



## PROJEKT BUDOWLANY

*Element projektu  
budowlanego:*

## PROJEKT TECHNICZNY

*Branża:*

**Branża konstrukcyjno-budowlana**

*Nazwa zamierzenia  
budowlanego:*

**Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Kośmidry,  
gmina Pawonków**

*Adres i kategoria obiektu  
budowlanego:*

**Kośmidry  
42-772 Pawonków  
Kategoria obiektu budowlanego: XXX**

*Jednostka ewidencyjna,  
obręb, numery działek:*

**Jednostka ewidencyjna: 240707\_2  
Obręb ewidencyjny: 0003 Kośmidry  
Numery działek: 820/270, 821/270, 839/265, 1055/147, 353/44,  
144/46, 488/64, 199/57, 198/57, 333/57**

*Inwestor:*

**Gmina Pawonków  
ul. Lubliniecka 16  
42-772 Pawonków**

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES	DATA	PODPIS
Projektant	Sławomir Golonka	w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr.: POM/0091/PWOK/14	Branża konstrukcyjna	15.03.2024.	
Sprawdzający	Katarzyna Szymańska	w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr nr upr.: POM/0155/POOK/15	Branża konstrukcyjna	15.03.2024.	

*Data opracowania:* 15.03.2024 r.

Egzemplarz:

## **SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO W BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ**

1	Budynek stacji .....	3
2	Fundamenty zewnętrzne .....	5
3	Tereny utwardzone .....	5
4	Ogrodzenie .....	6
5	Zieleń.....	6
6	Zbiorniki wód popłucznych S1, S2, S3 .....	6

### **SPIS RYSUNKÓW:**

- K1: ELEWACJE
- K2: RZUT FUNDAMENTÓW
- K3: FUNDAMENTY "F1", "F2", "F3"
- K4: RZUT PRZYZIEMIA
- K5: NADPROŻA "N1", "N2", "N3", "N4"
- K6: PRZEKRÓJ A-A
- K7: PRZEKRÓJ B-B
- K8: RZUT DACHU
- K9: KONSTRUKCJA DACHU
- K10: STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA
- K11: FUNDAMENT ZBIORNIKA RETENCYJNEGO
- K12: FUNDAMENT AGREGATU

Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Kośmidry, gmina Pawonków
Projekt techniczny – branża konstrukcyjno-budowlana.

## 1 Budynek stacji

### Ławy fundamentowe

Żelbetowe ławy fundamentowe o wym. 50x30cm z betonu C25/30, zbrojonego stalą  $f_{yk}=500\text{MPa}$ . Pod ławami warstwa podkładowa z betonu C12/15 gr.10cm. oraz podsypka żwirowo-piaskową gr. 25cm ( $I_s > 0,98$ ).

### Ściany fundamentowe

Ściany z bloczków betonowych szer. 24cm układanych na zaprawie murarskiej M5. Hydroizolacja ciężka w postaci masy bitumicznej po obu stronach muru oraz warstwa izolacji termicznej ze styropianu XPS gr.10cm od strony zewnętrznej. Powyżej poziomu terenu systemowy, cienkowarstwowy, barwiony tynk zewnętrzny, wykonywany w technologii lekkiej-mokrej wg wytycznych producenta. Tynk odporny na zabrudzenia organiczne tj. glony, grzyby i inne mikroorganizmy.

### Stopy fundamentowe i podłoga

Stopy fundamentowe urządzeń, o wymiarach 150x150x30cm, 1300x40x41cm oraz 60x40x41cm z betonu C25/30, zbrojonego stalą  $f_{yk}=500\text{MPa}$ . Pod stopami warstwa podkładowa z betonu C12/15 gr.10cm. oraz podsypka żwirowo-piaskowa gr.30cm zagęszczona do  $I_s>0,95$ .

Podłoga na gruncie w postaci wylewki betonowej gr.8cm z betonu C25/30 zbrojona siatką Ø6 150x150mm, ułożona na warstwie foli budowlanej 0.2mm, izolacji termicznej ze styropianu EPS-60 gr.10cm, izolacji przeciwwodnej z foli budowlanej 0.4mm, warstwie betonu podkładowego C12/15 gr.10cm oraz podsypce żwirowo-piaskowej gr.30cm ( $I_s>0,95$ ). W wylewce betonowej wykonać dylatacje cięte, odpowiadające obrysowi stóp fundamentowych, a na obwodzie pomieszczenia i stóp fundamentowych (w miejscu łączenia z warstwą podkładową) ułożyć brzegową taśmę dylatacyjną gr.5mm. Dylatacje cięte wypełnić materiałem poliuretnowym. Podłoga ze spadkiem w kierunku systemowego odwodnienia liniowego. Wykończenie płytkami gresowymi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

### Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych M500 szer.24cm, układane zgodnie z wytycznymi producenta. Od strony zewnętrznej ocieplenie styropianem EPS gr.15cm oraz systemowy, cienkowarstwowy, barwiony tynk zewnętrzny, wykonywany w technologii lekkiej-mokrej wg wytycznych producenta. Tynk odporny na zabrudzenia organiczne tj. glony, grzyby i inne mikroorganizmy. Od strony wewnętrznej tynk cementowo wapienny, z wykończeniem w postaci płytek ceramicznych do wysokości 2,0m.

Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Kośmidry, gmina Pawonków
Projekt techniczny – branża konstrukcyjno-budowlana.

### Wieniec i nadproża

Wieniec i nadproża z betonu C25/30, zbrojonego stalą  $f_{yk} = 500\text{MPa}$ .

### Dach

Więźba dachowa drewniana w układzie jętkowym o nachyleniu  $40^\circ$  z drewna klasy C24. Wszystkie elementy impregnowane wielofunkcyjnym preparatem do drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej.

Konstrukcja nośna dachu w postaci prefabrykowanych wiązarów dachowych, wykonywanych wg indywidualnej dokumentacji producenta, uwzględniająca wytyczne projektowe.

Obciążenia klimatyczne:

- obciążenie śniegiem                      II strefa
- obciążenie wiatrem                      I strefa

Elementy więźby dachowej:

- murlaty                                      14.0x14.0 cm
- krokwie                                    5.0x16.0 cm
- jętki                                        5.0x16.0 cm
- kontrłaty                                 6.0x4.0 cm
- łaty                                         5.0x2.5 cm

Na wiązarach pełne deskowanie z płyty OSB gr.1,8cm, folia paroprzepuszczalna, kotrlaty, łaty oraz blacha dachowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez powlekanie. Obróbki blacharskie w rozwiązaniu systemowym dostawcy pokrycia dachowego. Podbitki PVC w kolorze pokrycia z kratkami wentylacyjnymi.

### Sufit

Systemowy sufit podwieszany na stelażu z blachy ocynkowanej, z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych, odpornych na działanie korozyjności atmosfery C3, oddzielony folią paroizolacyjną od warstwy izolacyjnej z wełny mineralnej gr.15cm. Wykończenie sufitu z gładzi oraz podwójnej powłoki malarskiej w kolorze białym. Wszelkie materiały stosować zgodnie z wytycznymi producenta.

### Stolarka okienna i drzwiowa

Jednoskrzydłowe stalowe drzwi techniczne (D1 i D2), ocieplane ( $U=1,3\text{W/m}^2\text{K}$ ) wyposażone w fabrycznie montowane i atestowane zamki antywłamaniowe.

Okna PVC uchylne z nawiewnikiem ( $U=1,4\text{W/m}^2\text{K}$ ). Parapet zewnętrzny i wewnętrzny z profilu komorowego PVC. Rolowana brama garażowa, wykonana z profili aluminiowych zabezpieczonych poprzez lakierowanie i dwustronne okleinowanie, docieplone pianką poliuretanową. Bramę wyposażyć w napęd elektryczny oraz mechaniczny do otwierania i zamykania.

## 2 Fundamenty zewnętrzne

Płyty fundamentowe zbiorników retencyjnych, średnicy 465cm i grubości 50cm, z betonu C30/37, zbrojone stalą  $f_{yk}=500\text{MPa}$ . Podbudowa z betonu C12/15 gr.10cm oraz warstwa podsypki żwirowo-piaskowej gr.30cm zagęszczona do wskaźnika  $I_s>0,98$ .

Płyta fundamentowa agregatu o wym. 330x160x30cm z betonu C30/37, zbrojone stalą  $f_{yk}=500\text{MPa}$ . Podbudowa z betonu C12/15 gr.10cm oraz warstwa podsypki żwirowo-piaskowej gr.30cm zagęszczona do wskaźnika  $I_s>0,98$ .

## 3 Tereny utwardzone

Nawierzchnie z kostki betonowej ułożyć ze spadkiem min. 1% w kierunku terenów zielonych. Zagospodarowanie wód opadowych powierzchniowe na terenie stacji uzdatniania wody.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa gr. 8cm;
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm;
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane lub tłuczeń kamienny, stabilizowane mechanicznie z 3% dodatkiem cementu gr. 20cm.

Krawężniki betonowe proste 15x30x100cm, układane na podsypce cementowo – piaskowej gr.5cm oraz ławie z oporem z betonu C16/20.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego:

- żelbetowe płyty drogowe gr.18cm;
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm;
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane lub tłuczeń kamienny, stabilizowane mechanicznie z 3% dodatkiem cementu gr. 20cm.

Konstrukcja nawierzchni opasek ochronnych:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa gr. 6cm;
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm;
- podbudowa - grunt stabilizowany cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  gr. 20cm.

Obrzeża chodnikowe 6x25x100cm układane na ławach z betonu C16/20.

## 4 Ogrodzenie

Przebieg ogrodzenia zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Systemowe ogrodzenie panelowe z podmurówką betonową o wysokości całkowitej 180 cm. Panele mocowane do słupków stalowych o przekroju prostokątnym, rozstawionych i zamontowanych zgodnie z wytycznymi producenta. Panele zgrzewane z prętów stalowych min. Ø4mm. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz powłokę PVC w kolorze zielonym. Na wjeździe dwuskrzydłowa brama (~400cm) otwierane w kierunku terenu stacji, wyposażone w komplety zawiasowo-zamkowe. Ogrodzenie wykonywane przy zastosowaniu rozwiązania systemowego jednego producenta. Element podlega akceptacji inwestora przed wbudowaniem.

## 5 Zieleń

Po wykonaniu prac budowlanych należy przeprowadzić rekultywację trawników, stosując uzupełnienie ziemi urodzajnej, wyrównanie, dosiew i wałowanie.

## 6 Zbiorniki wód popłucznych S1, S2, S3

Opis rozwiązania:

Zaprojektowano 3 zbiorniki z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy nominalnej DN2000mm. Pokrywa korpusów wyprowadzona ponad teren ~15cm. Wyposażenie dodatkowe wg branży sanitarnej.

Charakterystyczne parametry (obiekt):	(S1, S2)	(S3)
Średnica wewnętrzna korpusu	2,00	2,00 [m]
Średnica zewnętrzna korpusu	2,30	2,30 [m]
Grubość ścianki prefabrykatu	0,15	0,15 [m]
Wysokość wewnętrzna	2,47	2,97 [m]
Rzędna dna	227,63	227,13 [m n.p.m.]

