

# PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA KONSTRUKCYJNA

---

---

*Inwestor:* Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

---

---

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

*Projektant:* techn. Jerzy Korzeń

*Sprawdzający:* mgr inż. Roman Serafin

*Opracowanie:*  
mgr inż. Mariusz Stygar  
inż. Krzysztof Gawlak  
inż. arch. Michał Janek

Gorlice, czerwiec 2022 r.

# BRANŻA KONSTRUKCYJNA

## Spis treści

<b>PROJEKT TECHICZNY- KONSTRUKCJA</b> .....	3
1. Podstawa opracowania: .....	3
2. Zakres opracowania: .....	3
3. Założenia techniczne do projektu: .....	3
4. Konstrukcja przebudowy .....	4
6. Obliczenia statyczne i wymiarowanie. ....	5
7. Krokiew kąt 10° .....	5
9. Poz. P1 Płyta żelbetowa gr 15 cm (krzyżowo zbrojona) .....	6
12. Poz.PŁ1- Płyta fundamentowa gr. 40 cm .....	8
15. Część rysunkowa. ....	11

# **OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W STRÓŻÓWCE O SZYB WINDOWY**

## **PROJEKT TECHICZNY- KONSTRUKCJA**

### **1. Podstawa opracowania:**

- zlecenie inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy budowlane,

### **2. Zakres opracowania:**

Tematem opracowania jest projekt techniczny konstrukcji dla przebudowy i rozbudowy budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana Reca w Siedliskach o szyb zewnętrzny dla platformy pionowej.

### **3. Założenia techniczne do projektu:**

2.1. Projekt techniczny.

2.2. Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

PN-EN 1990: 2004 /Ap1  
PN-EN 1991-1-1: 2004

Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.  
Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.  
Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN 1991-1-3: 2005

Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.  
Część 1-3: Oddziaływania ogólne - obciążenie śniegiem.

PN-EN 1991-1-4: 2008

Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.  
Część 1-4: Oddziaływania ogólne - oddziaływania wiatru.

PN-EN 1992: 2008

Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.

PN-EN 1993: 2008

Eurokod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych.

PN-EN 1995: 2010

Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.

PN-EN 1996: 2010

Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych

PN-EN 338: 2011

Drewno konstrukcyjne, klasy wytrzymałości.

PN-81/B-03020

Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

## **4. Konstrukcja przebudowy**

### **— Nadproża**

W projektowanych otworach drzwiowych oraz w miejscu poszerzania istniejących otworów drzwiowych należy zastosować nadproża prefabrykowane - belki sprężone lub belki żelbetowe zgodnie z częścią graficzną.

### **— Szyb windy**

Szyb platformy wykonać jako żelbetowy z wypełnieniem z pustaka ceramicznego lub gazobetonu. W miejscach mocowania szyn platformy należy wykonać belki żelbetowe – nie mocować w ścianach murowanych. Szyb posadzić na płycie fundamentowej. Szczegółowy opis techniczny szybu windy wg. projektu wykonawczego.

## **5. Uwagi końcowe**

Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnym stanem wiedzy technicznej. Materiały budowlane oraz elementy powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnoszących norm. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z obowiązującymi przepisami i normami. W trakcie prac przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych. W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta. Roboty budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami normowymi, pod nadzorem osób uprawnionych.

Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie realizacji uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego.

Zespół projektowy:	Tytuł, imię, nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	techn. Jerzy Korzeń specjalność konstrukcyjna GPA-7342-80/94	
Sprawdzający:	mgr inż. Roman Serafin specjalność konstrukcyjna 260/2000	

## 6. Obliczenia statyczne i wymiarowanie.

### 7. Krokiew ką 10°

#### DANE:

Wymiary przekroju: przekrój prostokątny

Szerokość  $b = 8,0 \text{ cm}$

Wysokość  $h = 14,0 \text{ cm}$

Zacios na podporach  $t_k = 3,0 \text{ cm}$

#### Drewno:

drewno lite iglaste wg PN-EN 338:2004, klasa wytrzymałości **C24**

→  $f_{m,k} = 24 \text{ MPa}$ ,  $f_{t,0,k} = 14 \text{ MPa}$ ,  $f_{c,0,k} = 21 \text{ MPa}$ ,  $f_{v,k} = 2,5 \text{ MPa}$ ,  $E_{0,mean} = 11 \text{ GPa}$ ,  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$

