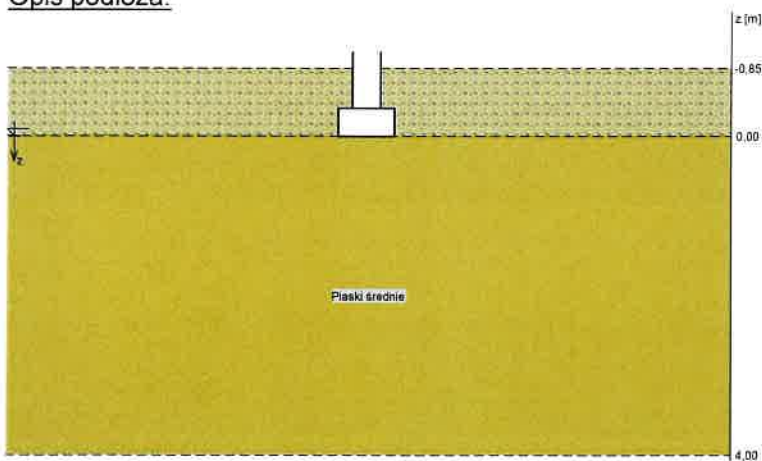
$B = 0,70 \text{ m}$	$L = 0,70 \text{ m}$	$H = 0,85 \text{ m}$	$w = 0,35 \text{ m}$
$B_g = 0,35 \text{ m}$	$L_g = 0,35 \text{ m}$	$B_t = 0,17 \text{ m}$	$L_t = 0,17 \text{ m}$
$B_s = 0,17 \text{ m}$	$L_s = 0,17 \text{ m}$	$e_B = 0,00 \text{ m}$	$e_L = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$$D = 0,85 \text{ m} \quad D_{\min} = 0,85 \text{ m}$$

brak wody gruntowej w zasypce

Opis podłoża:



Zestawienie warstw podłoża

N r	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{r,\min}$	$\gamma_{r,\max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	M_o [kPa]	M [kPa]
1	Piaski średnie	4,00	nie	1,70	0,90	1,10	30,26	0,00	112308	124786

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

N r	typ obc.	N [kN]	T _B [kN]	M _B [kNm]	T _L [kN]	M _L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Materiały:

Zasyпка:

ciężar objętościowy: 20,00 kN/m³

współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **B20** (C16/20) → $f_{cd} = 10,67$ MPa, $f_{ctd} = 0,87$ MPa, $E_{cm} = 29,0$ GPa

ciężar objętościowy: 24,00 kN/m³

współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: A-III (**34GS**) → $f_{yk} = 410$ MPa, $f_{yd} = 350$ MPa, $f_{tk} = 500$ MPa

otulina zbrojenia $c_{nom} = 50$ mm

Założenia obliczeniowe:

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50
- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FN} = 362,4$ kN

$N_r = 67,6$ kN < $m \cdot Q_{FN} = 293,5$ kN (23,0%)

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FT} = 28,7$ kN

$T_r = 0,0$ kN < $m \cdot Q_{FT} = 20,7$ kN (0,0%)

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 0,00$ kNm, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 22,87$ kNm

$M_o = 0,00$ kNm < $m \cdot M_u = 16,5$ kNm (0,0%)

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,13$ cm, wtórne $s'' = 0,02$ cm, całkowite $s = 0,15$ cm

$s = 0,15$ cm < $s_{dop} = 1,00$ cm (15,4%)

