

**KOSZTBUD MACIEJ ŁUBKOWSKI**  
**PROJEKTOWANIE NADZORY KOSZTORYSOWANIE**

ul. Zygmunta Rumla 13/31, 80-041 Gdańsk  
kom.+48 602 378 698



Nazwa elementu projektu budowlanego:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
	<b>KONSTRUKCJA</b>	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>ZESPÓŁ URZĄDZEŃ SANITARNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I PRZYŁĄCZAMI: SANITARNYM, WODOCIĄGOWYM, ELEKTRYCZNYM ORAZ TELETECHNICZNYM</b>	
Nazwa inwestycji:	<b>PROJEKT BUDOWY TOALETY PUBLICZNEJ DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOGRAFII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO WRAZ Z PEŁNIENIEM NADZORU AUTORSKIEGO</b>	
Kategoria obiektu budowlanego:	III, XXVI	
Adres obiektu budowlanego:	84-150 HEL, UL. PORTOWA	
Dane ewidencyjne:	Nazwa jednostki ewidencyjnej:	[221101_1] gmina Hel
	Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:	0001 Hel
	Numerы ewidencyjne działek:	110/4, 109/7, 565/1
Inwestor:	<b>UNIWERSYTET GDAŃSKI</b> 80-309 Gdańsk, ul. Jana Bażyńskiego 8	
Nr archiwalny:	010/2022	
Data:	Kwiecień 2023	
Nr egzemplarza:	1 2 3 4 5	
Uwagi:		

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENÍ, SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
KONSTRUKCJA			
Projektant:	mgr inż. Paweł Kamieniecki upr. nr WAM/0002/PWOK/05	Kwiecień 2023	
	konstrukcyjno-budowlana		
Opracowanie:	mgr inż. Robert Orych	Kwiecień 2023	

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.2	DANE INWESTYCJI .....	4
1.3	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .....	4
1.4	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI .....	4
1.5	DANE SZCZEGÓŁOWE KONSTRUKCJI .....	4
1.6	ŚRODOWISKO – KLASY EKSPOZYCJI I WYMAGANE KLASY WYTRZYMAŁOŚCIOWE BETONU.....	5
1.7	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ.....	5
1.8	WARUNKI GEOTECHNICZNE .....	6
1.9	UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE .....	6
1.10	WYKAZ UŻYTYCH NORM .....	7
<b>2</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>8</b>
2.1	SPIS RYSUNKÓW .....	8

## 1 OPIS TECHNICZNY

### 1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji.
- Projekt architektoniczno-budowlany, projekt zagospodarowania terenu
- Dokumentacja geotechniczna wykonana przez Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane oraz zasady wiedzy technicznej.

### 1.2 Dane inwestycji

Lokalizacja:

Dz. nr 110/4, 109/7, 565/1 obręb 0001 Hel, ul. Portowa, 84-150 Hel

Faza opracowania:

Projekt wykonawczy

Data i miejsce wykonania projektu: kwiecień 2023, Gdańsk

### 1.3 Zawartość opracowania

- opis projektowanych elementów konstrukcyjnych,
- rysunki konstrukcyjne,
- obliczenia statyczno-wytrzymałościowe.

### 1.4 Ogólna charakterystyka inwestycji

Zamierzeniem budowlanym jest budowa zespołu urządzeń sanitarnych wraz z infrastrukturą techniczną i przyłączami. W ramach zamierzenia projektowany jest budynek toalet publicznych na potrzeby osób odwiedzających fokarium stacji morskiej.

Budynek toalet projektuje się w technologii mieszanej: monolitycznej żelbetowej oraz murowanej. Budynek posadowiony na płycie fundamentowej żelbetowej oraz przykryty stropodachem płaskim żelbetowym.

### 1.5 Dane szczegółowe konstrukcji

- Stropodach

Stropodach monolityczny żelbetowy krzyżowo-zbrojony. Grubość płyty żelbetowej w spadku 22-36cm.

Element wykonany z betonu C30/37, zbrojony stalą B500SP (AIIIN). Dokładna geometria zgodnie z rzutami montażowymi.

element	grubość [cm]	Klasa betonu	Stal	Klasa ekspozycji	Otulina C <sub>nom</sub> [mm]
Stropodach	22-36	C30/37	AIIIN B500SP	XS1	45

- Ściany murowane

Projektuje się ściany nośne murowane z silikatowych gr. 18cm. Ściany murowane wewnętrzne zakończone wieńcem żelbetowym.

Izolacje oraz warstwy wykończeniowe zgodnie z projektem architektonicznym.

element	grubość [cm]	Materiał
ściany murowane	18	Błocki silikatowe o wytrzymałości min 20MPa

- Ściany żelbetowe

Projektuje się ściany żelbetowe gr. 20cm z betonu C30/37, zbrojone stalą B500SP (AIIIN). Geometria zgodnie z rysunkami dołączonymi do opracowania. Ściany zewnętrzne zakończone attyką.

Izolacje oraz warstwy wykończeniowe zgodnie z projektem architektonicznym.

element	grubość [cm]	Klasa betonu	Stal	Klasa ekspozycji	Otulina C <sub>nom</sub> [mm]
Ściany żelbetowe	20	C30/37	AIIIN B500SP	XS1	45

– Nadciagi

Projektuje się nadciąg żelbetowy pełniący rolę attyki. Dokładna lokalizacja oraz geometria belek zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Elementy żelbetowe wykonane z betonu C30/37 zbrojone stalą AIIIN (B500SP).

element	wymiar [cm]	Klasa betonu	Stal	Klasa ekspozycji	Otulina C <sub>nom</sub> [mm]
nadciąg	20x108	C30/37	AIIIN B500SP	XS1	45

– Nadproża

Projektuje się nadproże żelbetowe w ścianie murowanej. Dokładna lokalizacja oraz geometria belek zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Elementy żelbetowe wykonane z betonu C30/37 zbrojone stalą AIIIN (B500SP).

element	wymiar [cm]	Klasa betonu	Stal	Klasa ekspozycji	Otulina C <sub>nom</sub> [mm]
Nadproże	18x24	C30/37	AIIIN B500SP	XS1	45

– Fundamenty

Budynek posadowiony w sposób bezpośredni na gruncie nośnym za pośrednictwem płyty fundamentowej.

Dokładna geometria oraz lokalizacja fundamentów zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Fundamenty wykonać z betonu C30/37 zbrojonego stalą AIIIN (B500SP). Izolację oraz warstwy wykończeniowe zgodnie z projektem architektonicznym. Pod fundamentami należy wykonać podkład z chudego betonu.

Dno wykopu oraz stopień zagęszczenia powinien być odebrany przez uprawnionego geologa.

element	wymiar [cm]	Klasa betonu	Stal	Klasa ekspozycji	Otulina C <sub>nom</sub> [mm]
Płyta fundamentowa	gr. 30cm	C30/37	AIIIN B500SP	XC2, XS1	50/45

## 1.6 Środowisko – klasy ekspozycji i wymagane klasy wytrzymałościowe betonu

Rodzaj konstrukcji:	konstrukcje zlokalizowane na wybrzeżu lub w jego pobliżu
Opis środowiska:	narażenie na działanie soli zawartych w powietrzu, ale nie na bezpośredni kontakt z wodą morską
Klasa środowiska:	XS1
Wymagana min. Klasa betonu:	C30/37
Otulina:	C <sub>nom</sub> =45mm

## 1.7 Klasa odporności pożarowej

Wymaganą klasą odporności pożarowej budynków ZLIII, gdy liczba kondygnacji nadziemnych wynosi 1 jest klasa „D” odporności pożarowej. Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów budowlanych przedstawia poniższa tabela:

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU					
	GŁÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA	KONSTRUKCJA DACHU	STROP <sup>1)</sup>	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA <sup>1), 2)</sup>	ŚCIANA WEWNĘTRZNA <sup>1)</sup>	PRZEKRYCIE DACHU <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R30	(-)	REI30	EI30	(-) za wyjątkiem ścian stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych wymagane EI15	(-)

Ściana zewnętrzna od strony południowo-zachodniej ze względu na zbliżenie do granicy działki powinna być w klasie REI60 odporności ogniowej. Na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować dwa pionowe pasy z materiału niepalnego (zaprojektowano wełnę mineralną), o szerokości co najmniej 2m i klasie odporności ogniowej EI60.

## 1.8 Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne przyjęto na podstawie dokumentacji „Geotechniczne warunki posadowienia toalety przy ul. Portowej w Helu – działka nr 110/4”. Dokumentacja wykonana przez Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM, ul. Łąkowa 35, 83-331 Przyjaźń.

Miejsce prowadzenia badań przeniesiono względem lokalizacji projektowanego obiektu o około 10m, ponieważ rozpatrywany teren objęty był ochroną i przebywania na nim groziło karą. Z tego względu, podczas wykonywania obiektu, należy potwierdzić parametry gruntu w poziomie posadowienia obiektu.

Z nawierconych gruntów wydzielić można następujące warstwy:

Warstwa I: Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci piasków drobnych wilgotnych średniozagęszczonych o stopni zagęszczenia  $I_D=0,485$ .

Warstwa II: Zaliczono do niej grunty niespoiste w postaci piasków drobnych nawodnionych średniozagęszczonych o stopni zagęszczenia  $I_D=0,494$ .

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej z zwierciadło swobodnym.

Kategoria geotechniczna: II kategoria geotechniczna;

Warunki gruntowe: proste warunki gruntowe.

Uwagi:

- Zbadane podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia.
- W podłożu mogą wystąpić grunty słabonośne nie uchwycone wierceniami.
- Odbioru dna wykopu winien dokonać uprawniony geolog. Wszystkie roboty ziemne prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.
- Fundamenty należy zabezpieczyć izolacją zgodnie z projektem architektonicznym.

## 1.9 Uwagi i zalecenia końcowe

- 1) Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO MONTAŻOWYCH a na wysokości zgodnie z obowiązującymi przepisami B.H.P
- 2) W przypadku jakichkolwiek niezgodności stanu istniejącego, a przyjętych w dokumentacji niezwłocznie powiadomić nadzór autorski.
- 3) Podczas prowadzonych prac należy stosować się do wytycznych i wskazówek zawartych w planie BIOZ.
- 4) Roboty ziemne należy prowadzić szczególnie starannie, w porze sprzyjającej tak aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w dnie wykopu.
- 5) Wykop należy chronić przed napływem wód opadowych i przemarzaniem. W przypadku naruszenia naturalnej struktury, grunty takie należy usunąć i zastąpić chudym betonem.
- 6) Wykopy pod fundamenty powinien odebrać uprawniony geolog.
- 7) Stan gruntu, stopień zagęszczenia winien odebrać uprawniony geolog.
- 8) Warstwy izolacyjne i wykończeniowe ścian zgodnie z projektem architektonicznym.
- 9) Projekt konstrukcyjny należy rozpatrywać łącznie z projektem architektonicznym.
- 10) Wykonawca, przed przystąpieniem do planowanych robót, ma obowiązek zweryfikowania całej dokumentacji projektowej oraz skoordynowania zgodności z wiodącym projektem architektonicznym.

- 11) W przypadku wystąpienia rozbieżności między poszczególnymi projektami branżowymi, wykonawca ma obowiązek powiadomić Główną Jednostkę Projektową, przed wykonaniem danej sekcji, w której stwierdzono rozbieżności.
- 12) Wszystkie prace należy prowadzić w oparciu o opis techniczny, rysunki konstrukcyjne oraz poszczególne projekty branżowe.