Klasa użytkowania konstrukcji: klasa 2

#### Geometria:

Kąt nachylenia połaci dachowej  $\alpha = 10,0^\circ$

Rozstaw krokwi  $a = 0,94 \text{ m}$

Długość rzutu poziomego wspornika  $l_{w,x} = 0,46 \text{ m}$

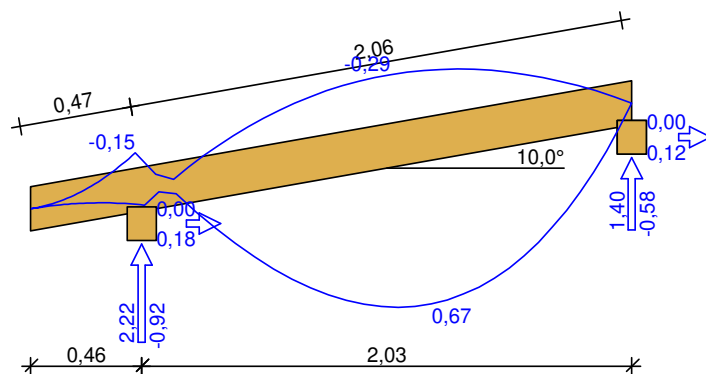
Długość rzutu poziomego odcinka środkowego  $l_{d,x} = 2,03 \text{ m}$

Długość rzutu poziomego odcinka górnego  $l_{g,x} = 0,00 \text{ m}$

#### WYNIKI:

—  $M \text{ [kNm]}$

—  $R \text{ [kN]}$



#### Zginanie:

decyduje kombinacja B (obc.stałe max.+śnieg)

Momenty obliczeniowe:

$M_{prześl} = 0,67 \text{ kNm}$ ;  $M_{podp} = -0,15 \text{ kNm}$

Warunek nośności - prześło:

$\sigma_{m,y,d} = 2,58 \text{ MPa}$ ,  $f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,175 < 1$

Warunek nośności - podpora:

$\sigma_{m,y,d} = 0,95 \text{ MPa}$ ,  $f_{m,y,d} = 14,77 \text{ MPa}$

$\sigma_{m,y,d}/f_{m,y,d} = 0,065 < 1$

#### Ugięcie (wspornik):

$u_{fin} = (-) 0,77 \text{ mm} < u_{net,fin} = 2,0 \cdot l / 200 = 4,67 \text{ mm} \quad (16,4\%)$

#### Ugięcie (odcinek środkowy):

$u_{fin} = 1,40 \text{ mm} < u_{net,fin} = l / 200 = 10,31 \text{ mm} \quad (13,6\%)$

## 9. Poz. P1 Płyta żelbetowa gr 15 cm (krzyżowo zbrojona)

### DANE MATERIAŁOWE

#### Parametry betonu:

Klasa betonu **C20/25** (B25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy betonu  $\rho = 25 \text{ kN/m}^3$

Wilgotność środowiska  $RH = 50\%$

Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni

Współczynnik pełzania (obliczono)  $\phi = 3,01$

#### Zbrojenie główne:

Klasa stali **A-IIIIN (RB500)**  $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów w przęśle w kierunku x  $\phi_{d,x} = 10 \text{ mm}$

Średnica prętów w przęśle w kierunku y  $\phi_{d,y} = 10 \text{ mm}$

#### Otulenie:

Nominalna grubość otulenia prętów z góry płyty  $c_{nom,g} = 20 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia prętów z dołu płyty  $c_{nom,d} = 20 \text{ mm}$

### WYMIAROWANIE

#### Kierunek x:

##### Przęsło:

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny)  $A_s = 1,62 \text{ cm}^2/\text{mb}$ . Przyjęto  **$\phi 10$  co 12,0 cm** o  $A_s = 6,54 \text{ cm}^2/\text{mb}$  ( $\rho = 0,52\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{Sd,x} = 1,32 \text{ kNm/mb} < M_{Rd,x} = 31,53 \text{ kNm/mb}$  (4,2%)

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ( $M_{cr} > M_{Skx}$ )

##### Podpora:

Warunek nośności na ścinanie:  $V_{Sd,x} = 9,54 \text{ kN/mb} < V_{Rd1,x} = 84,20 \text{ kN/mb}$  (11,3%)

#### Kierunek y:

##### Przęsło:

Zbrojenie potrzebne (war. konstrukcyjny)  $A_s = 1,50 \text{ cm}^2/\text{mb}$ . Przyjęto  **$\phi 10$  co 12,0 cm** o  $A_s = 6,54 \text{ cm}^2/\text{mb}$  ( $\rho = 0,57\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{Sd,y} = 1,27 \text{ kNm/mb} < M_{Rd,y} = 28,78 \text{ kNm/mb}$  (4,4%)

Szerokość rys prostopadłych: rysy nie wyznaczono ( $M_{cr} > M_{Sdy}$ )

##### Podpora:

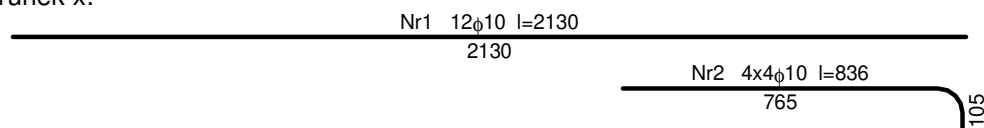
Warunek nośności na ścinanie:  $V_{Sd,y} = 9,54 \text{ kN/mb} < V_{Rd1,y} = 78,53 \text{ kN/mb}$  (12,1%)