Parametry materiałowe dla elementów prefabrykowanych:

Klasa wytrzymałości betonu (wg PN EN 206+A1:2016)	C40/50
Stopień wodoprzepuszczalności betonu (wg PN-B-06250:1988)	W8
Stopień mrozoodporności betonu w wodzie (wg PN-B-06250:1988)	F150

Posadowienie:

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych, przewiduje się wykonanie zabezpieczenia przeciwwyporowego w postaci żelbetowej odsadzki na obwodzie każdej dennicy.

Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Kośmidry, gmina Pawonków
Projekt techniczny – branża konstrukcyjno-budowlana.

Warstwy podbudowy:

- beton podkładowy C12/15 gr.10cm,
- podsypka żwirowo-piaskowa gr. min. 20cm ( $I_s > 0.98$ )

Sposób posadowienia należy uzgodnić z producentem prefabrykatów.

Sprawdzenie stateczności obiektów S1, S2 i S3 zostało wykonane dla przyjętych (minimalnych) parametrów.

<b>OBIEKT</b>	<b>S1, S2</b>	<b>S3</b>	<b>Jedn.</b>
<b>Nazwa parametru:</b>			
średnica wewnętrzna studni "DN":	2,00	2,00	[m]
grubość ścianki prefabrykatu	0,15	0,15	[m]
grubość pokrywy	0,20	0,20	[m]
grubość płyty dennej*	0,15	0,15	[m]
rzędna terenu	230,10	230,10	[m n.p.m.]
rzędna góry pokrywy	230,25	230,25	[m n.p.m.]
rzędna dna studni	227,63	227,13	[m n.p.m.]
poziom zwierciadła wody gruntowej**	229,60	229,60	[m n.p.m.]

\*Uwaga: Grubość dna prefabrykatu należy uzgodnić z producentem elementu prefabrykowanego, dostosowując wytrzymałość dna do panujących warunków gruntowo-wodnych.

\*\* Uwaga: Zweryfikować poziom wody gruntowej w stosunku do odczytanej wartości z badań geologicznych.

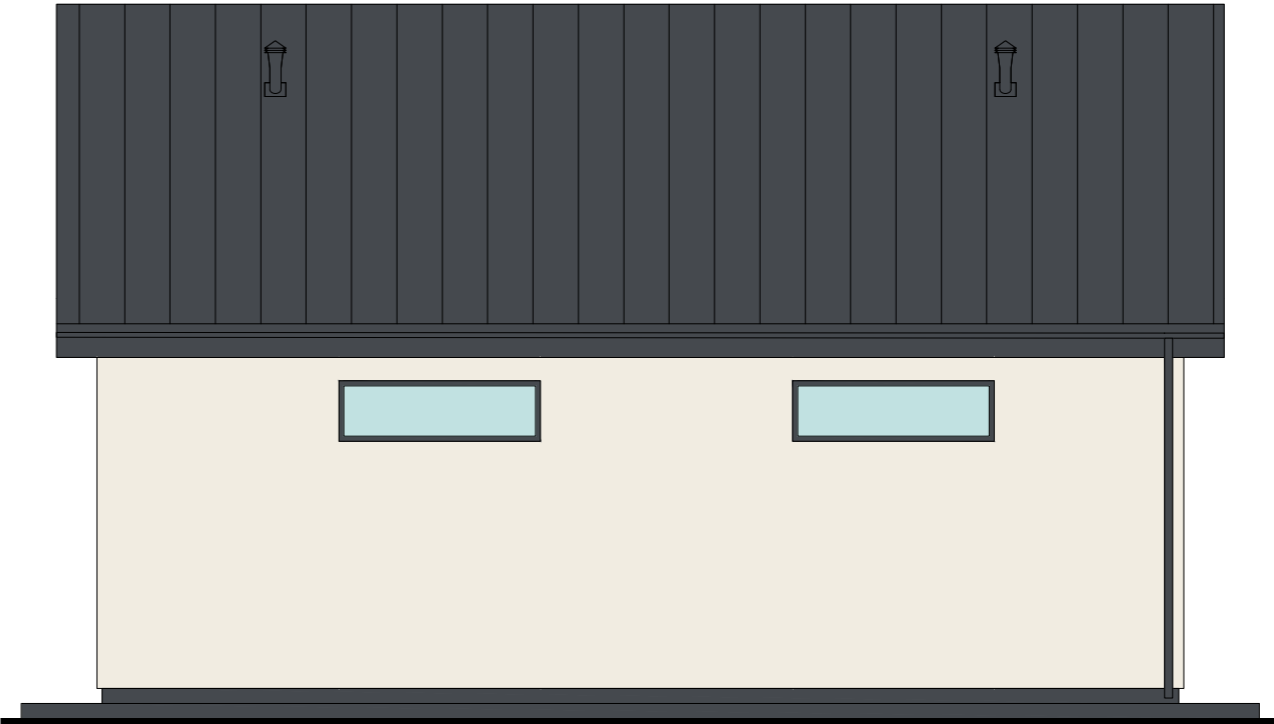
Wniosek:

Obiekty wymagają zabezpieczenia przeciwpiorowego w postaci odsadzek o minimalnej szerokości 25cm i wysokości 20cm. W przypadku braku dostępności na rynku opisanego rozwiązania należy wykonać odsadzki wylewane na budowie, w poziomie posadowienia dennicy.

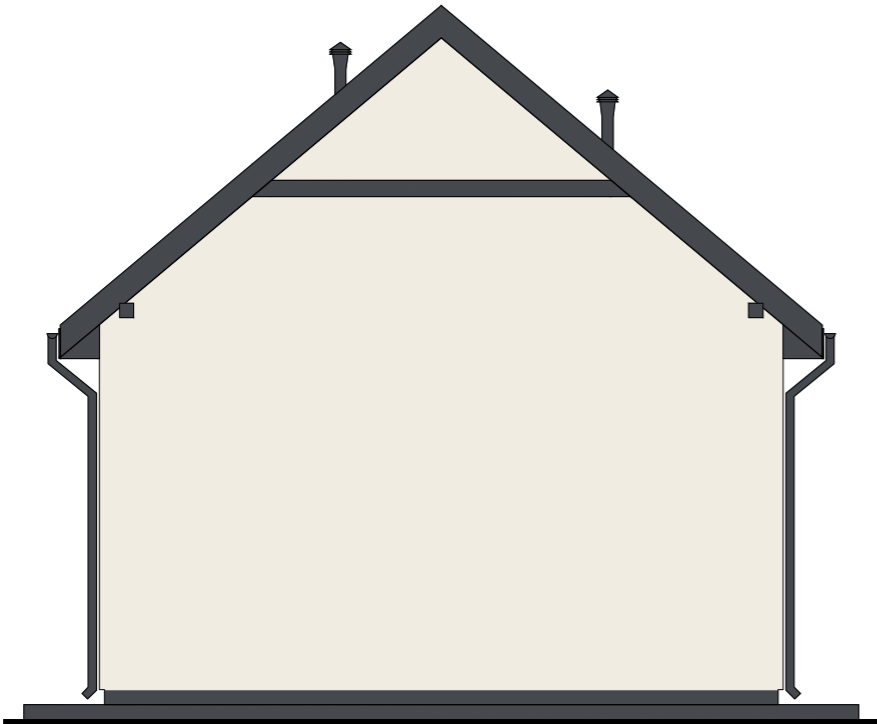
ELEWACJA WSCHODNIA



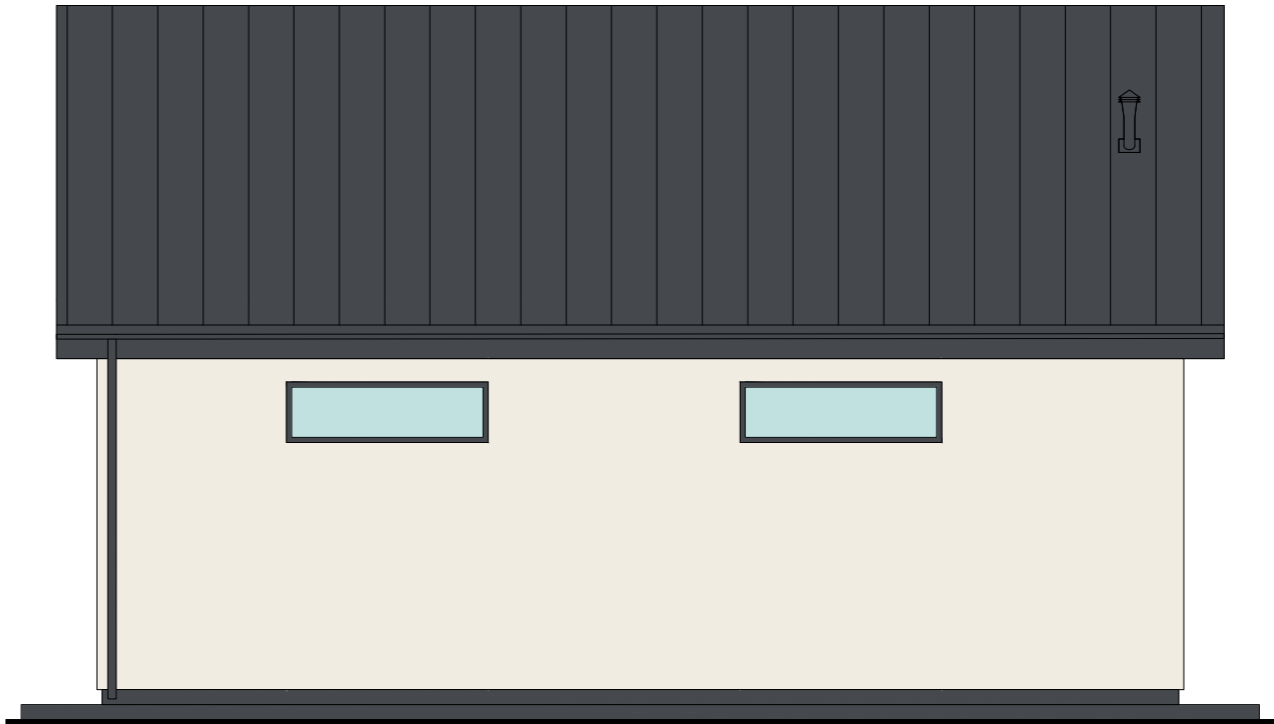
ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