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU - wg PN-B-03264: 2002

Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

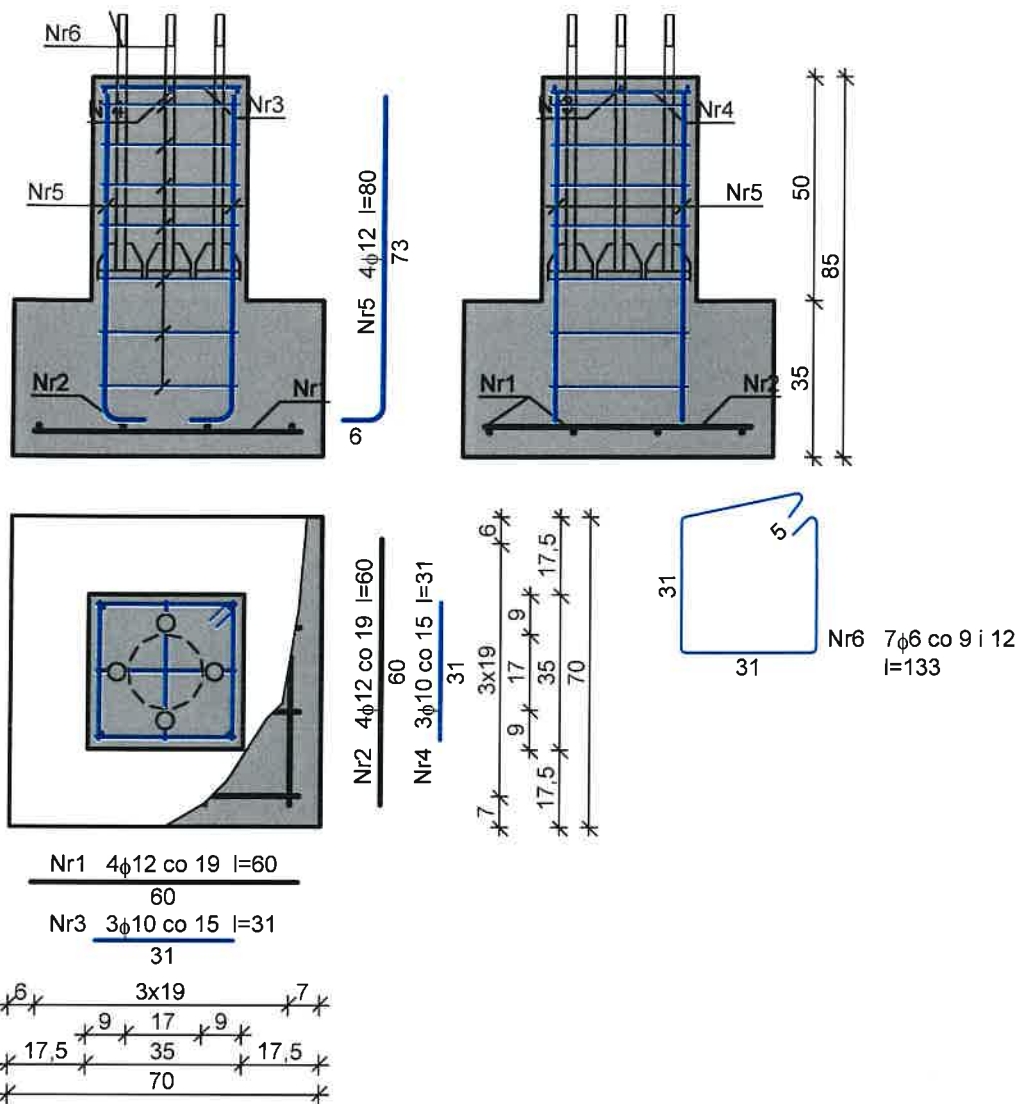
Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,16$ cm²

Przyjęto konstrukcyjnie **4 prętów $\phi 12$ mm** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$
Wzdłuż boku L:
Decyduje: **kombinacja nr 1**
Zbrojenie potrzebne $A_s = 0,16 \text{ cm}^2$
Przyjęto konstrukcyjnie **4 prętów $\phi 12$ mm** o $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$



Wykaz zbrojenia dla 1 stopy

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	Długość ogólna [m]		
				St0S-b	34GS	
				φ6	φ10	φ12
1	12	60	4			2,40
2	12	60	4			2,40
3	10	31	3		0,93	
4	10	31	3		0,93	
5	12	83	4			3,32
6	6	133	7	9,31		
Długość ogólna wg średnic [m]				9,4	1,9	8,2
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,617	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				2,1	1,2	7,3
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				2,1	8,5	
Masa całkowita [kg]				11		