#### Ugięcie całkowite płyty:

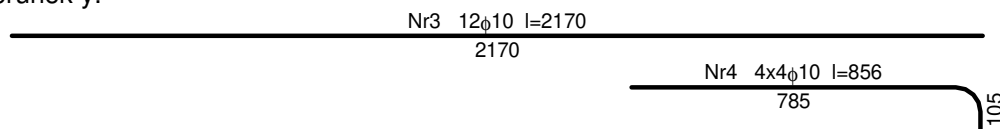
Maksymalne ugięcie od  $M_{Sk,lt}$ :  $a(M_{Sk,lt}) = 0,14 \text{ mm} < a_{lim} = 9,10 \text{ mm}$  (1,6%)

### SZKIC ZBROJENIA

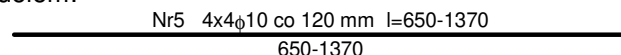
#### Kierunek x:



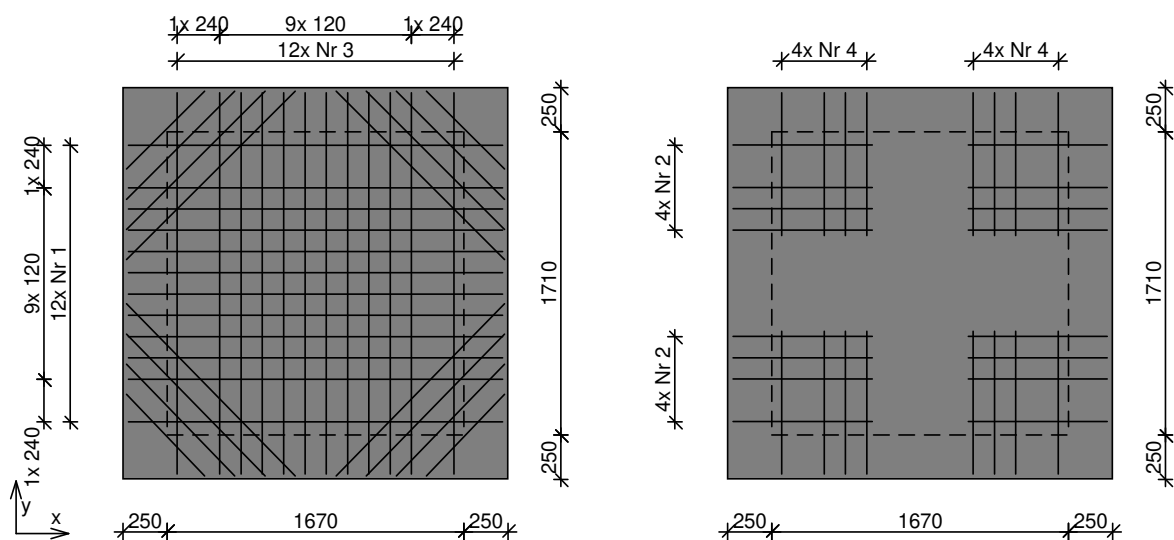
#### Kierunek y:



#### Zbrojenie naroży dołem:



Schemat rozmieszczenia prętów (dołem i góraj):



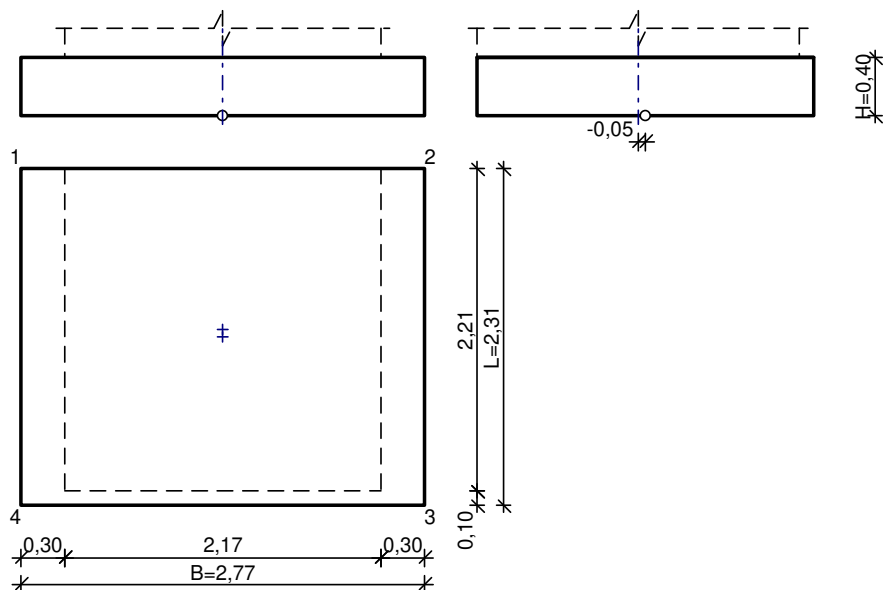
## WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	RB500
						φ10
dla pojedynczej płyty						
1	10	2130	12	1	12	25,56
2	10	836	16	1	16	13,38
3	10	2170	12	1	12	26,04
4	10	856	16	1	16	13,70
5a	10	650	4	1	4	2,60
5b	10	890	4	1	4	3,56
5c	10	1130	4	1	4	4,52
5d	10	1370	4	1	4	5,48
Długość całkowita wg średnic						[m] 94,9
Masa 1mb pręta						[kg/mb] 0,617
Masa prętów wg średnic						[kg] 58,6
Masa prętów wg gatunków stali						[kg] 58,6
Masa całkowita						[kg] 59