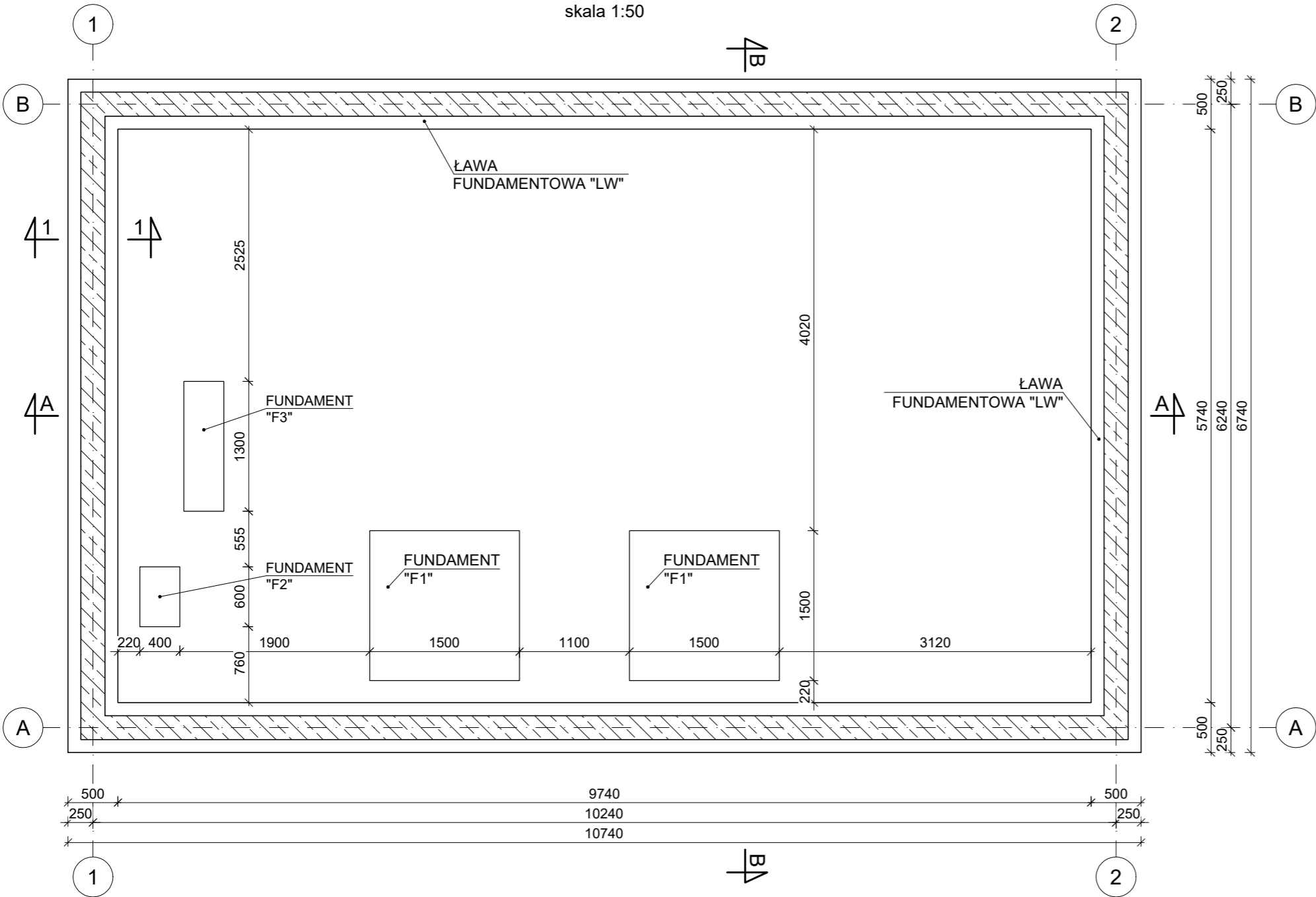


- Kolorystyka obiektu:
- cokół budynku tynk elewacyjny RAL7024,
  - ściany tynk elewacyjny RAL9010, RAL7004
  - dach blacha dachowa RAL7024,
  - orynnowanie PVC RAL7024,
  - drzwi wejściowe PVC RAL7024,
  - okno PVC RAL7024.

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: -
<div><div>EUROWATER</div><div>A GRUNDFOS COMPANY</div><div><small>EUROWATER Sp. z o.o. 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl</small></div></div>		Nazwa rysunku: ELEWACJE			Nr rys.: K1

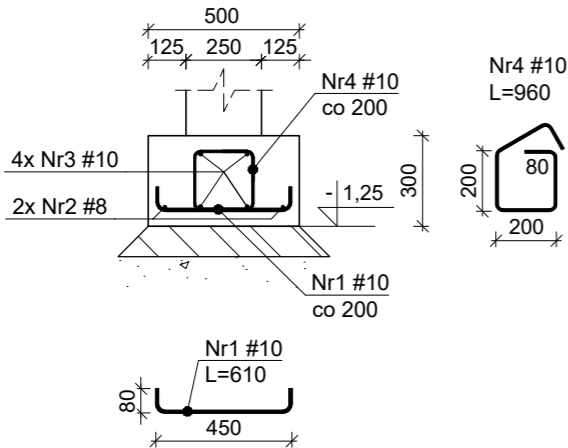
RZUT FUNDAMENTÓW

skala 1:50



ŁAWA FUNDAMENTOWA "LW"

PRZĘKRÓJ 1-1  
skala 1:25

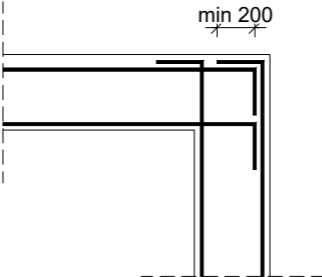


ZESTAWIENIE STALI: ŁAWA FUNDAMENTOWA "LW"

Lp.	STAL	φ [mm]	IŁOŚĆ [szt.]	Dł. ELEM. [mm]	Dł. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	5	610	0	3050	na 1mb
2	500 MPa	8	2	1000	2000	0	na 1mb
3	500 MPa	10	4	1000	0	4000	na 1mb
4	500 MPa	10	5	960	0	4800	na 1mb
Długość [m]				2,0	11,9		
Masa 1m pręta [kg/m]				0,395	0,617		
Masa wg średnic [kg]				0,8	7,3		
Masa łącznie 1mb ławy fund.					8,1		
Łączna długość ławy fundamentowej [m]					36,7		
Masa całkowita [kg]					297,4		

Beton	C25/30
Stal	f <sub>yk</sub> = 500MPa
Otulina dolna	c <sub>nom</sub> = 50 mm
Otulina boczna	c <sub>nom</sub> = 25 mm

SCHEMAT POŁĄCZENIA  
PRĘTÓW W NAROŻU

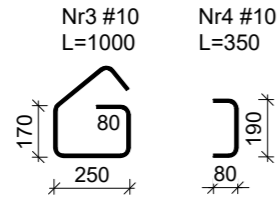
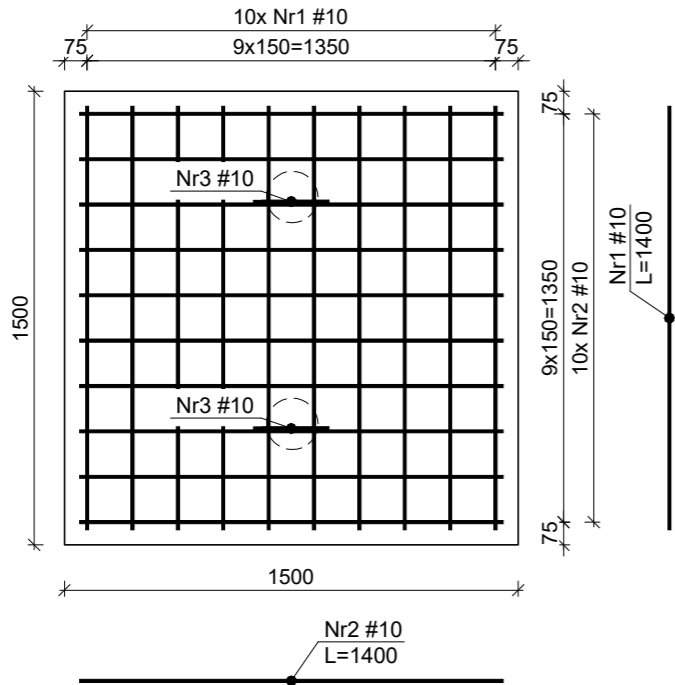


Uwaga:  
łączenie prętów poprzez spawanie

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
 EUROWATER Sp. z o.o. 05-680 Izabelin, ul. Trzebińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW			Nr rys.: K2

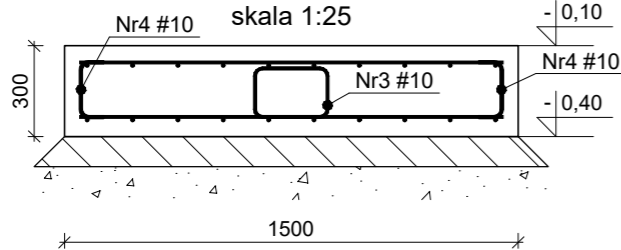
FUNDAMENT "F1"

warstwa górna i dolna  
skala 1:25



PRZEKRÓJ

skala 1:25



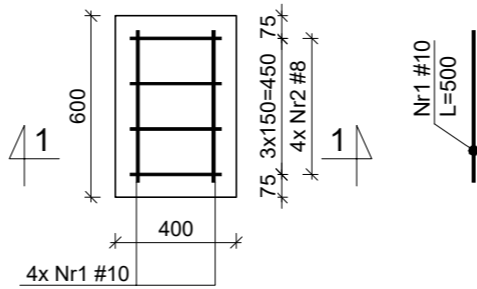
ZESTAWIENIE STALI: FUNDAMENT "F1"

Lp.	STAL	ø [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]	Uwagi
1	500 MPa	10	20	1400	28000	
2	500 MPa	10	20	1400	28000	
3	500 MPa	10	2	1000	2000	
4	500 MPa	10	40	350	14000	
Długość [m]					72,0	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	
Masa wg średnic [kg]					44,4	
Masa łącznie [kg]					44,4	
Ilość do wykonania [szt]					2	
Masa całkowita [kg]					88,8	

Beton	C25/30
Stal	f <sub>yk</sub> =500MPa
Otulina	c <sub>nom</sub> =50 mm

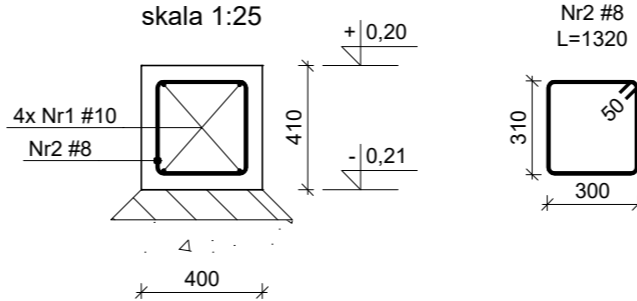
FUNDAMENT "F2"

przekrój poziomy  
skala 1:25



PRZEKRÓJ 1-1

skala 1:25



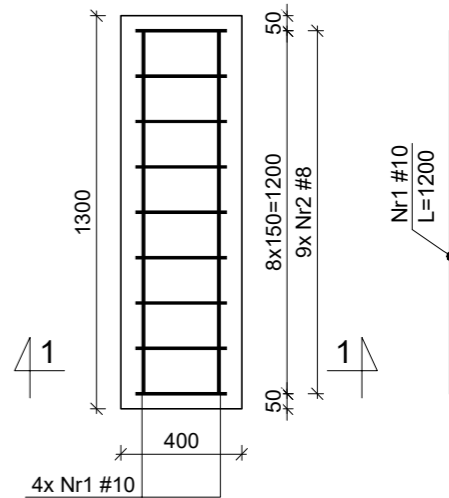
ZESTAWIENIE STALI: FUNDAMENT "F2"

