

# PRACOWNIA PROJEKTOWA

architekt Grażyna Stojek

---

## PROJEKT WYKONAWCZY

**Obiekt:** Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony  
Przebudowa pomieszczeń na parterze budynku szpitala  
na potrzeby centralnej diagnostyki obrazowej

**Adres:** Szczecin, ul. A. Sokołowskiego 11  
działka nr 2/10 obręb 4015

**Inwestor:** Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony  
71-455 Szczecin, ul. Arkońska 4

**Nazwa opracowania:** Projekt konstrukcji

**Autor projektu:** dr inż. Stefan Nowaczyk  
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr 74/Sz/78

**Opracował:** mgr inż. Kamil Cirko

**Sprawdził:** mgr inż. Mirosław Hamberg  
upr. w specj. konstrukcyjno-budowlanej nr 4662/61

**Tom:** PW.2

Szczecin, maj 2017

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- 1. Karta tytułowa**
- 2. Spis zawartości opracowania**
- 3. Spis rysunków**
- 4. Część opisowa projektu wykonawczego**
- 5. Zestawienie stali.**
- 6. Rysunki.**

### **3. Spis rysunków:**

PW.2/100	Rzut fundamentów	1:100
PW.2/101	Przekroje fundamentów	1:20
PW.2/200	Konstrukcja piwnicy oraz stropu nad piwnicą	1:100
PW.2/201	Schody Sch1/-1	1:20
PW.2/202	Płyta Pł1/-1	1:50
PW.2/203	Płyta Pł2/-1 i Pł3/-1	1:20
PW.2/300	Konstrukcja parteru oraz stropu nad parterem	1:100
PW.2/301	Wzmocnienie Wzm1/0	1:20
PW.2/302	Schody Sch1/0	1:20
PW.2/303	Schody Sch2/0	1:20
PW.2/304	Płyta Pł1/0 i Pł2/0	1:50
PW.2/400	Konstrukcja piętra oraz stropu nad piętrem	1:100
PW.2/401	Podciąg P1/1	1:20
PW.2/402	Podciąg P2/1	1:20
PW.2/403	Schody Sch1/1	1:20
PW.2/404	Schody Sch2/1	1:20
PW.2/405	Schody Sch3/1	1:20
PW.2/406	Płyta Pł1/1 i Pł2/1	1:50
PW.2/500	Konstrukcja poddasza oraz stropu nad poddaszem	1:100

## **4.0 OPIS TECHNICZNY**

### **1.0. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Podstawa opracowania:**

**1.1.1.** Projekt architektoniczno-budowlany przebudowy pomieszczeń na parterze budynku szpitala na potrzeby centralnej diagnostyki obrazowej SP WSZ w Szczecinie wykonany przez arch. Grażynę Stojek w marcu 2017 roku.

**1.1.2.** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012 r. poz. 463).

#### **1.2. Zakres opracowania**

Konstrukcję zaprojektowano według metody stanów granicznych nośności i użytkowania w oparciu o normy:

PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości

PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe

PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-81/B-03020 – Posadowienie bezpośrednie budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-90/B-03200 – Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-03264.2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-B-03002: 1999 – Konstrukcje murowane niezbrojone.

Projektowanie i obliczanie.

### **2.0. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH:**

#### **2.1. FUNDAMENTY:**

##### **2.1.1. Fundamenty istniejące**

Interwencji nie projektuje się.

##### **2.1.2. Fundamenty projektowane**

Pod projektowanymi słupami stalowymi zaprojektowano monolityczne stopy żelbetowe. Stopy należy wykonać z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIN (BSt500S).

Przy wykonywaniu fundamentów należy zwrócić uwagę aby były posadowione na gruncie rodzimym. Bezwzględnie należy usunąć warstwę nasypów oznaczonych w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn. Jeżeli po wykonaniu wykopu pod fundamenty stwierdzi się w wykopie grunt nasypowy, oznaczony w dokumentacji geotechnicznej symbolem Nn, to należy go usunąć i poziom posadowienia regulować grubością zagęszczonej podsypki żwirowej lub warstwą chudego betonu

(C8/10). Fundamenty należy posadzić na warstwie chudego betonu C8/10.

Izolacje fundamentów wykonać zgodnie z projektem arch.

**UWAGA: W przypadku napotkania elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.**

## **2.2. ŚCIANY:**

### **2.2.1. Ściany istniejące:**

Murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap.

Wszystkie wybicia otworów drzwiowych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. W przypadku braku szczegółowych informacji, lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

Wyburzenia ścian działowych należy prowadzić starannie w taki sposób, aby uniknąć uszkodzenia elementów konstrukcyjnych. Przed przystąpieniem do wyburzeń konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć.

**UWAGA: Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem nadproży i podciągów, należy wykonać odkrywki istniejących stropów i skontaktować się z projektantem.**

### **2.2.2. Projektowane ściany działowe:**

Nowe ściany działowe zaprojektowano z bloczków z betonu komórkowego grubości 12 cm. Wymagana odporność ogniowa ścian działowych – EI 30, odporność ogniowa ścian obudowujących klatkę schodową – REI 60. Nowe ściany działowe obudowujące gabinety, w których do badań będą wykorzystywane promienie rtg, zaprojektowano z płyt GK grubości 12 cm, na stelażu metalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej. Od strony gabinetów RTG zastosowano płyty z blachą ołowianą, wymaganą grubość ołowiu zaznaczono na rysunku.

### **2.2.3. Zamurowania:**

Zamurowania w istniejących ścianach działowych należy wykonać z cegły dziurawki.

Zamurowania w istniejących ścianach nośnych - z cegły pełnej na zaprawie cem.-wapiennej marki 5 (MPa), wymagana odporność ogniowa REI 60. Mur istniejący i projektowany łączyć na strzępia.

### 2.3. SŁUPY:

Zaprojektowano słupy stalowe z rur kwadratowych Rk100x5 ze stali S235JR. Słupy należy posadzić na stopach fundamentowych poprzez blachę podstawy gr. 15mm. Blachę należy kotwić do stopy za pomocą kotew wklejanych M12 kl. 5.8. Kotwy należy wklejać na głębokość min. 15cm wg wytycznych producenta systemu wklejania. Zaleca się zastosowanie systemu firmy, np. HILTI, KOELNER lub równoważnej.

### 2.4. NADPROŻA I PODCIĄGI:

Podciągi monolityczne żelbetowe zaprojektowano z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500S). Nadproża żelbetowe prefabrykowane z belek strunobetonowych, np. NSB71 lub równoważne.

Nadproża i podciągi z elementów stalowych walcowanych – stal S235JR. Ilość belek stalowych, ich wielkość przedstawiono na rysunkach zestawieniowych. Belki opierać na poduszkach betonowych z betonu C20/25 grubości min. 20cm na głębokości 25cm. Obudowane płytami GKF w kompletnym systemie (odporność ogniowa obudowy EI 60) do uzyskania klasy odporności ogniowej R 60.

Kolejność wykonywania robót w części istniejącej:

- a) Podstemplować istniejący strop;
- b) Wykuć otwory w ścianie umożliwiające wykonanie poduszek betonowych;
- c) Wykuć poziomą bruzdę na głębokość  $\frac{1}{2}$  grubości ściany o wysokości umożliwiającej założenie belki stalowej;
- d) Założyć belkę stalową, przestrzeń między belką a murem wypełnić warstwą zaprawy szybkowiążącej bezskurczowej, wbijając dodatkowo kliny stalowe; Aby zapewnić dostateczną przyczepność tynku zalecane jest owinięcie dwuteowników siatką stalową.
- e) Wykuć poziomą bruzdę na głębokość  $\frac{1}{2}$  grubości ściany z drugiej strony muru;
- f) Założyć belkę stalową, przestrzeń między belką a murem wypełnić warstwą zaprawy szybkowiążącej, wbijając dodatkowo kliny stalowe. Aby zapewnić dostateczną przyczepność tynku zalecane jest owinięcie dwuteowników siatką stalową.
- g) Belki stalowe połączyć za pomocą śrub M16 kl. 5.8 co 50 cm, stosując tuleje dystansowe. Stosować nie mniej niż dwie śruby w każdym nadprożu.
- h) Wykuć otwór w ścianie do projektowanego wymiaru.
- i) Zdemonstrować stemplowanie

**Uwaga: Elementy stalowe zamawiać po uprzednim sprawdzeniu ich wymiarów na budowie.**

W przypadku braku szczegółowych informacji, lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną

awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

Wyburzenia ścian działowych należy prowadzić starannie w taki sposób, aby uniknąć uszkodzenia elementów konstrukcyjnych.

## **2.5. STROPY NAD PIWNICĄ:**

Istniejące stropy gęstożebrowe z pustaków żużlobetonowych o gr. 15cm o rozstawie 45cm oraz masywne stropy żelbetowe.

Pod pomieszczeniami z urządzeniami medycznymi projektuje się wzmocnienie stropu za pomocą podparcia belkami stalowymi ze stali S235JR. Wielkość i ilość belek wg rys. złożeniowych. Pozostałe puste przestrzenie między istniejącym stropem a belką stropową należy wypełnić warstwą zaprawy szybkowiążącej.

Otwory w stropach masywnych należy zaślepić za pomocą płyty żelbetowej gr. 12cm.

**UWAGA: Wzmocnienie pod urządzenie TK może ulec zmianie po dokonaniu wyboru konkretnego sprzętu medycznego przez inwestora.**

**UWAGA: Otwory w stropach masywnych po wyburzonych kominach należy zaślepić za pomocą płyty żelbetowej.**

## **2.6. STROPY NAD PARTEREM:**

Istniejące stropy masywne ceramiczne, monolityczne żelbetowe oraz drewniane.

W pomieszczeniu z podwieszanym urządzeniem RTG do stropu zaprojektowano ruszt stalowy ze stali S235JR. Wielkość i ilość belek wg rys. złożeniowych.

Otwory w stropach masywnych należy zaślepić za pomocą płyty żelbetowej gr. 12cm.

**UWAGA: Otwory w stropach masywnych po wyburzonych kominach należy zaślepić za pomocą płyty żelbetowej.**

## **2.7. KLATKI SCHODOWE:**

Projektuje się wyburzenie istniejącej klatki schodowej i wykonanie nowej jako płytowej monolitycznej żelbetowej z betonu C20/25, zbrojonej stalą A-IIIN (BSt500S).

Płyty żelbetowe klatek schodowych należy opierać na wieńcu w przypadku oparcia na ścianie projektowanej, oraz w bruzdach w przypadku ścian istniejących. W przypadku oparcia na istniejących ścianach gr. 25cm, płytę należy opierać w wykuciach na grubość ściany (zgodnie z rysunkiem szczegółowym), dogęszczając odpowiednio pręty przy otworach.

## **2.8. WIĘŻBA DACHOWA:**

Projektuje się wzmocnienie istniejących płatwi nad wyburzanymi ścianami stolcowymi. Wzmocnienie zaprojektowano z obustronnych nadbitek drewnianych z drewna klasy C24.

**UWAGA: Przed przystąpieniem do wyburzeń ścian stolcowych na poddaszu należy dokonać odkrywek i skontaktować z projektantem w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.**

## **2.9. IZOLACJE**

Izolacje przeciwwilgociowe, termiczne wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

## **3.0. ZABEZPIECZENIE OGNIOPRONNE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANYCH**

Przeznaczenie budynku – zabiegowe poradnie specjalistyczne i diagnostyka obrazowa, kategoria zagrożenia ludzi - ZL II

Klasa odporności pożarowej budynku – B

Wymagana odporność ogniowa elementów budynku :

- główna konstrukcja nośna - R 120
- stropy - REI 60
- ściany zewnętrzne - EI 60
- ściany wewnętrzne nośne - EI 30
- konstrukcja dachu - R 30 (poza opracowaniem)
- przekrycie dachu - R 30 (poza opracowaniem)

Wymagane są materiały nie rozprzestrzeniające ognia.

### **3.1. Elementy żelbetowe:**

Należy zapewnić nośność konstrukcji przez określony czas poprzez przyjęcie odpowiednich otulin zbrojenia konstrukcyjnego zgodnie z opracowaniem ITB: Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 409/2005, Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową, Warszawa 2005.

### **3.2. Elementy stalowe:**

Odsłonięte powierzchnie belek stalowych, po oczyszczeniu z rdzy wg PN EN ISO 12994-4 (lub ISO 8501-1) do stopnia SA 2 1/2, odpyleniu, odtłuszczeniu i naniesieniu warstwy antykorozyjnej pokryć powłoką ogniochronną o grubości odpowiadającej wymaganej klasie odporności ogniowej elementu lub obudować płytami G-K.

### **3.3. Elementy drewniane:**

Wszystkie elementy drewniane w budynku powinny być zaimpregnowane do stanu NRO preparatami ogniochronnymi posiadającymi aprobaty, poprzez nasycenie w masie. Aplikacja preparatu wg wytycznych producenta.

## **4.0. UWAGI KOŃCOWE**

**4.1.** Wszystkie wybicia otworów drzwiowych i okiennych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym. W przypadku braku szczegółowych informacji lub napotkania w istniejących ścianach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy

zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac wyburzeniowych i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.

Wyburzenia ścian działowych należy prowadzić starannie w taki sposób aby uniknąć uszkodzenia elementów konstrukcyjnych.

- 4.2. Prace budowlane należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, Warszawa, 2004 oraz z zachowaniem zasad BHP i z zastosowaniem sprzętu i materiałów ochrony osobistej każdego pracownika.
- 4.3. W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczalności do stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a jeśli są przedmiotem norm państwowych - zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- 4.4. Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych, w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) i aktami wykonawczymi do niej.  
Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.
- 4.5. Nieodłączną częścią opracowania są projekty branży architektura i instalacje.
- 4.6. Kierownik budowy powinien sporządzić szczegółowy plan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia na budowie oraz opracować technologię wykonania robót budowlanych..
- 4.7. Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach nadzoru autorskiego.
- 4.8. W przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych wcześniej okoliczności mających wpływ na prowadzone prace budowlane należy skontaktować się z autorami niniejszego opracowania

**dr inż. Stefan Nowaczyk**

Uprawnienia budowlane nr 74/Sz/78 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (na podstawie § 6 ust.3, § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust.1 pkt. 2 Rozporządzenia MGTiOŚ z dnia 20.02.1975, Dz.U. Nr 8, poz.46) Zaświadczenie nr 76 (na podstawie § 17, 18 i 20 Rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11.01.1994, Dz.U. Nr 16, poz. 55)



## **5.0. Zestawienie stali:**



CONSULTING - PROJEKTOWANIE

70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11

dr inż. Stefan Nowaczyk

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI  
OBRAZOWEJ

Z-201

ZESTAWIENIE STALI Z-201

Schody Sch1/-1

wg rys. PW.2/201

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSI500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	11	420	46,2	-	-	-	46,20	-	-	-
2	12	11	400	44,0	-	-	-	44,00	-	-	-
3	12	11	160	17,6	-	-	-	17,60	-	-	-
4	12	11	160	17,6	-	-	-	17,60	-	-	-
5	12	11	112	12,3	-	-	-	12,32	-	-	-
6	8	14	145	20,3	-	20,30	-	-	-	-	-
Długość[m]					0,00	20,30	0,00	137,72	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	8,02	0,00	122,30	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					130,3						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

70-891 Szczecin, ul. Sokółowskiego 11

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

Z-202

ZESTAWIENIE STALI Z-202  
Płyta P11/-1  
wg rys. PW.2/202

Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BS1500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	28	239	66,9	-	-	-	66,92	-	-	-
2	12	18	320	57,6	-	-	-	57,60	-	-	-
3	12	36	424	152,6	-	-	-	152,64	-	-	-
4	12	50	114	57,0	-	-	-	57,00	-	-	-
5	12	18	111	20,0	-	-	-	19,98	-	-	-
6	12	24	66	15,8	-	-	-	15,84	-	-	-
7	12	30	175	52,5	-	-	-	52,50	-	-	-
8	12	18	113	20,3	-	-	-	20,34	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	442,82	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	393,22	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					393,2						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE			70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11									
dr inż. Stefan Nowaczyk			SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ								Z-203	
ZESTAWIENIE STALI Z-203 Płyta PI2/-1 wg rys. PW.2/203												
Nr	φ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ							
		[szt.]	[cm]		BSI500S							
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25	
1	12	16	238	38,1	-	-	-	38,08	-	-	-	
2	12	22	197	43,3	-	-	-	43,34	-	-	-	
3	12	22	119	26,2	-	-	-	26,18	-	-	-	
				Długość[m]	0,00	0,00	0,00	107,60	0,00	0,00	0,00	
				Masa[kg/m]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85	
				Masa[kg]	0,00	0,00	0,00	95,55	0,00	0,00	0,00	
				Masa[kg]	95,5							