## 1.10 Wykaz użytych norm

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - PN-EN 1990           | Podstawy projektowania konstrukcji   |
| - PN-EN 1991-1-1:2004  | Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. |
| - PN-EN 1991-1-2:2006  | Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-2: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.                     |
| - PN-EN 1991-1-3:2005  | Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne. Obciążenia śniegiem.   |
| - PN-EN 1991-1-4:2008  | Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne. Obciążenia wiatrem.  |
| - PN-EN 1992-1-1:2008  | Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków   |
| - PN-EN 1993-1-1:2006  | Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.   |
| - PN-EN 1993-1-8:2006  | Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-8: Projektowanie węzłów   |
| - PN-EN 1995-1-1: 2010 | Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Zasady ogólne i zasady dla budynków.   |
| - PN-EN 1995-1-2:2008  | Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-2:Postanowienia ogólne - Projektowanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.     |
| - PN-EN 1996-1-1:2010  | Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych.                  |
| - PN-EN 1996-2:2010    | Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 2: Uwarunkowania projektowe, dobór materiałów i wykonawstwo konstrukcji murowych.        |
| - PN-EN 1996-3:2010    | Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 3: Uproszczone metody obliczania niezbrojonych konstrukcji murowych.                     |
| - PN-EN 1997-1:2008    | Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne  |

## 2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### 2.1 Spis rysunków

L.p.	Nr	Tytuł	Skala
1	K.01	RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
2	K.02	RZUT MONTAŻOWY PARTERU	1:50
3	K.03	RZUT MONTAŻOWY DACHU	1:50
4	K.04	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A	1:50
5	K.05	PLYTA FUNDAMENTOWA: ZBROJENIE DOLNE	1:50
6	K.06	PLYTA FUNDAMENTOWA: ZBROJENIE GÓRNE	1:50
7	K.07	STROP NAD PARTEREM: ZBROJENIE DOLNE	1:50
8	K.08	STROP NAD PARTEREM: ZBROJENIE GÓRNE	1:50
9	K.09	BELKI ŻELBETOWE	1:25
10	K.10	ŚCIANY ŻELBETOWE	1:25
11	K.11	DOZBROJENIA OTWORÓW W ŚCIANACH ŻELBETOWYCH	1:25

PROJEKTANT

mgr inż. Paweł Kamieniecki

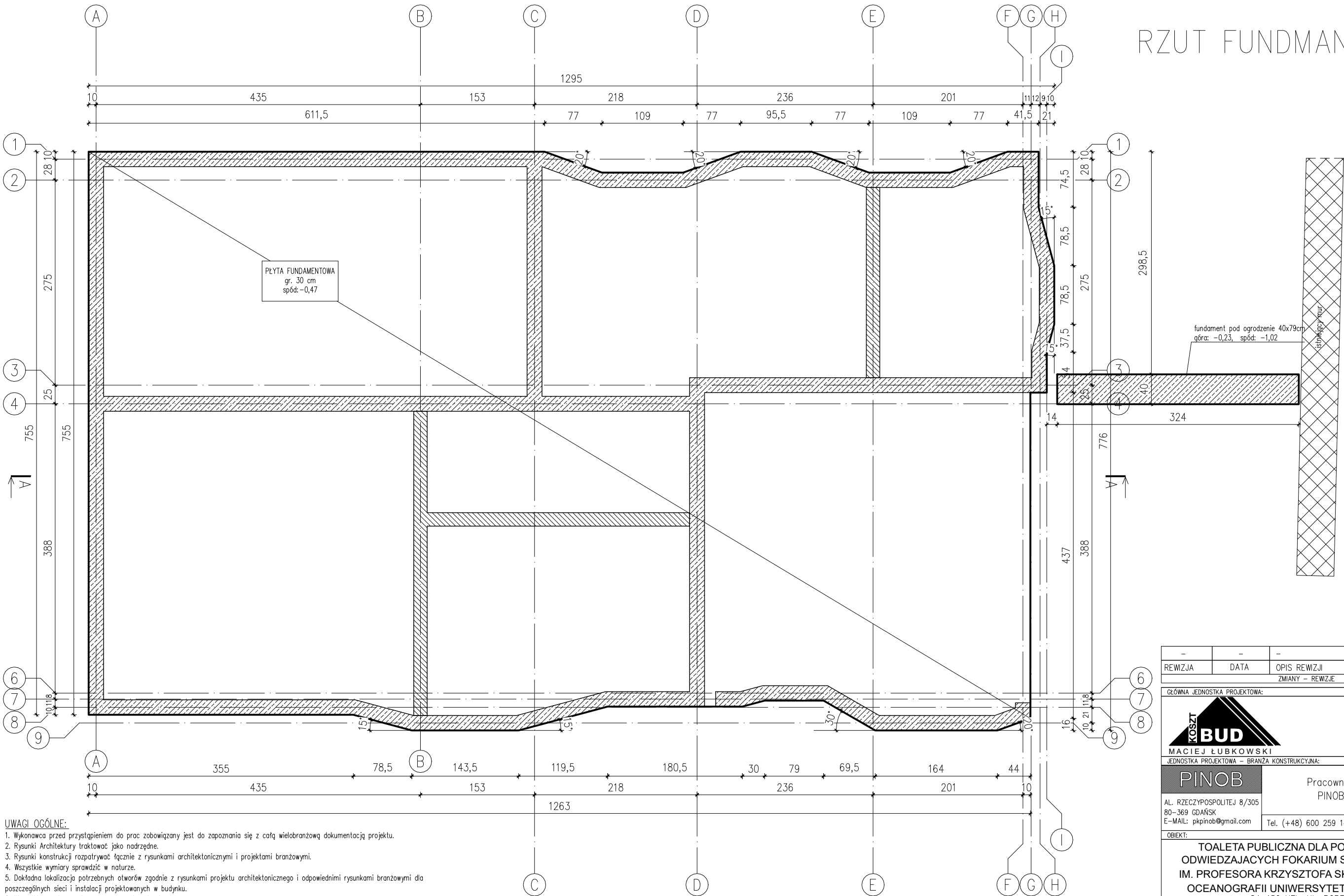
nr upr. WAM/0002/PWOK/05

- KONIEC OPISU -



RZUT FUNDMANETÓW

skala 1:50




UWAGI OGÓLNE:

- Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do zapoznania się z całą wielobranżową dokumentacją projektu.
- Rysunki Architektury traktować jako nadrzędne.
- Rysunki konstrukcji rozpatrywać łącznie z rysunkami architektonicznymi i projektami branżowymi.
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
- Dokładna lokalizacja potrzebnych otworów zgodnie z rysunkami projektu architektonicznego i odpowiednimi rysunkami branżowymi dla poszczególnych sieci i instalacji projektowanych w budynku.
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
- W wypadku jakiegokolwiek zmiany w trakcie realizacji lub różnicy zauważonej między projektem konstrukcyjnym a stanem faktycznym, projektami poszczególnych branż Wykonawca zobowiązany jest przekazać informację do Głównej Jednostki Projektowej.
- Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą biegnącą koordynacją międzybranżową.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: Prawo Budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), aktualne normy i przepisy, instrukcje, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano - instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Poziom  $\pm 0,00$  zgodnie z projektem architektonicznym.
- Zawarte na rysunku znaki towarowe należy odczytywać z wyrażeniem "lub równoważne"; równoważne oznacza: takie same lub lepsze pod względem technicznym, ilościowym i estetycznym.
- W przypadku betonowania belek etapowo, przy przerwie roboczej wykonać warstwę szepną (np. Sika Monotop - 910N).
- Przed przystąpieniem do prac wykonawca ma opowikzać zweryfikować całą dokumentację projektową z wiodącą branżą architektoniczną. W przypadku wystąpienia rozbieżności należy powiadomić o tym Projektanta przed wykonaniem danej sekcji budynku, w którym wystąpiła rozbieżność.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

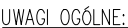
KLASA EKSPozyCJI:  
XS1

BETON: C30/37

STAL ZBROJENIOWA:  
min.  $f_{yk}=500$  MPa  
klasa ciągliwości  
wg PN-EN 1992-1-1:  
zbrojenie podłużne: kl. C  
strzemiona: kl. A

-	-	-
REWIZJA	DATA	OPIS REWIZJI
ZMIANY - REWIZJE		
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
 MACIEJ ŁUBKOWSKI		KOSZTBUD MACIEJ ŁUBKOWSKI
JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA KONSTRUKCYJNA:		PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY
PINOB		Pracownia Projektowa PINOB Sp. z o.o.
AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com		Tel. (+48) 600 259 140
OBIEKT:		
TOALETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJACYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOLOGII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS
mgr inż. Paweł Kamieniecki	WAM/0002/PWOK/05	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi		
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Robert Orych		
NAZWA RYSUNKU:		NR RYS:
RZUT FUNDMANETÓW		01
		SKALA:
		1:50
BRANŻA:	K	FAZA:
PW		
NR PROJEKTU:	DATA:	
25032023	04.2023	

skala 1:50



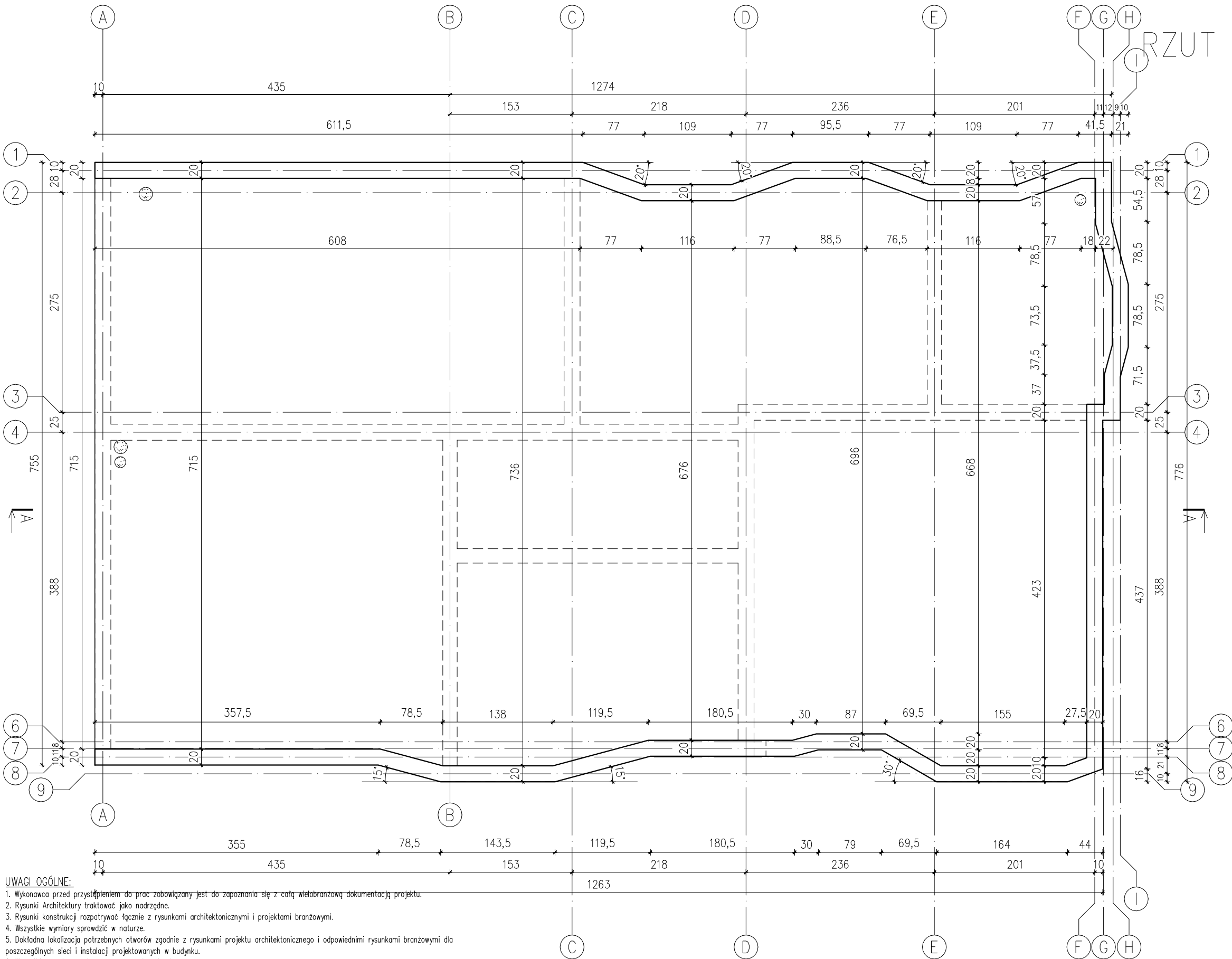
1. Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do zapoznania się z całą wielobranżową dokumentacją projektu.
2. Rysunki Architektury traktować jako nadrzędne.
3. Rysunki konstrukcji rozpatrywać łącznie z rysunkami architektonicznymi i projektami branżowymi.
4. Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
5. Dokładna lokalizacja potrzebnych otworów zgodnie z rysunkami projektu architektonicznego i odpowiednimi rysunkami branżowymi dla poszczególnych sieci i instalacji projektowanych w budynku.
6. Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
7. W wypadku jakiegokolwiek zmiany w trakcie realizacji lub różnicy zauważonej między projektem konstrukcyjnym a stanem faktycznym, projektami poszczególnych branż Wykonawca zobowiązany jest przekazać informację do Głównej Jednostki Projektowej.
8. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
9. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: Prawo Budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), aktualne normy i przepisy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano – instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
10. Poziom ± 0,00 zgodnie z projektem architektonicznym.
11. Zawarte na rysunku znaki towarowe należy odczytywać z wyrażeniem "lub równoważne"; równoważne oznacza: takie same lub lepsze pod względem technicznym, ilościowym i estetycznym.
12. W przypadku betonowania belek etapowo, przy przerwie roboczej wykonać warstwę szczepną (np. Sika Monotop – 910N).
13. Przed przystąpieniem do prac wykonawca ma opowieźkę zweryfikować całą dokumentację projektową z wiodącą branżą architektoniczną. W przypadku wystąpienia rozbieżności należy powiadomić o tym Projektanta przed wykonaniem danej sekcji budynku, w którym wystąpiła rozbieżność.
14. Projekt chroniony prawem autorskim.