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

## 12. Poz.PŁ1- Płyta fundamentowa gr. 40 cm

### SZKIC FUNDAMENTU



### GEOMETRIA FUNDAMENTU

Wymiary fundamentu :

Typ: **stopa prostokątnościenna**

$B = 2,77 \text{ m}$      $L = 2,31 \text{ m}$      $H = 0,40 \text{ m}$

$B_s = 2,17 \text{ m}$      $L_s = 2,21 \text{ m}$      $e_B = 0,00 \text{ m}$      $e_L = -0,05 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$D = 1,20 \text{ m}$      $D_{\min} = 1,20 \text{ m}$

Brak wody gruntowej w zasypce

### DANE MATERIAŁOWE

Zasyпка:

Ciężar objętościowy:  $20,0 \text{ kN/m}^3$

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

Parametry betonu:

Klasa betonu: **B25** (C20/25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$

Ciężar objętościowy  $\rho = 24,0 \text{ kN/m}^3$

Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 16 \text{ mm}$

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

Zbrojenie:

Klasa stali: A-III (RB500)  $\rightarrow f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$

Średnica prętów wzdłuż boku B  $\phi_B = 16 \text{ mm}$

Średnica prętów wzdłuż boku L  $\phi_L = 16 \text{ mm}$

Maksymalny rozstaw prętów  $\phi_L = 15,0 \text{ cm}$

Otulenie:

Nominalna grubość otulenia na podstawie fundamentu  $c_{nom} = 50 \text{ mm}$

Nominalna grubość otulenia na bocznych powierzchniach  $c_{nom,b} = 25 \text{ mm}$

### ZAŁOŻENIA

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

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fNB} = 13361,2 \text{ kN}$ ,  $Q_{fNL} = 10836,8 \text{ kN}$

$N_r = 198,3 \text{ kN} < m \cdot Q_{fN} = 0,81 \cdot 10836,8 \text{ kN} = 8777,8 \text{ kN} \text{ (2,3\%)}$

Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fT} = 89,2 \text{ kN}$

$T_r = 15,0 \text{ kN} < m \cdot Q_{fT} = 0,72 \cdot 89,2 \text{ kN} = 64,2 \text{ kN} \text{ (23,4\%)}$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający  $M_{oB,2-3} = 15,00 \text{ kNm}$ , moment utrzymujący  $M_{uB,2-3} = 247,04 \text{ kNm}$

$M_o = 15,00 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 0,72 \cdot 247,0 \text{ kNm} = 177,9 \text{ kNm} \text{ (8,4\%)}$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne  $s' = 0,00 \text{ cm}$ , wtórne  $s'' = 0,01 \text{ cm}$ , całkowite  $s = 0,01 \text{ cm}$

$s = 0,01 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm} \text{ (0,8\%)}$

### OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU

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  $A_s = 1,37 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **17 prętów  $\phi 16 \text{ mm}$**  o  $A_s = 34,18 \text{ cm}^2$