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

- 3.1 W celu określenia warunków gruntowo - wodnych wykonano próbne wykopy do głębokości 2,00 m. W trakcie wykopów przeprowadzono badanie makroskopowe gruntów.
- 3.2 Środowisko geograficzne:
 - 3.2.1 Teren objęty sprawdzeniem warunków gruntowo – wodnych to działka nr 214 w miejscowości Szkocja, gm. Szubin, powiat nakielski, woj. kujawsko – pomorskie.
 - 3.2.2 Geomorfologicznie działka, wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (J. Kondracki „Geografia regionalna Polski”, 2001 rok), analizowany teren leży w Pradolinie Toruńsko Eberswaldzkiej (315.3), w obrębie mezoregionu Kotliny Toruńska (315.35).
- 3.3 Budowa geologiczna: podłoże gruntowe tworzą utwory czwartorzędowe - holoceni i plejstoceńskie.
 - 3.3.1 **Holocen** - Powierzchniową warstwę stanowi gleba o miąższości 0,20 ÷ 0,30 m.
 - 3.3.2 **Plejstocen** - Głębiej stwierdzono grunty wodnolodowcowe, mineralne - niespoiste wykształcone w postaci piasków średnich oraz drobnych.
 - 3.3.3 Warunki hydrogeologiczne – w trakcie próbnych wykopów do głębokości 2,00 m wody gruntowej nie stwierdzono.
- 3.4 Grunty podłoża z pominięciem warstwy gleby (Gb) ujęto w jedną warstwę
 - 3.4.1 Warstwa I – piasek średni (Ps), mało wilgotny, o stopniu zagęszczenia ($I_D^{(n)} = 0,60$ – średnio zagęszczony) od głębokości 0,2 do głębokości 2,0 m.
 - 3.4.2 występujące na terenie objętym robotami budowlanymi są gruntami jednorodnymi litologicznie zalegającymi poziomo. Nie stwierdzono gruntów mineralnych słabonośnych oraz gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia obiektu.
- 3.5 Badanie geotechniczne jest badaniem punktowym. W związku z powyższym w podłożu należy się lokalnie spodziewać warunków odmiennych od opisanych.
- 3.6 Głębokość przemarzania gruntów dla badanego terenu wynosi 1,0 m p.p.t. Przy utrzymujących się długo niskich temperaturach i przy braku pokrywy śnieżnej strefa przemarzania może sięgnąć głębiej.
- 3.7 Projektowany budynek świetlicy wiejskiej na terenie działki nr 214 w Szkocji jest obiektem pierwszej kategorii geotechnicznej.
- 3.8 Warunki gruntowe w podłożu należy zaliczyć do **warunków prostych**.
- 3.9 Określenie kategorii geotechnicznej oraz warunków przedmiotowego budynku ustalono na podstawie § 4 ust.3, p.pkt. 1) lit. „a” Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
- 3.10 Posadowienie budynku bezpośrednie na stopach fundamentowych o wymiarach 70 x 70 x 35 cm zbrojonych podłużnie i poprzecznie prętami ϕ 12, w rozstawie co 10 cm, zbrojonych wg rysunków projektu technicznego.
- 3.11 W przypadku wystąpienia na placu budowy innych warunków gruntowych niż założone w projekcie należy wstrzymać prace i dokonać ich oceny i zaprojektować odpowiednie rozwiązanie.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE W TYM WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH


- 4.1 Układ przestrzenny – obiekt parterowy, niepodpiwniczony zaprojektowany na planie dziesięciokąta z trapezową dobudówką.
- 4.2 Projektowana wiatra przykryta dachem dziesięciospadowym o kącie nachylenia połaci dachowej 20°.
- 4.3 Charakterystyczne wyroby wykończeniowe:
 - 4.3.1 Pokrycie dachu – pokrycie bitumiczne – gonty w kolorze zielonym.
 - 4.3.2 Konstrukcja drewniana wiaty – płyta warstwowa w kolorze brązowym,
 - 4.3.3 Dojścia do obiektu oraz podłoże wiaty – kostka betonowa w kolorze szarym,
- 4.4 Podstawowe elementy konstrukcji:
 - 4.4.1 Projektowane stopy fundamentowe pod słupy nośne wiaty żelbetowe o wymiarach 70 cm x 70 cm i wysokości 35 cm. Stopy zbrojone podłużnie i poprzecznie prętami ϕ 12 mm, w rozstawie co 10 cm.
 - 4.4.2 Rdzenie żelbetowe o wymiarach 35 x 35 cm.
 - 4.4.3 Pokrycie dachu gonty bitumiczne w kolorze zielonym, na deskowaniu z desek sosnowych gr. 2,5 cm.
 - 4.4.4 Konstrukcja wiaty:
 - 4.4.4.1 słupy sosnowe o wymiarach 18 x 18 cm (S1), 14 x 14 cm (S2) i (S3), 12 x 12 cm (S4),
 - 4.4.4.2 płatwie sosnowe o wymiarach 18 x 14 cm (B1), 16 x 10 cm (B2), 20 x 20 cm (B3),
 - 4.4.4.3 krokwie sosnowe o wymiarach 15 x 5 cm (J1), 15 x 5 cm (J2),
 - 4.4.4.4 miecz sosnowe o wymiarach 18 x 18 cm (M1), 18 x 15 cm (M2), 10 x 10 (D2),
 - 4.4.5 Ścianki osłonowe strefy gospodarczej z desek sosnowych gr. 2,5 cm na stelażu z belek sosnowych o wymiarach 12 x 12 cm.
 - 4.4.6 Izolacja - przeciwwilgociowa pionowa rdzeni żelbetowych – abizol R+P x 2,