Płyta Pł3/-1  
wg rys. PW.2/203

ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ											
Nr	ϕ [mm]	ilość	długość	STAL	BSI500S						
		[szt.]	[cm]		#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	11	193	21,2	-	-	-	21,23	-	-	-
2	12	12	181	21,7	-	-	-	21,72	-	-	-
3	12	12	65	7,8	-	-	-	7,80	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	50,75	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	45,07	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					45,1						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE	70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11	
dr inż. Stefan Nowaczyk	SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ	Z-300

ZESTAWIENIE STALI Z-300  
Konstrukcja parteru oraz stropu nad parterem  
wg rys. PW.2/300

wg rys. 1.W.2/300								
Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	N1/0 (IPN120)	10	1500	S235JR	15,00	11,1	16,65	166,5
2	N2/0 (IPN120)	4	1620	S235JR	6,48	11,1	17,98	71,9
3	N3/0 (IPN140)	2	3260	S235JR	6,52	14,3	46,62	93,2
4	N4/0 (IPN140)	2	3100	S235JR	6,20	14,3	44,33	88,7
5	N5/0 (Ln80x40x8)	2	1800	S235JR	3,60	7,07	12,73	25,5
6	N6/0 (IPN160)	3	2100	S235JR	6,30	17,9	37,59	112,8
7	N7/0 (IPN120)	3	2200	S235JR	6,60	11,1	24,42	73,3
8	N8/0 (IPN120)	6	1800	S235JR	10,80	11,1	19,98	119,9
9	P1/0 (IPN260)	3	3420	S235JR	10,26	41,9	143,30	429,9
10	B1/0 (IPN160)	4	4870	S235JR	19,48	17,9	87,17	348,7
11	B2/0 (IPN160)	6	1230	S235JR	7,38	17,9	22,02	132,1
						OGÓŁEM [kg]		<b>S235JR</b> 1662,37
						SPOINY 1,8%		29,92
						RAZEM [ka]		1692,30

CONSULTING - PROJEKTOWANIE	70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11	
dr inż. Stefan Nowaczyk	SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ	Z-301

ZESTAWIENIE STALI Z-301  
Wzmocnienie Wzm1/0  
wg rys. PW.2/301

wg rys. 1 W.2/307								
Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	Lr100x10	2	2100	S235JR	4,20	15	31,50	63,0
2	Bl.100x10	5	260	S235JR	1,30	7,85	2,04	10,2
						OGÓŁEM [kg]	<b>S235JR</b> 73,21	
						SPOINY 1,8%		1,32
						RAZEM [kal]		74,52

[illegible]

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11

dr inż. Stefan Nowaczyk

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI  
OBRAZOWEJ

Z-304

ZESTAWIENIE STALI Z-304  
Płyta P1/0 i P12/0  
wg rys. PW.2/304

Nr	φ [mm]	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ						
		[szt.]	[cm]		BSi500S						
					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
1	12	6	342	20,5	-	-	-	20,52	-	-	-
2	12	12	242	29,0	-	-	-	29,04	-	-	-
3	12	6	304	18,2	-	-	-	18,24	-	-	-
4	12	6	284	17,0	-	-	-	17,04	-	-	-
5	12	18	559	100,6	-	-	-	100,62	-	-	-
6	12	6	60	3,6	-	-	-	3,60	-	-	-
7	12	12	226	27,1	-	-	-	27,12	-	-	-
8	12	14	60	8,4	-	-	-	8,40	-	-	-
9	12	6	70	4,2	-	-	-	4,20	-	-	-
10	12	30	114	34,2	-	-	-	34,20	-	-	-
11	12	30	111	33,3	-	-	-	33,30	-	-	-
12	12	2	306	6,1	-	-	-	6,12	-	-	-
13	12	8	335	26,8	-	-	-	26,80	-	-	-
14	12	8	321	25,7	-	-	-	25,68	-	-	-
15	12	4	350	14,0	-	-	-	14,00	-	-	-
16	12	4	44	1,8	-	-	-	1,76	-	-	-
17	12	46	141	64,9	-	-	-	64,86	-	-	-
18	12	1	192	1,9	-	-	-	1,92	-	-	-
19	12	4	34	1,4	-	-	-	1,36	-	-	-
20	12	6	229	13,7	-	-	-	13,74	-	-	-
21	12	16	107	17,1	-	-	-	17,12	-	-	-
22	12	46	110	50,6	-	-	-	50,60	-	-	-
Długość[m]					0,00	0,00	0,00	520,24	0,00	0,00	0,00
Masa[kg/m]					0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47	3,85
Masa[kg]					0,00	0,00	0,00	461,97	0,00	0,00	0,00
Masa[kg]					462,0						

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI  
OBRAZOWEJ

Z-400

ZESTAWIENIE STALI Z-400

Konstrukcja piętra oraz stropu nad piętrem

wg rys. PW.2/400

Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	N1/1 (IPN120)	2	1620	S235JR	3,24	11,1	17,98	36,0
2	N2/1 (IPN120)	2	1450	S235JR	2,90	11,1	16,10	32,2
OGÓŁEM [kg]							S235JR	68,15
SPOINY 1,8%								1,23
RAZEM [kg]								69,38

<b>CONSULTING - PROJEKTOWANIE</b>	<b>70-891 Szczecin, ul. Sokołowskiego 11</b>	
dr inż. Stefan Nowaczyk	SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPIALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ	Z-402

[illegible]



ZESTAWIENIE STALI Z-406  
Płyta Pł1/1  
wg rys. PW.2/406

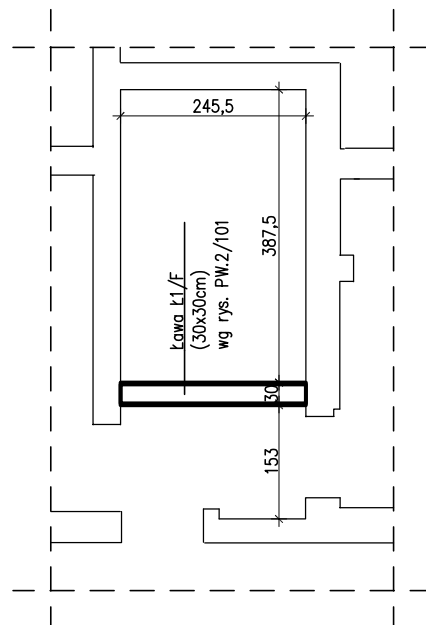
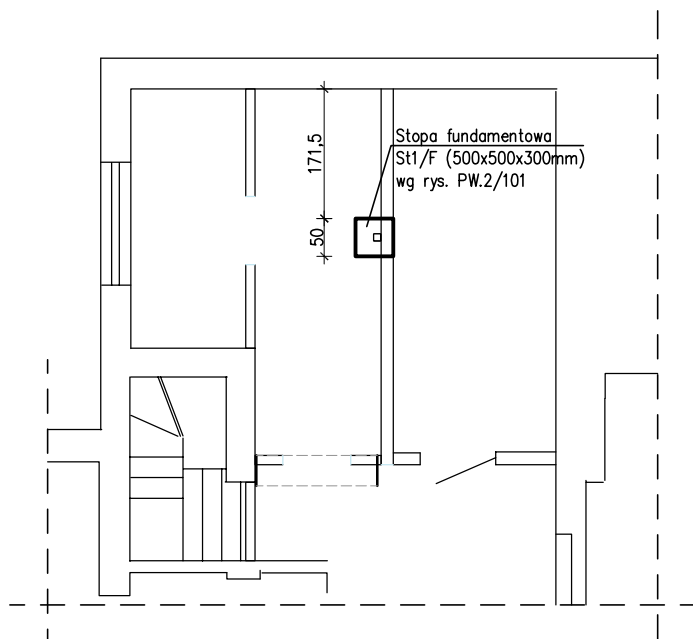
Płyta Pl2/1  
wg rys. PW.2/406

ZESTAWIENIE STALI Z-500  
Konstrukcja poddasza oraz stropu nad poddaszem  
wg rys. PW.2/500

Nr	NAZWA ELEMENTU	ilość	długość	STAL	ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ	MASA JEDNOST.	MASA ELEMENTU	MASA ŁĄCZNA
		[szt.]	[mm]		[m]	[kg/m]	[kg]	[kg]
1	P1/2 (IPN200)	2	3700	S235JR	7,40	26,2	96,94	193,9
OGÓŁEM [kg]								<b>S235JR</b> 193,88
SPOINY 1,8%								3,49
RAZEM [kg]								197,37

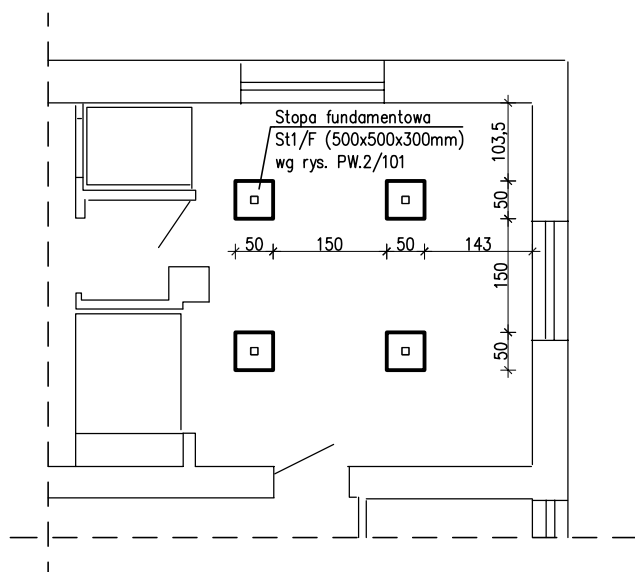
## 6.0. Rysunki:

PW.2/100	Rzut fundamentów	1:100
PW.2/101	Przekroje fundamentów	1:20
PW.2/200	Konstrukcja piwnicy oraz stropu nad piwnicą	1:100
PW.2/201	Schody Sch1/-1	1:20
PW.2/202	Płyta Pł1/-1	1:50
PW.2/203	Płyta Pł2/-1 i Pł3/-1	1:20
PW.2/300	Konstrukcja parteru oraz stropu nad parterem	1:100
PW.2/301	Wzmocnienie Wzm1/0	1:20
PW.2/302	Schody Sch1/0	1:20
PW.2/303	Schody Sch2/0	1:20
PW.2/304	Płyta Pł1/0 i Pł2/0	1:50
PW.2/400	Konstrukcja piętra oraz stropu nad piętrem	1:100
PW.2/401	Podciąg P1/1	1:20
PW.2/402	Podciąg P2/1	1:20
PW.2/403	Schody Sch1/1	1:20
PW.2/404	Schody Sch2/1	1:20
PW.2/405	Schody Sch3/1	1:20
PW.2/406	Płyta Pł1/1 i Pł2/1	1:50
PW.2/500	Konstrukcja poddasza oraz stropu nad poddaszem	1:100



## LEGENDA

	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	PROJEKTOWANE FUNDAMENTY



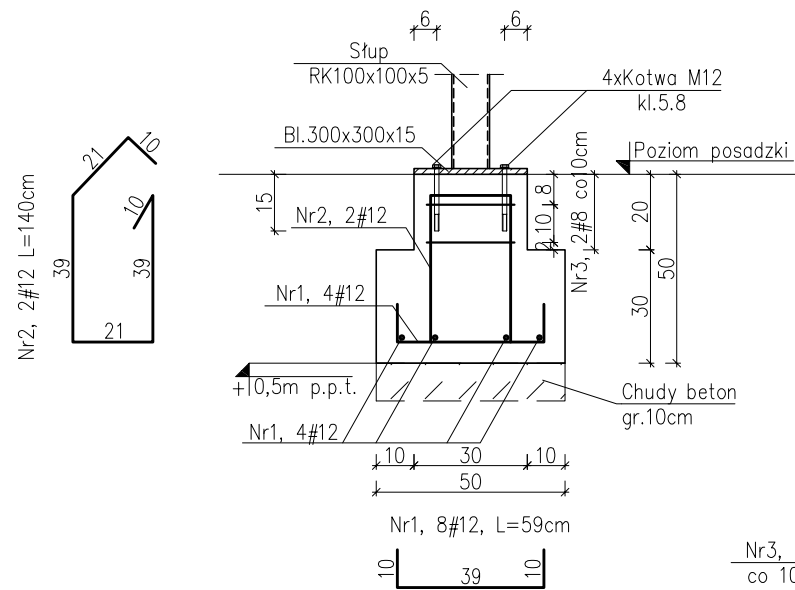
Beton	C20/25
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokołowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirko	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT FUNDAMENTÓW		
SKALA	1 : 100	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	100

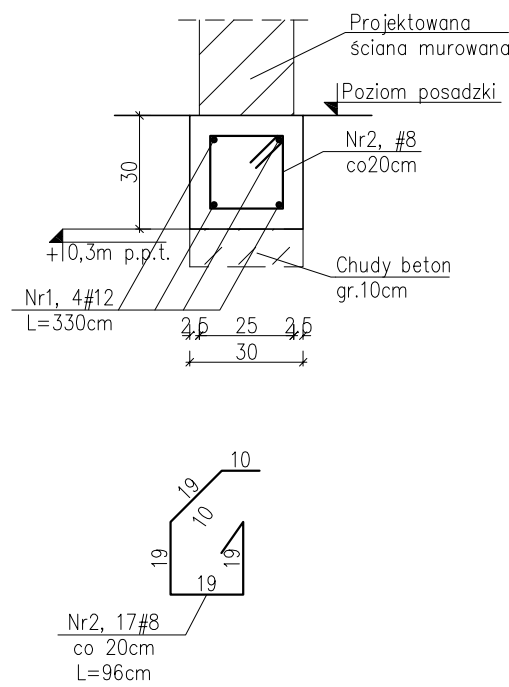
### UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
- W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć.
- Fundamenty konstruować i betonować po wykonaniu podkładu z chudego betonu (C8/10) grubości min.10cm.
- Fundamenty należy posadowiać na gruncie rodzimym.
- Geometrię elementów konstrukcyjnych należy dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.