Lp.	STAL	ø [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	4	500	ø8	ø10	
2	500 MPa	8	4	1320	5280	0	
Długość [m]					5,3	2,0	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,395	0,617	
Masa wg średnic [kg]					2,1	1,2	
Masa łącznie [kg]					3,3		
Ilość do wykonania [szt]					1		
Masa całkowita [kg]					3,3		

Beton	C25/30
Stal	f <sub>yk</sub> =500MPa
Otulina	c <sub>nom</sub> =50 mm

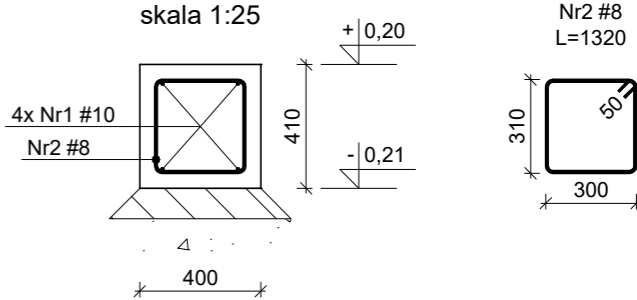
FUNDAMENT "F3"

warstwa górna i dolna  
skala 1:25



PRZEKRÓJ 1-1



skala 1:25

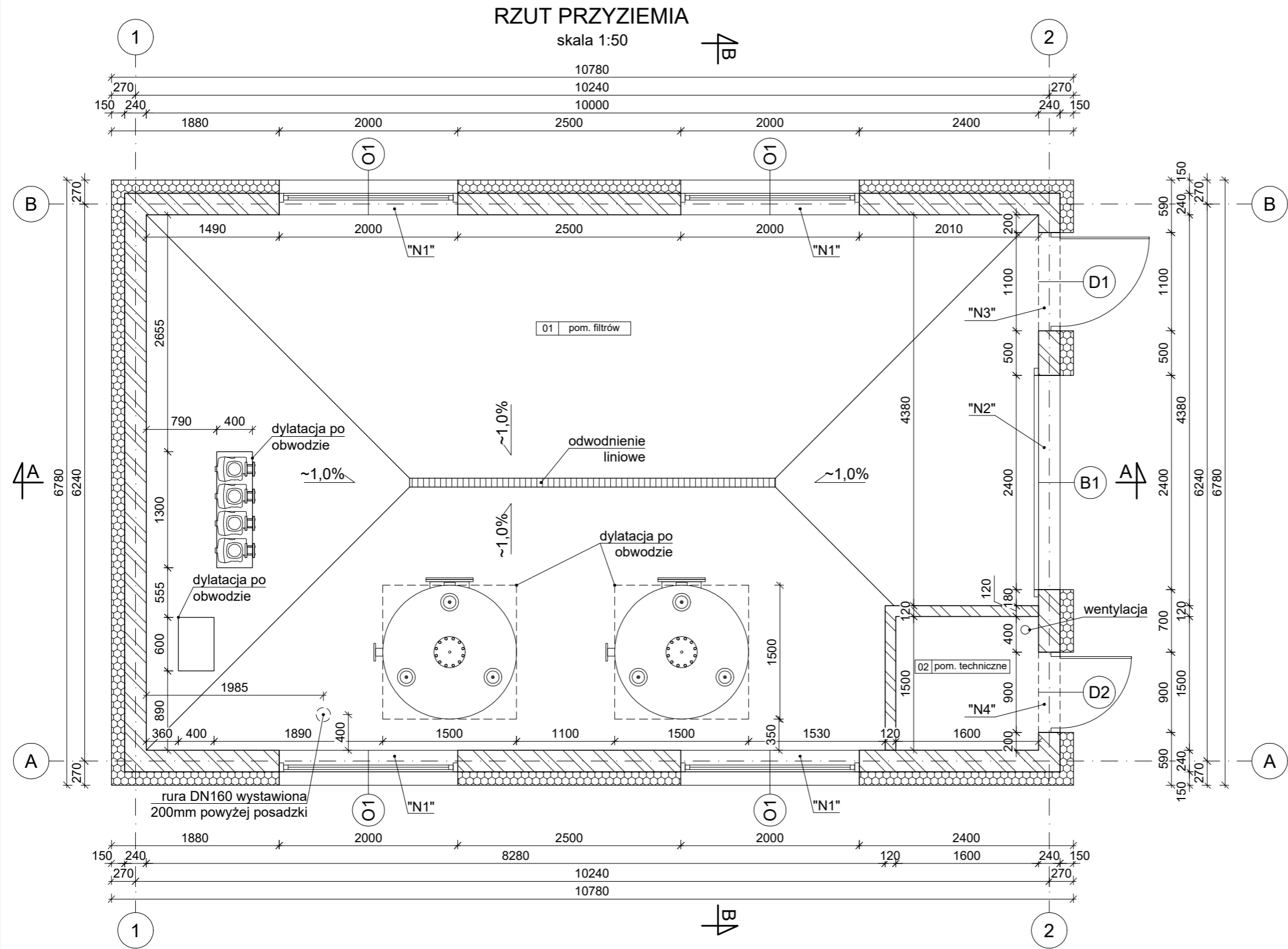


ZESTAWIENIE STALI: FUNDAMENT "F3"

Lp.	STAL	ø [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	4	1200	ø8	ø10	
2	500 MPa	8	9	1320	11880	0	
Długość [m]					11,9	4,8	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,395	0,617	
Masa wg średnic [kg]					4,7	3,0	
Masa łącznie [kg]					7,7		
Ilość do wykonania [szt]					1		
Masa całkowita [kg]					7,7		

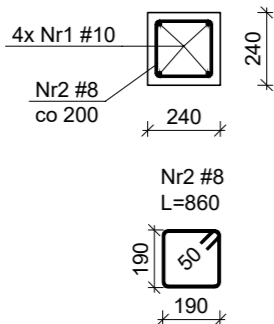
Beton	C25/30
Stal	f <sub>yk</sub> =500MPa
Otulina	c <sub>nom</sub> =50 mm

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:25
 EUROWATER Sp. z o.o. 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: FUNDAMENTY "F1", "F2", "F3"			Nr rys.: K3



### WIENIEC "W1"

skala 1:25

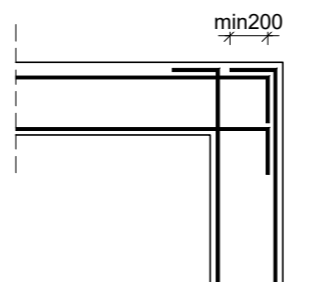


### ZESTAWIENIE STALI: WIENIEC "W1"

Lp.	STAL	φ (mm)	IŁOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]	Uwagi
1	A-IIIIN	10	4	1000	0	na 1mb
2	A-IIIIN	8	5	860	4300	na 1mb
Długość [m]				4,3	4,0	
Masa 1m pręta [kg/m]				0,395	0,617	
Masa wg średnic [kg]				1,7	2,5	
Masa łącznie 1mb wieńca "W1". [kg]				4,2		
Łączna długość wieńca "W1" [m]				35,62		
Masa całkowita [kg]				148,4		

Beton	C25/30 (B30)
Stal	A-IIIIN
Otulina	c <sub>nom</sub> = 25 mm

### SCHEMAT POŁĄCZENIA PRĘTÓW W NAROŻU



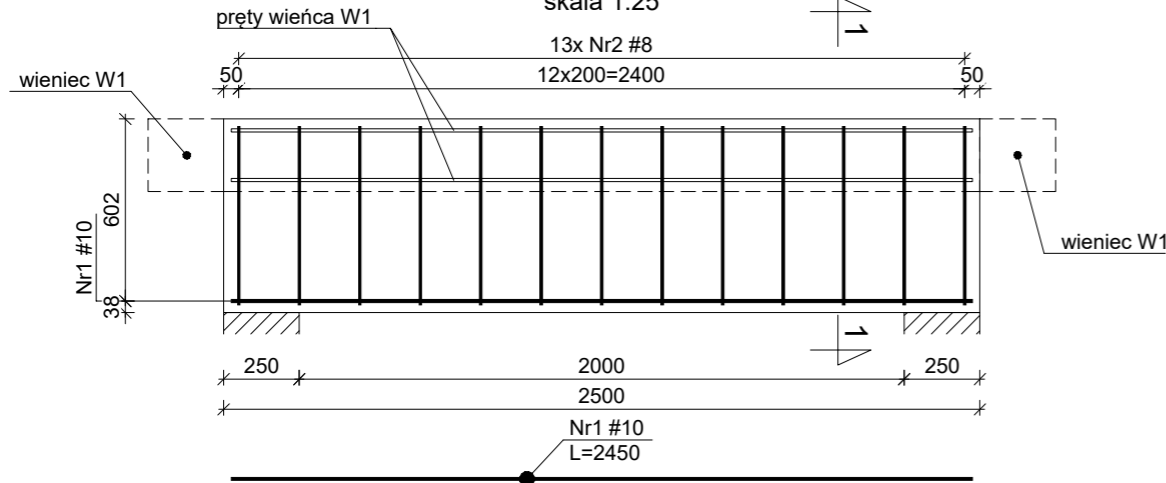
Uwaga:  
łączenie prętów poprzez spawanie

Zestawienie powierzchni				
L.p.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Wysokość [m]	Posadzka
01	pom. filtrów	57,21	4,05 - 5,00	gres
02	pom. techniczne	2,40	2,80	gres

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
 EUROWATER Sp. z o.o. 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: RZUT PRZYZIEMIA			Nr rys.: K4

## NADPROŻE "N1"

skala 1:25



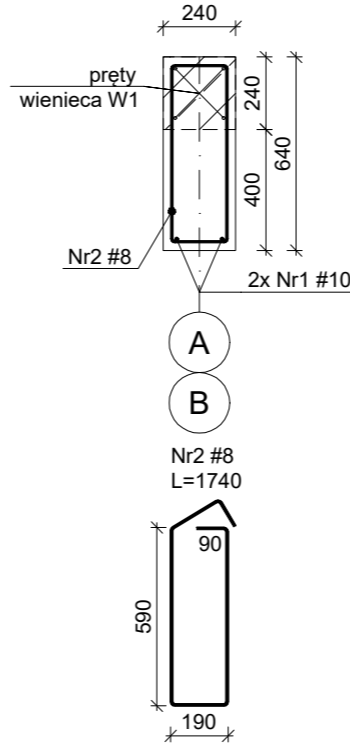
## ZESTAWIENIE STALI: NADPROŻE "N1"