- 4.4.7 Posadzka wiaty - kostka betonowa lub granitowa – kamienna, Układ warstw konstrukcyjnych:
- 4.4.7.1 kostka betonowa gr. 6 cm,
- 4.4.7.2 zagęszczona podsypka cementowo-piaskowa gr. 15 cm,
- 4.4.7.3 podsypka żwirowa gr. ok. 20 cm,
- 4.4.7.4 grunt rodzimy,
- Poszczególne warstwy podbudowy należy zagęścić zagęszczarkami wibracyjnymi. Całość obramować obrzeżem betonowym 30 x 8 cm ułożonym na ławie z betonu klasy B15. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo do gruntu.
- 4.4.8 Malowanie i powłoki zabezpieczające: Elementy konstrukcji drewnianej wiaty należy pomalować 3-krotnie preparatem impregnacyjno – dekoracyjnym z barwnikiem. Preparat przeznaczony do impregnacji drewnianych elementów powinien zapewniać ochronę drewna przed: ogniem, grzybami i owadami – technicznymi szkodnikami drewna. Elementy stalowe przed malowaniem farbami zewnętrznymi pokryć powłokami antykorozyjnymi.

5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO – nie dotyczy

6. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI – nie dotyczy

7. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU - nie dotyczy

DATA OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES	PODPIS
22.12.2023 r.	Bożena Lewandowska	architektoniczna konstrukcyjno - budowlana	GP-KZ-7324/567/94 WBPP-NB-7210/19/83	architektura konstrukcja	