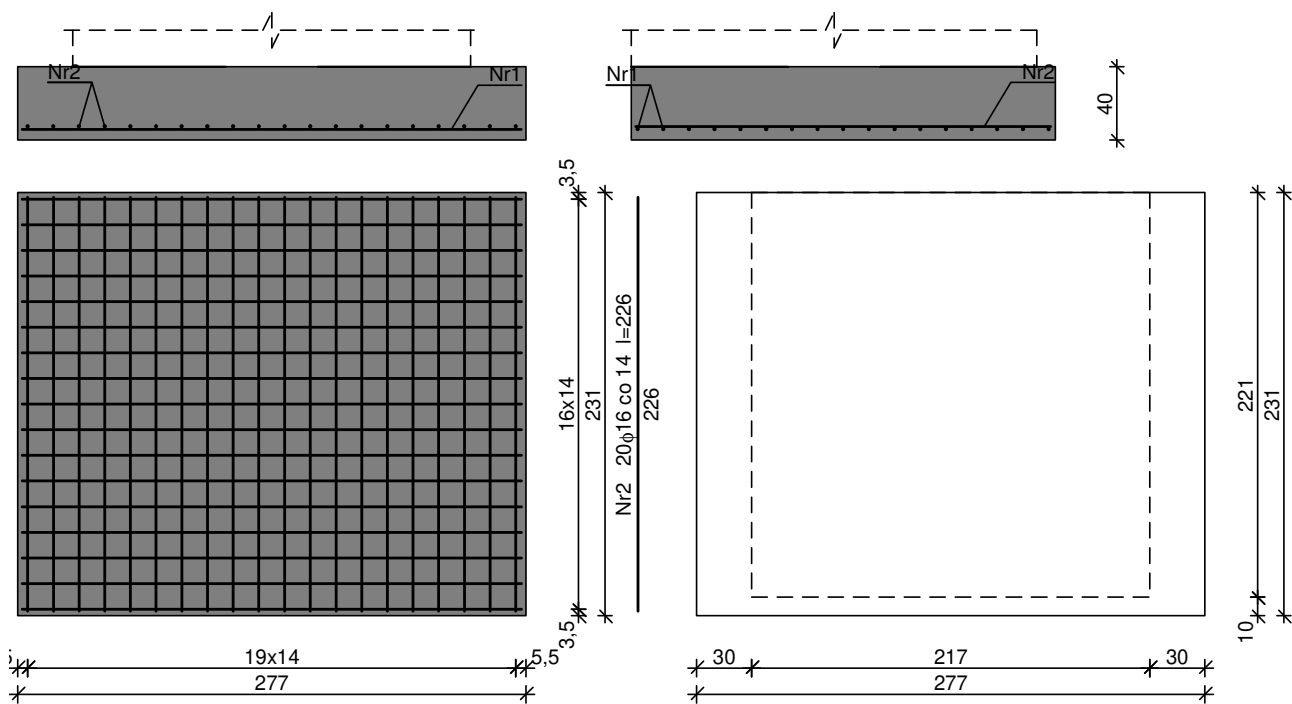
Wzdłuż boku L:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 0,78 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **20 prętów  $\phi 16 \text{ mm}$**  o  $A_s = 40,21 \text{ cm}^2$

### SZKIC ZBROJENIA



# WYKAZ ZBROJENIA

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]
				RB500
				φ16
dla jednej stopy				
1	16	272	17	46,24
2	16	226	20	45,20
Długość całkowita wg średnic				[m] 91,5
Masa 1mb pręta				[kg/mb] 1,578
Masa prętów wg średnic				[kg] 144,4
Masa prętów wg gatunków stali				[kg] 144,4
Masa całkowita				[kg] 145

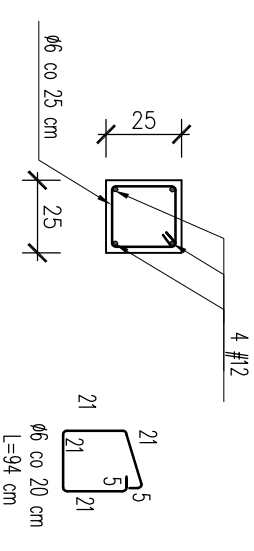
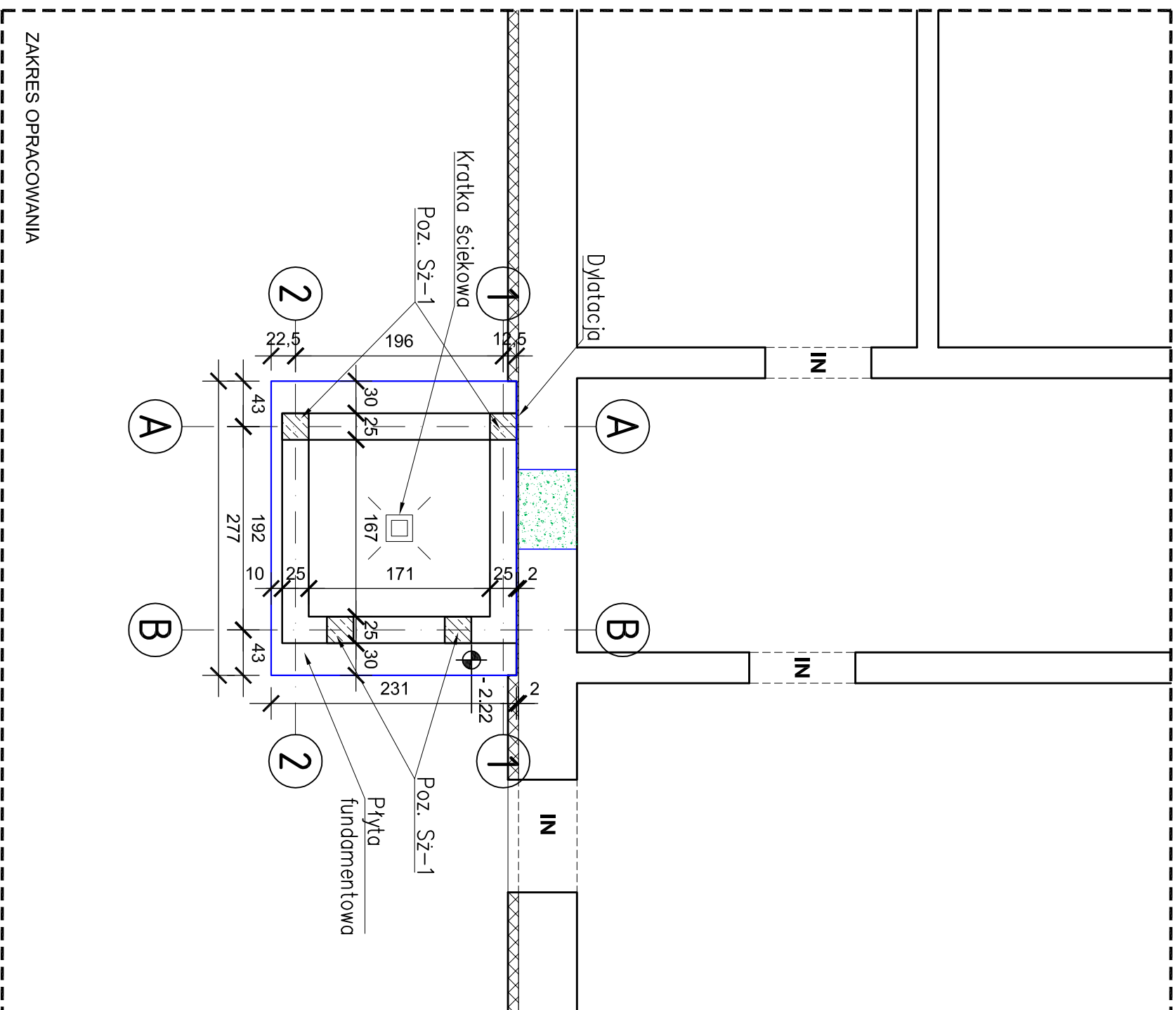
UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg PN-EN ISO 3766:2006)