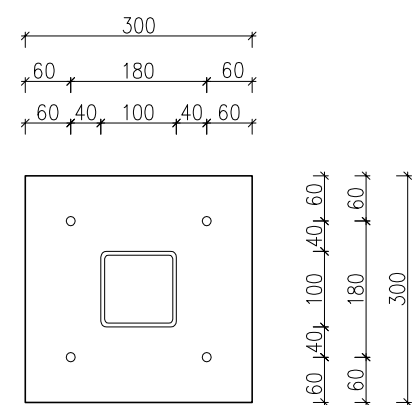
Stopa fundamentowa  
St1/F (50x50x30cm)  
5 sztuk



Ława fundamentowa Ł1/F  
(30x30cm)

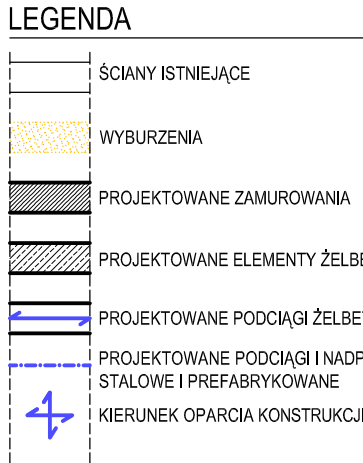


Poz.1 Bl.300x300x15  
skala 1:10



- UWAGI:
- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
  - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
  - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
  - Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
  - Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzeczywistymi na budowie.
  - Otulina c=5cm.
  - Kotwy M12, kl.5.8 wklejać w istniejący żelbetowy strop na głębokość 15cm wg wytycznych producenta systemu wklejania. Zaleca się zastosowanie systemu, np. firmy HILTI, KOELNER lub innego o równoważnych parametrach.
  - Fundamenty konstruować i betonować po wykonaniu podkładu z chudego betonu (C8/10) grubości min.10cm.
  - Zestawienie stali wg załącznika Z-101

BETON C20/25 STAL A-IIIIN (BSt500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Przekroje fundamentów		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	101



Beton	C20/25
Stal zbrojeniowa	A-IIIN (BSt500S)
Stal walcowana	S235JR

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

**OBIJEKT**

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI  
SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE  
BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY  
CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

70-891 Szczecin, ul. A. Sokołowskiego 11

INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4
----------	--------------------------------------

BRANŻA	KONSTRUKCJA
--------	-------------

PROJEKTOWAŁ	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	

OPRACOWAL	mgr inż. Kamil Cirko
-----------	----------------------

SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

## TYTUŁ RYSUNKU

# KONSTRUKCJA PIWNICY ORAZ STROPU NAD PIWNICĄ

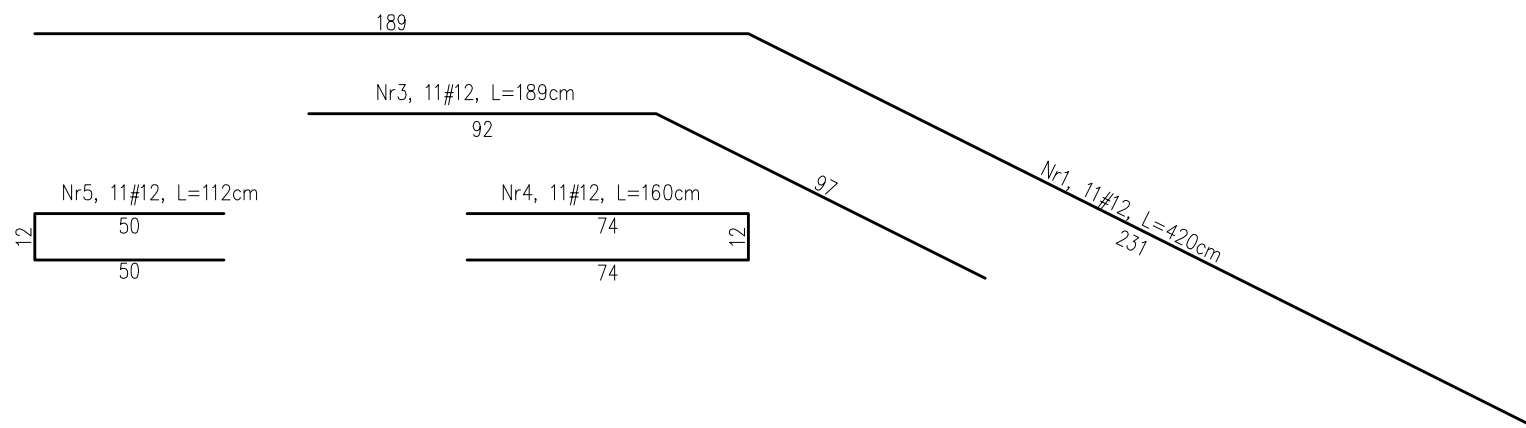
SKALA	1 : 100
-------	---------

DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
-------------	-----	---------------

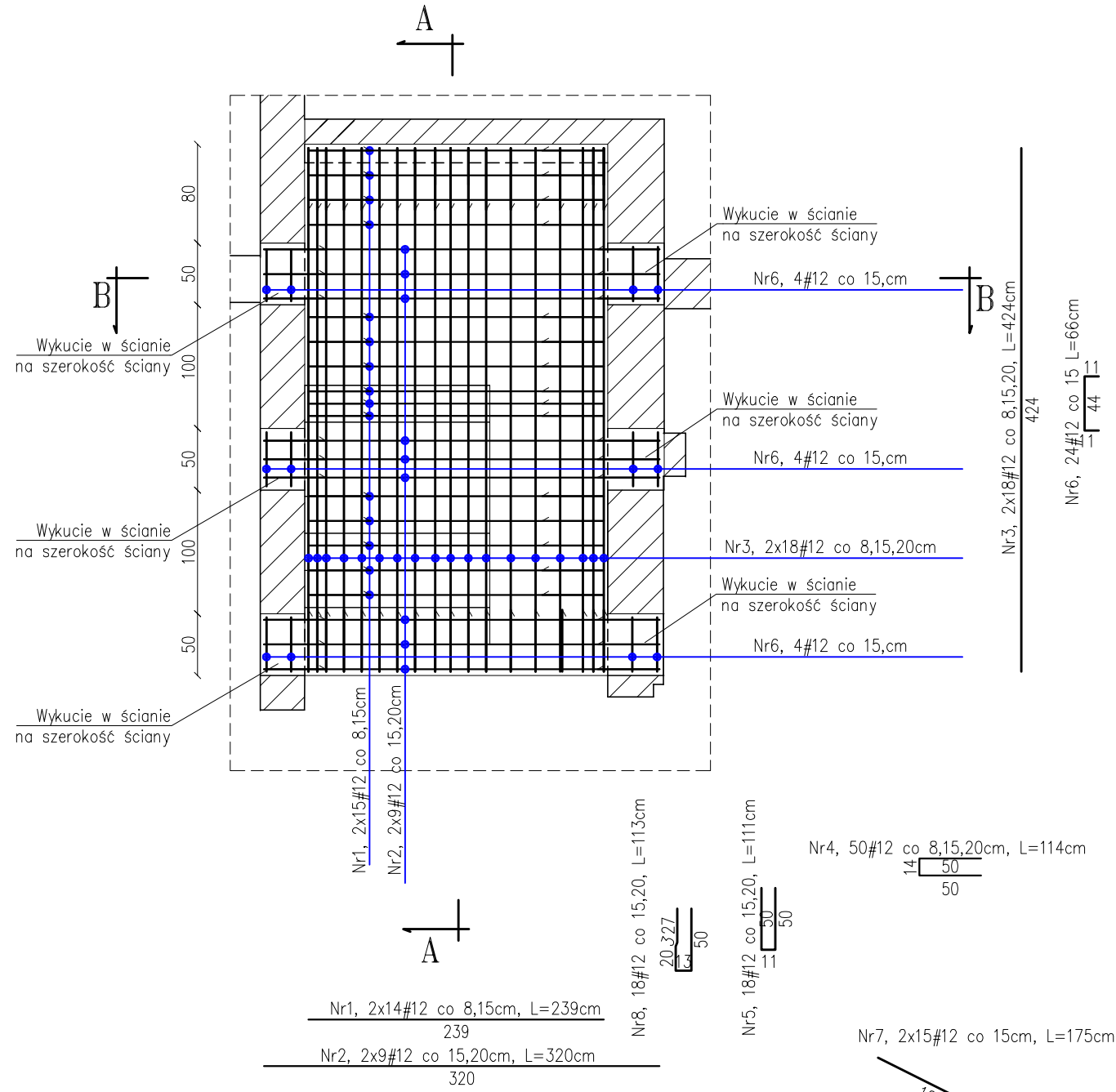
maj 2017	PW.2	200
-------------	------	-----

UWAGI:

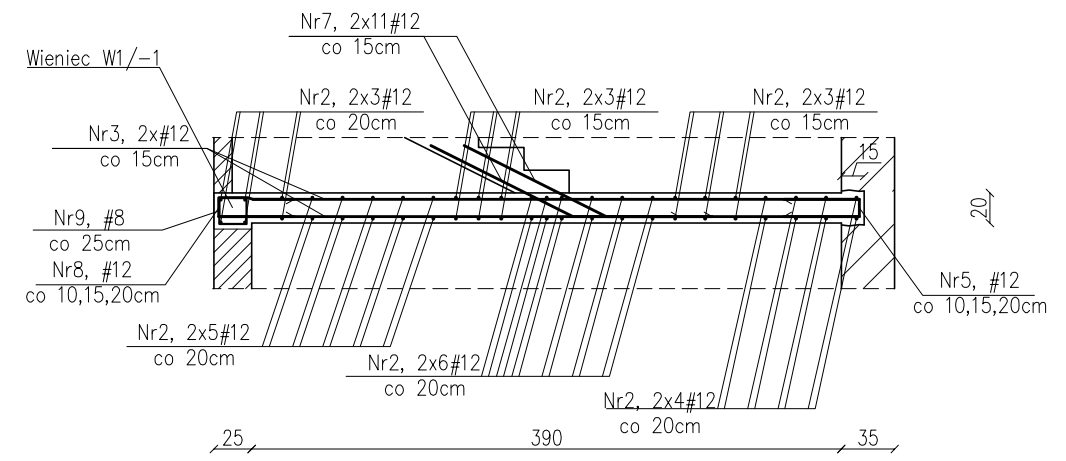
1. Jakikolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
3. W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
4. Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
5. Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem podciągów i nadproży należy wykonać odkrytki stropów i skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.
6. Nadproża stalowe opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min.20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.
7. Nadproża i podciągi stalowe łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w nadprożu. Śruby należy umieszczać w tulejach ochronnych.
8. Koty nadproży zgodnie z projektem arch.
9. Przekroje zgodnie z projektem arch.
10. Otwory w stropach masywnych po wyburzonych kominach należy zaślepić za pomocą płyty żelbetowej.
11. Zestawienie stali wg załącznika Z-200.



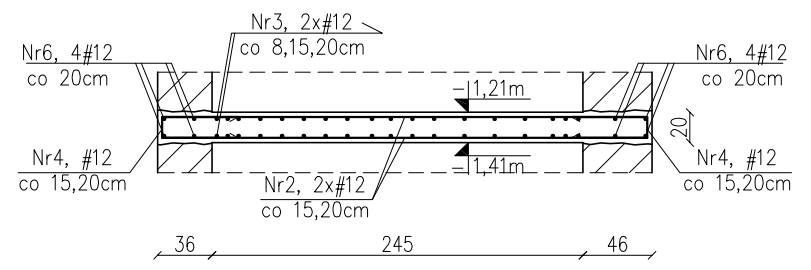
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Schody Sch1/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	201



Przekrój A-A



Przekrój B-B



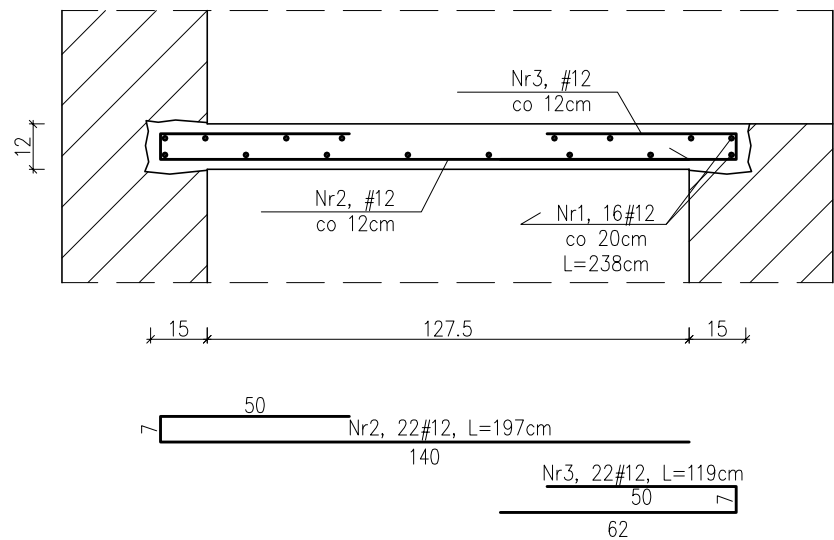
UWAGI:

1. Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
4. Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
5. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
6. Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
7. Kąty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzeczywistymi na budowie.
8. Otulina c=2,5cm.
9. Przed zabetonowaniem płyty P11/-1, wystawić pręty startowe Nr7 do biegu schodowego Sch1/-1.
10. Pręty zbrojenia Nr3 i Nr4 zamykać prętami Nr5 i Nr8, natomiast pręty zbrojeniowe Nr1 i Nr2 zamykać prętami Nr4 przy krawędziach płyty.
11. Zestawienie stali wg załącznika Z-202.

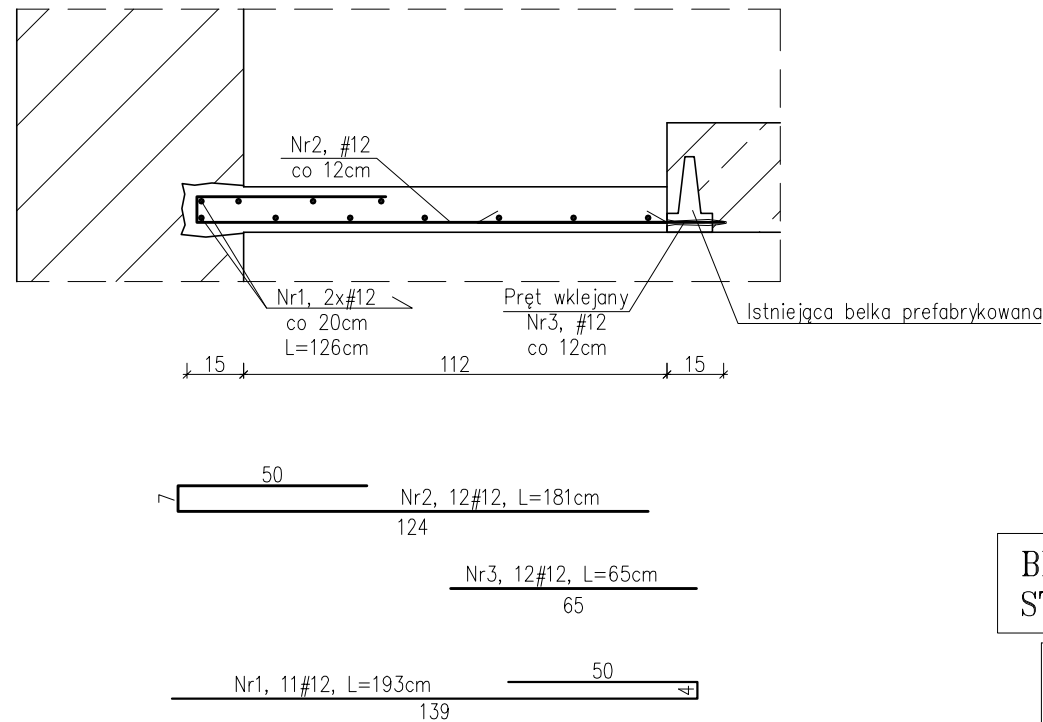
BETON C20/25  
STAL A-IIIIN (BST500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Płyta P11/-1		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	202

Płyta stropowa Pł2/-1  
gr.12cm



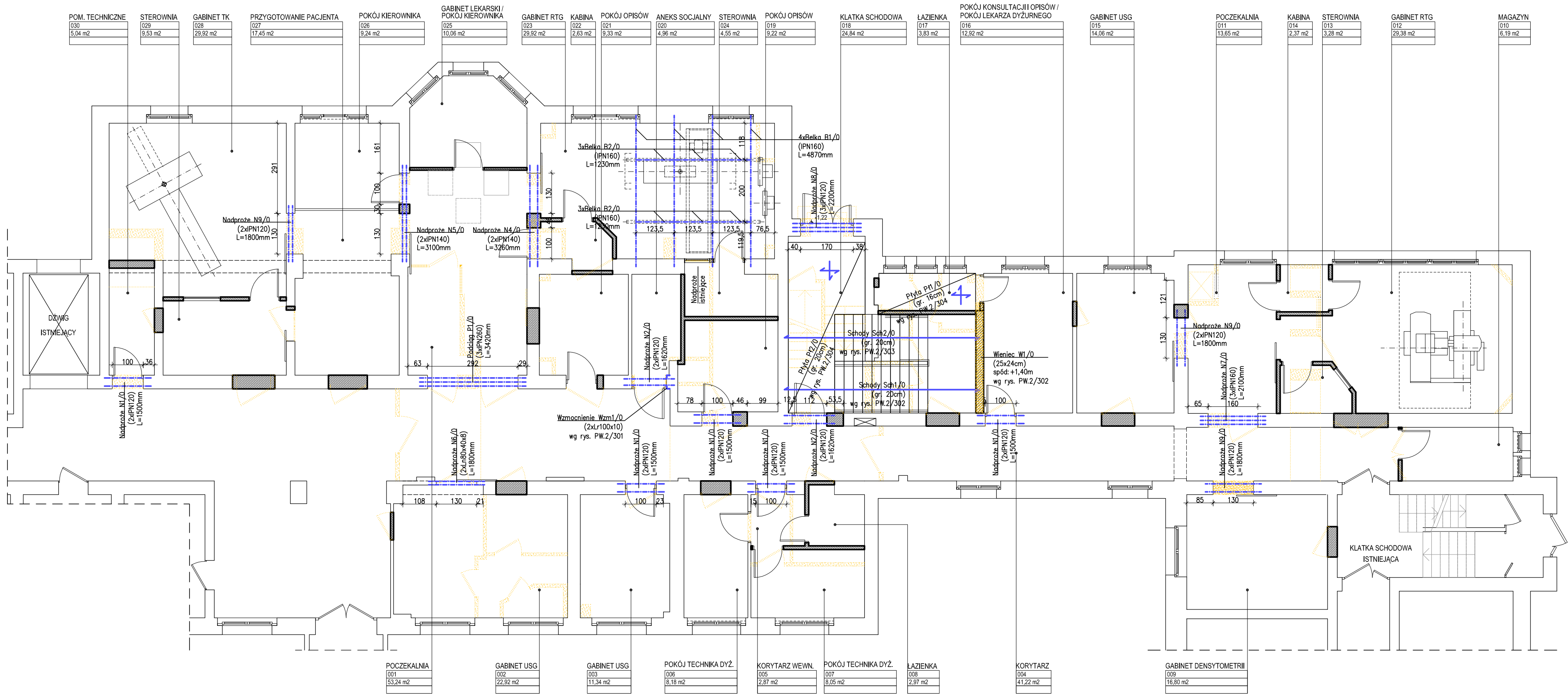
Płyta stropowa Pł3/-1  
gr.12cm



- UWAGI:
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
  - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
  - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
  - Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych otworów na budowie.
  - Otulina c=2cm.
  - Pręty Nr3 płyty stropowej Pł3/-1 wklejać w istniejącą strop na głębokość podaną na rysunku, wg wytycznych producenta systemu wklejania. Zaleca się zastosowanie systemu, np. firmy HILTI, KOELNER lub innej o równoważnych parametrach.
  - Pręty zbrojeniowe Nr1 płyty stropowej Pł2/-1 opierać na ścianie zewnętrznej w bruzdzie o głębokości 15cm.
  - Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
  - Zestawienie stali wg załącznika Z-203.