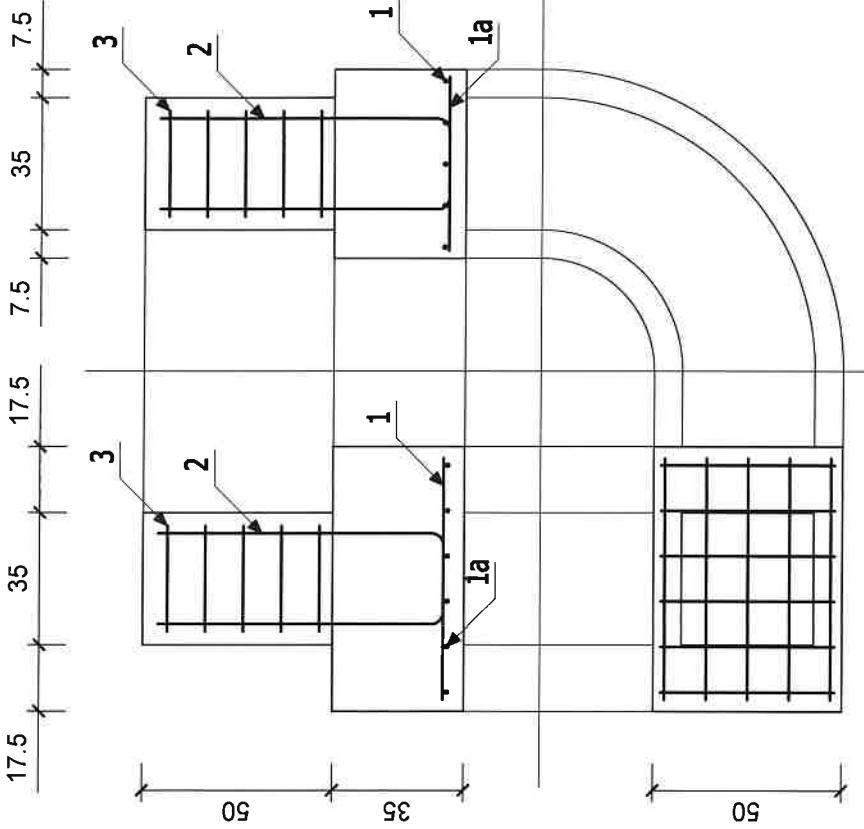
STOPA ZEWNĘTRZNA S1

wym. 70 x 50

szt. 13

Skala 1:25

3 - 5 x Ø 6 L = 1,10 m



1 - 5 x Ø 12 co 11 L = 0,65 m

1a - 6 x Ø 12 co 12 L = 0,46 m

2 - 4 x Ø 12 L = 1,11 m

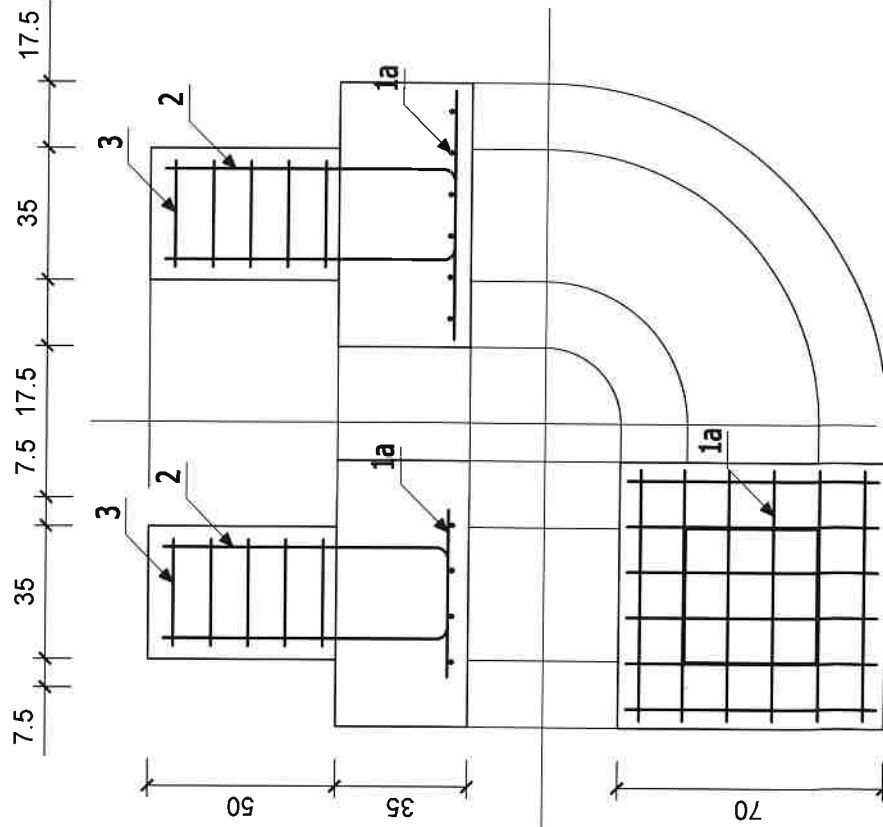
STOPA WEWNĘTRZNA S2

wym. 70 x 70

szt. 1

Skala 1:25

3 - 5 x Ø 6 L = 1,10 m



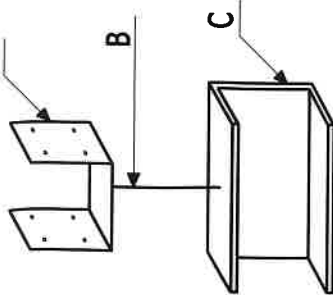