STAL ZBROJENIOWA:  
min.  $f_{yk}=500$  MPa  
klasa ciągliwości  
wg PN-EN 1992-1-1:  
zbrojenie podłużne: kl. C  
strzemiona: kl. A

-		-		-	
REWIZJA		DATA		OPIS REWIZJI	
ZMIANY - REWIZJE					
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:					
			<b>KOSZT BUD</b> <b>MACIEJ ŁUBKOWSKI</b> PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA KONSTRUKCYJNA:					
<b>PINO B</b> AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com			Pracownia Projektowa PINO B Sp. z o.o. Tel. (+48) 600 259 140		
OBIEKT:					
TOALETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJACYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOGRAFII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL					
PROJEKTOWAŁ:		NR UPRAWNIENI:		PODPIS	
mgr inż. Paweł Kamieniecki		WAM/0002/PWOK/05			
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI					
OPRACOWAŁ:					
mgr inż. Robert Orych					
NAZWA RYSUNKU:				NR RYS:	
<b>RZUT MONTAŻOWY PARTERU</b>				<b>02</b>	
BRANŻA:				SKALA:	
K	FAZA:	PW	NR PROJEKTU: 25032023	DATA:	04.2023
				1:50	

RZUT MONTAŻOWY DACHU

skala 1:50



UWAGI OGÓLNE:

- Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do zapoznania się z całą wielobranzową dokumentacją projektu.
- Rysunki Architektury traktować jako nadrzędne.
- Rysunki konstrukcji rozpatrywać łącznie z rysunkami architektonicznymi i projektami branżowymi.
- Wszystkie wymiary sprawdzić w naturze.
- Dokładna lokalizacja potrzebnych otworów zgodnie z rysunkami projektu architektonicznego i odpowiednimi rysunkami branżowymi dla poszczególnych sieci i instalacji projektowanych w budynku.
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach.
- W wypadku jakiegokolwiek zmiany w trakcie realizacji lub różnicy zauważonej między projektem konstrukcyjnym a stanem faktycznym, projektami poszczególnych branż Wykonawca zobowiązany jest przekazać informację do Głównej Jednostki Projektowej.
- Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą biegnącą koordynacją międzybranżową.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: Prawo Budowlane, warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), aktualne normy i przepisy, instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano- instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Poziom  $\pm 0,00$  zgodnie z projektem architektonicznym.
- Zawarte na rysunku znaki towarowe należy odczytywać z wyrażeniem "lub równoważne"; równoważne oznacza: takie same lub lepsze pod względem technicznym, ilościowym i estetycznym.
- W przypadku betonowania belek etapowo, przy przerwie roboczej wykonać warstwę szczipną (np. Sika Monotop - 910N).
- Przed przystąpieniem do prac wykonawca ma opowiadzek zweryfikować całą dokumentację projektową z wiodącą branżą architektoniczną. W przypadku wystąpienia rozbieżności należy powiadomić o tym Projektanta przed wykonaniem danej sekcji budynku, w którym wystąpiła rozbieżność.
- Projekt chroniony prawem autorskim.

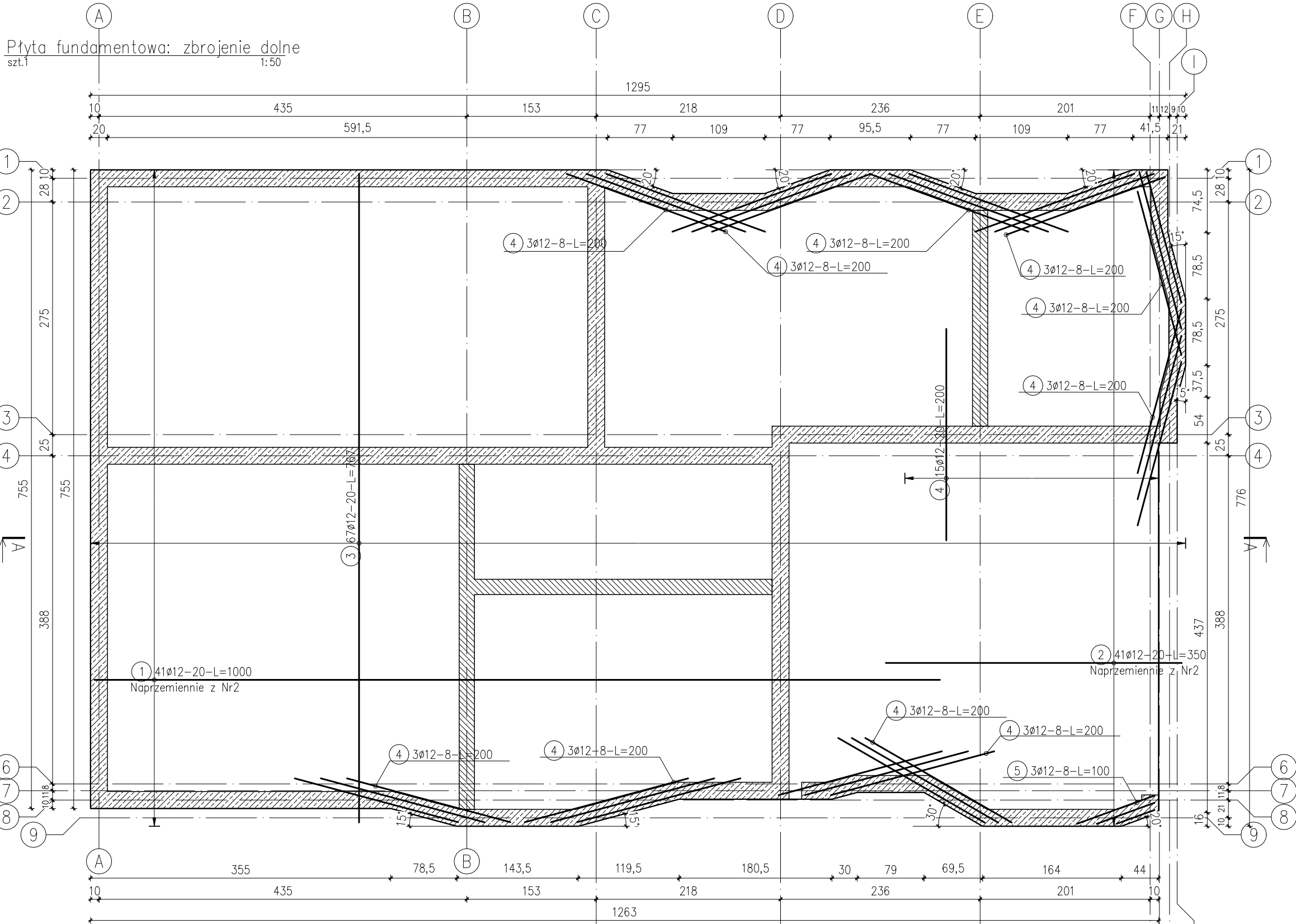
KLASA EKSPOZYCJI:  
XS1

BETON: C30/37

STAL ZBROJENIOWA:  
min.  $f_{yk}=500$  MPa  
klasa ciągliwości  
wg PN-EN 1992-1-1:  
zbrojenie podłużne: kl. C  
strzemiona: kl. A

-	-	-
REWIZJA	DATA	OPIS REWIZJI
		ZMIANY - REWIZJE
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
		KOSZTBUD MACIEJ ŁUBKOWSKI
MACIEJ ŁUBKOWSKI		PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY
JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA KONSTRUKCYJNA:		
PINOB		Pracownia Projektowa PINOB Sp. z o.o.
AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com		Tel. (+48) 600 259 140
OBIEKT:		
TOALETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJACYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOGRAFII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS
mgr inż. Paweł Kamieniecki	WAM/0002/PWOK/05	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI		
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Robert Orych		
NAZWA RYSUNKU:		NR RYS.:
RZUT MONTAŻOWY DACHU		03
		SKALA:
BRANŻA:	K	FAZA:
PW		NR PROJEKTU:
		25032023
DATA:	04.2023	1:50





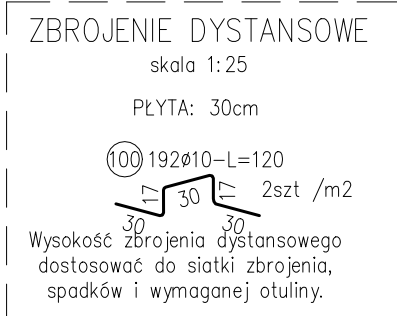
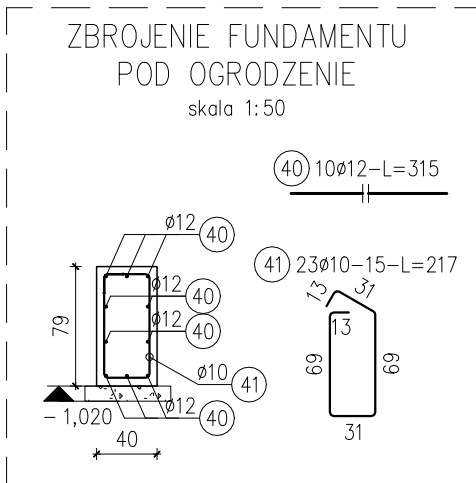
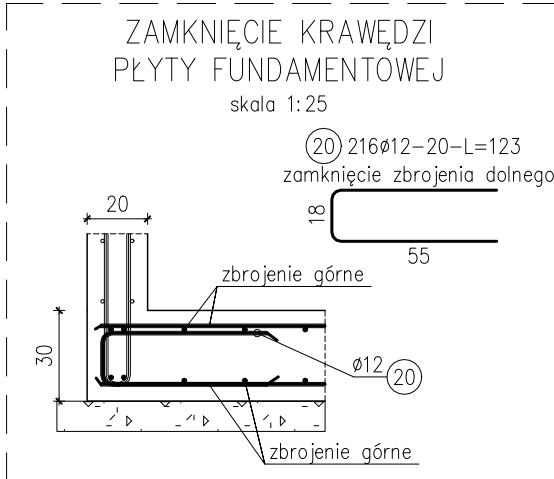
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna	
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	ø10	ø12
[ - ]	[ mm ]	[ - ]	[ m ]	[ szt ]			[ m ]	[ m ]
PF: dolne								
1	12	B500SP	10,00	41	1	41		410,00
2	12	B500SP	3,50	41	1	41		143,50
3	12	B500SP	7,67	67	1	67		513,59
4	12	B500SP	2,00	45	1	45		90,00
5	12	B500SP	1,00	3	1	3		3,00
20	12	B500SP	1,23	216	1	216		265,68
40	12	B500SP	3,15	10	1	10		31,50
41	10	B500SP	2,17	23	1	23	49,91	
100	10	B500SP	1,20	192	1	192	230,40	
Razem długość prętów							[mb]	280,31
Masa jednostkowa							[kg/mb]	0,617
Masa prętów dla danej średnicy							[kg]	173,0
Masa łącznie							[kg]	1467,3

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

PŁYTA FUNDAMENTOWA: ZBROJENIE DOLNE

skala 1:50



KLASA EKSPOZYCJI:  
XS1

OTULINA:  
dolna: 5,0 cm  
górna, boczna: 4,5cm

ZASADA WYMIAROWNIA  
PRĘTÓW:  
A,B – wymiar zewnętrzny pręta

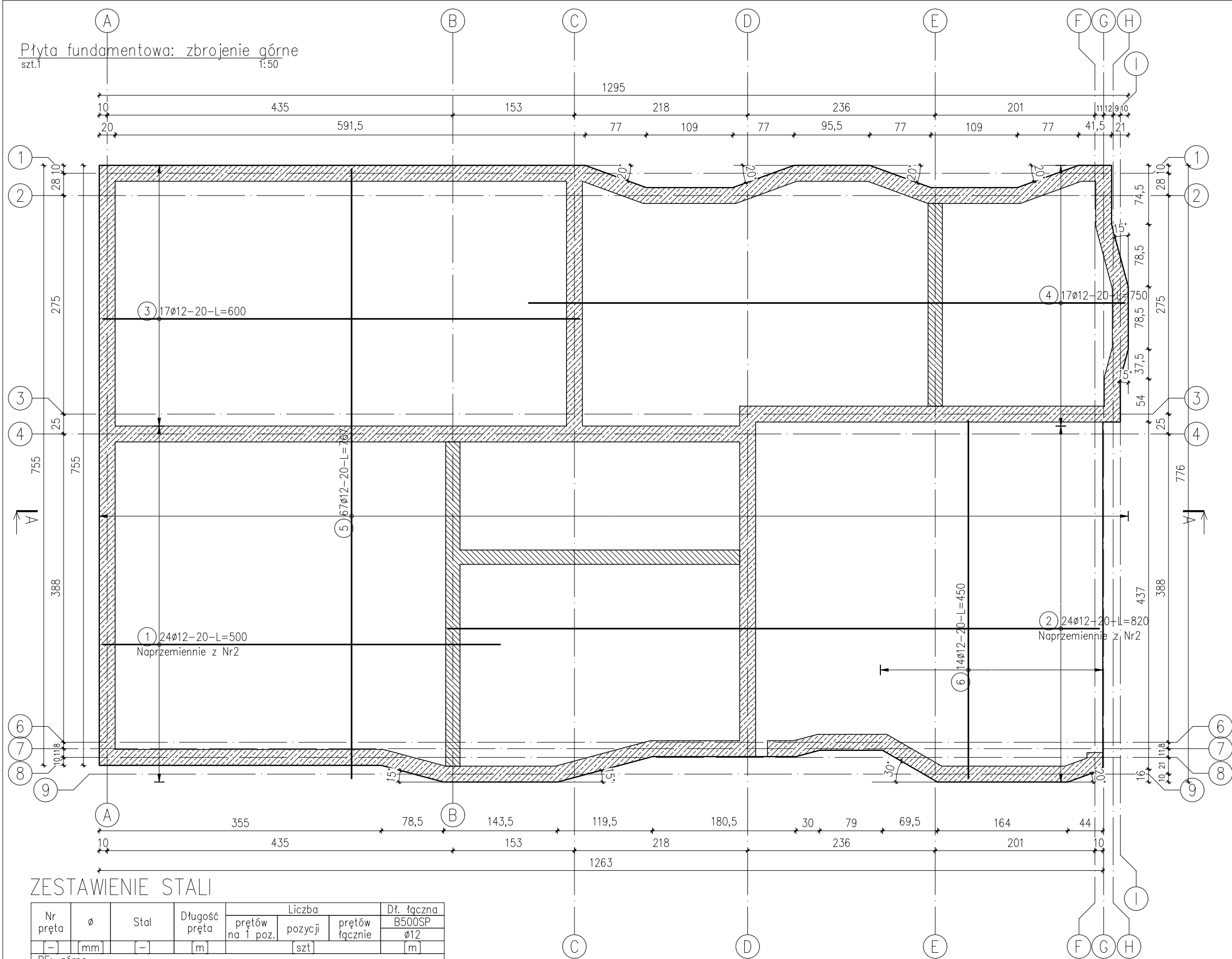
OZNACZENIA:

ilość prętów [szt.]    średnica pręta [mm]    długość pręta [cm]  
(99) 22ø10-24-L=185  
pozycja (nr pręta)    rozstaw prętów [cm]