Lp.	STAL	φ [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	2	2450	0	4900	
2	500 MPa	8	13	1740	22620	0	
Długość [m]				22,6	4,9		
Masa 1m pręta [kg/m]				0,395	0,617		
Masa wg średnic [kg]				8,9	3,0		
Masa łącznie [kg]				12,0			
Ilość do wykonania [szt]				4			
Masa całkowita [kg]				47,8			

Beton C25/30  
Stal  $f_{yk}=500\text{MPa}$   
Otulina  $c_{nom}=25\text{ mm}$

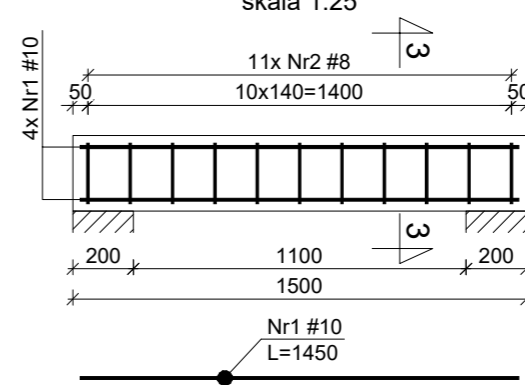
## PRZEKRÓJ 1-1

skala 1:25



## NADPROŻE "N3"

skala 1:25

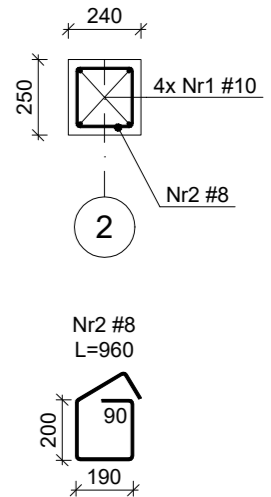


## ZESTAWIENIE STALI: NADPROŻE "N3"

Lp.	STAL	φ [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	4	1450	0	5800	
2	500 MPa	8	11	960	10560	0	
Długość [m]				10,6	5,8		
Masa 1m pręta [kg/m]				0,395	0,617		
Masa wg średnic [kg]				4,2	3,6		
Masa łącznie [kg]				7,7			
Ilość do wykonania [szt]				1			
Masa całkowita [kg]				7,7			

## PRZEKRÓJ 3-3

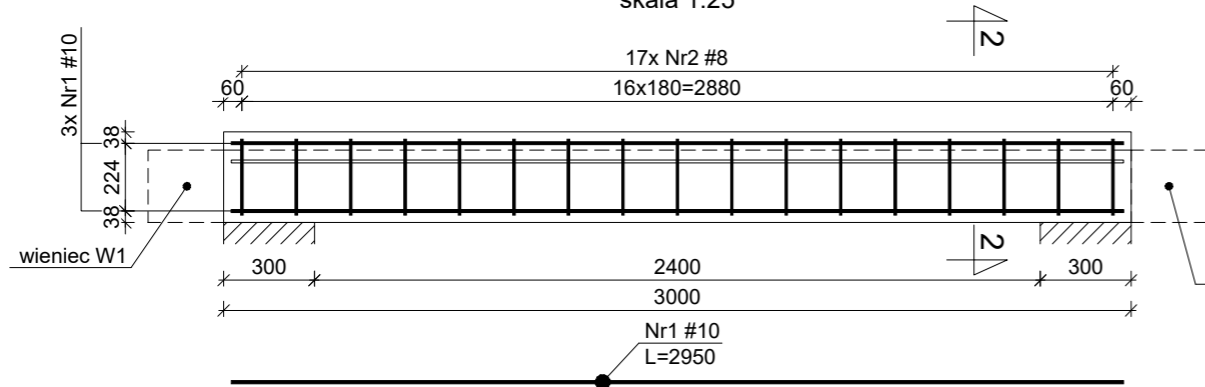
skala 1:25



Beton C25/30  
Stal  $f_{yk}=500\text{MPa}$   
Otulina  $c_{nom}=25\text{ mm}$

## NADPROŻE "N2"

skala 1:25



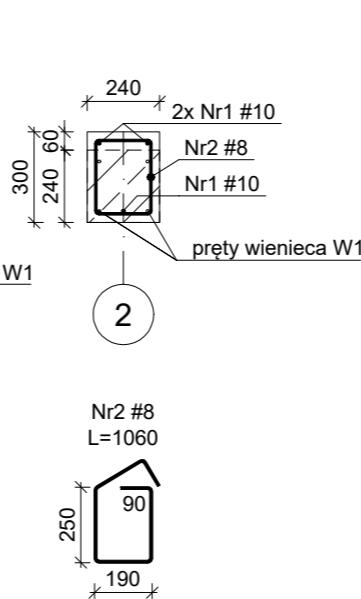
## ZESTAWIENIE STALI: NADPROŻE "N2"

Lp.	STAL	φ [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	3	2950	0	8850	
2	500 MPa	8	17	1060	18020	0	
Długość [m]				18,0	8,9		
Masa 1m pręta [kg/m]				0,395	0,617		
Masa wg średnic [kg]				7,1	5,5		
Masa łącznie [kg]				12,6			
Ilość do wykonania [szt]				1			
Masa całkowita [kg]				12,6			

Beton C25/30  
Stal  $f_{yk}=500\text{MPa}$   
Otulina  $c_{nom}=25\text{ mm}$

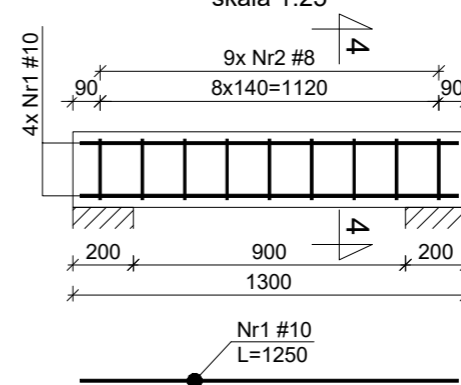
## PRZEKRÓJ 2-2

skala 1:25



## NADPROŻE "N4"

skala 1:25

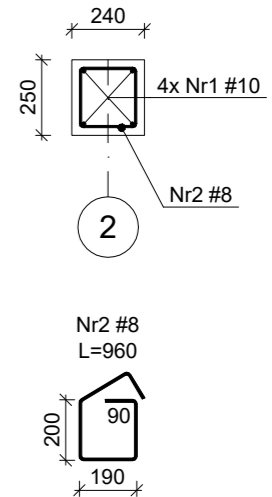


## ZESTAWIENIE STALI: NADPROŻE "N4"

Lp.	STAL	φ [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
1	500 MPa	10	4	1250	0	5000	
2	500 MPa	8	9	960	8640	0	
Długość [m]				8,6	5,0		
Masa 1m pręta [kg/m]				0,395	0,617		
Masa wg średnic [kg]				3,4	3,1		
Masa łącznie [kg]				6,5			
Ilość do wykonania [szt]				1			
Masa całkowita [kg]				6,5			

## PRZEKRÓJ 4-4

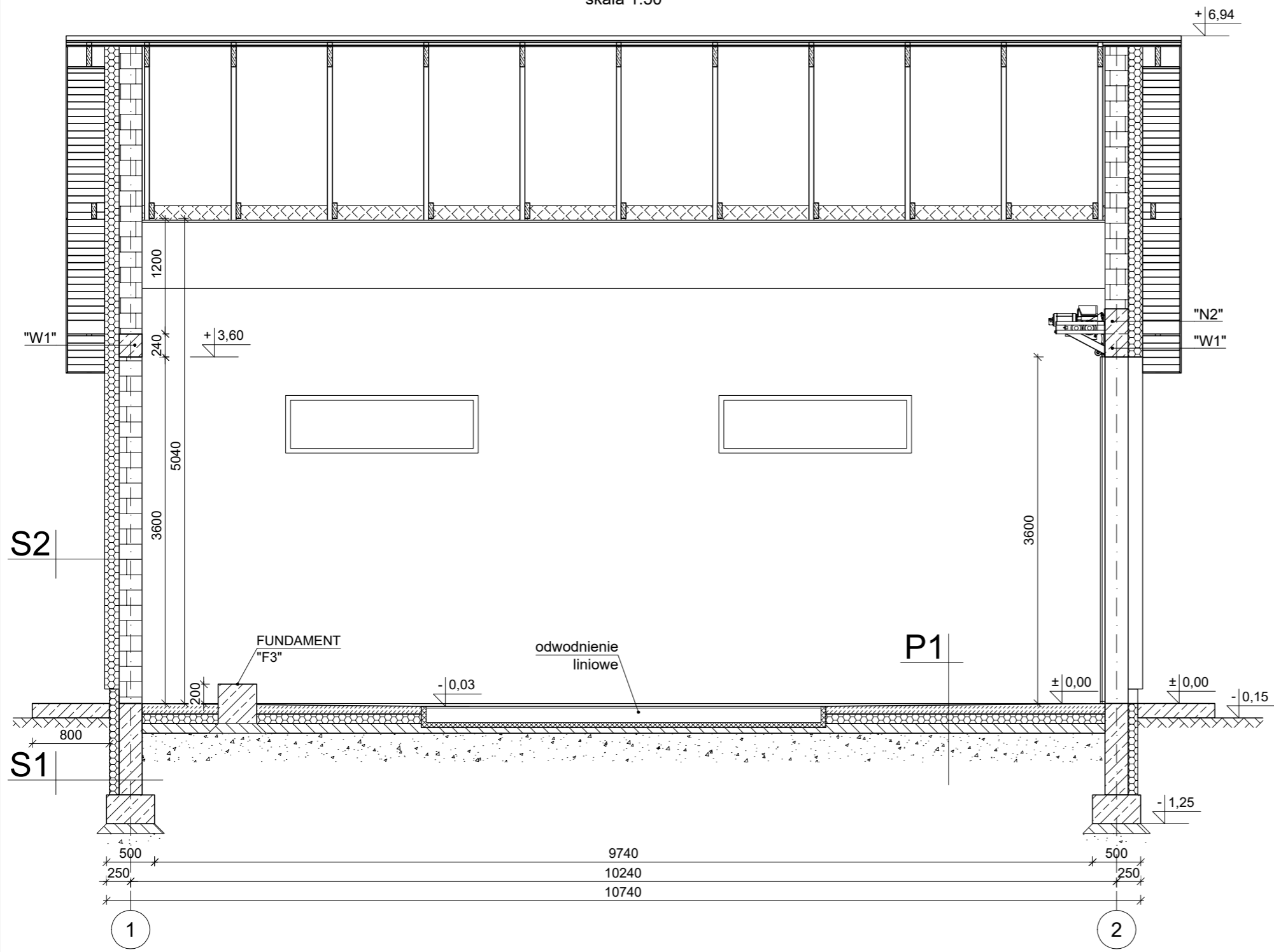
skala 1:25



Beton C25/30  
Stal  $f_{yk}=500\text{MPa}$   
Otulina  $c_{nom}=25\text{ mm}$

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:25
EUROWATER A GRUNDOS COMPANY 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: NADPROŻA "N1", "N2", "N3", "N4"			Nr rys.: K5

PRZEKRÓJ A-A  
skala 1:50

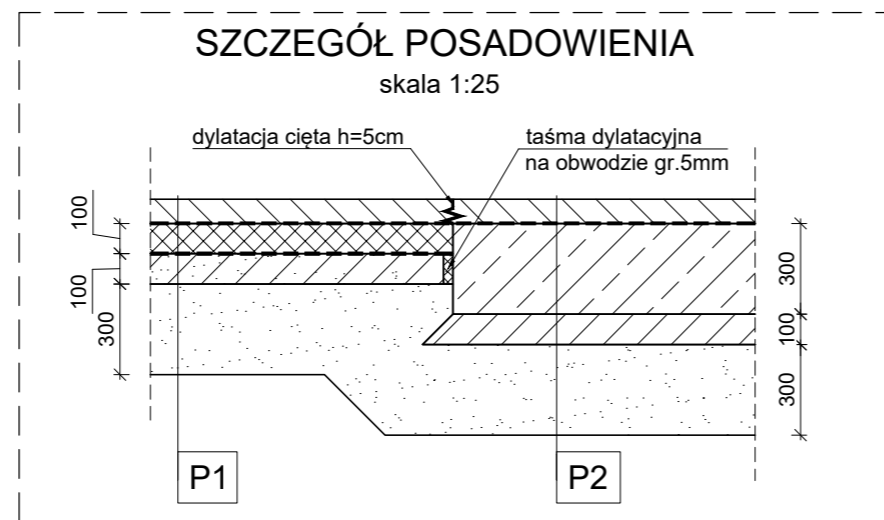


poziom posadzki 0,00 =230,20m n.p.m.