1a - 12 x Ø 12 co 12 L = 0,66 m

2 - 4 x Ø 12 L = 1,11 m

UWAGA!

Wszystkie kotwy mocować w trakcie wykonania betonowania stóp!

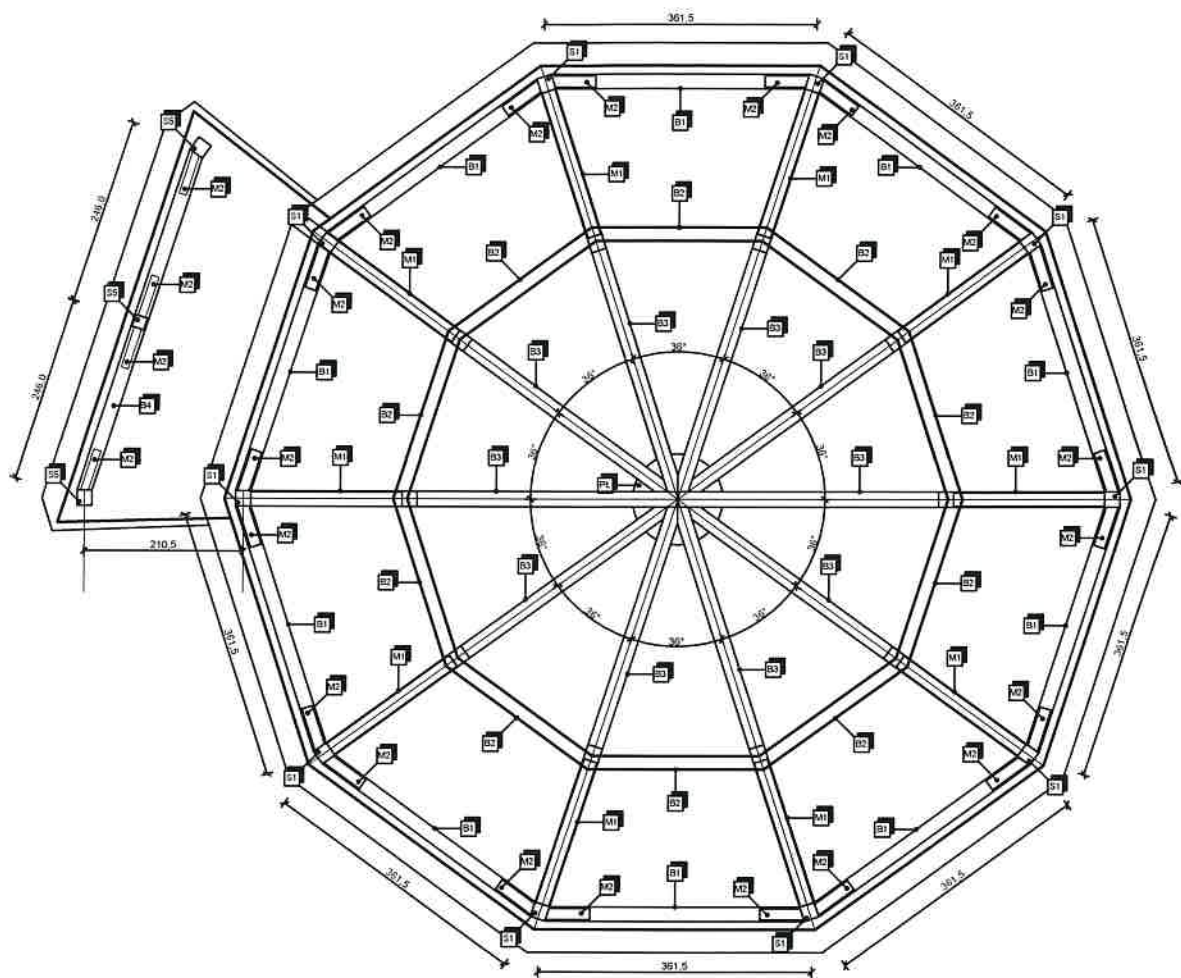
- A - Blacha ocynkowana gr. min. 4 mm o wym. 18 cm x 18 cm. Otwory Ø 13 mm w rozstawie co 100 mm
- B - Pręt min. Ø 20 mm długości ok. 30 cm
- C - Kotwa z C120 dł. ok. 20 cm