BETON: C30/37

STAL ZBROJENIOWA:  
min.  $f_{yk}=500$  MPa  
klasa ciągliwości wg PN-EN 1992-1-1:  
zbrojenie podłużne: kl. C  
strzemiona: kl. A

-	-	-
REWIZJA	DATA	OPIS REWIZJI
ZMIANY – REWIZJE		
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
<b>KOSZT BUD</b> MACIEJ ŁUBKOWSKI PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA:		
<b>PINOB</b> AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com		Pracownia Projektowa PINOB Sp. z o.o. Tel. (+48) 600 259 140
OBIEKT:		
TOALETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOLOGII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS
mgr inż. Paweł Kamieniecki	WAM/0002/PWOK/05	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI		
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Robert Orych		
NAZWA RYSUNKU:		NR RYS.:
PŁYTA FUNDAMENTOWA: ZBROJENIE DOLNE		05
BRANŻA: K FAZA: PW		SKALA:
NR PROJEKTU: 25032023 DATA: 04.2023		1:50



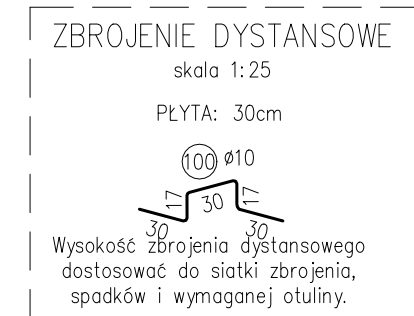
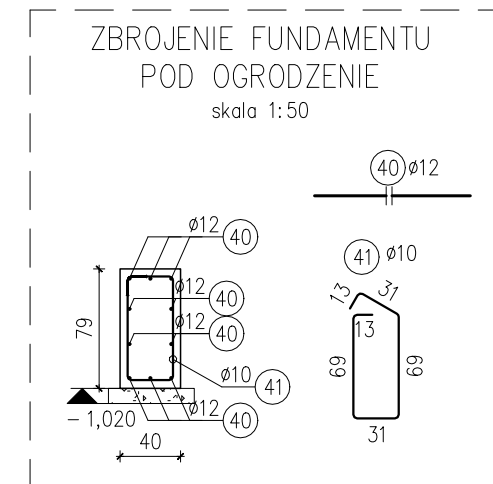
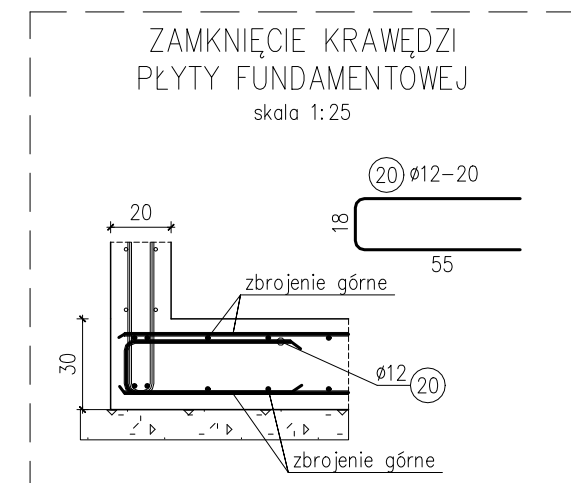
## ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Dł. łączna
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	B500SP
							Ø12
[ - ]	[ mm ]	[ - ]	[ m ]	[ szt ]			[ m ]
PF: górne							
1	12	B500SP	5,00	24	1	24	120,00
2	12	B500SP	8,20	24	1	24	196,80
3	12	B500SP	6,00	17	1	17	102,00
4	12	B500SP	7,50	17	1	17	127,50
5	12	B500SP	7,67	67	1	67	513,89
6	12	B500SP	4,50	14	1	14	63,00
Razem długość prętów						[ mb ]	1123,19
Masa jednostkowa						[ kg/mb ]	0,888
Masa prętów dla danej średnicy						[ kg ]	997,4
Masa łącznie						[ kg ]	997,4

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

## PŁYTA FUNDAMENTOWA: ZBROJENIE GÓRNE

skala 1:50



KLASA EKSPOZYCJI:  
XS1

OTULINA:  
dolna: 5,0 cm  
górna, boczna: 4,5cm


ZASADA WYMIAROWNIA  
PRĘTÓW:  
A,B – wymiar zewnętrzny pręta

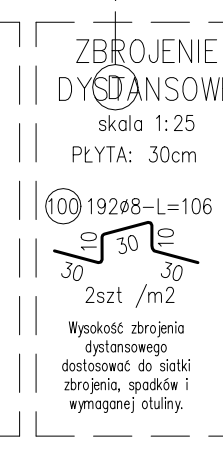
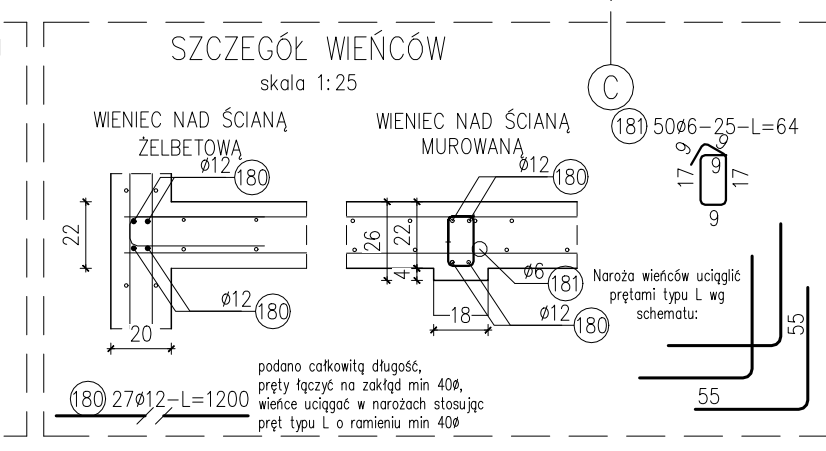
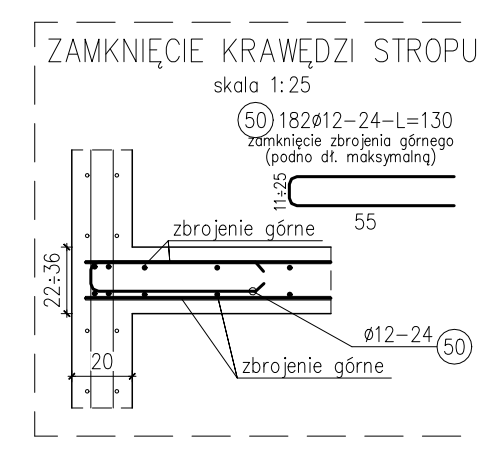
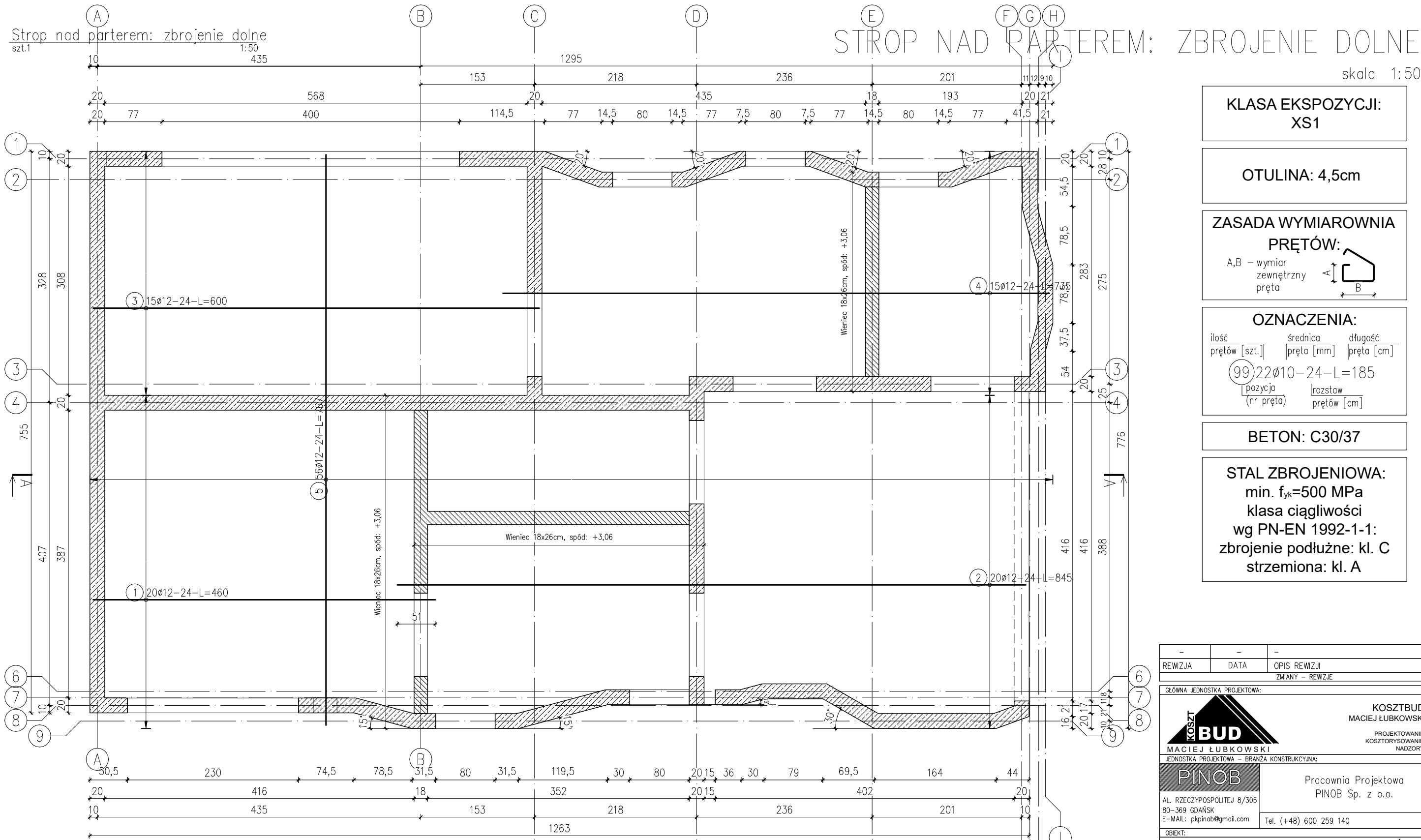
OZNACZENIA:

ilość prętów [szt.]	średnica pręta [mm]	długość pręta [cm]
(99)	22Ø10-24-L=185	
pozycja (nr pręta)	rozstaw prętów [cm]	

BETON: C30/37

STAL ZBROJENIOWA:  
min.  $f_{yk}=500$  MPa  
klasa ciągliwości wg PN-EN 1992-1-1:  
zbrojenie podłużne: kl. C  
strzemiona: kl. A

-	-	-
REWIZJA	DATA	OPIS REWIZJI
ZMIANY – REWIZJE		
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
 <b>KOSZT BUD</b> MACIEJ ŁUBKOWSKI PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA:		
<b>PINOB</b> AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com		Pracownia Projektowa PINOB Sp. z o.o. Tel. (+48) 600 259 140
OBIEKT:		
TOALETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOGRAFII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIEN:	PODPIS
mgr inż. Paweł Kamieniecki	WAM/0002/PWOK/05	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI		
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Robert Orych		
NAZWA RYSUNKU:		NR RYS.:
PŁYTA FUNDAMENTOWA: ZBROJENIE GÓRNE		<b>06</b>
BRANŻA: K FAZA: PW		SKALA:
NR PROJEKTU: 25032023 DATA: 04.2023		1:50



ZESTAWIENIE STALI

UWAGA: Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta [m]	Liczba prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznic	Długość łączna B500SP [m]	Ø6	Ø8	Ø12
1	12	B500SP	4,60	20	1	20				92,00
2	12	B500SP	8,45	20	1	20				169,00
3	12	B500SP	6,00	15	1	15				90,00
4	12	B500SP	7,35	15	1	15				110,25
5	12	B500SP	7,67	56	1	56				429,52
50	12	B500SP	1,30	182	1	182				236,60
100	8	B500SP	1,06	192	1	192			203,52	
180	12	B500SP	12,00	27	1	27				324,00
181	6	B500SP	0,64	50	1	50				
Razem długość prętów							[m]	32,00	203,52	1451,37
Masa jednostkowa							[kg/mb]	0,222	0,395	0,888
Masa prętów dla danej średnicy							[kg]	7,1	80,4	1288,8
Masa łącznie							[kg]		1376,3	

REWIZJA DATA OPIS REWIZJI

ZMIANY – REWIZJE

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KOSZT BUD

MACIEJ ŁUBKOWSKI

PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA:

PINO B

Pracownia Projektowa PINO B Sp. z o.o.

AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com

Tel. (+48) 600 259 140

OBIEKT:

TOAleta PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOLOGII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO

84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Kamieniecki

NR UPRAWNIENI: WAM/0002/PWOK/05

OPRACOWAŁ: mgr inż. Robert Orych

NAZWA RYSUNKU: STROP NAD PARTEREM: ZBROJENIE DOLNE

NR RYS.: 07

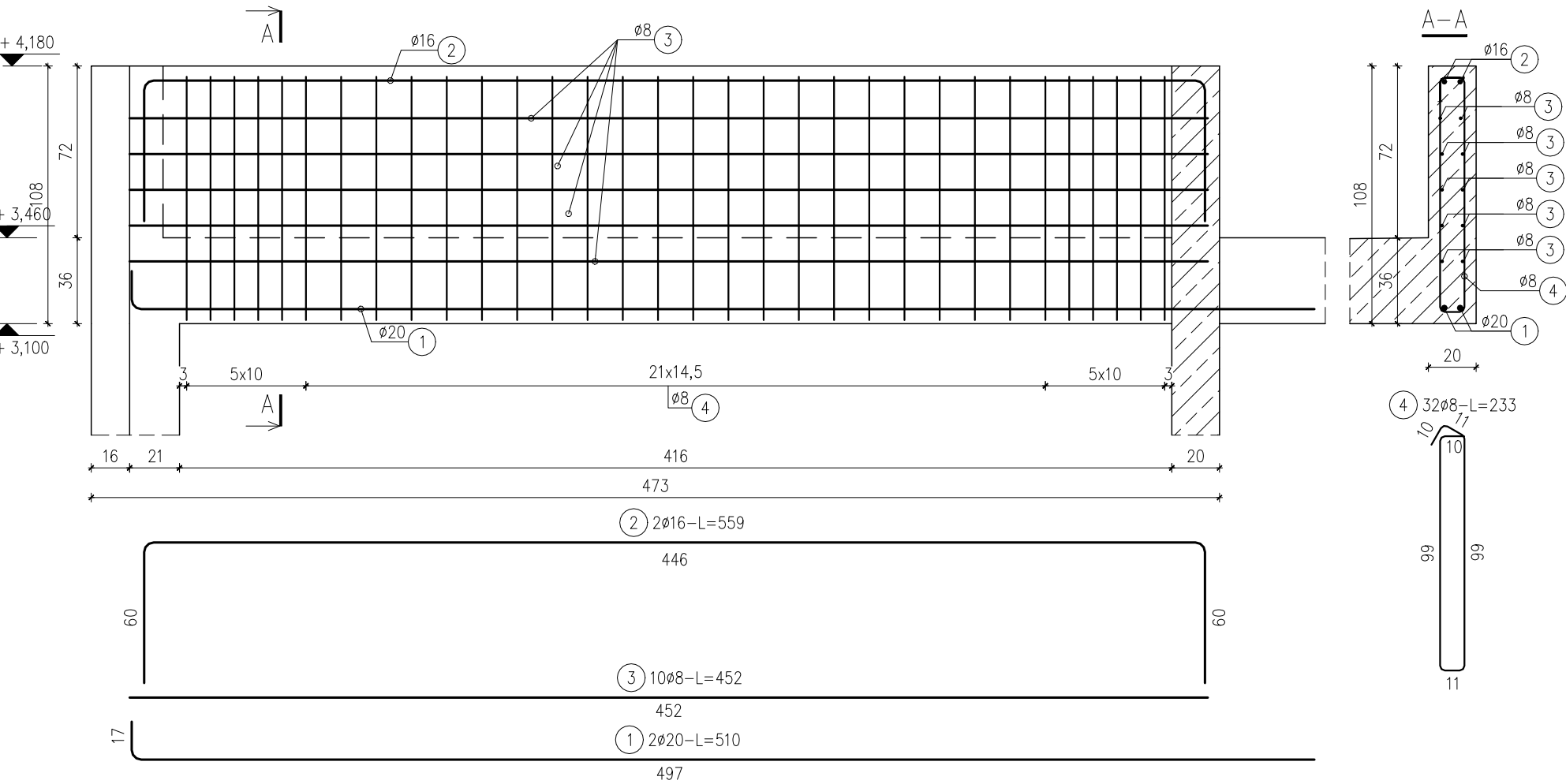
SKALA: 1:50

BRANŻA: K FAZA: PW NR PROJEKTU: 25032023 DATA: 04.2023





Nadciąg NCŻ.0.1  
szt.1 skala 1:25



BELKI ŻELBETOWE

skala 1:25

KLASA EKSPOZYCJI:  
XS1

OTULINA: 4,5cm

ZASADA WYMIAROWNIA  
PRĘTÓW:

A,B – wymiar zewnętrzny pręta

OZNACZENIA:

ilość prętów [szt.]	średnica pręta [mm]	długość pręta [cm]
99	22	10-24-L=185
pozycja (nr pręta)	rozstaw prętów [cm]	

BETON: C30/37

STAL ZBROJENIOWA:

min.  $f_{yk}=500$  MPa

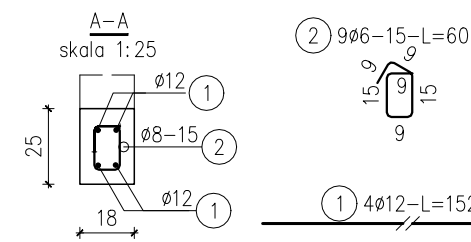
klasa ciągliwości

wg PN-EN 1992-1-1:

zbrojenie podłużne: kl. C

strzemiona: kl. A

Nadproże NŻ.0.1  
szt.2 skala 1:25



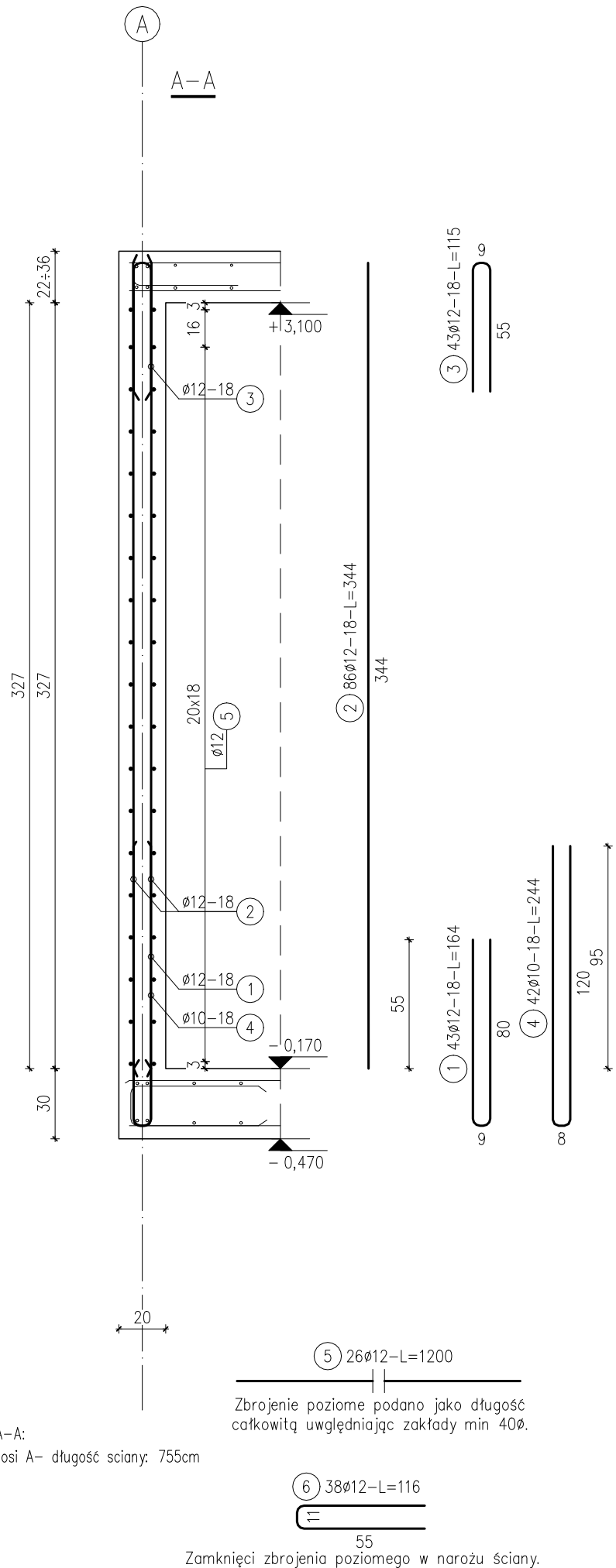
## ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Stal	Długość pręta	Liczba			Długość łączna B500SP				
				prętów na 1 poz.	pozycji	prętów łącznie	ø6	ø8	ø12	ø16	ø20
-	[mm]	-	[m]		[szt]		[m]				
Nadciąg NCŻ.0.1											
1	20	B500SP	5,10	2	1	2					10,20
2	16	B500SP	5,59	2	1	2				11,18	
3	8	B500SP	4,52	10	1	10		45,20			
4	8	B500SP	2,33	32	1	32		74,56			
Nadproże NŻ.0.1											
1	12	B500SP	1,52	4	2	8			12,16		
2	6	B500SP	0,60	9	2	18	10,80				
Razem długość prętów						[mb]	10,80	119,76	12,16	11,18	10,20
Masa jednostkowa						kg/mb	0,222	0,395	0,888	1,578	2,466
Masa prętów dla danej średnicy						kg	2,4	47,3	10,8	17,6	25,2
Masa łącznie						kg	103,3				

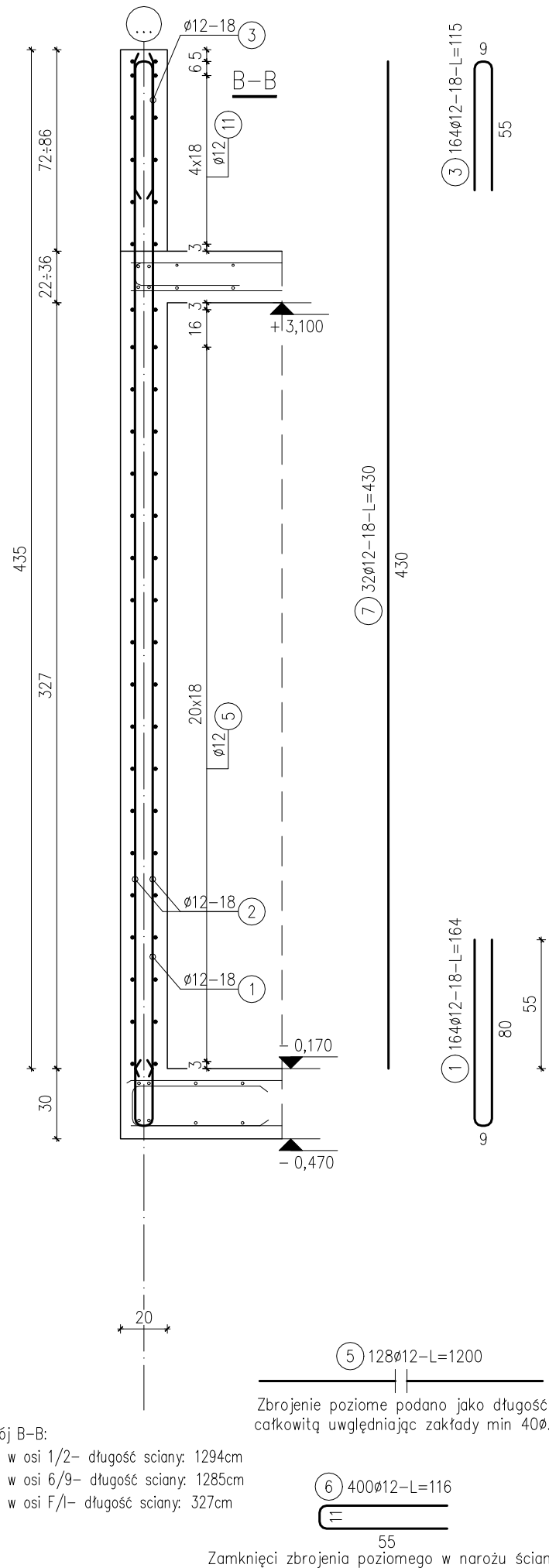
UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