Zespół projektowy:	Tytuł, imię, nazwisko Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	techn. Jerzy Korzeń specjalność konstrukcyjna GPA-7342-80/94	
Sprawdzający:	mgr inż. Roman Serafin specjalność konstrukcyjna 260/2000	

## **15. Część rysunkowa.**

# ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH W KONDYGNACJI PIWNICY stan projektowany

## Skala 1:50



Stup żelbetowy  
Poz. Sż-1 25x25 cm



## Projektowane elementy żelbetowe

Elementy do zamurowania

## Istniejące ściany piwnicy

projektowane ściany fundamentowe

projektowana płyta fundamentowa

jednostka projektowa:

# "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH

ingr. inż. Iwona Sz. Cygań  
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice  
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana Reca w Siedliskach na dz. nr 458 poprzez budowę zewnętrznej platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym.**

**investor:**  
Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

tytuł rysunku: *nr rysunku:*

**ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH** 1:50 **K-1**

**W KONDYGNACJI PIWNICY**

projektant: techn. Jerzy Korzei mgr. inż. Roman Serafin sprawdzający:	branża: konstrukcyjna konstrukcyjna	nr uprawnień: GP-342-80/94 260/2000	podpis:
--	---	---	---------

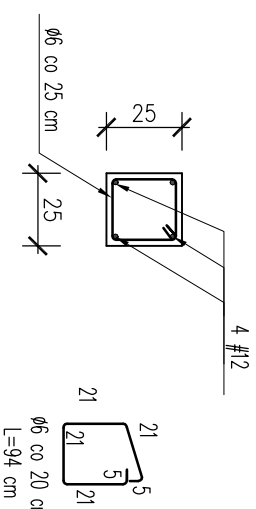
mgr inż. Mariusz Słygar  
inż. Krzysztof Gawlik  
inż. arch. Michał Janek

# ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH W KONDYGNACJI PARTERU stan projektowany

Skala 1:50

- IN Istniejące nadproża
- Istniejące ściany
- Elementy do zamurowania
- Elementy do wyburzenia
- Projektowane ściany szybu
- Projektowane elementy żelbetowe
- Projektowane nadproża prefabrykowane
- Projektowane ocieplenie wetna elewacyjna

Słup żelbetowy  
Poz.Sz-1 25x25 cm



Jednostka projektowa:

"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE  
INWESTYCJI BUDOWLANYCH

mgr inż. Mariusz Stygar  
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice  
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana  
Reca w Siedliskach na dz. nr 458 poprzez budowę zewnętrznej  
platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom  
niepełnosprawnym.