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

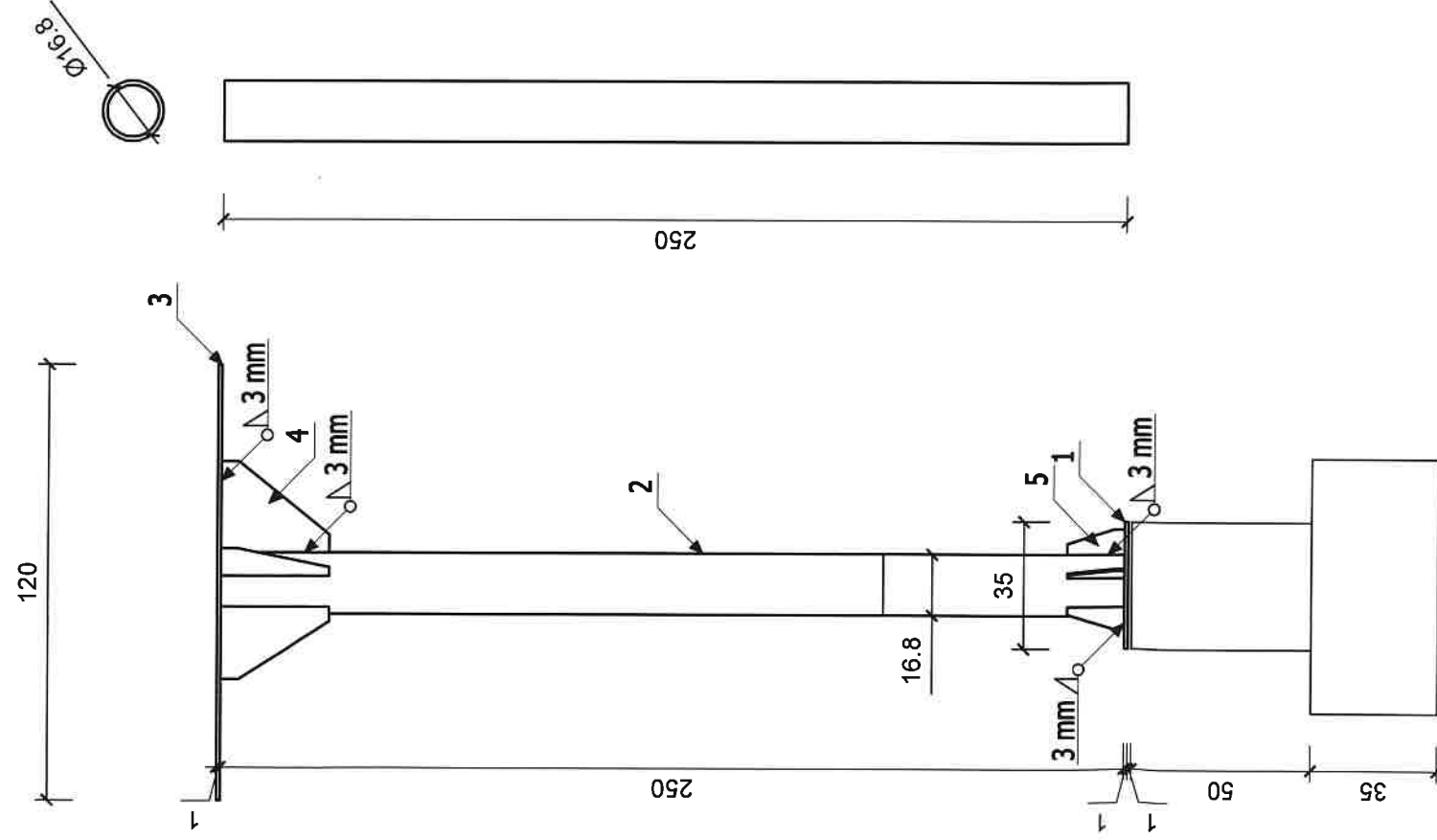
WIATA REKREACYJNA

TYTUŁ	KONSTRUKCJA STÓP FUNDAMENTOWYCH	SKALA	1:20
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NUMER POZIOMYCH UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	DATA SPRAWDZENIA WYDZIAŁU	NUMER PODPISU
Bożena Lewandowska	WBPP-NB-72101/983	22.12.2023 r.	K-2
Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji "DXF"		NUMER PODPISU	
ul. Mickiewicza 5, 89-200 Śrebrna Góra		ul. Mickiewicza 5, 89-200 Śrebrna Góra	
e-mail: hansas@wp.pl		e-mail: hansas@wp.pl	

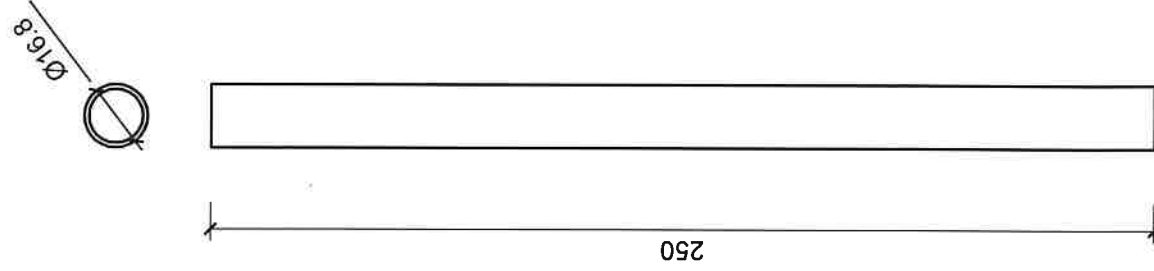


NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO			
WIATA REKREACYJNA			
TYTUŁ		SKALA	
RZUT KONSTRUKCJI WSPORCZEJ WIATY		1:100	
IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA		BRANŻA	
Bożena Lewandowska		KONSTRUKCJA	
NUMER POSIADANYCH UPRAWNIENI BUDOWLANÝCH		DATA SPORZĄDZENIA RYSUNKU	
WBPP-NB-7210/19/83		22.12.2023 r.	
PODPIS PROJEKTANTA		NUMER RYSUNKU	
		K-3	
Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji "DXF" Hanna Rymer, ul. Mickiewicza 5, 89-200 Szubin - tel. 608 341 872, e-mail: hanastrymer68@gmail.com			

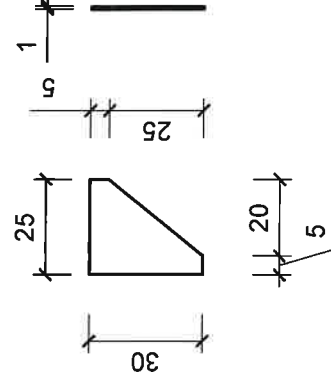
SŁUP STALOWY
wym. 250 x 16.8 x 1.25
szt. 1
Skala 1:25



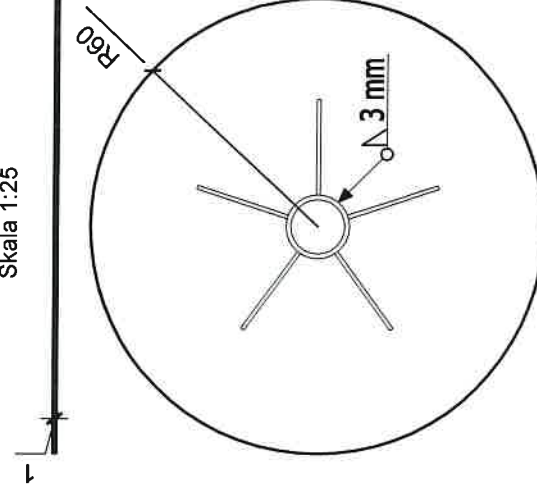
ELEMENT Nr 2
SŁUP
wym. 250 x 16.8 cm gr. 1.25 cm
szt. 1
Skala 1:25