-	-	-
REWIZJA	DATA	OPIS REWIZJI
ZMIANY - REWIZJE		
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
		KOSZT BUD MACIEJ ŁUBKOWSKI
MACIEJ ŁUBKOWSKI		PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY
JEDNOSTKA PROJEKTOWA - BRANŻA KONSTRUKCYJNA:		
PINOB		Pracownia Projektowa PINOB Sp. z o.o.
AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkpinob@gmail.com		Tel. (+48) 600 259 140
OBIEKT:		
TOALETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJACYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOLOGII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS
mgr inż. Paweł Kamieniecki	WAM/0002/PWOK/05	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI		
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Robert Orych		
NAZWA RYSUNKU:		NR RYS:
BELKI ŻELBETOWE		09
		SKALA:
BRANŻA:	K	FAZA:
PW	NR PROJEKTU:	DATA:
	25032023	04.2023
		1:25

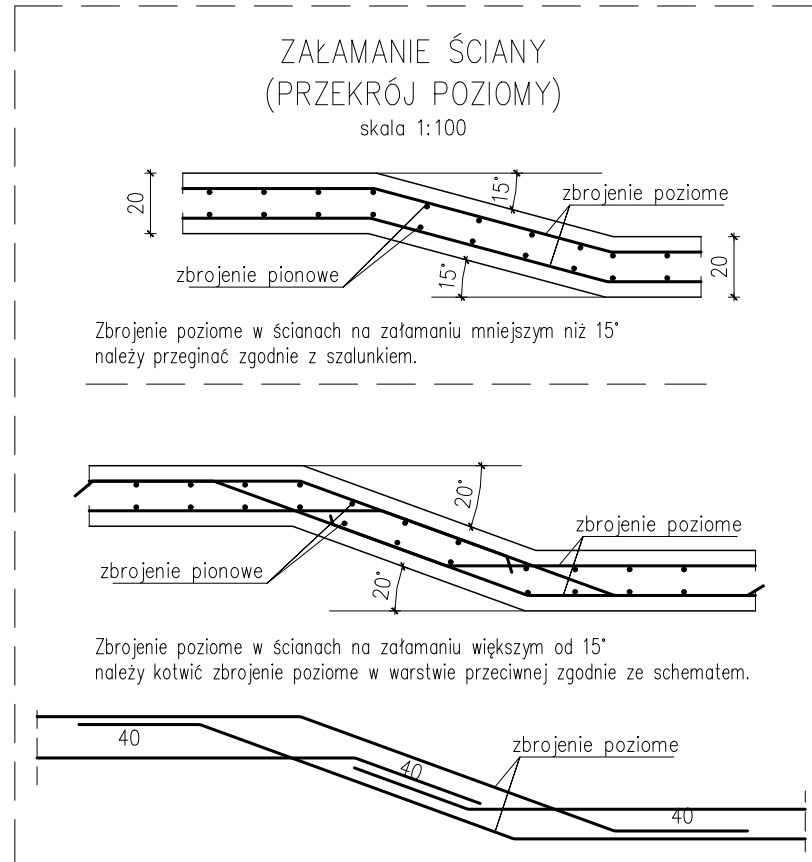
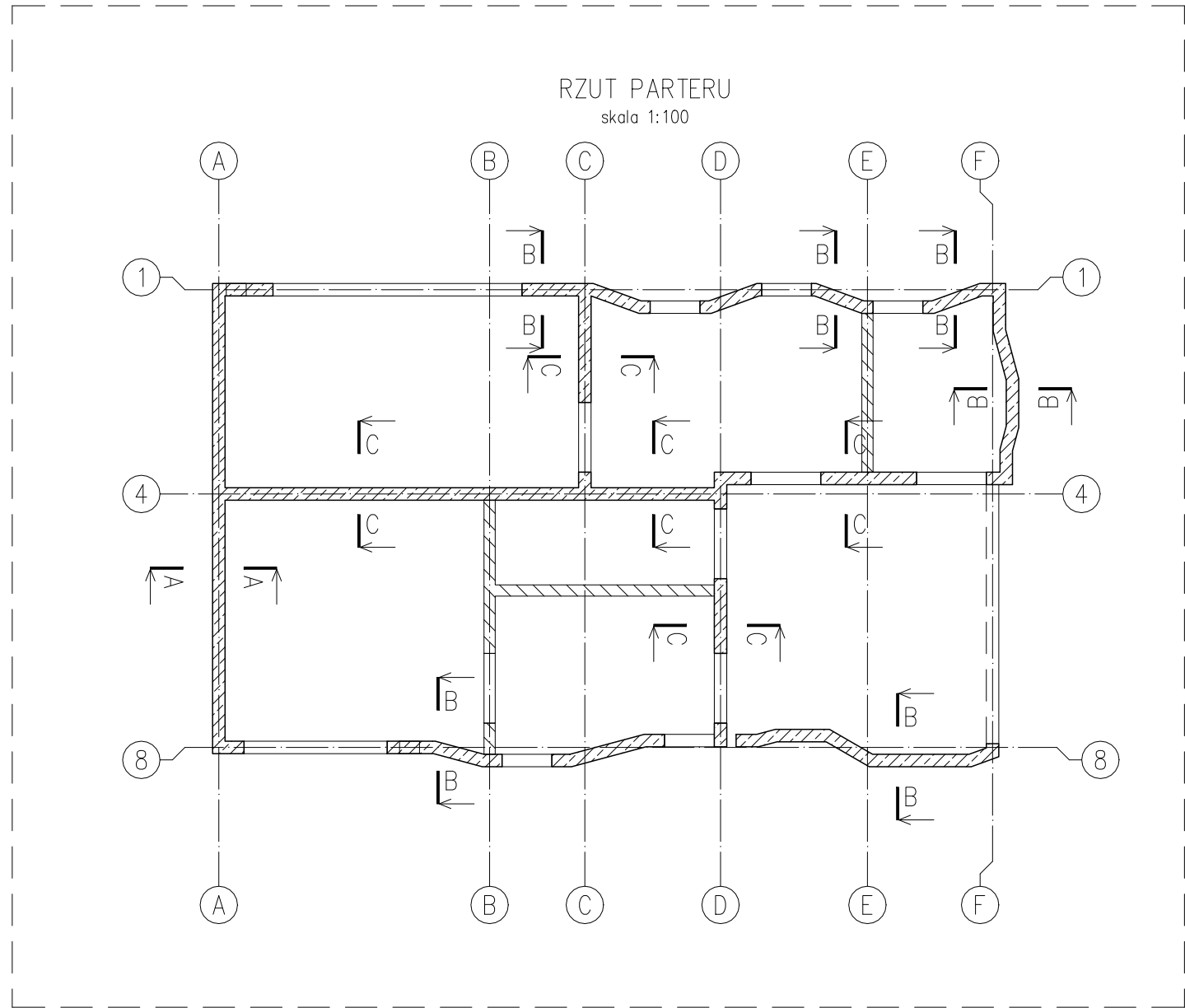
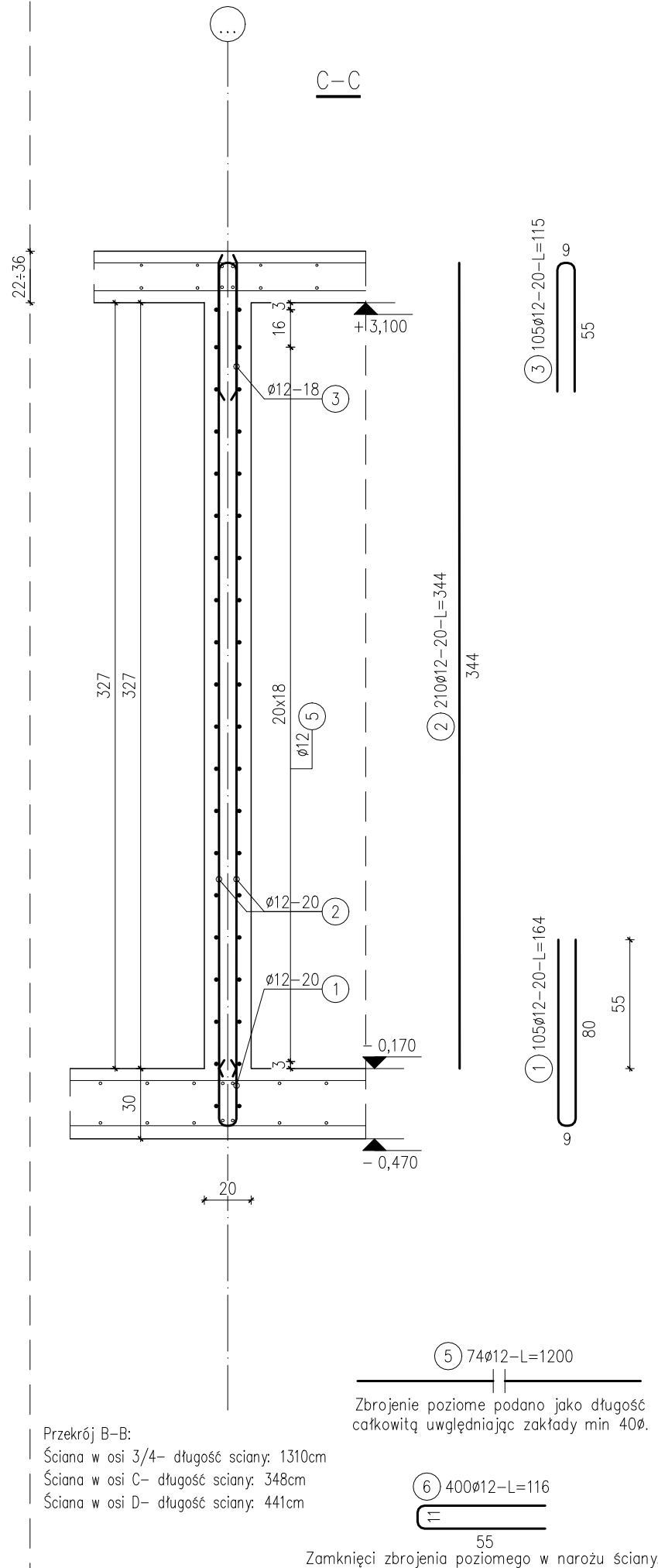
Ściana żelbetowa: przekrój A-A  
szt.1 skala 1:25



Ściana żelbetowa: przekrój B-B  
szt.1 skala 1:25



Ściana żelbetowa: przekrój C-C  
szt.1 skala 1:25



#### ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	Ø	Stal	Długość pręta	prętów no. i poz.	Liczba pozycji	prętów łącznie	Długość łączna
-	[mm]	-	[m]	-	[szt]	-	[m]
SCZ.: A-A							
1	12	B500SP	1,64	43	1	43	70,52
2	12	B500SP	3,44	86	1	86	295,84
3	12	B500SP	1,15	43	1	43	49,45
4	10	B500SP	2,44	42	1	42	102,48
5	12	B500SP	12,00	26	1	26	312,00
6	12	B500SP	1,16	38	1	38	44,08
SCZ.: B-B							
1	12	B500SP	1,64	164	1	164	268,96
3	12	B500SP	1,15	164	1	164	188,60
5	12	B500SP	12,00	202	1	202	2424,00
6	12	B500SP	1,16	800	1	800	928,00
7	12	B500SP	4,30	32	1	32	137,60
SCZ.: C-C							
1	12	B500SP	1,64	105	1	105	172,20
2	12	B500SP	3,44	210	1	210	722,40
3	12	B500SP	1,15	105	1	105	120,75
Razem długość prętów							5734,40
Masa jednostkowa							0,888
Masa prętów dla danej średnicy							5092,1
Masa łącznie							5155,3

UWAGA : Sumaryczna długość prętów jest długością rzeczywistą w osi pręta metodą B wg PN-EN ISO 3766:2006.