Inwestor:  
Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH  
W KONDYGNACJI PARTERU

projektant: mgr inż. Jerzy Korzeń  
techn. sprawdzający: mgr inż. Roman Serafin  
branża: konstrukcyjna  
nr uprawnień: GPa-7342-80/94  
podpis: 260/2000

opracował: mgr inż. Mariusz Stygar  
inż. Krzysztof Gawlik  
inż. arch. Michał Janek  
MAP/0054/OWOK/04

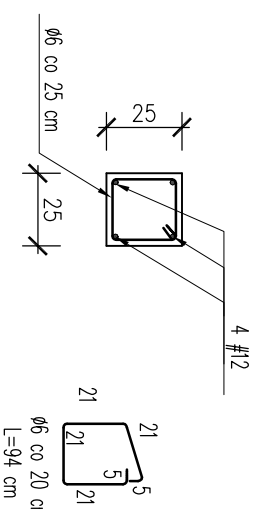
Gorlice, czerwiec 2022 r.

# ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH W KONDYGNACJI I PIĘTRA stan projektowany

Skala 1:50

- IN --- Istniejące nadproża
- Istniejące ściany
- Elementy do zamurowania
- Elementy do wyburzenia
- Projektowane ściany szczytu
- Projektowane elementy żelbetowe
- Projektowane nadproża prefabrykowane
- Projektowane ocieplenie wełna elewacyjna

Słup żelbetowy  
Poz.Sz-1 25x25 cm



Jednostka projektowa:

"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE  
INWESTYCJI BUDOWLANYCH

mgr inż. Mariusz Stygar  
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice  
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana  
Reca w Siedliskach na dz. nr 458 poprzez budowę zewnętrznej  
platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom  
niepełnosprawnym.

Inwestor:  
Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH  
W KONDYGNACJI I PIĘTRA

Skala: 1:50

nr rysunku: K-3

projektant:	branża:	nr uprawnień:	podpis:
techn. Jerzy Korzeń	konstrukcyjna	GP-A-7342-80/94	
sprawdzający:	konstrukcyjna	260/2000	
mgr inż. Roman Serafin			

opracował:	MAP/0054/OWOK/04
mgr inż. Mariusz Stygar	
inż. Krzysztof Gawlik	
inż. arch. Michał Janek	

Gorlice, czerwiec 2022 r.

# RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

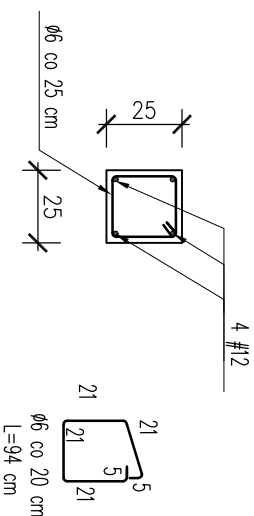
## stan projektowany

Skala 1:50

- IN

Istniejące nadproża
- Istniejące ściany
- Elementy do zamurowania
- Elementy do wyburzenia
- Projektowane ściany szybu
- Projektowane elementy żelbetowe
- Projektowane nadproża prefabrykowane
- Projektowane ocieplenie wełna elewacyjna

Śłup żelbetowy  
Poz.Sz-1 25x25 cm



Jednostka projektowa:

"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE  
INWESTYCJI BUDOWLANYCH  
mgr inż. Mariusz Stygar  
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice  
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana  
Reca w Śledziskach na dz. nr 458 poprzez budowę zewnętrznej  
platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom  
niepełnosprawnym.