BETON C20/25 STAL A-IIIIN (BSt500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Płyta Pł2/-1 i Pł3/-1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	203





#### LEGENDA

	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	WYBURZENIA
	PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA
	PROJEKTOWANE ELEMENTY ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI I NADPROŻA STAŁOWE I PREFABRYKOWANE
	KIERUNEK OPARCIA KONSTRUKCJI

Beton	C20/25
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (BSI500S)
Stal walcowana	S235JR

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

#### PROJEKT WYKONAWCZY

##### OBIEKT

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI  
SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE  
BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY  
CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

70-891 Szczecin, ul. A. Sokolowskiego 11

INWESTOR  
SPWSZ w Szczecinie  
ul. Arkońska 4

BRANŻA  
KONSTRUKCJA

PROJEKTOWAŁA  
dr inż. Stefan Nowaczyk  
nr upr. 74/Sz78

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Kamil Cirkó

SPRAWDZIŁA  
mgr inż. Mirosław Hamberg  
nr upr. 4662/61

##### TYTUŁ RYSUNKU

KONSTRUKCJA PARTERU  
ORAZ  
STROPU NAD PARTEREM

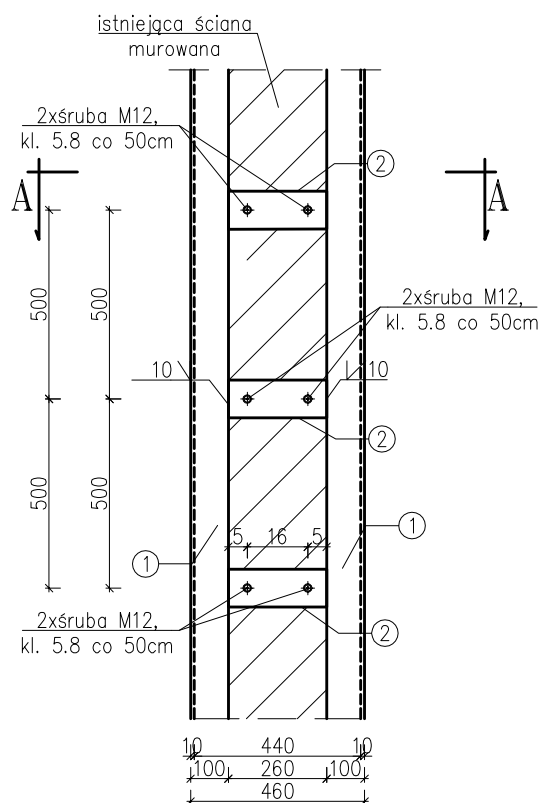
SKALA  
1 : 100

DATA OPRAC.  
TOM  
NR  
RYSUNKU

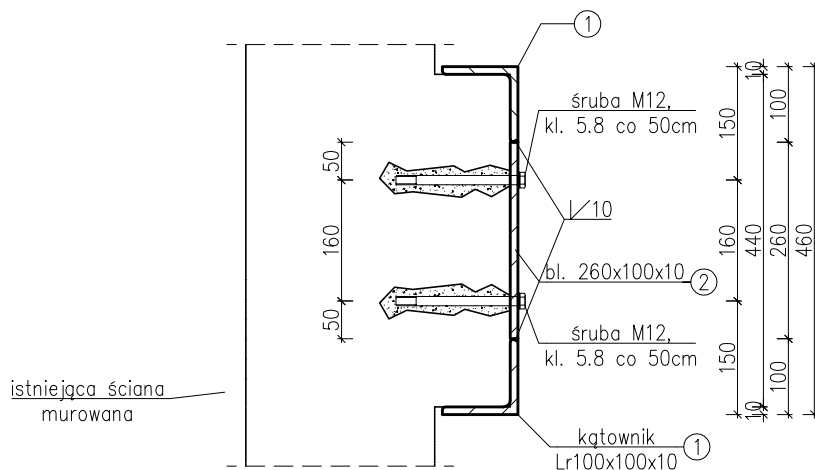
maj  
2017  
PW.2  
300

#### UWAGI:

- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
- W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem podciągów i nadproży należy wykonać odkrytki stropów i skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.
- Nadproża stalowe opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min.20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.
- Nadproża i podciągi stalowe łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w nadprożu. Śruby należy umieszczać w tulejach ochronnych.
- Koły nadproży zgodnie z projektem arch.
- Przekroje zgodnie z projektem arch.
- Otwory w stropach masywnych po wyburzonych kominach należy zaślepić za pomocą płyty żelbetowej.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-300.



**Przekrój A-A**  
**skala 1:10**



**UWAGI:**

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
3. W przypadku braku szczegółowych informacji lub napotkania elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
4. Wymiar elementów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
5. Blachy spawać do kątowników spoiną czołową gr. 10mm.
6. Przed przystąpieniem do wykonania projektowanego otworu drzwiowego, na krawędzi projektowanego wyburzenia mur należy naciąć i osadzić w nim kątowniki. Wyburzenie należy przeprowadzać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących elementów konstrukcji.
7. Zestawienie stali wg załącznika Z-301.

**STAL S235JR**

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**architekt GRAŻYNA STOJEK**

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

**PROJEKT WYKONAWCZY**

**OBIEKT**

**SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI**  
**SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE**

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE**  
**BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY**  
**CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ**

**70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11**

INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

**TYTUŁ RYSUNKU**

**Wzmocnienie Wzm1/0**

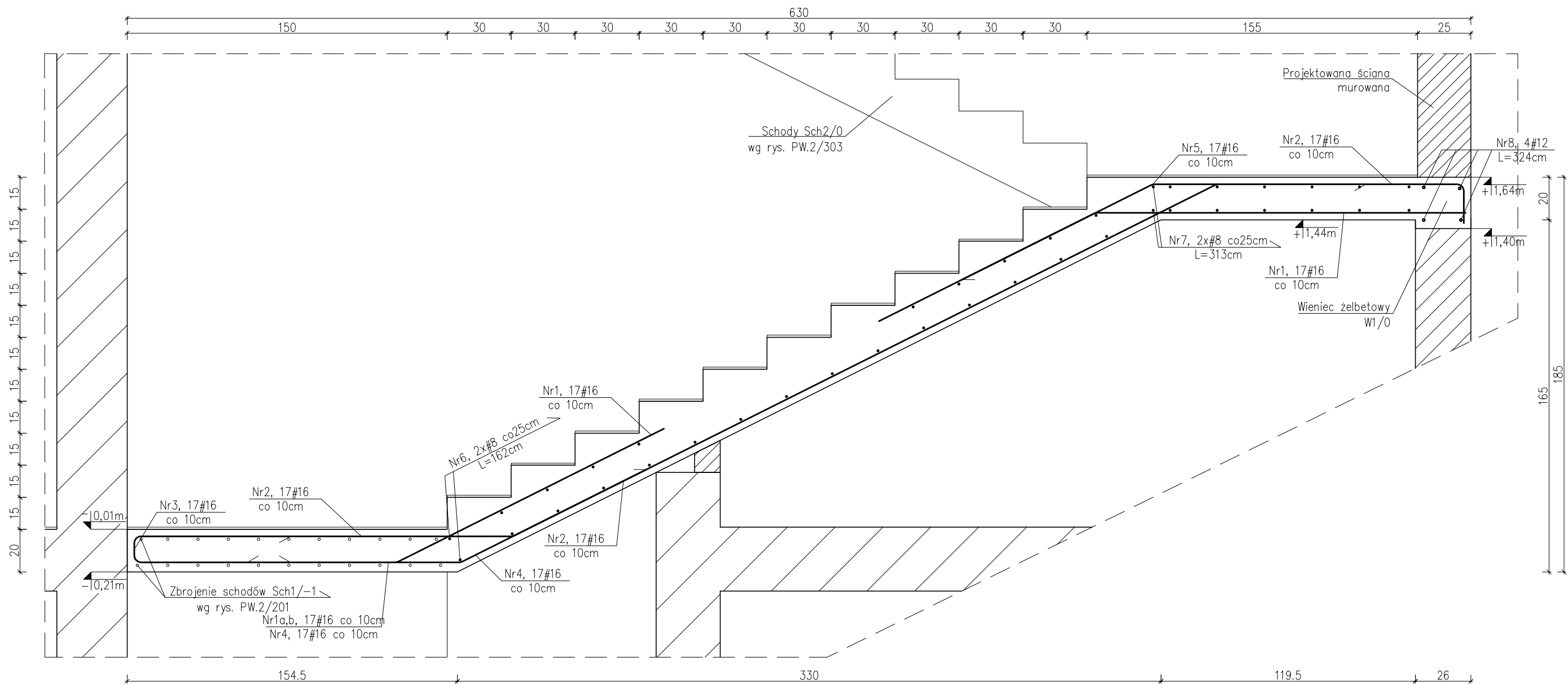
**SKALA** **1 : 20**

**DATA OPRAC.** **TOM** **NR RYSUNKU**

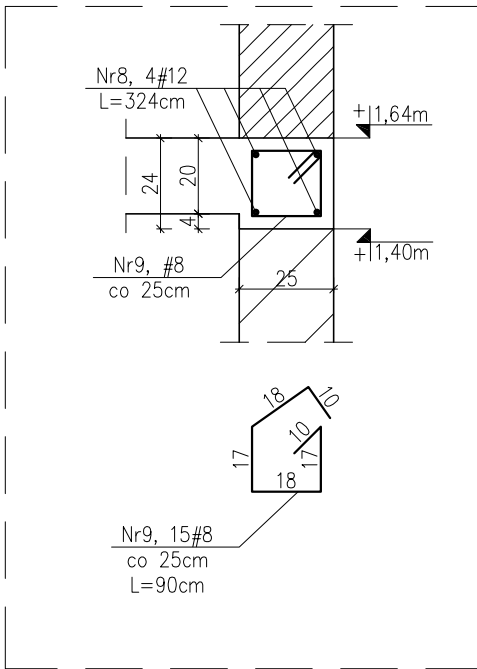
maj  
2017

**PW.2**

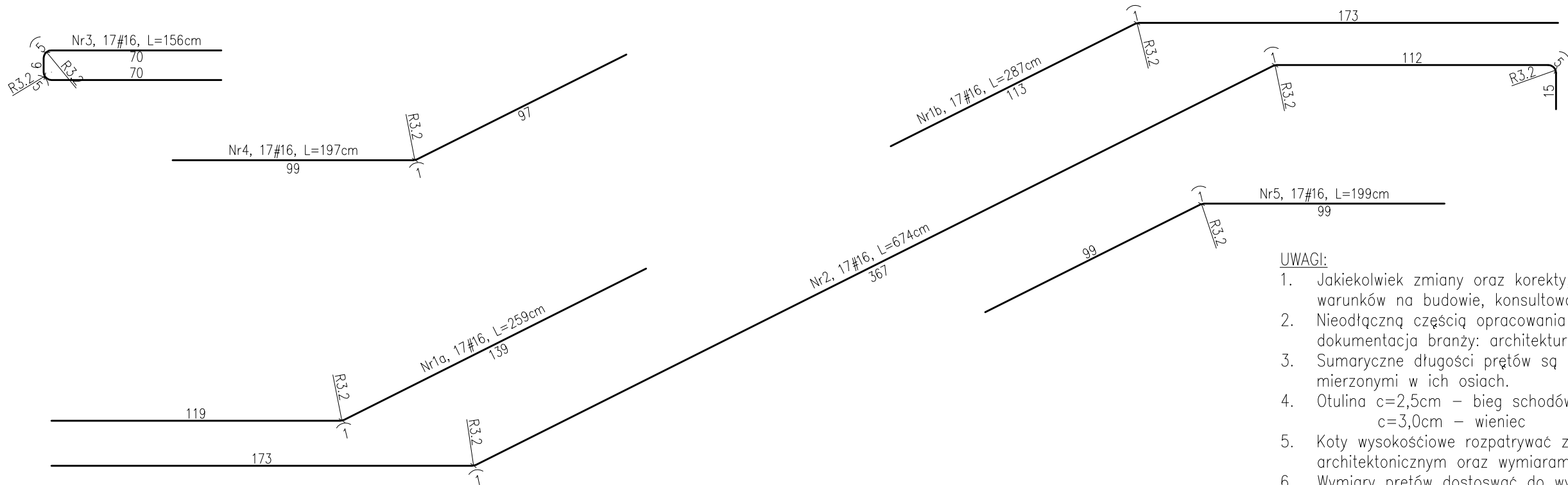
**301**



## Wieniec żelbetowy W1/0



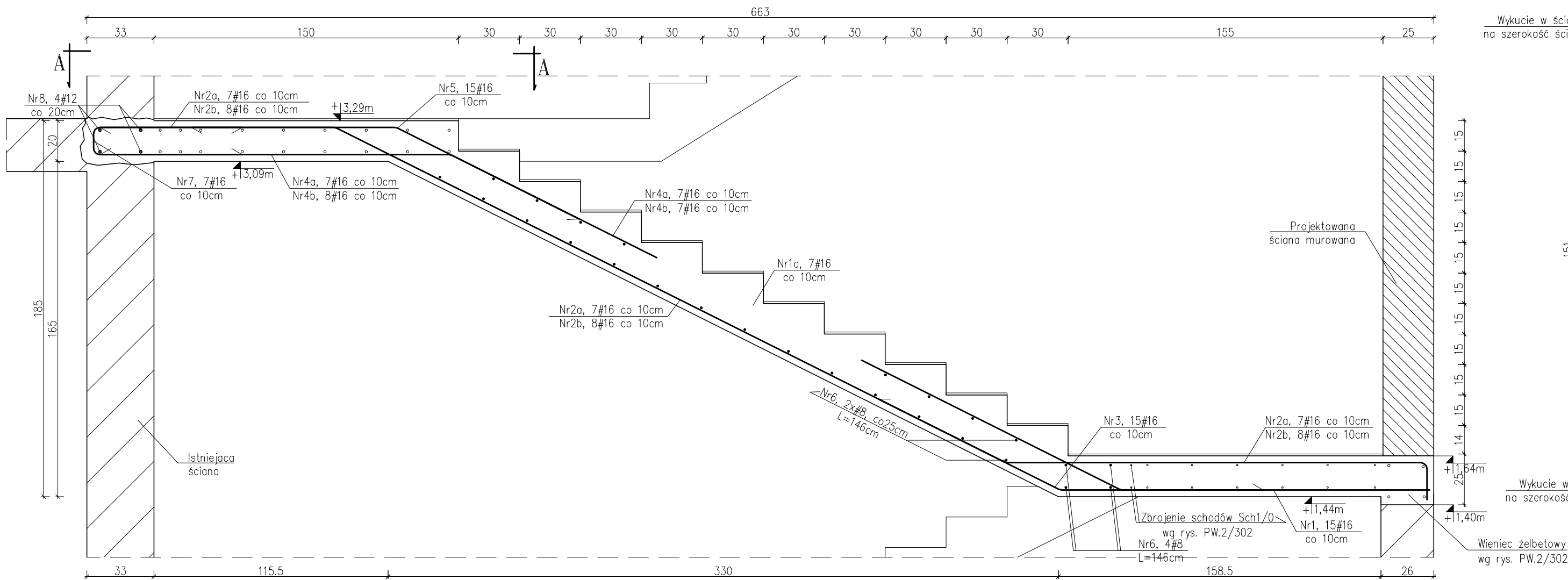
BETON C20/25  
STAL A-IIIIN (BSt500S)