## ŚCIANY ŻELBETOWE

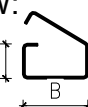
skala 1:25

KLASA EKSPOZYCJI:  
XS1

OTULINA: 4,5cm

ZASADA WYMIAROWNIA  
PRĘTÓW:

A,B – wymiar zewnętrzny pręta



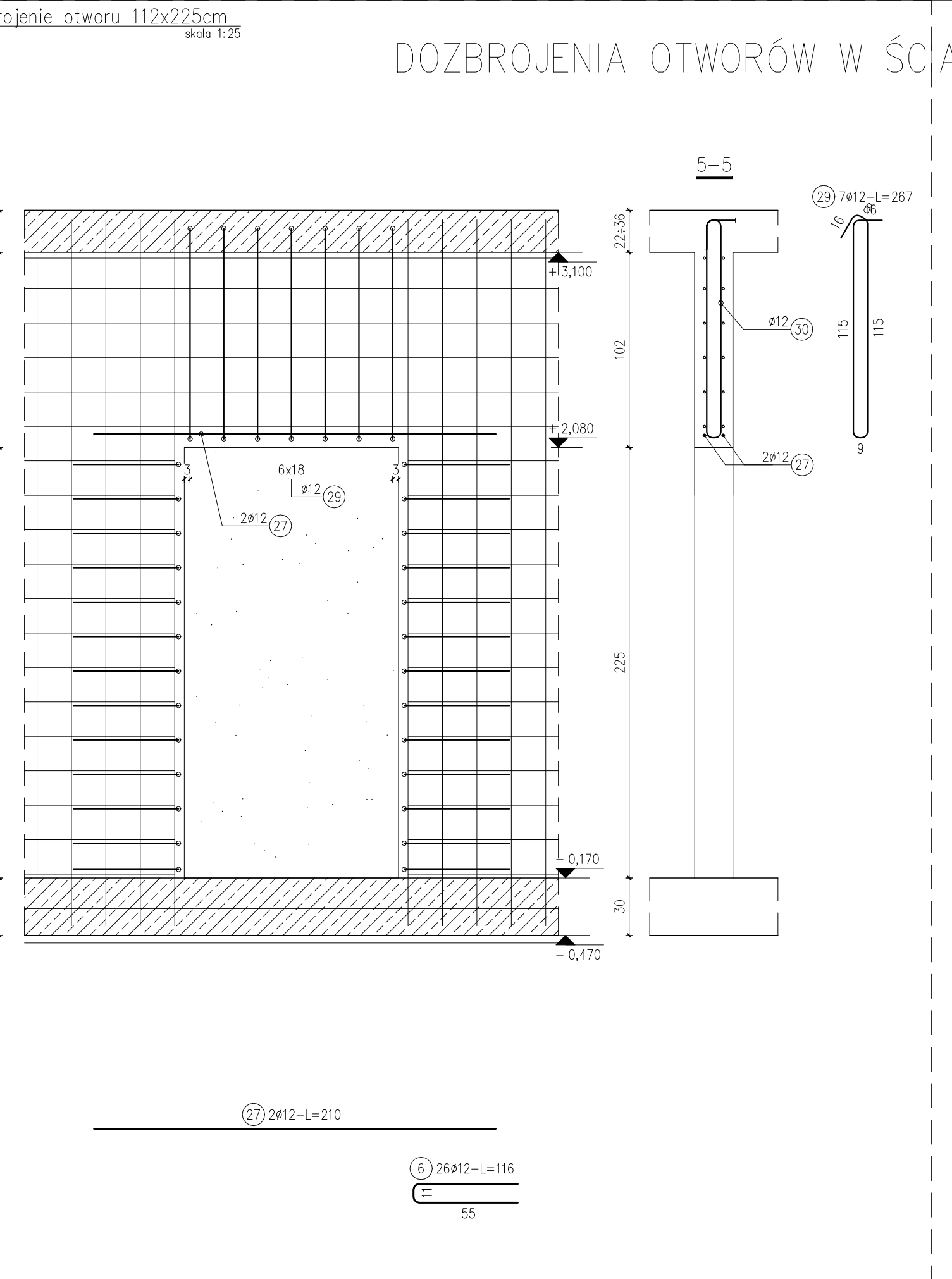
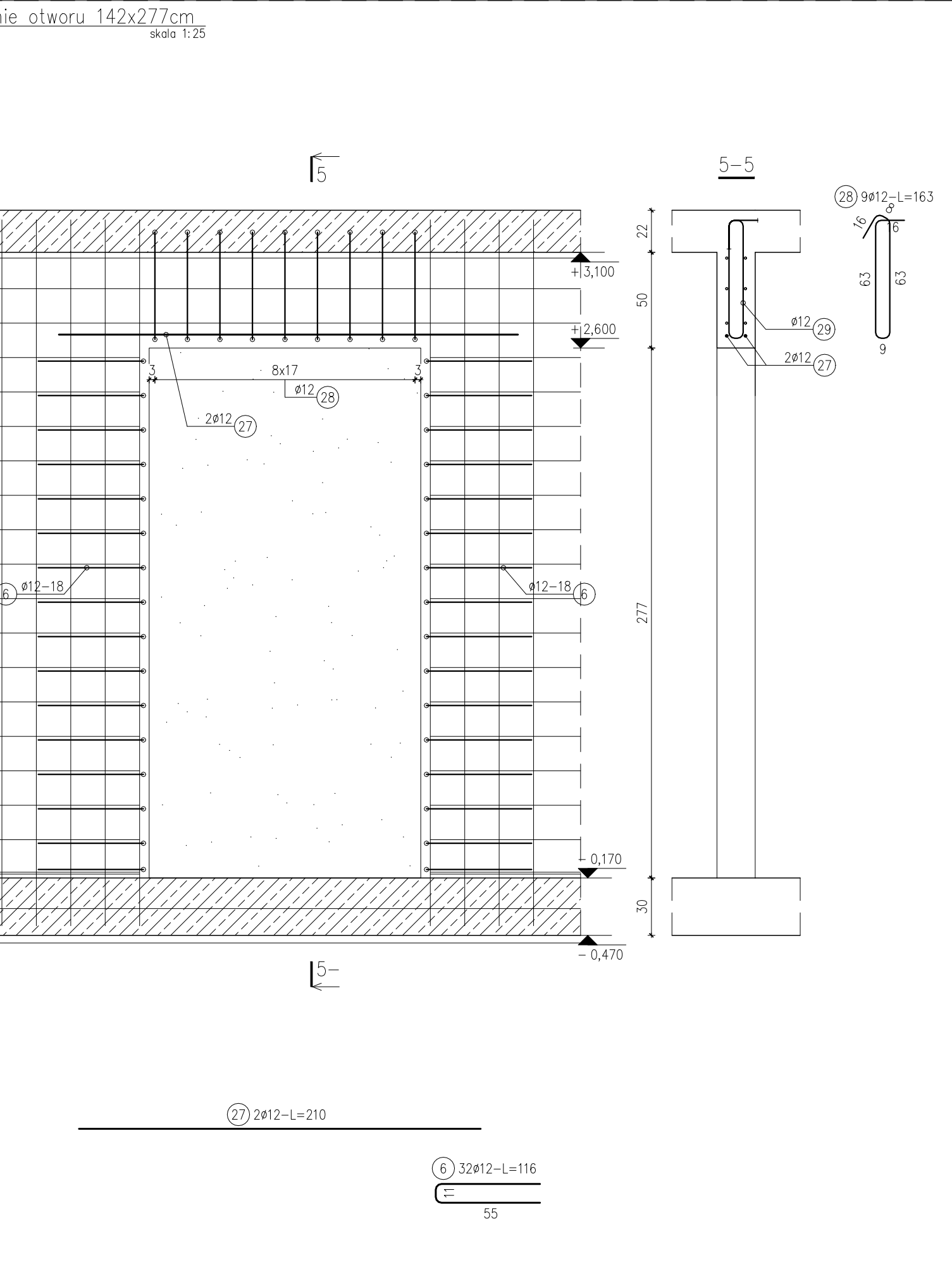
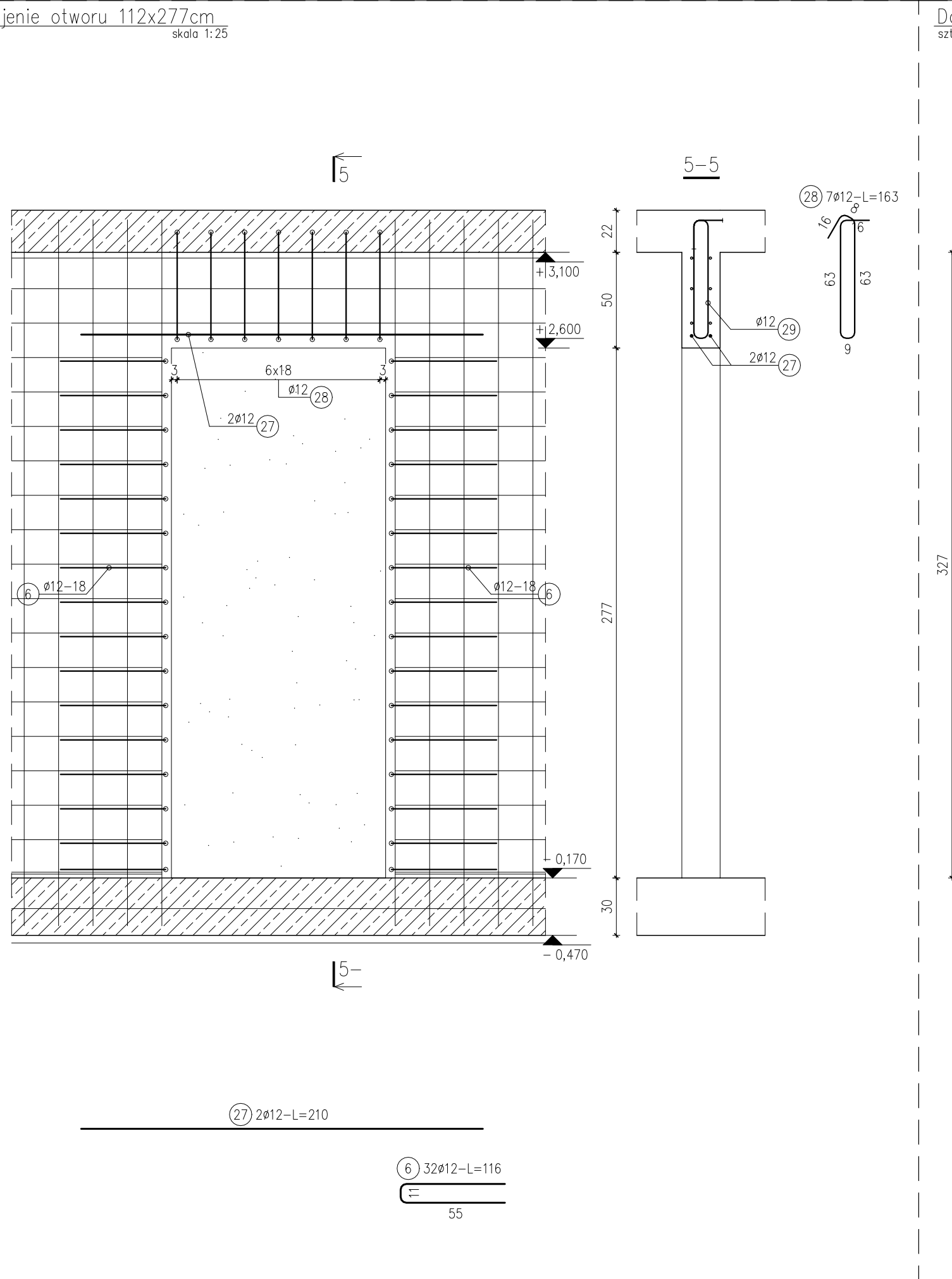
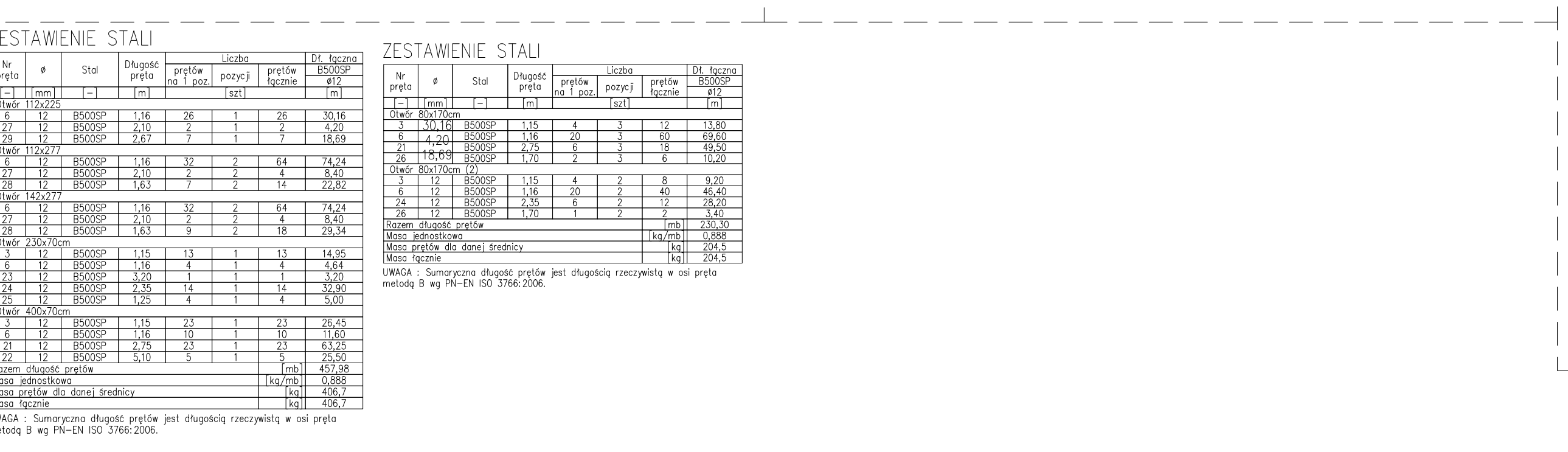
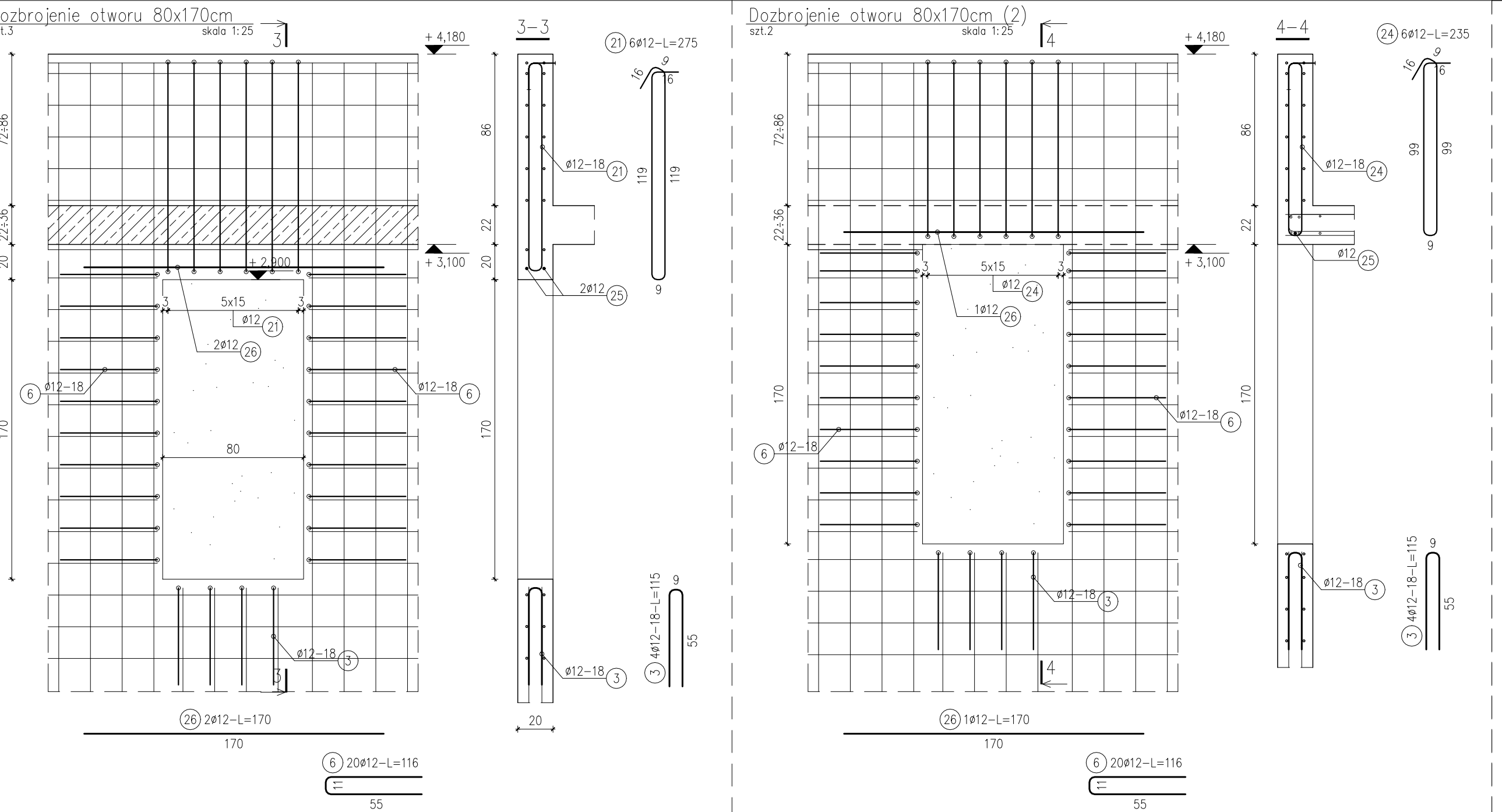
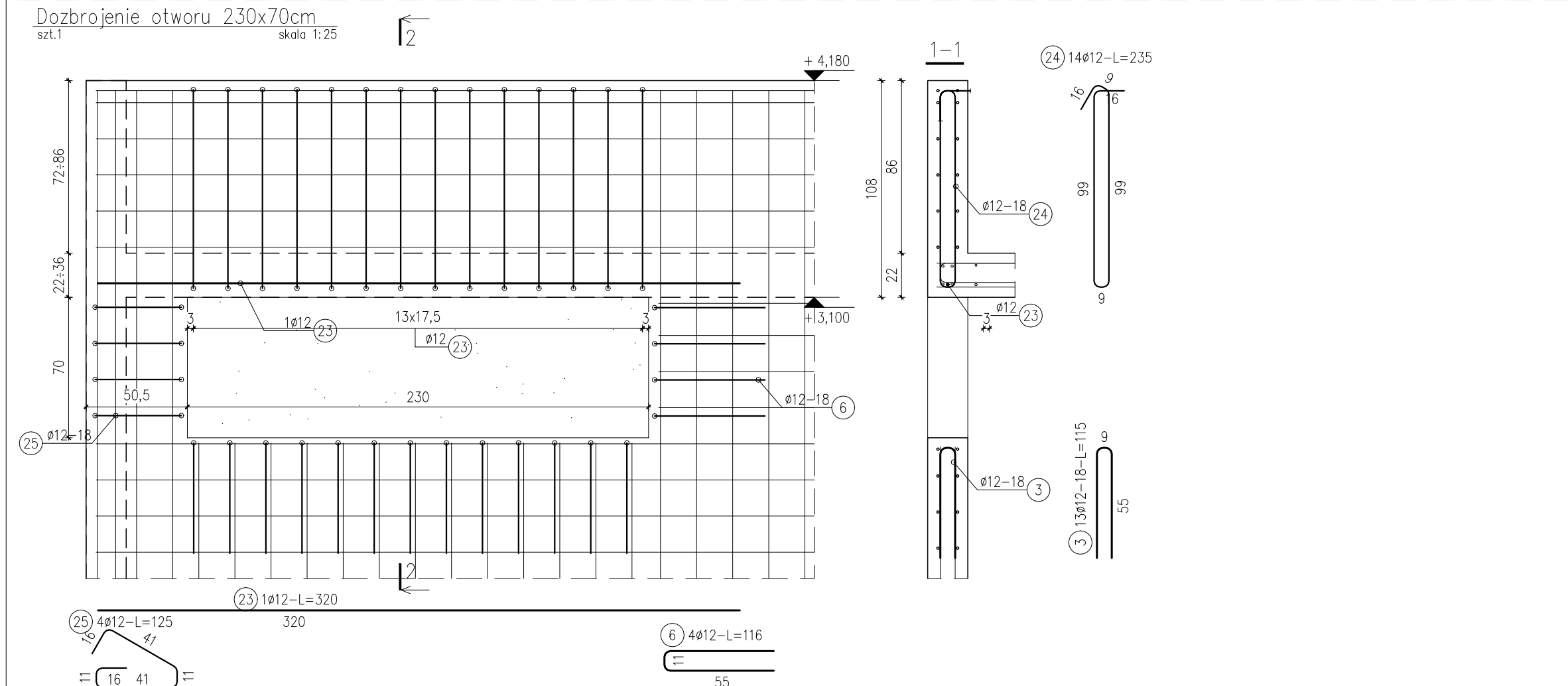
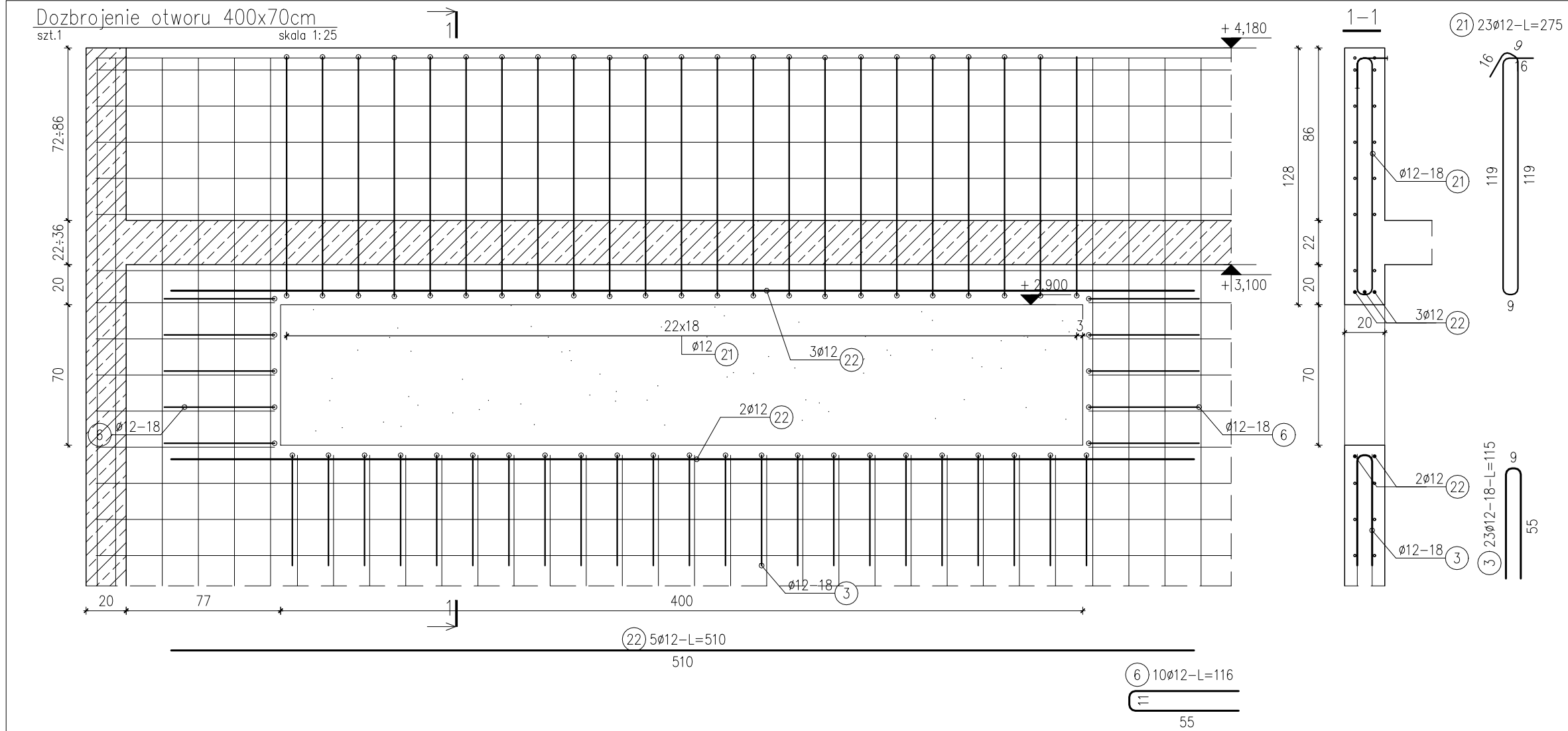
OZNACZENIA:

ilość prętów [szt.] średnica pręta [mm] długość pręta [cm]  
99) 22ø10-24-L=185  
pozycja (nr pręta) rozstaw prętów [cm]

BETON: C30/37

STAL ZBROJENIOWA:  
min.  $f_{yk}$ =500 MPa  
klasa ciągliwości  
wg PN-EN 1992-1-1:  
zbrojenie podłużne: kl. C  
strzemiona: kl. A

-	-	-
REWIZJA	DATA	OPIS REWIZJI
ZMIANY – REWIZJE		
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
<b>KOSZT</b> <b>BUD</b> MACIEJ LUBKOWSKI		KOSZT MACIEJ LUBKOWSKI
PROJEKTOWANIE KOSZTORYSOWANIE NADZORY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA – BRANŻA KONSTRUKCYJNA:		
<b>PINO</b>		Pracownia Projektowa PINO Sp. z o.o.
AL. RZECZYPOSPOLITEJ 8/305 80-369 GDAŃSK E-MAIL: pkinob@gmail.com		Tel. (+48) 600 259 140
OBIEKT:		
TOAILETA PUBLICZNA DLA POTRZEB OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH FOKARIUM STACJI MORSKIEJ IM. PROFESORA KRZYSZTOFA SKÓRY INSTYTUTU OCEANOLOGII UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO 84-150 HEL, UL. PORTOWA, DZIAŁKA NR 110/4, 109/7, 565/1; OBRĘB 0001 HEL		
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENIE:	PODPIS
mgr inż. Paweł Komienicki	WAM/0002/PWOK/05	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ DO PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI OBIEKTU I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi		
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Robert Orych		
NAZWA RYSUNKU:		NR RYS.:
ŚCIANY ŻELBETOWE		10
BRANŻA: K FAZA: PW NR PROJEKTU: 25032023 DATA: 04.2023		SKALA: 1:25

[illegible]