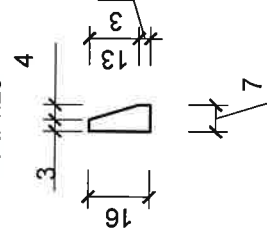
ELEMENT Nr 4
ZASTRZAŁ PŁYTY GÓRNEJ
wym. 30 x 25 cm gr. 0.8 cm
szt. 5
Skala 1:25



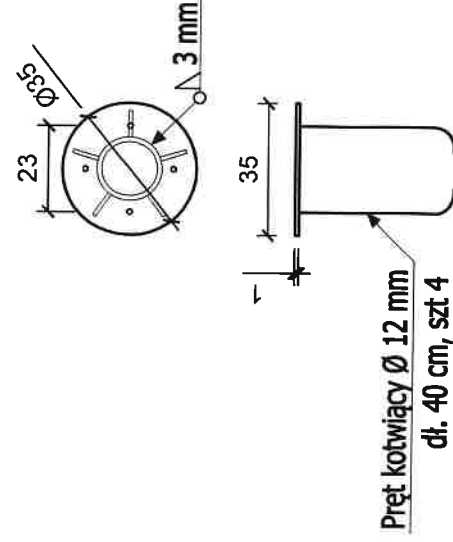
ELEMENT Nr 3
PŁYTA GÓRNA
wym. śr. 120 cm gr. 1 cm
szt. 1
Skala 1:25



ELEMENT Nr 5
ZASTRZAŁ PŁYTY DOLNEJ
wym. 16 x 7 cm gr. 0.8 cm
szt. 5
Skala 1:25



ELEMENT Nr 1
PŁYTA DOLNA
wym. 30 x 25 cm gr. 0.8 cm
szt. 5
Skala 1:25




Pręt kotwiący Ø 12 mm
dł. 40 cm, szt 4

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO			
WIATA REKREACYJNA			
TYTUŁ	KONSTRUKCJA SŁUPA STALOWEGO		SKALA 1:20
IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NUMER PROJEKTANTA	DATA SPORZĄDZENIA	NUMER RYSUNKU
Bożena Lewandowska	WBPP-NB-721019/03	22.12.2023 r.	K-4
Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji "DXF" Hanna Rymer, ul. Mickiewicza 5, 69-200 Szubin - tel. 608 341 872, e-mail: tanastymiro@gmail.com			
STRONA PROJEKTU BUDOWLANEGO			21

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. poz. 2020.1333 t.j. z późn. zm.), oświadczam, że projekt techniczny wiaty rekreacyjnej, na terenie działki nr 214 w Szkocji, gm. Szubin, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

DATA OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES	PODPIS
22.12.2023 r.	Bożena Lewandowska	architektoniczna konstrukcyjno - budowlana	GP-KZ-7324/567/94 WBPP-NB-7210/19/83	architektura konstrukcja	

Zestawienie części elementów wiaty drewnianej

L.p.	Oznaczenie elementu	Nazwa elementu	Ilość sztuk	Przekrój [cm]	Długość L [cm]	Długość L+5% [cm]	Szacunkowa ilość drewna [m³]
1.	D1	Deskowanie	123,7 m²	2,5	-	+30%	4,020
2.	D2	Parasol	10	12 x 4	150	158	0,076
3.	B1	Belka okalająca	10	18 x 14	361	397,1	1,001
4.	B2	Belka stolika	10	16 x 10	240	264	0,422
5.	B3	Belka podwalinowa	10	18 x 18	585	643,5	2,085
6.	M1	Zastrzał	10	14 x 12	215	236,5	0,397
7.	M2	Miecz	24	12 x 10	125	137,5	0,396
8.	J1	Jętka niska	47	17 x 5,5	260	273	1,200
9.	J2	Jętka wysoka	20	17 x 5,5	410	451	0,843
10.	S1	Słup	10	18 x 18	260	286	0,927
11.	S2	Słup centralny	1	Fi 168 mm	260	286	Element stalowy
12.	S3	Słup pas pośredni	10	10 x 10	80	88	0,088
13.	S4	Słup Środkowy	1	10 x 10	230	253	0,025
14.	S5	Słup zadaszenia bocznego	3	16 x 16	175	184	0,141

Razem drewno konstrukcyjne	7,602 m³
Razem deskowanie	4,02 m³

UWAGA!

Wszystkie wymiary sprawdzić bezpośrednio na placu budowy