### UWAGI:

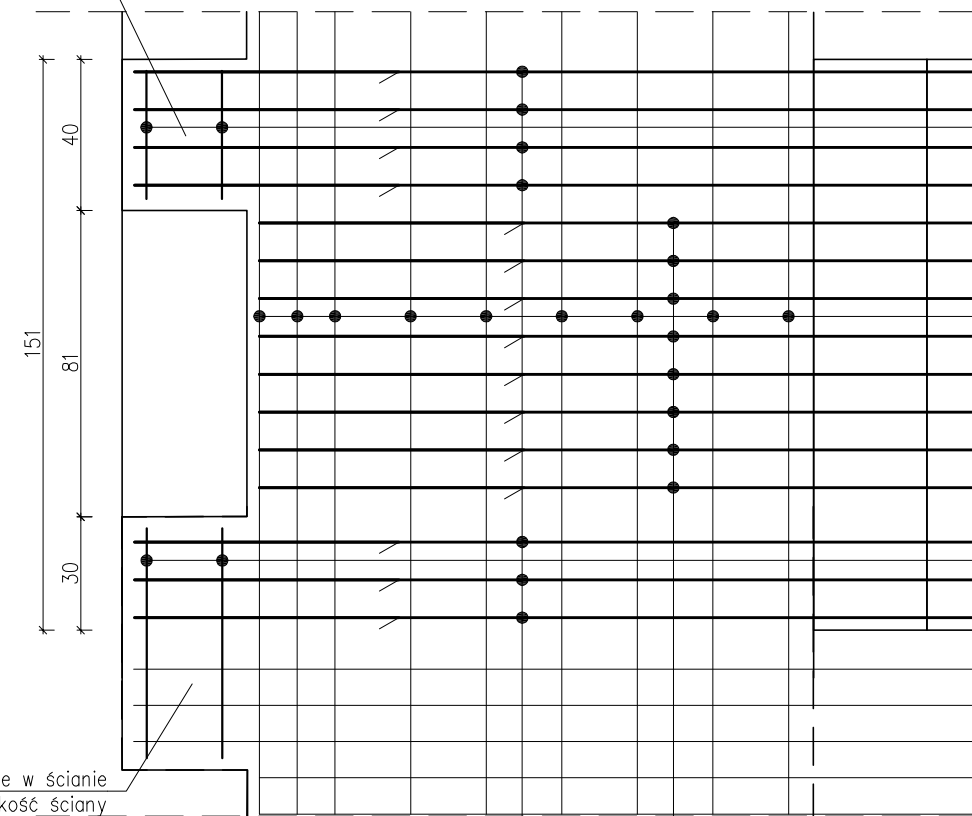
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina  $c=2,5\text{cm}$  – bieg schodów  
 $c=3,0\text{cm}$  – wieniec
- Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
- Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
- Pręty zbrojenia Nr1 i Nr2 zamykać prętami Nr3.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-302.

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokołowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamburg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Schody Sch1/0		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	302



## Przekrój A-A

Wykucie w ścianie  
na szerokość ściany



BETON C20/25  
STAL A-IIIN (BST500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI  
SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE  
BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY  
CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

70-891 Szczecin, ul. A. Sokolowskiego 11

INWESTOR SPWSZ w Szczecinie  
ul. Arkońska 4

BRANŻA KONSTRUKCJA

PROJEKTOWAŁA dr inż. Stefan Nowaczyk

nr upr. 74/Sz78

OPRACOWAŁ mgr inż. Michał Broniszewski

SPRAWDZIŁ mgr inż. Mirosław Hamberg

nr upr. 4662/61

TYTUŁ RYSUNKU

Schody Sch2/0

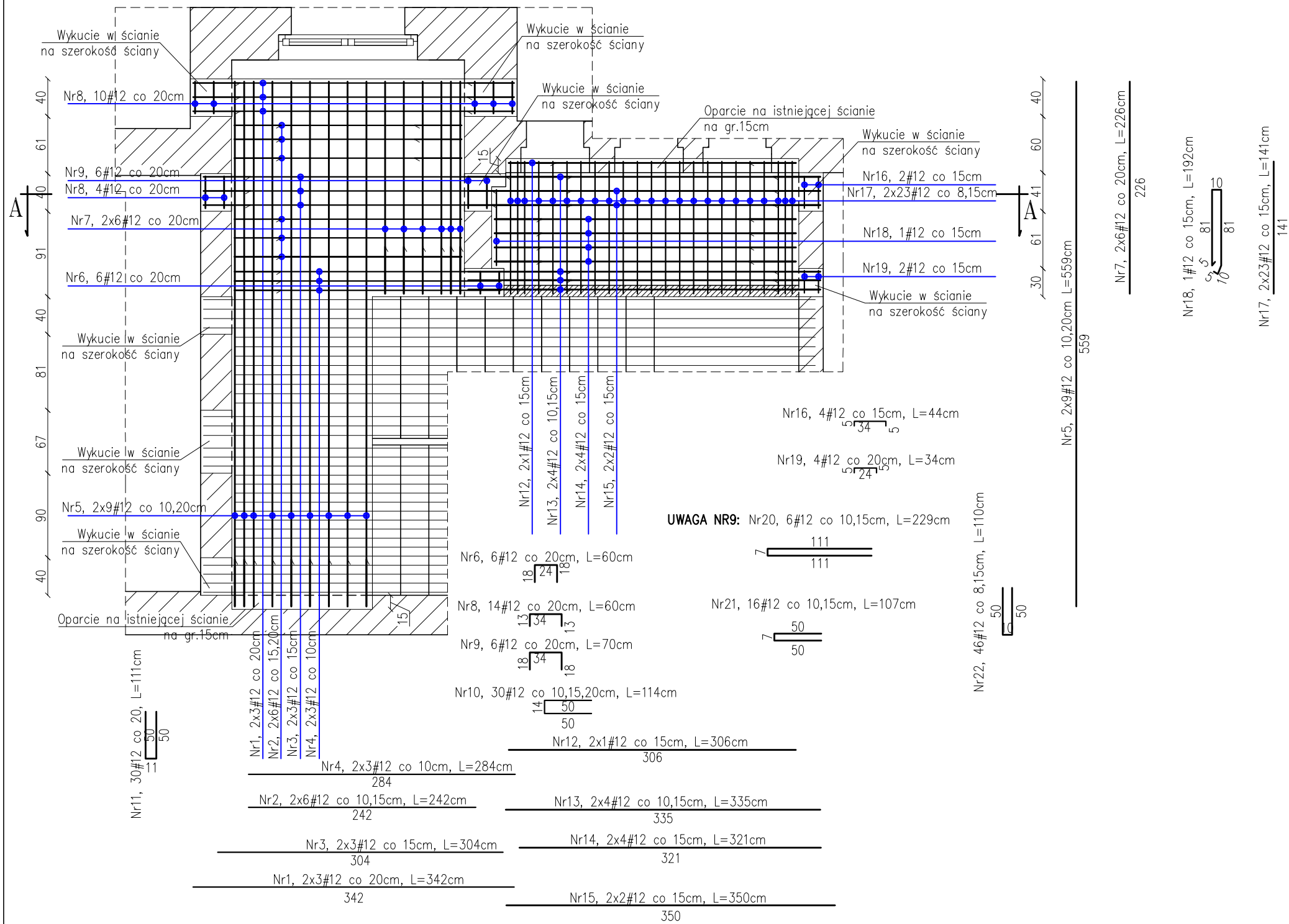
SKALA 1 : 20

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

maj 2017 PW.2 303

### UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina  $c=2,5\text{cm}$ .
- Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
- Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
- Pręty zbrojenia Nr2a i Nr4a, oraz Nr2b i Nr4b, zamykać prętami Nr7.
- Pręty Nr2a i Nr4a, oraz Nr2b i Nr4b rozmieszczać zgodnie z przekrojem A-A
- Zestawienie stali wg załącznika Z-303.

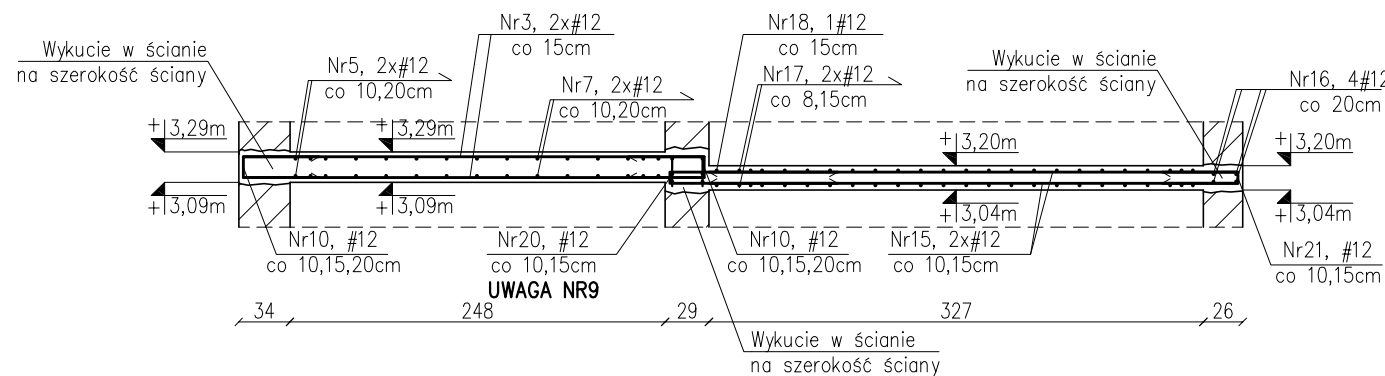


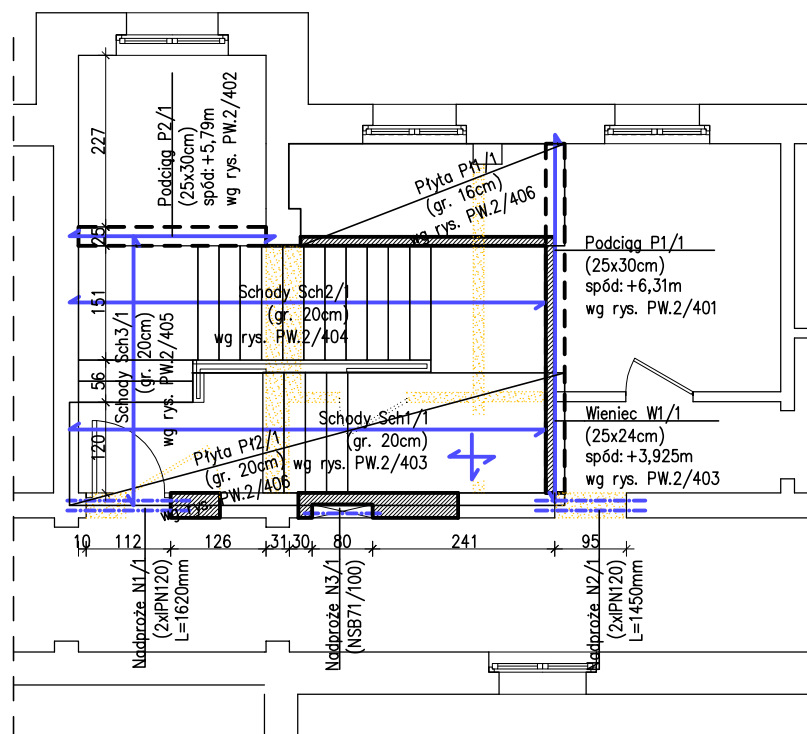
- UWAGI:**
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
  - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
  - W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
  - Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
  - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
  - Łutylina c=2,5cm.
  - Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
  - Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
  - Przed zabetonowaniem płyty P12/0, wystawić pręty startowe Nr20 do płyty P11/0.
  - Pręty zbrojenia Nr1, Nr2, Nr3, i Nr4 zamykać prętami nr10, natomiast pręty zbrojeniowe Nr5 i Nr7 zamykać prętami nr11 przy krawędziach płyty.
  - Zestawienie stali wg załącznika Z-304.

**BETON C20/25**  
**STAL A-IIIIN (BST500S)**

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Płyta P11/0 i P12/0		
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	304

Przekrój A-A





Beton	C20/25
Stal zbrojeniowa	A-IIIN (BSt500S)
Stal walcowana	S235JR

## LEGENDA

	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	WYBURZENIA
	PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA
	PROJEKTOWANE ELEMENTY ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI I NADPROŻA STAŁOWE I PREFABRYKOWANE
	KIERUNEK OPARCIA KONSTRUKCJI

## UWAGI:

- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
- W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem podciągów i nadproży należy wykonać odkrywkę stropów i skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.
- Nadproża stalowe opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min. 20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.
- Nadproża i podciągi stalowe łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w nadprożu. Śruby należy umieszczać w tulejach ochronnych.
- Koty nadproży zgodnie z projektem arch.
- Przekroje zgodnie z projektem arch.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-400.

## PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

### OBIEKT

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI  
SZPITAL ZESPÓŁNY W SZCZECINIE

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE  
BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY  
CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

70-891 Szczecin, ul. A. Sokołowskiego 11

INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4
BRANŻA	KONSTRUKCJA
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirko
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61

### TYTUŁ RYSUNKU

## KONSTRUKCJA PIĘTRA ORAZ STROPU NAD PIĘTREM

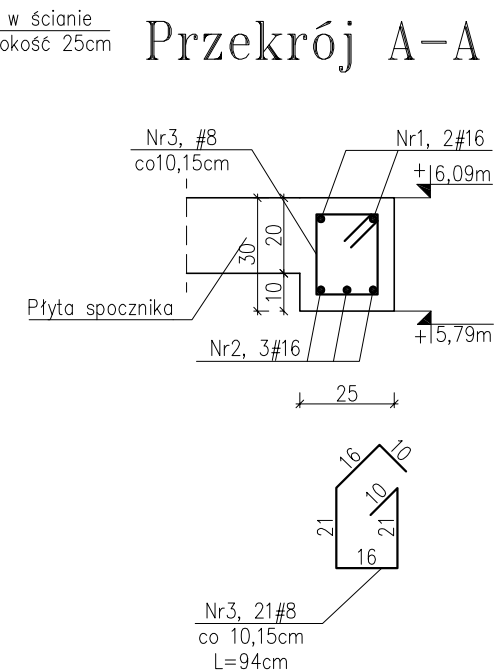
SKALA	1 : 100	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	400



1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina  $c=4\text{cm}$ .
5. Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
6. Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzeczywistymi na budowie.
7. Zestawienie stali wg załącznika Z-401.