LEGENDA:  
"W1" - wieniec  
"N1" i "N2" - nadproże

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
EUROWATER A GRUNDFOS COMPANY 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ A-A			Nr rys.: K6

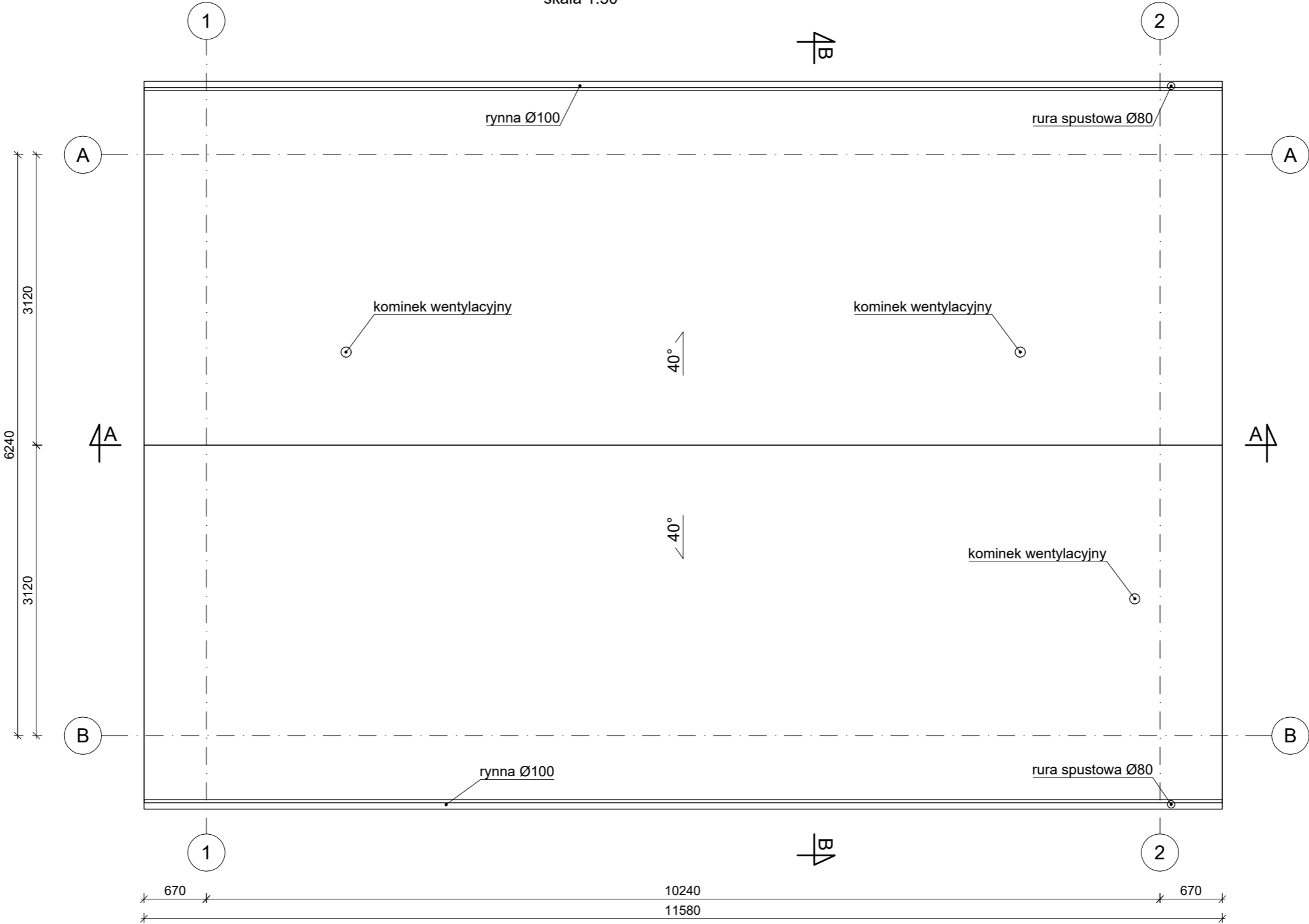
skala 1:50      + | 6,94



P2	
	gres
	beton C25/30 8cm
	stopa fundamentowa 30cm
	izolacja przeciwdonna
	beton C12/15 10cm
	podsyпка żwir.-piask. 30cm

Stadium: <b>PROJEKT TECHNICZNY</b>		Inwestor: <b>URZĄD GMINY PAWONKÓW</b>			
Branża: <b>KONSTRUKCYJNA</b>		Nazwa obiektu: <b>Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków</b>			
Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Ślawomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
 <small>EUROWATER Sp. z o.o. 05-080 Izbabelin, ul. Izbabelska 113 tel.: +48 (21) 773 90 75, e-mail: info@eurowater.pl</small>		Nazwa rysunku: <b>PRZEKRÓJ B-B</b>			Nr rys.: <b>K7</b>

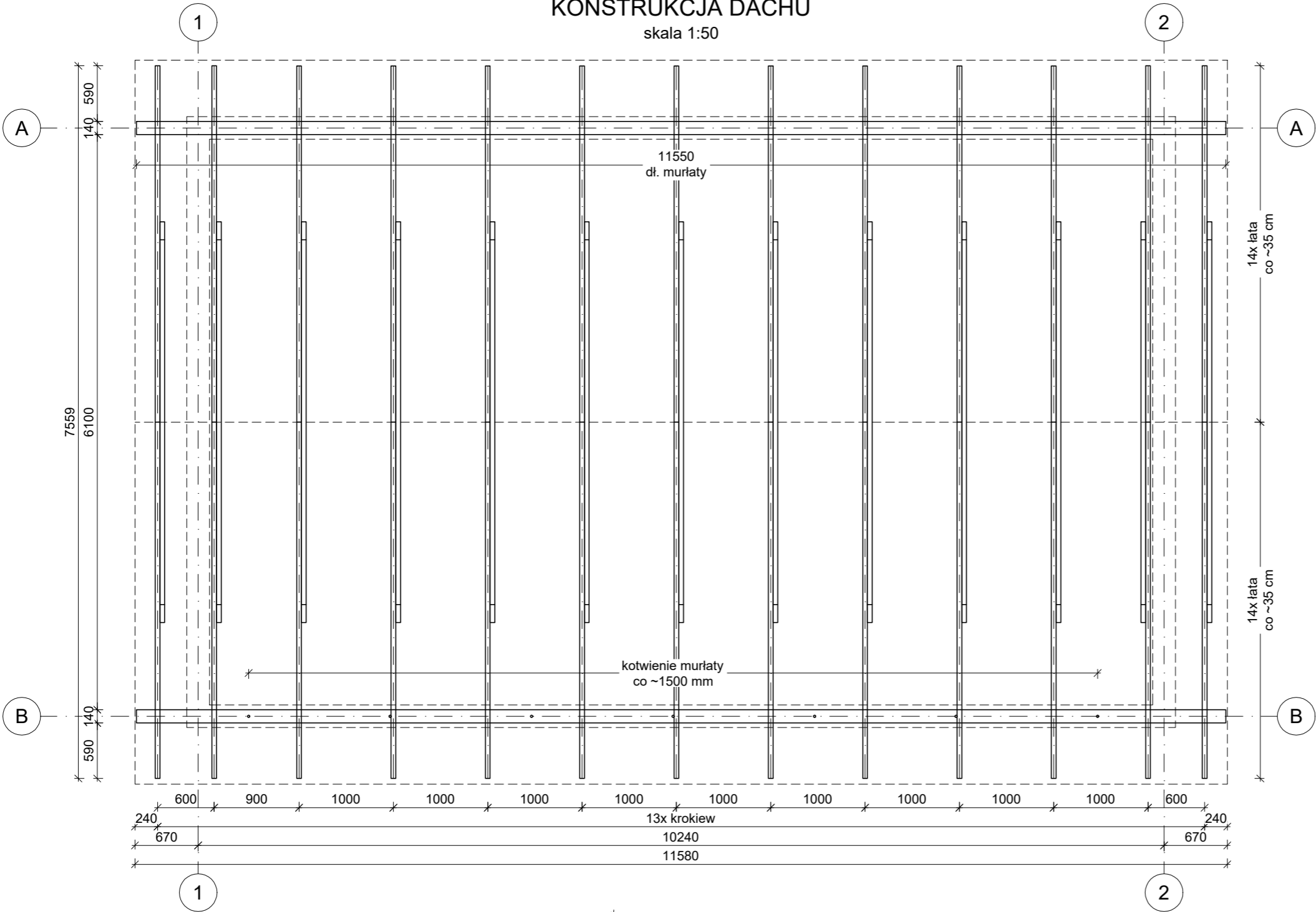
RZUT DACHU  
skala 1:50



Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
EUROWATER A GRUNDFOS COMPANY 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: RZUT DACHU			Nr rys.: K8