Inwestor:  
Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

Skala: 1:50  
nr rysunku: K-4

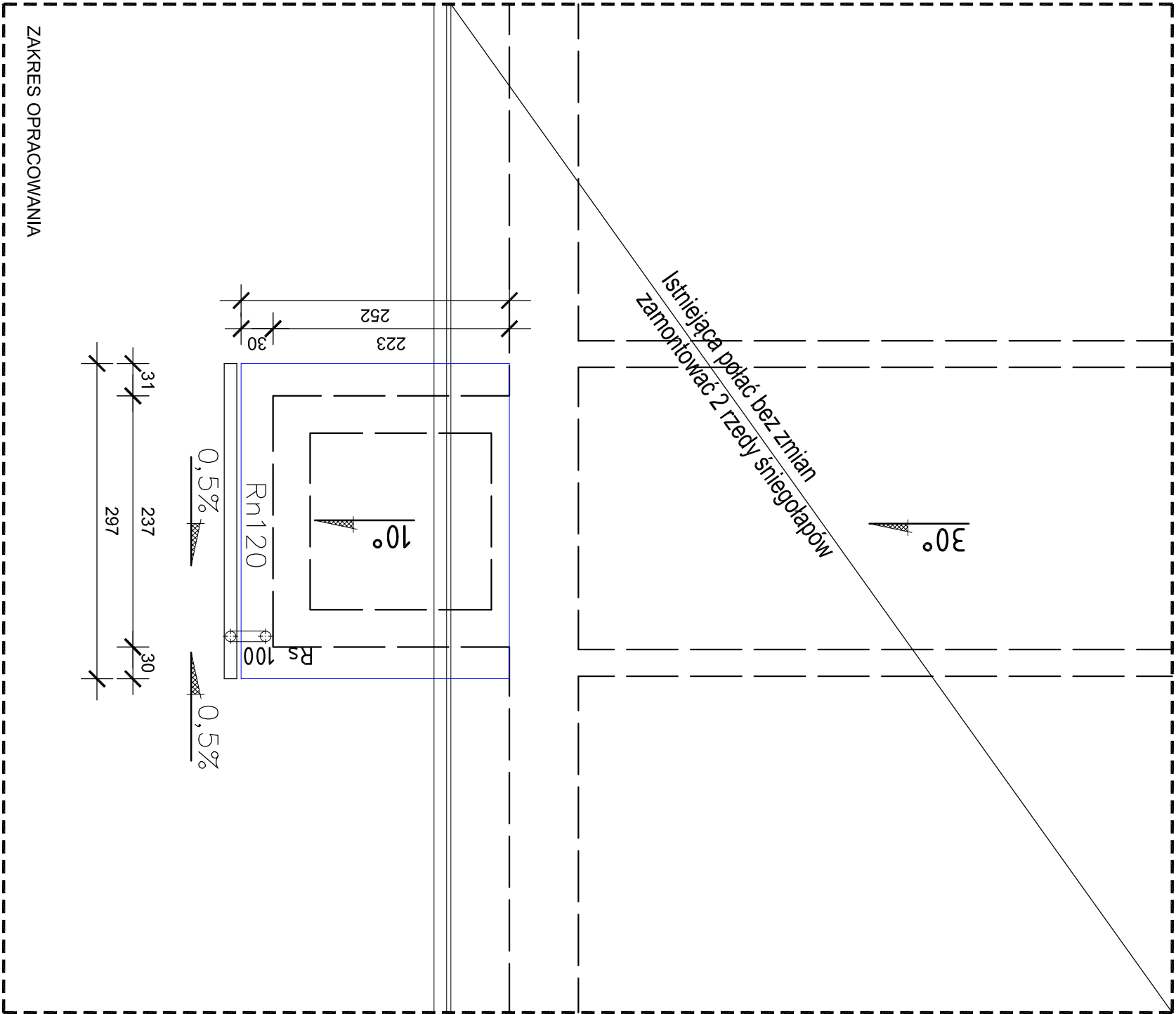
projektant:	branża:	nr uprawnień:	podpis:
techn. Jerzy Kozeń	konstrukcyjna	GP-A-7342-80/94	
sprawdzający:	konstrukcyjna	260/2000	
mgr. inż. Roman Serafin			

opracował:

mgr inż. Mariusz Stygar  
inż. Krzysztof Gawlik  
inż. arch. Michał Janek

MAP/0054/OWOK/04

Gorlice, czerwiec 2022 r.



Jednostka projektowa:  
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE  
INWESTYCJI BUDOWLANYCH  
mgr inż. Mariusz Stygar  
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice  
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar-projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:  
  
Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana  
Reca w Siedliskach na dz. nr 458 poprzez budowę zewnętrznej  
platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom  
niepełnosprawnym.

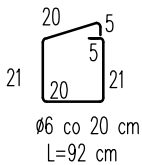
Inwestor:  
Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

RZUT POŁACI DACHOWEJ  
  
Skala: 1:50  
nr rysunku: K-5

projektant: mgr inż. Jerzy Korzeń  
branża: konstrukcyjna  
nr uprawnień: GPa-7342-80/94  
sprawdzający: mgr inż. Roman Serafin  
konstrukcyjna 260/2000

opracował: mgr inż. Mariusz Stygar  
MAP/0054/OWOK/04  
inż. Krzysztof Gawlik  
inż. arch. Michał Janek

## Skala 1:50



**"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE  
INWESTYCJI BUDOWLANYCH**  
mgr inż. Mariusz Stygar  
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice  
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

**Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. ks. Jana Recla w Siedliskach na dz. nr 458 poprzez budowę zewnętrznej platformy pionowej w celu udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym.**

inwestor:  
Gmina Bobowa  
ul. Rynek 21  
38-350 Bobowa

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY skala: nr rysunku:  
1:50 K-6

<i>projektant:</i>	<i>branża:</i>	<i>nr uprawnień:</i>	<i>podpis:</i>
techn. Jerzy Korzeń	konstrukcyjna	GPA-7342-80/94	
<i>sprawdzający:</i>			
mgr. inż. Roman Serafin	konstrukcyjna	260/2000	

opracował:  
mgr inż. Mariusz Stygar  
inż. Krzysztof Gawlak  
inż. arch. Michał Janek

Gorlice, czerwiec 2022 r.