BETON C20/25 STAL A-IIIN (Bst500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE  PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamburg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Podciąg P1/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	401



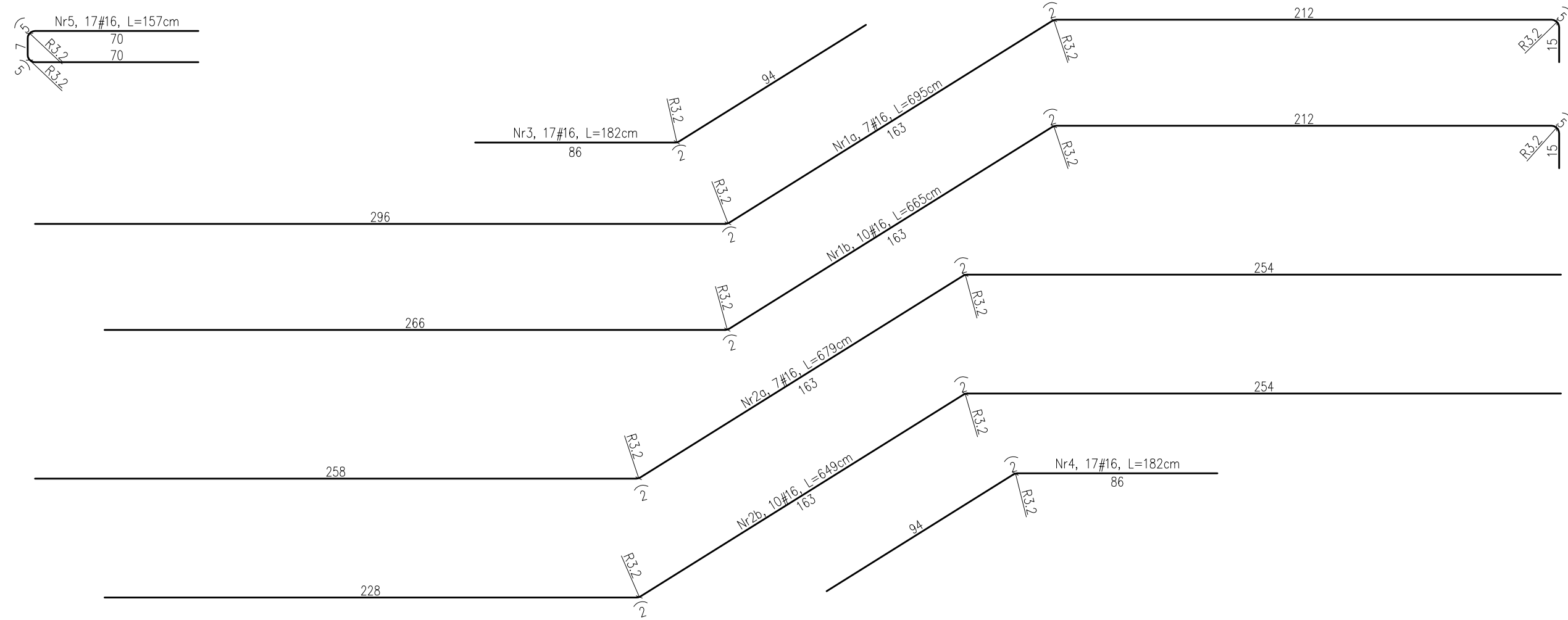
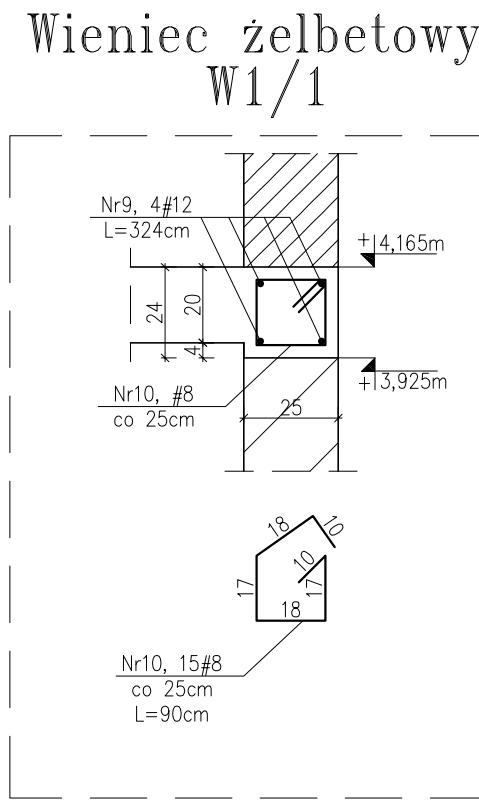
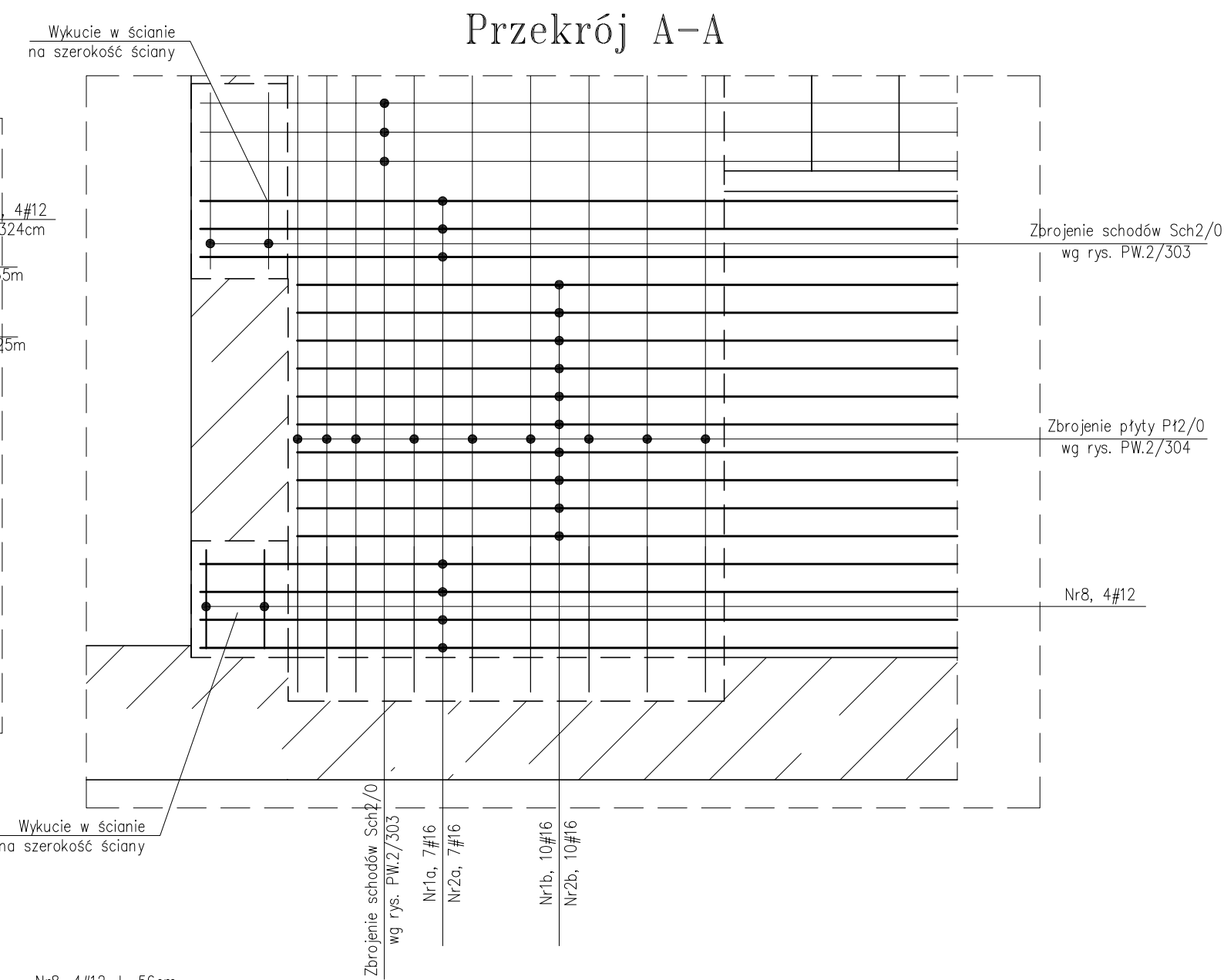
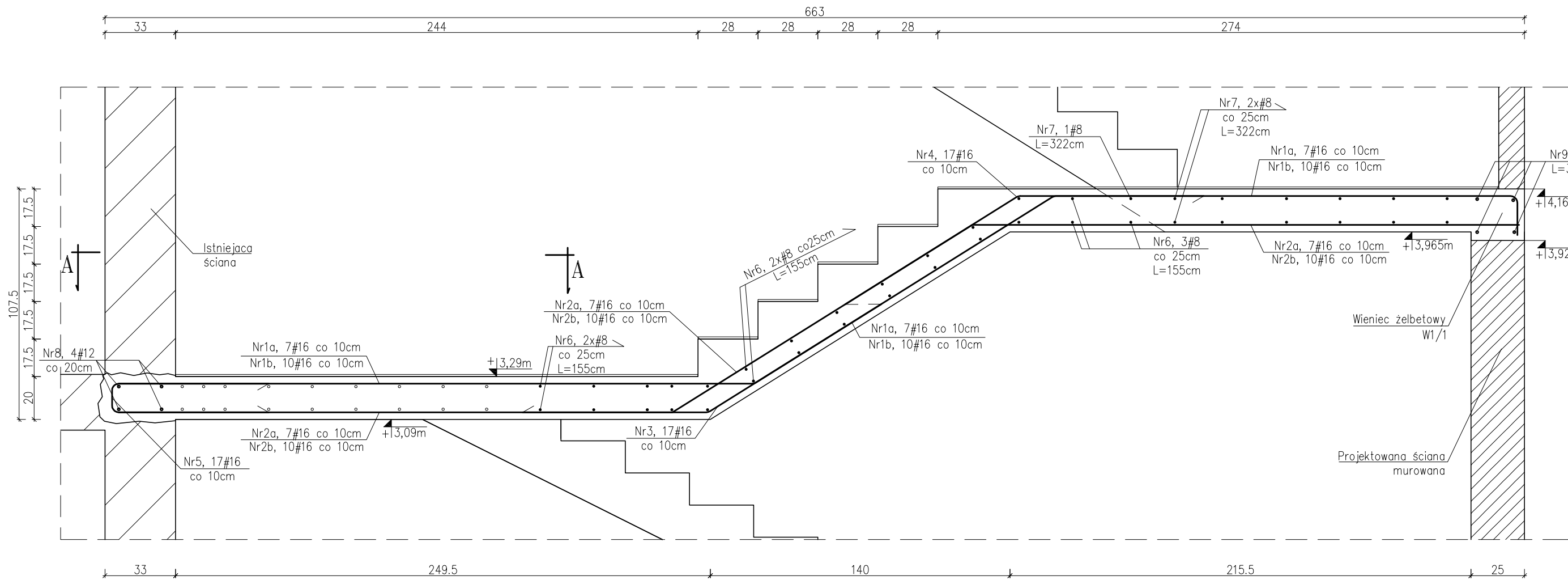


BETON C20/25
STAL A-IIIN (BSt500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektora 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPW SZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/E1	
TYTUŁ RYSUNKU		
Podciąg P2/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	402

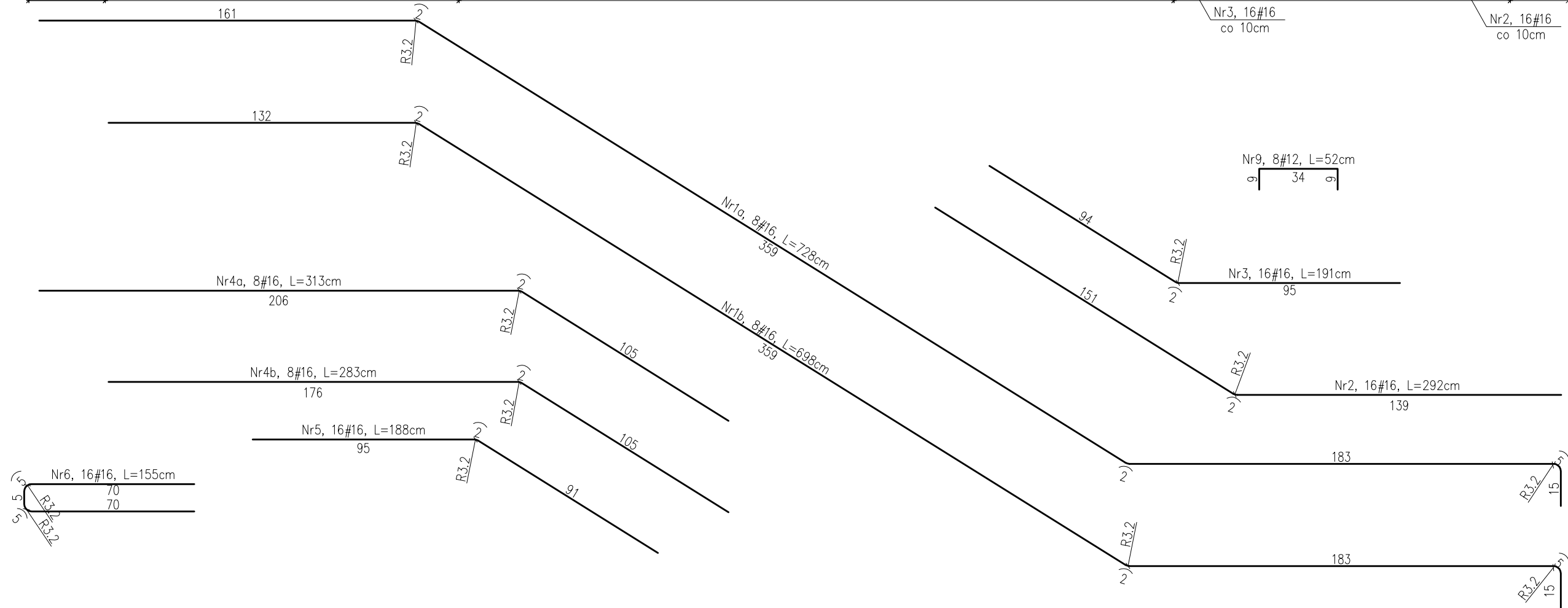
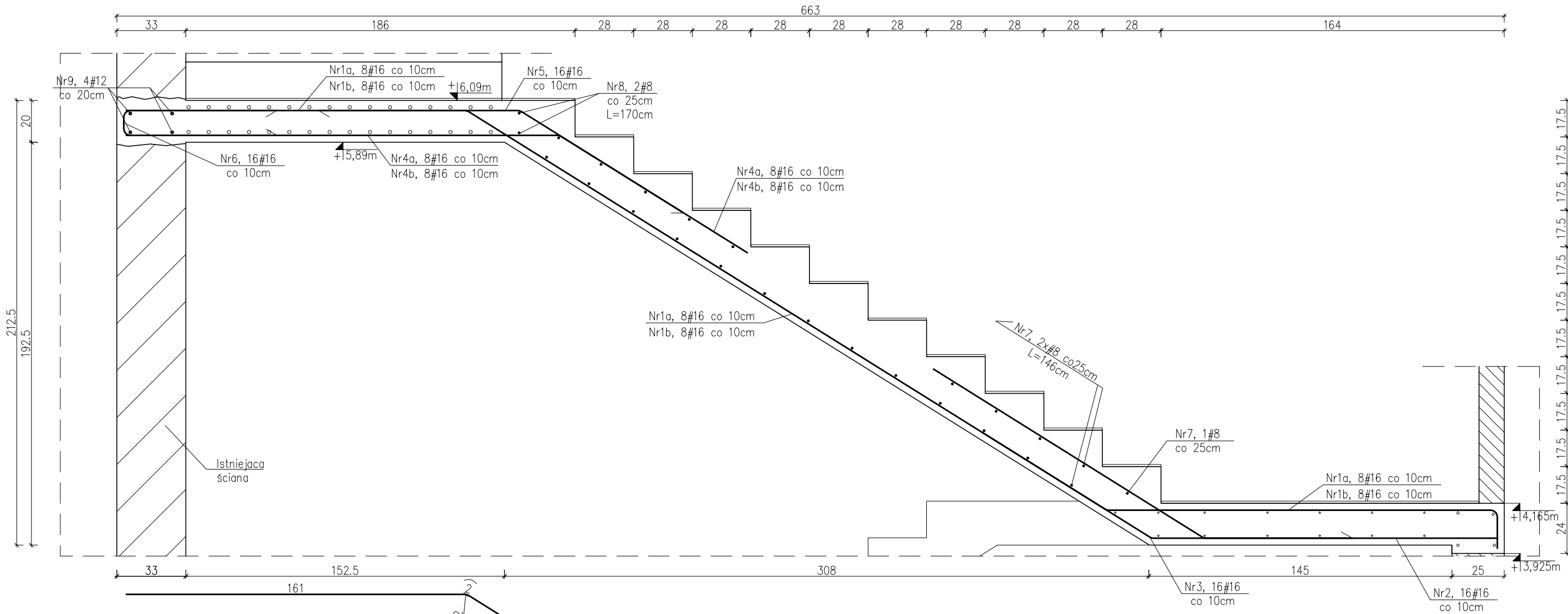
1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
4. Otulina  $c=4\text{cm}$ .
5. Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
6. Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzeczywistymi na budowie.
7. Zestawienie stali wg załącznika Z-402.