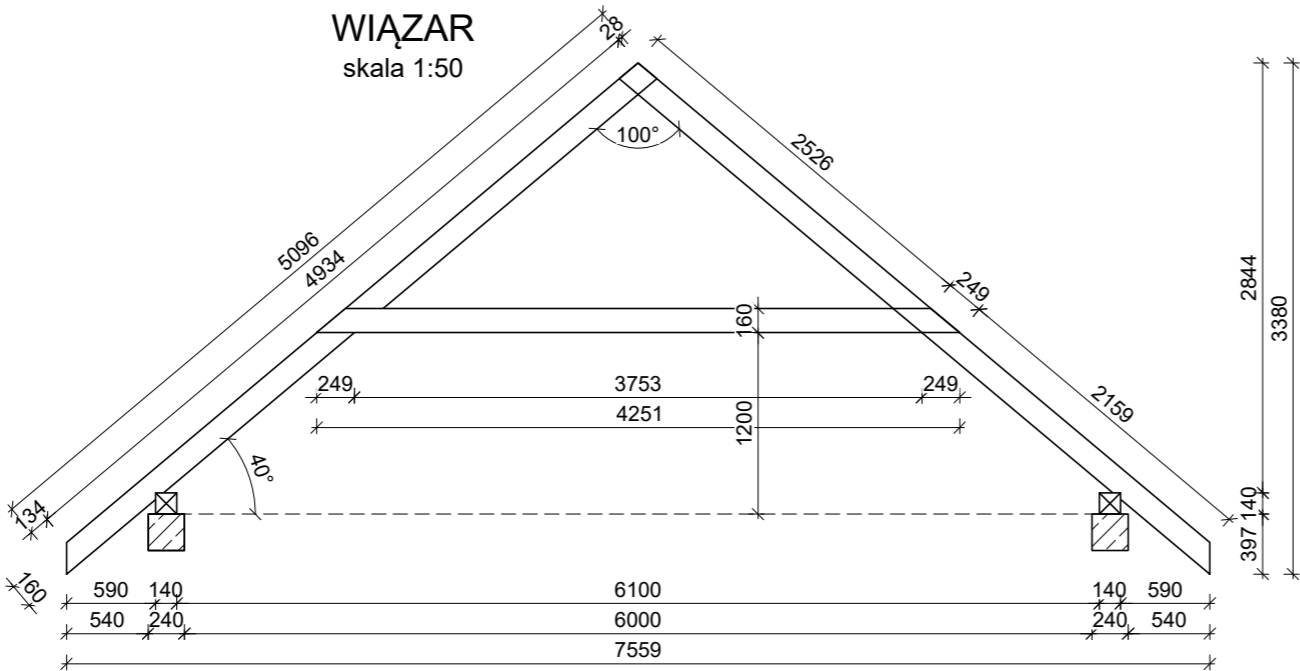
KONSTRUKCJA DACHU

skala 1:50



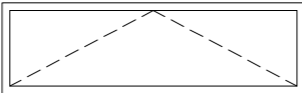
WIĄZAR

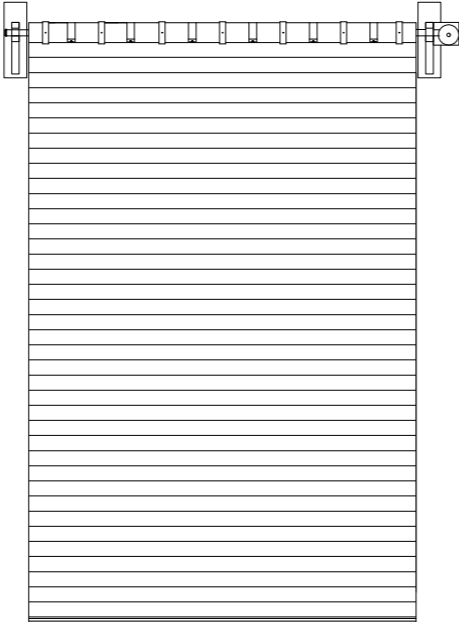
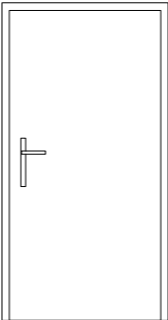
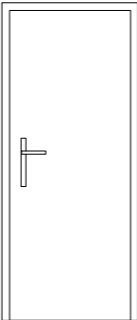
skala 1:50





Zestawienie drewna					
L.p.	Nazwa	Przekrój [mm]	Długość [m]	Ilość [-]	Objętość [m3]
1	murlata	140x140	11,55	2	0,45
2	krokiew	50x160	5,10	26	1,06
3	kontrłata	60x40	4,93	26	0,31
4	łata	25x50	11,58	28	0,41
5	jętka	50x160	4,25	13	0,44
Suma:					2,67

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
EUROWATER A GRUNDOS COMPANY 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl		Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA DACHU			Nr rys.: K9

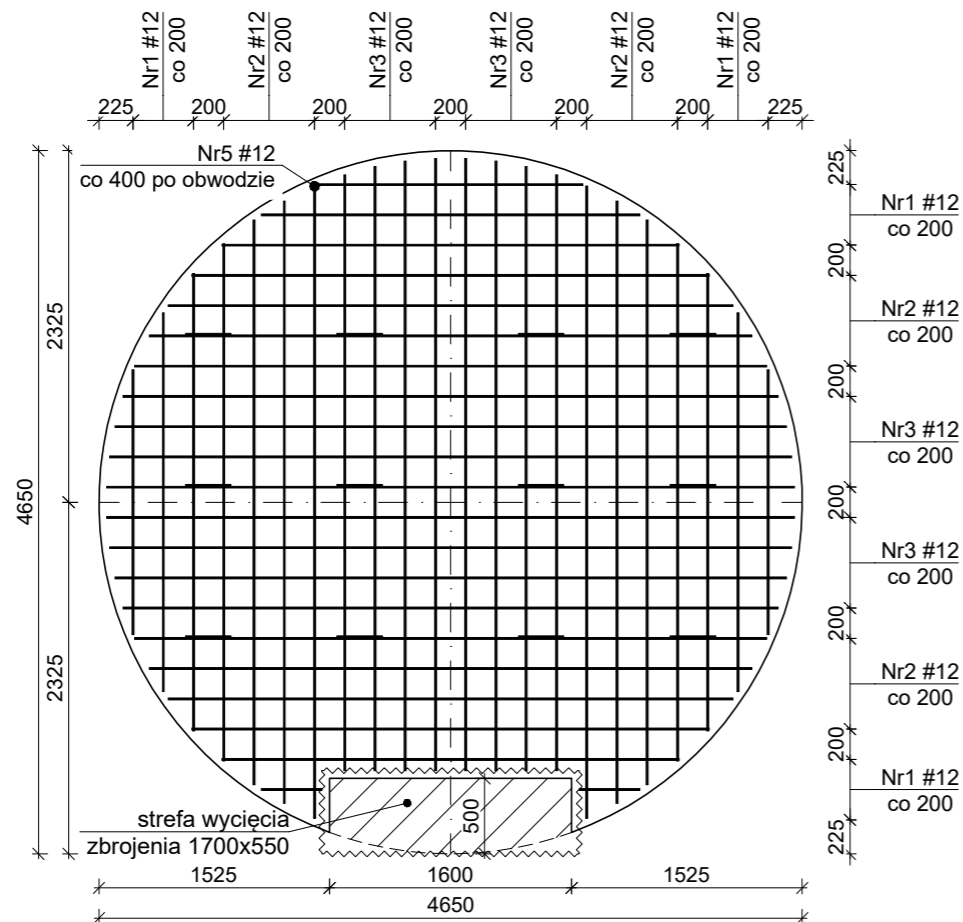
ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		
Oznaczenie		O1
Szerokość otworu S <sub>o</sub>	[mm]	2000
Wysokość otworu H <sub>o</sub>		600
Szerokość w świetle S <sub>w</sub>		1900
Wysokość w świetle H <sub>w</sub>		500
Ilość	[szt]	4
Materiał		PVC
Uwagi		nawiewniki w oknach

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ				
Oznaczenie		B1	D1	D2
Szerokość otworu	[mm]	2400	1100	900
Wysokość otworu		3600	2100	2100
Szerokość w świetle		nd	1000	800
Wysokość w świetle		nd	2050	2050
Ilość	[szt]	1	1	1
Uwagi		zewnętrzne	zewnętrzne	zewnętrzne

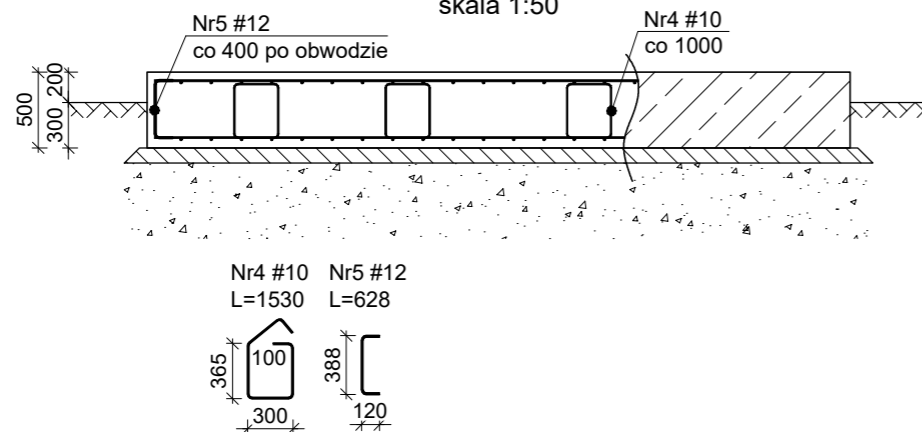
Uwaga:Wszystkie wymiary stolarki okiennej i drzwiowej należy potwierdzić na budowie.

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW 			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: -
 <small>EUROWATER Sp. z o.o. 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (22) 722 80 25 e-mail: info@eurowater.pl</small>		Nazwa rysunku: STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA			Nr rys.: K10