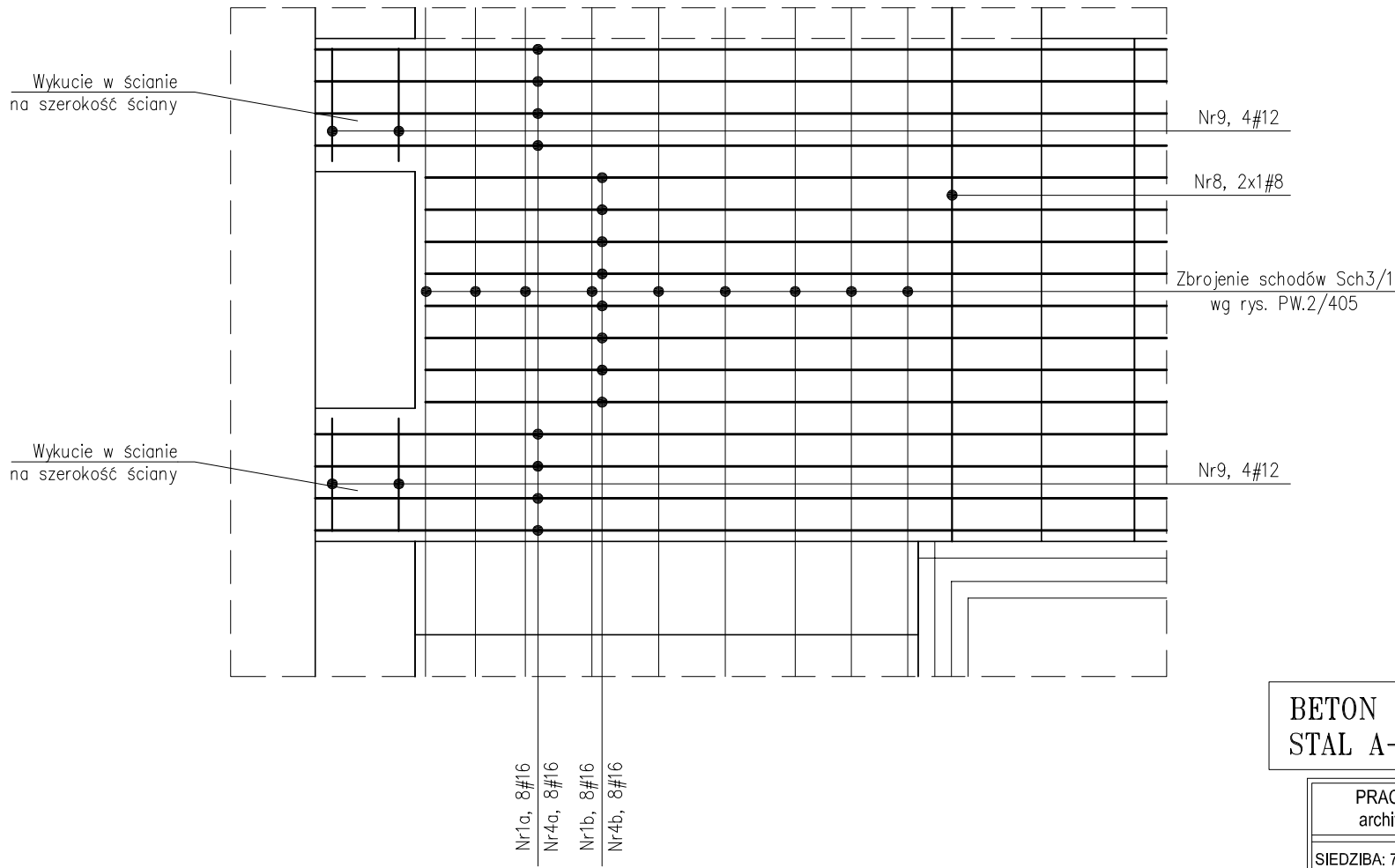


- UWAGI:**
- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
  - Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
  - Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
  - Otulina  $c=2,5\text{cm}$ .
  - Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
  - Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
  - Pręty zbrojenia Nr1a i Nr2a, oraz Nr1b i Nr2b, zamykać prętami Nr5.
  - Pręty Nr1a i Nr2a, oraz Nr1b i Nr2b rozmieszczać zgodnie z przekrojem A-A
  - Zestawienie stali wg załącznika Z-403.

BETON C20/25 STAL A-IIIN (BS1500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAZYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokolowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkonska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr Inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Schody Sch1/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	403



## Przekrój A-A

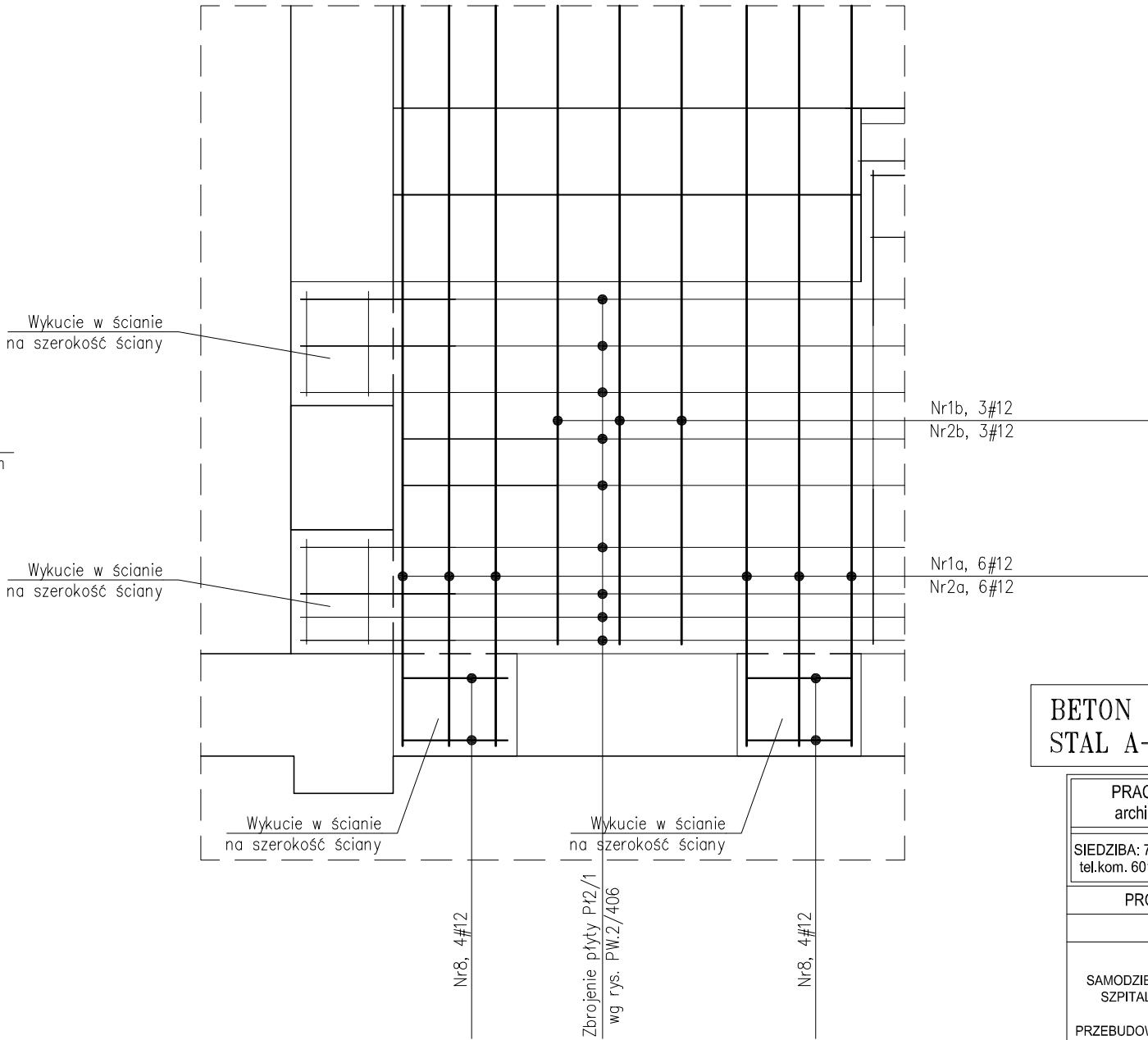
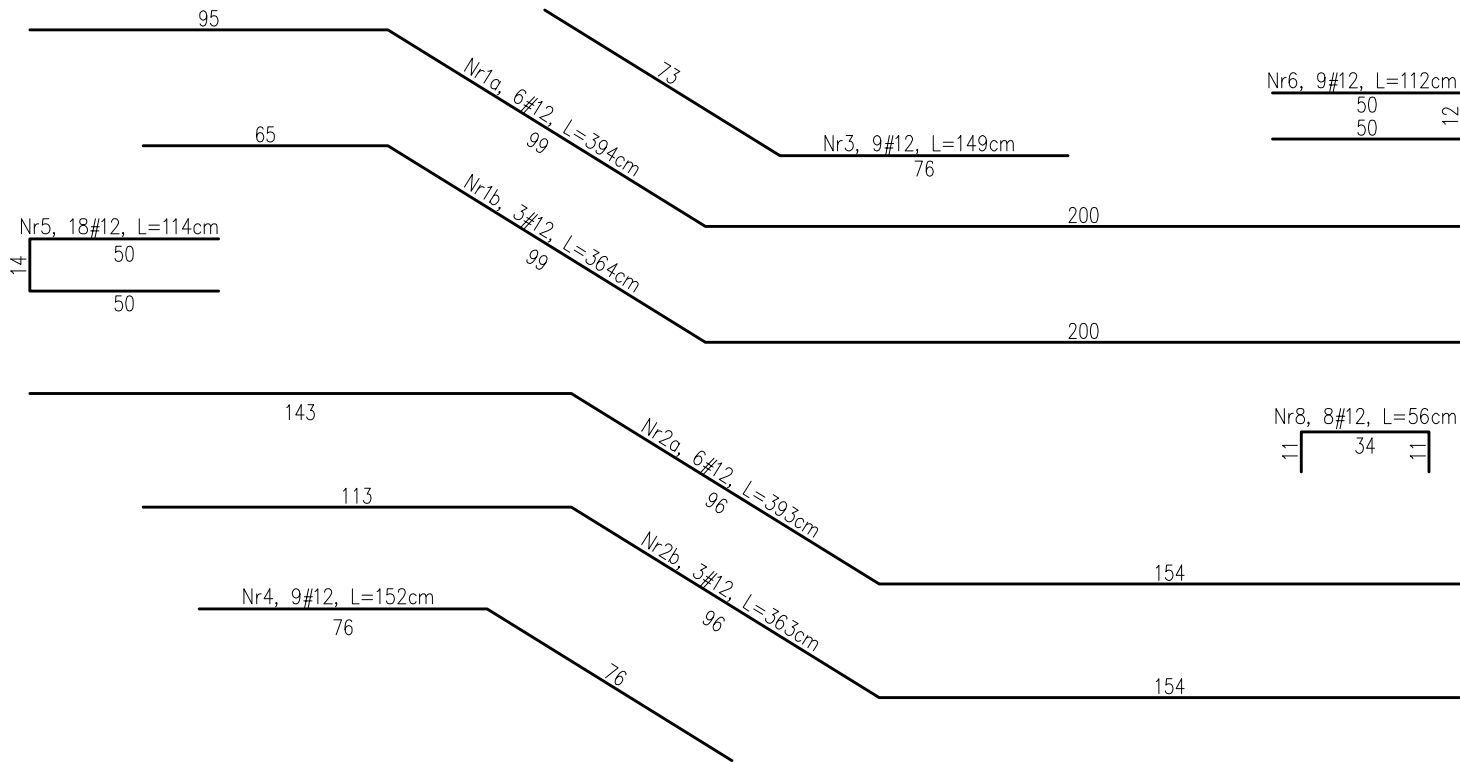
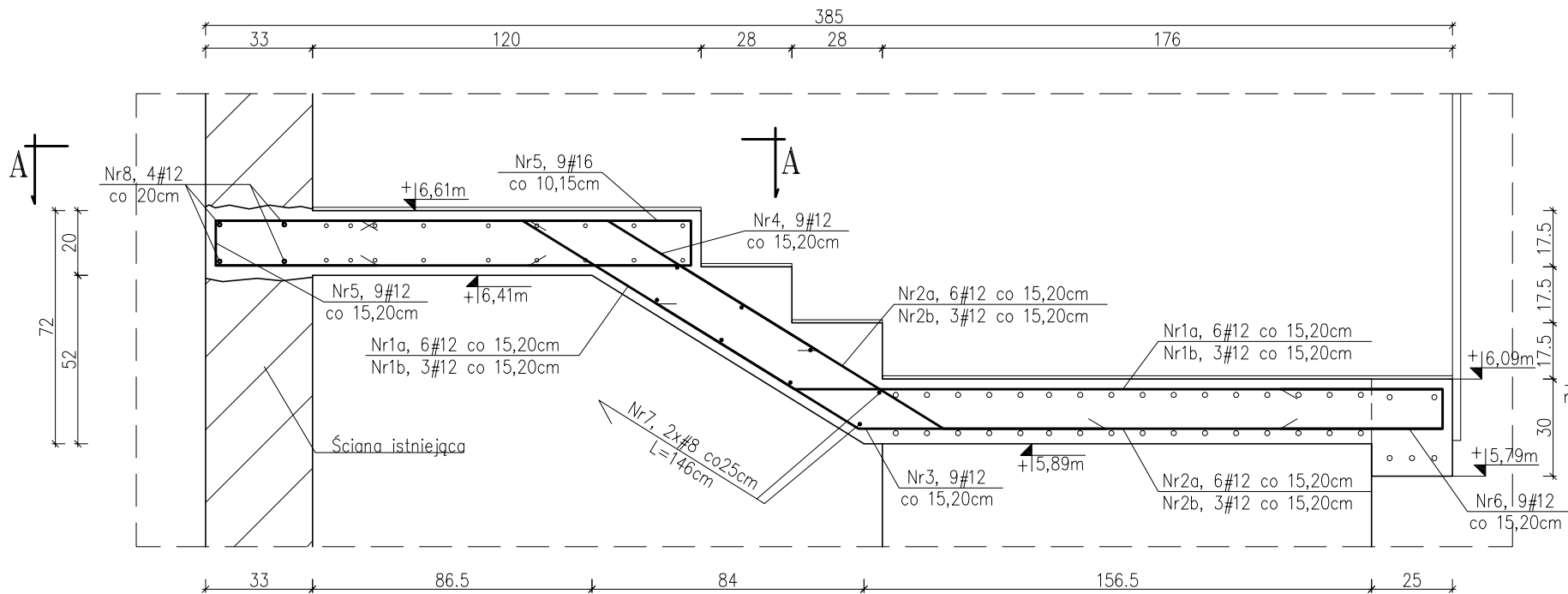


### UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina c=2,5cm.
- Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie
- Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
- Pręty zbrojenia Nr1a i Nr4a, oraz Nr1b i Nr4b, zamykać prętami Nr6.
- Pręty Nr1a i Nr4a, oraz Nr1b i Nr4b rozmieszczać zgodnie z przekrojem A-A
- Zestawienie stali wg załącznika Z-404.

BETON C20/25 STAL A-IIIIN (BSt500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAZYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEN NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokolowskiego 11		
INWESTOR	SPW SZ w Szczecinie ul. Arkonska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Schody Sch2/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	404

Przekrój A-A

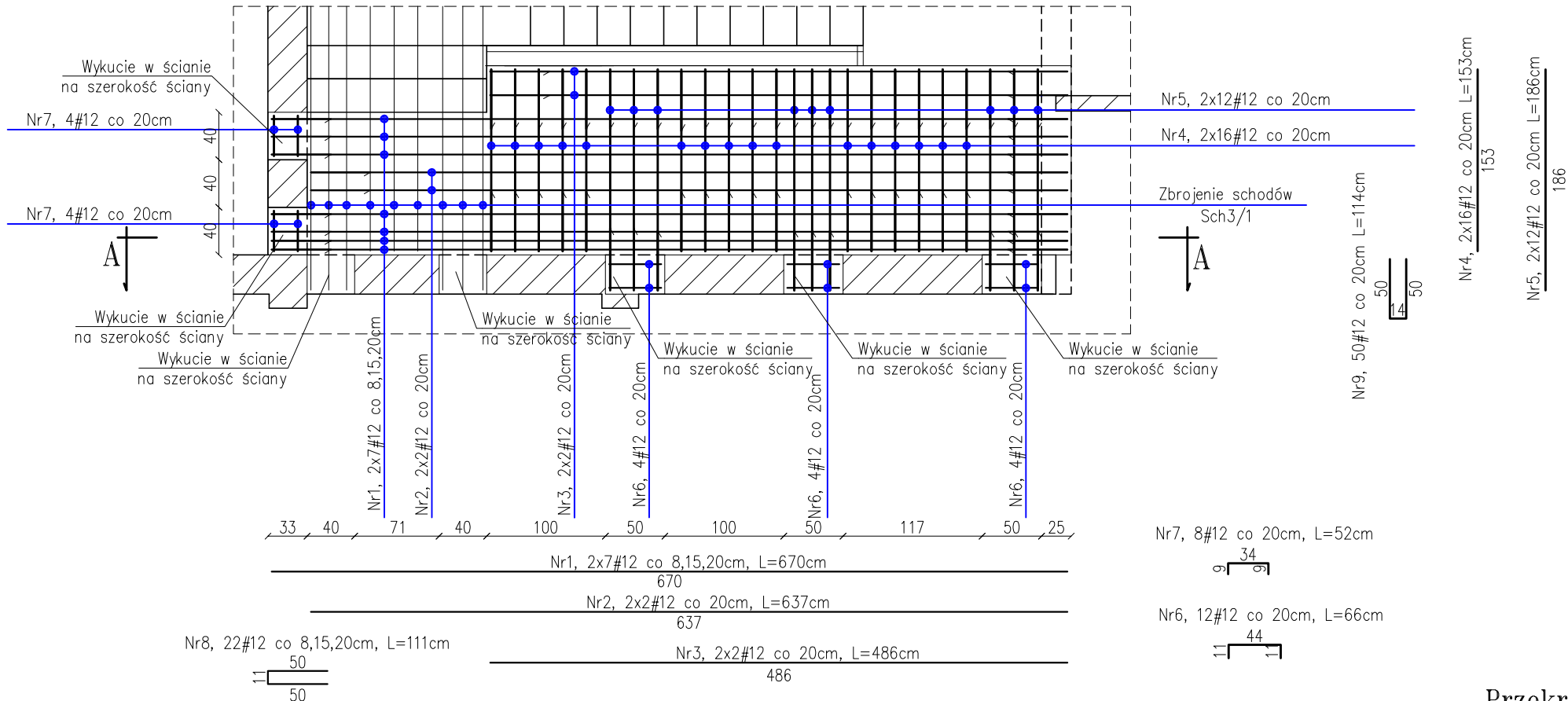


BETON C20/25 STAL A-IIIIN (BSt500S)		
PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK		
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5 tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl		
PROJEKT WYKONAWCZY		
OBIEKT		
SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE		
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ		
70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11		
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamburg	
	nr upr. 4662/61	
TYTUŁ RYSUNKU		
Schody Sch3/1		
SKALA	1 : 20	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	405

UWAGI:

- Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
- Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
- Otulina c=2,5cm.
- Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
- Koty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
- Pręty zbrojenia Nr1a i Nr2a, oraz Nr1b i Nr2b, zamykać prętami Nr5 i Nr6.
- Pręty Nr1a i Nr2a, oraz Nr1b i Nr2b rozmieszczać zgodnie z przekrojem A-A
- Zestawienie stali wg załącznika Z-405.

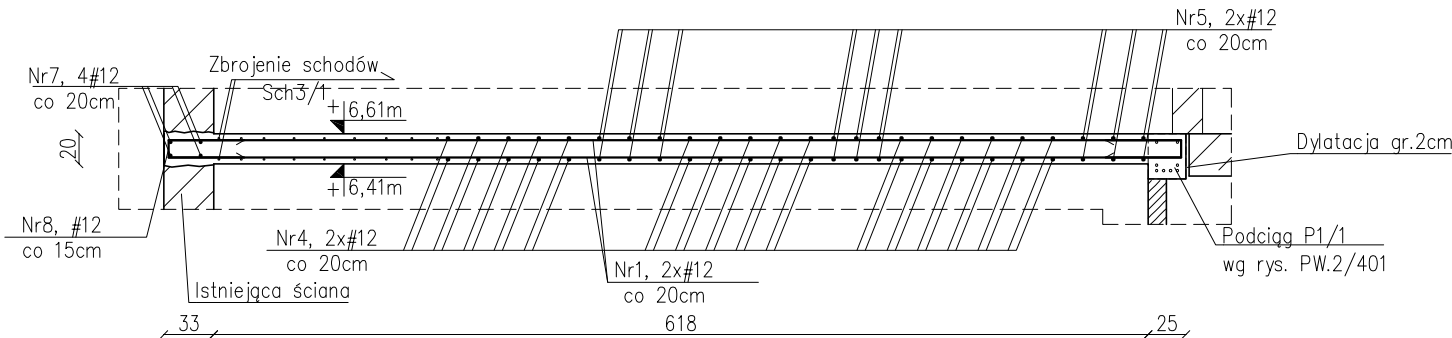
Płyta P12/1



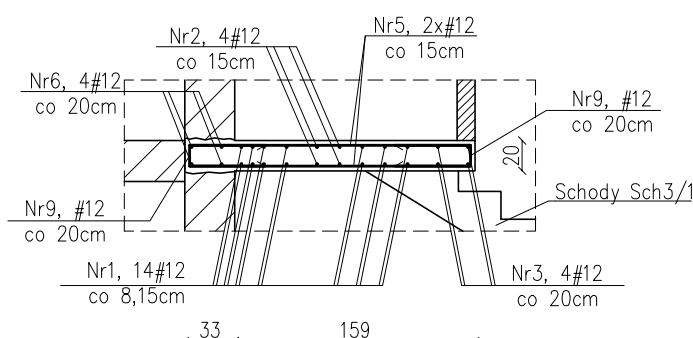
UWAGI:

1. Jakiegokolwiek zmiany oraz korekty, wynikające z zaistniałych warunków na budowie, konsultować z autorem projektu.
2. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje
3. W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
4. Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
5. Sumaryczne długości prętów są długościami rzeczywistymi mierzonymi w ich osiach.
6. Otulina c=2,5cm.
7. Wymiary prętów dostosować do wymiarów rzeczywistych na budowie.
8. Kąty wysokościowe rozpatrywać zgodnie z projektem architektonicznym oraz wymiarami rzewistymi na budowie.
9. W płycie P11/1 pręty zbrojenia Nr1 i Nr2 zamykać prętami Nr6, natomiast pręty zbrojenia Nr3 zamykać prętami Nr5 we wkuciach i przy istniejącej ścianie i prętami Nr7 w podciągu P1/1.
10. W płycie P12/1 pręty zbrojenia Nr1. Nr2, Nr3, zamykać prętami nr8, natomiast pręty zbrojenia Nr4 i Nr5 zamykać prętami nr9 przy krawędziach płyty.
11. Zestawienie stali wg załącznika Z-406.

Przekrój A-A



Przekrój B-B



BETON C20/25  
STAL A-IIIIN (BST500S)

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
architekt GRAŻYNA STOJEK  
SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI  
SZPITAL ZESPOŁONY W SZCZECINIE  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE  
BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY  
CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

70-891 Szczecin, ul. A. Sokółowskiego 11

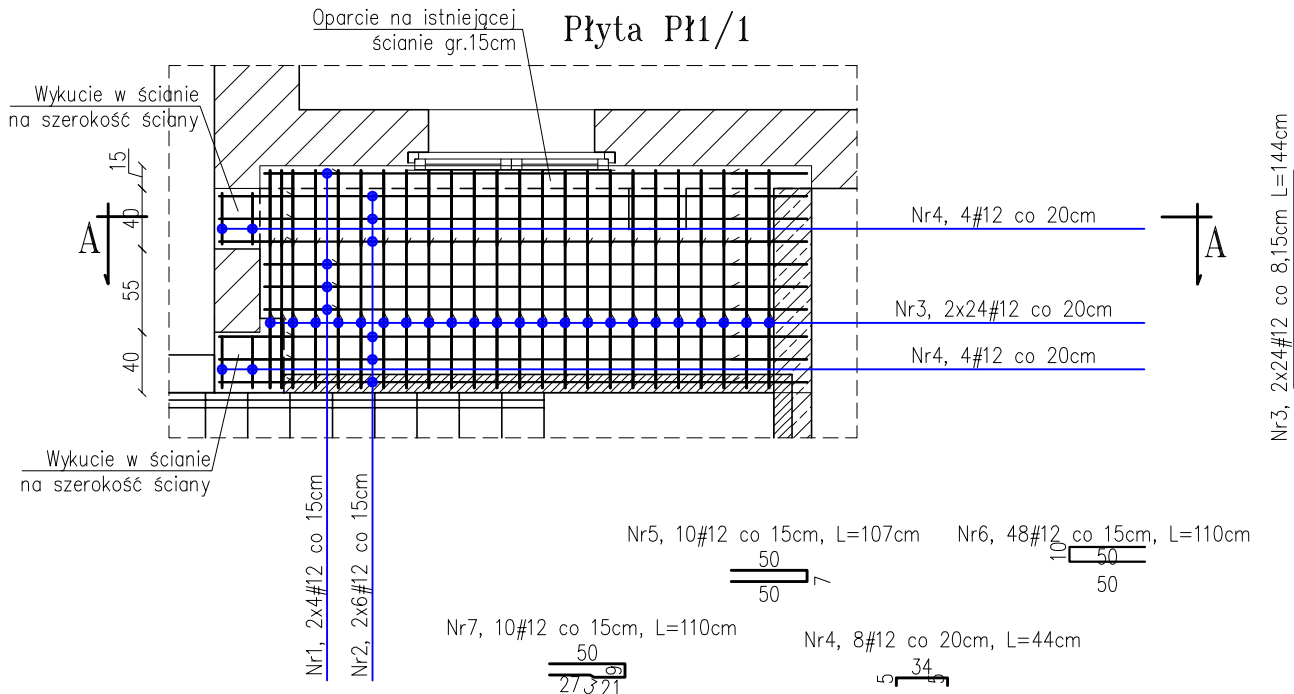
INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Broniszewski	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

TYTUŁ RYSUNKU

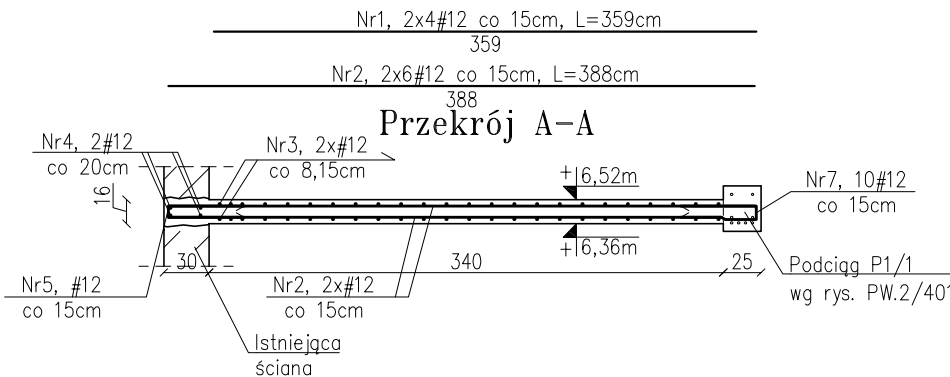
Płyta P11/1 i P12/1

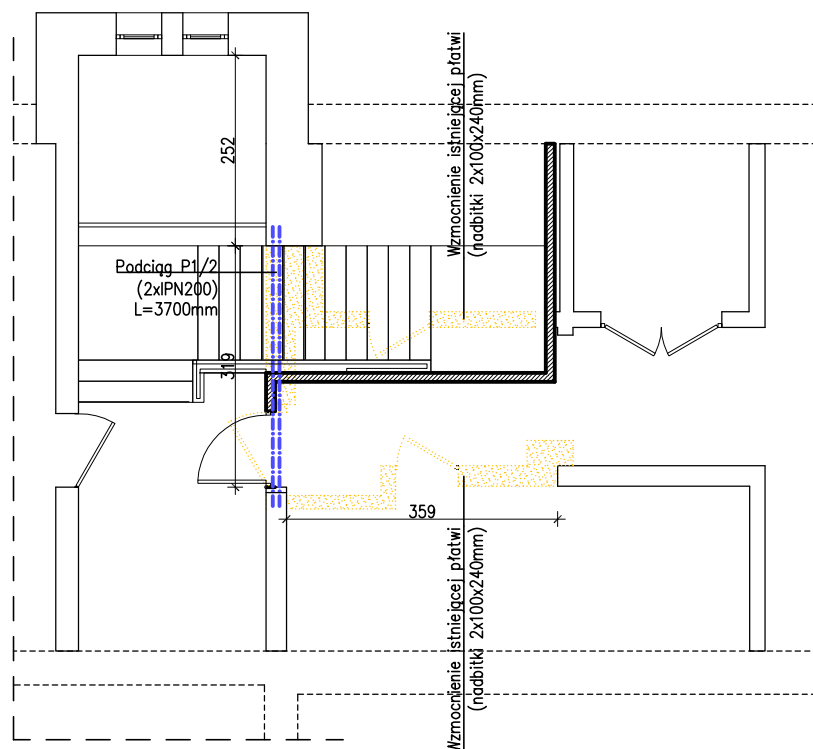
SKALA	1 : 50	
DATA OPRAC.	TOM	NR RYSUNKU
maj 2017	PW.2	406

Płyta P11/1



Przekrój A-A





Beton	C20/25
Stal zbrojeniowa	A-IIIIN (BSt500S)
Stal walcowana	S235JR
Drewno	C24

## LEGENDA

	ŚCIANY ISTNIEJĄCE
	WYBURZENIA
	PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA
	PROJEKTOWANE ELEMENTY ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI ŻELBETOWE
	PROJEKTOWANE PODCIĄGI I NADPROŻA STAŁOWE I PREFABRYKOWANE
	KIERUNEK OPARCIA KONSTRUKCJI

### UWAGI:

- Jakiegolwiek zmiany oraz korekty (wynikające z zaistniałych warunków na budowie) należy konsultować z autorem projektu.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz dokumentacja branży: architektura i instalacje.
- W przypadku napotkania w istniejących ścianach i stropach elementów konstrukcyjnych nieoznaczonych w projekcie, należy zabezpieczyć konstrukcję przed ewentualną awarią, przerwać prowadzenie prac i poinformować o tym fakcie projektantów konstrukcji.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń, konstrukcję należy odpowiednio zabezpieczyć. Wyburzenia prowadzić tak, aby nie naruszać istniejącej konstrukcji budynku.
- Przed przystąpieniem do wyburzeń i montażem podciągów i nadproży należy wykonać odkrywkę stropów i skontaktować się z projektantem konstrukcji w celu weryfikacji zastosowanych rozwiązań.
- Nadproża stalowe opierać na murze poprzez poduszki betonowe o grubości min. 20cm z betonu C20/25 na głębokość 25cm.
- Nadproża i podciąg stalowe łączyć ze sobą śrubami M16 klasy 5.8 w rozstawie co 50cm, ale nie mniej niż 2 śruby w nadprożu. Śruby należy umieszczać w tulejach ochronnych.
- Koty nadproży zgodnie z projektem arch.
- Przekroje zgodnie z projektem arch.
- Zestawienie stali wg załącznika Z-500.

### PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt GRAŻYNA STOJEK

SIEDZIBA: 71-220 Szczecin, ul. Inspektowa 5  
tel.kom. 601 888 232, e-mail: g.stojek@o2.pl

### PROJEKT WYKONAWCZY

#### OBIEKT

SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI  
SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA PARTERZE  
BUDYNKU SZPITALA NA POTRZEBY  
CENTRALNEJ DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ

70-891 Szczecin, ul. A. Sokołowskiego 11

INWESTOR	SPWSZ w Szczecinie ul. Arkońska 4	
BRANŻA	KONSTRUKCJA	
PROJEKTOWAŁA	dr inż. Stefan Nowaczyk	
	nr upr. 74/Sz/78	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Kamil Cirko	
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Mirosław Hamberg	
	nr upr. 4662/61	

#### TYTUŁ RYSUNKU

### KONSTRUKCJA PODDASZA ORAZ STROPU NAD PODDASZEM

SKALA 1 : 100

DATA OPRAC. TOM NR RYSUNKU

maj  
2017

PW.2

500