warstwa górna i dolna  
skala 1:50



skala 1:50



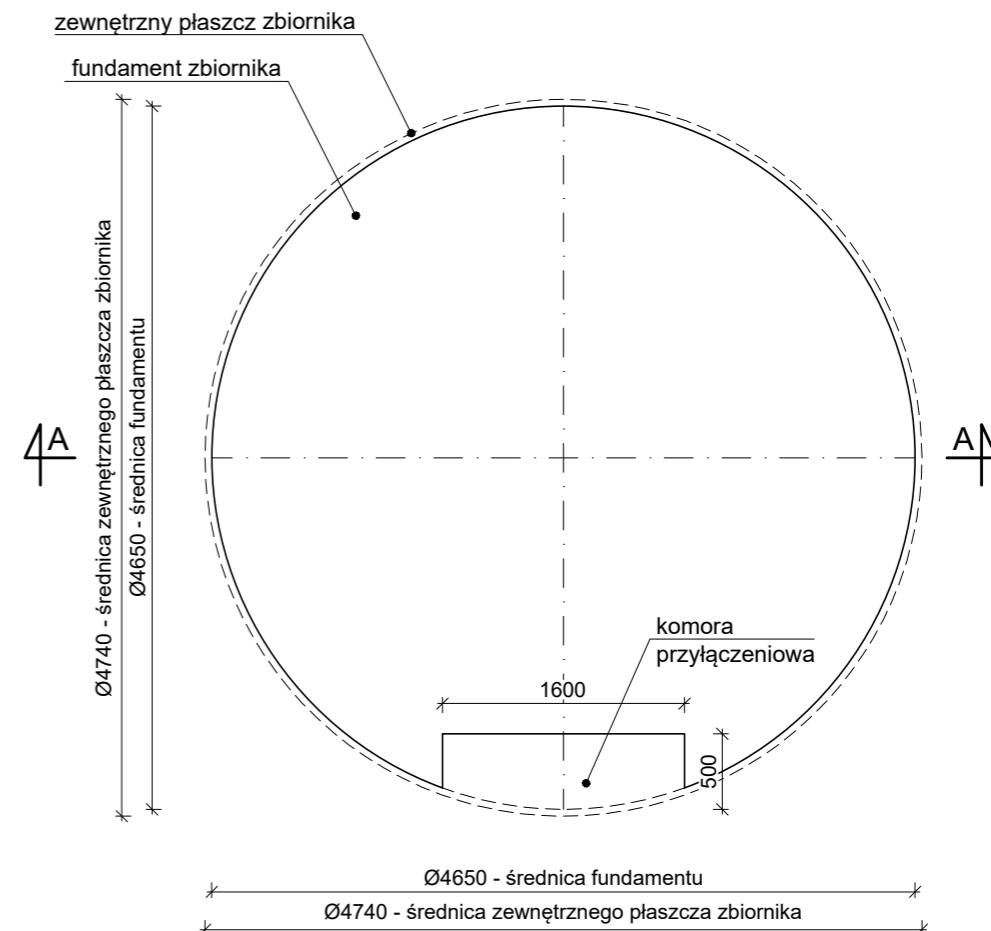
Lp.	STAL	d [mm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]		Uwagi
					φ10	φ12	
1	500 MPa	12	24	2425	0	58208	Lśr.; 8 kpl. po 3 szt. (1750 2502 3024 )
2	500 MPa	12	32	3829	0	122536	Lśr.; 8 kpl. po 4 szt. (3421 3734 3983 4179)
3	500 MPa	12	32	4456	0	142592	Lśr.; 8 kpl. po 4 szt. (4329 4439 4510 4546)
4	500 MPa	10	12	1530	18360	0	
5	500 MPa	12	40	628	0	25120	
Długość [m]					18,4	348,5	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	0,888	
Masa wg średnic [kg]					11,3	309,4	
Masa łącznie [kg]					320,8		
Ilość do wykonania [szt]					1		
Masa całkowita [kg]					320,8		

- beton płyty C30/37,
- zbrojenie ze stali  $f_{yk}=500\text{MPa}$ ,
- grubość płyty 50cm,
- otulina 5cm.

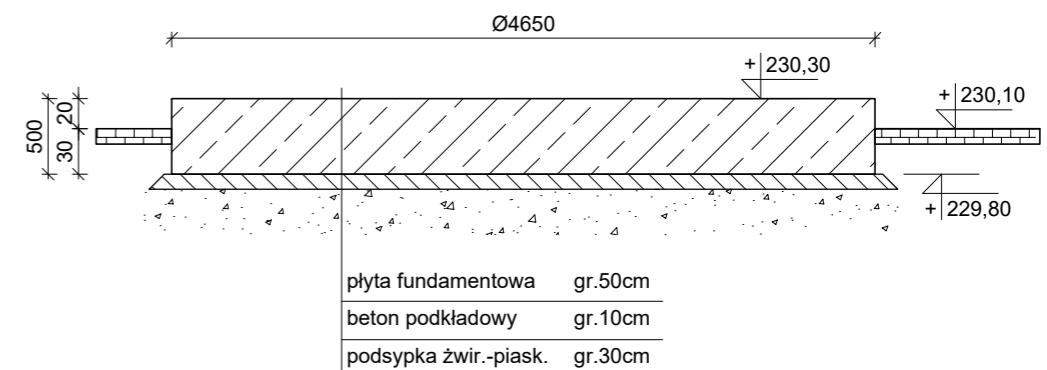
- beton podkładowy C12/15 gr.10cm
- podsypka żwirowo-piaskowa  $I_s > 0,98$  gr.30cm
- grunt nośny w postaci piasku średniego  $I_D > 0,5$

FUNDAMENT ZBIORNIKA RETENCYJNEGO

skala 1:50



skala 1:50



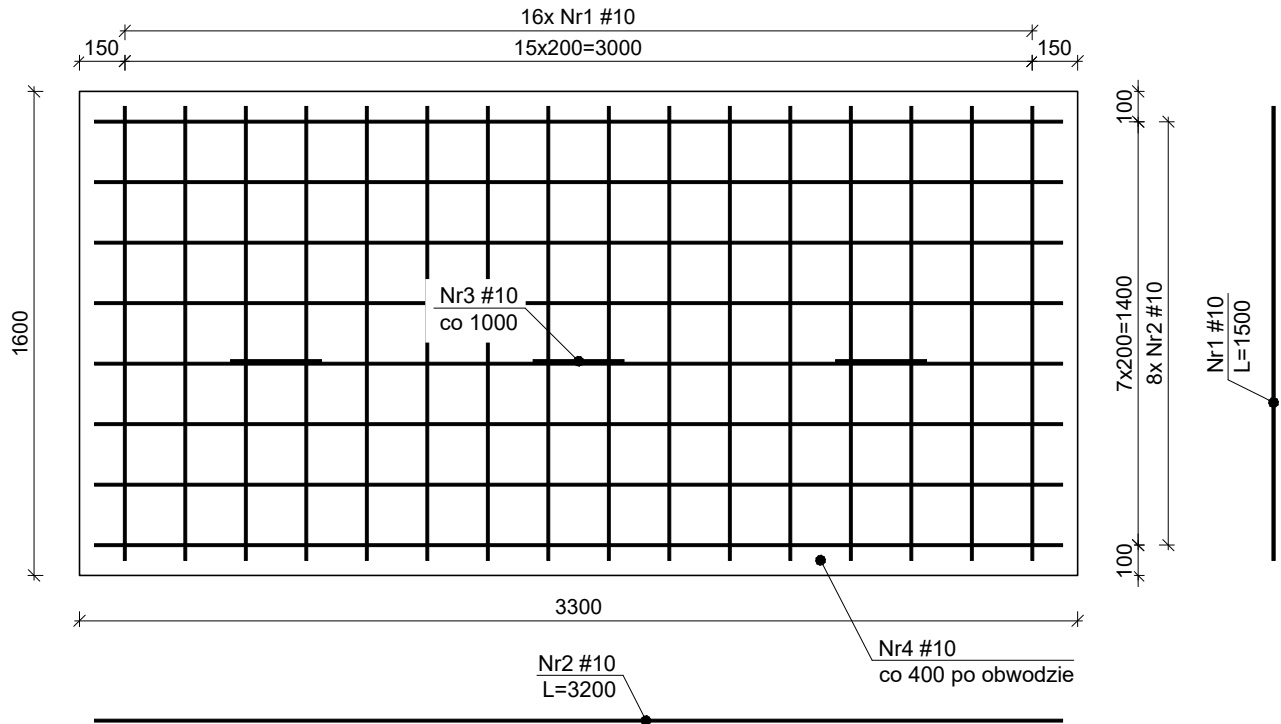
plyta fundamentowa	gr.50cm
beton podkładowy	gr.10cm
podsyпка żwir.-piask.	gr.30cm

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:50
 <small>EUROWATER Sp. z o.o. 05-080 Izabelin, ul. Izabelińska 113 tel.: +48 (23) 722 80 29, e-mail: info@eurowater.pl</small>		Nazwa rysunku: FUNDAMENT ZBIORNIKA RETENCYJNEGO			Nr rys.: K11

# Fundament agregatu

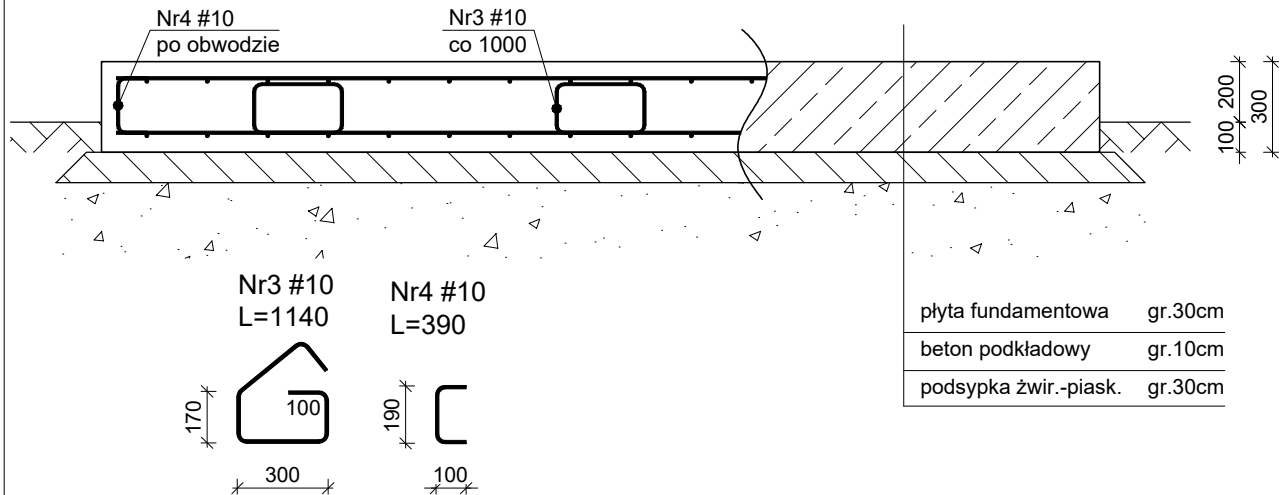
warstwa g3rna i dolna

skala 1:25



## Przekr3j poprzeczny

skala 1:25



### ZESTAWIENIE STALI: FUNDAMENT AGREGATU

Lp.	STAL	φ [mm]	IŁOŚĆ [szt.]	DŁ. ELEM. [mm]	DŁ. CAŁK. [mm]	Uwagi
1	500 MPa	10	32	1500	48000	
2	500 MPa	10	16	3200	51200	
3	500 MPa	10	3	1140	3420	
4	500 MPa	10	48	390	18720	
Długość [m]					121,3	
Masa 1m pręta [kg/m]					0,617	
Masa wg średnic [kg]					74,9	
Masa łącznie [kg]					74,9	

Uwagi:

- beton płyty C30/37,
- zbrojenie ze stali  $f_{yk}=500\text{MPa}$ ,
- grubość płyty 30cm,
- otulina 5cm.

Posadowienie:

- beton podkładowy C12/15 gr.10cm
- wymiana gruntu, podsypka żwirowo-piaskowa  $I_s>0,98$  gr.30cm
- nośny grunt rodzimy

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Inwestor: URZĄD GMINY PAWONKÓW			
Branża: KONSTRUKCYJNA		Nazwa obiektu: Budowa stacji uzdatniania wody w m. Kośmidry, gmina Pawonków			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpis	Data: 2024.03.15
Projektant:	Sławomir Golonka	konstrukcyjna	POM/0091/PWOK/14		Rewizja: 01
Sprawdzający:	Katarzyna Szymańska	konstrukcyjna	POM/0155/POOK/15		Skala: 1:25
EUROWATER A GRUNDFOS COMPANY		Nazwa rysunku: FUNDAMENT AGREGATU			Nr rys.: K12