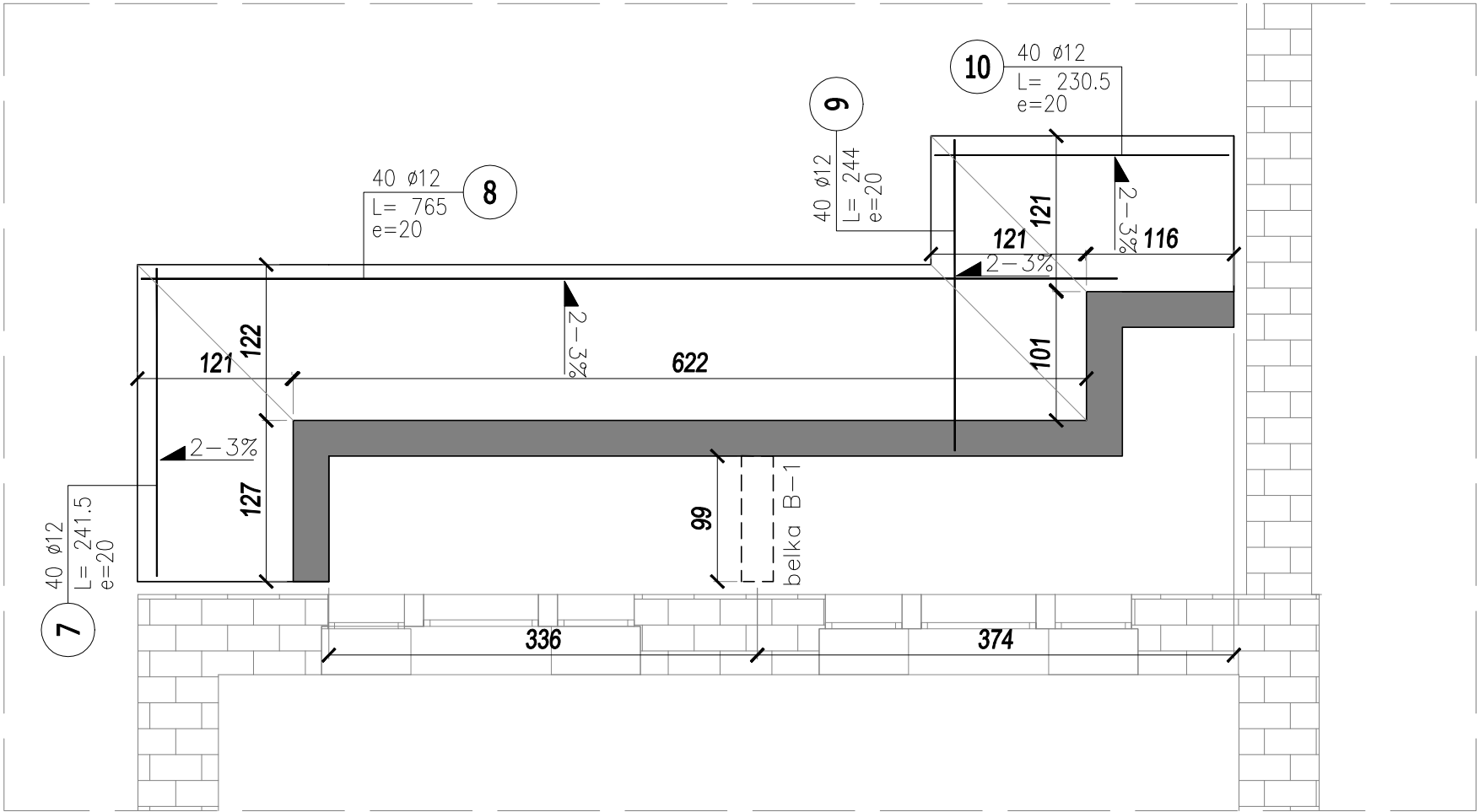


- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
  2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną.
  3. Poziom  $\pm 0,00$  – projektowany poziom posadzki na parterze.
  4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu – 10cm
  5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
  6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
  7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
  8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych –  $I_s=0,97$

<b>temat opracowania:</b> Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
<b>branża:</b> KONSTRUKCJA	<b>faza:</b> PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
<b>tytuł rysunku:</b> ZAKRES PRAC KONSTRUKCYJNYCH	<b>skala:</b> 1:125
<b>data opracowania:</b> KWIECIEŃ 2025	<b>nr rysunku:</b> K–1.0
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>

RZUT POZIOMY (ze zbrojeniem poprzecznym) 1:50

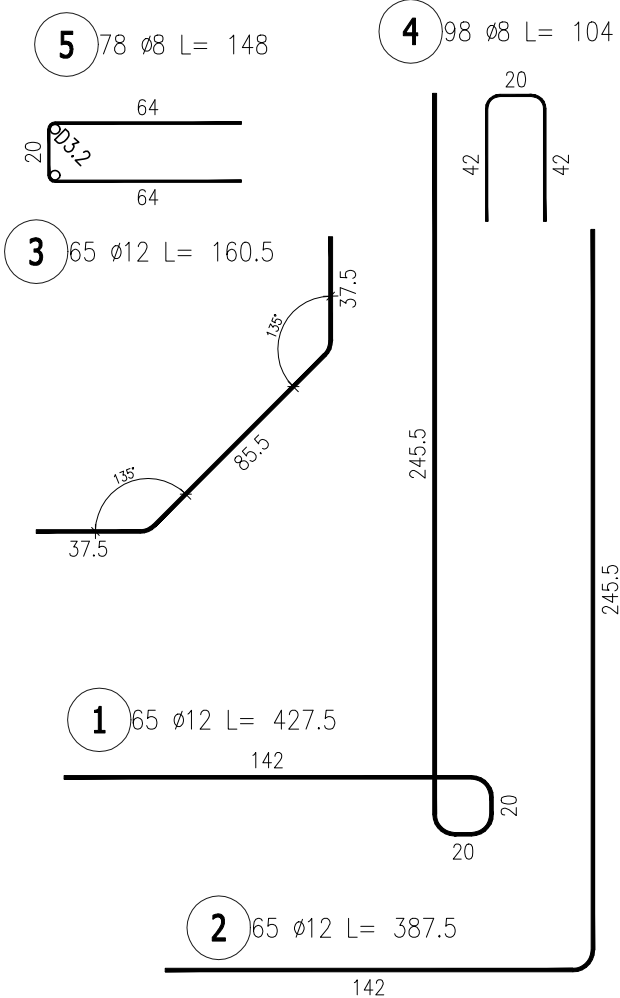
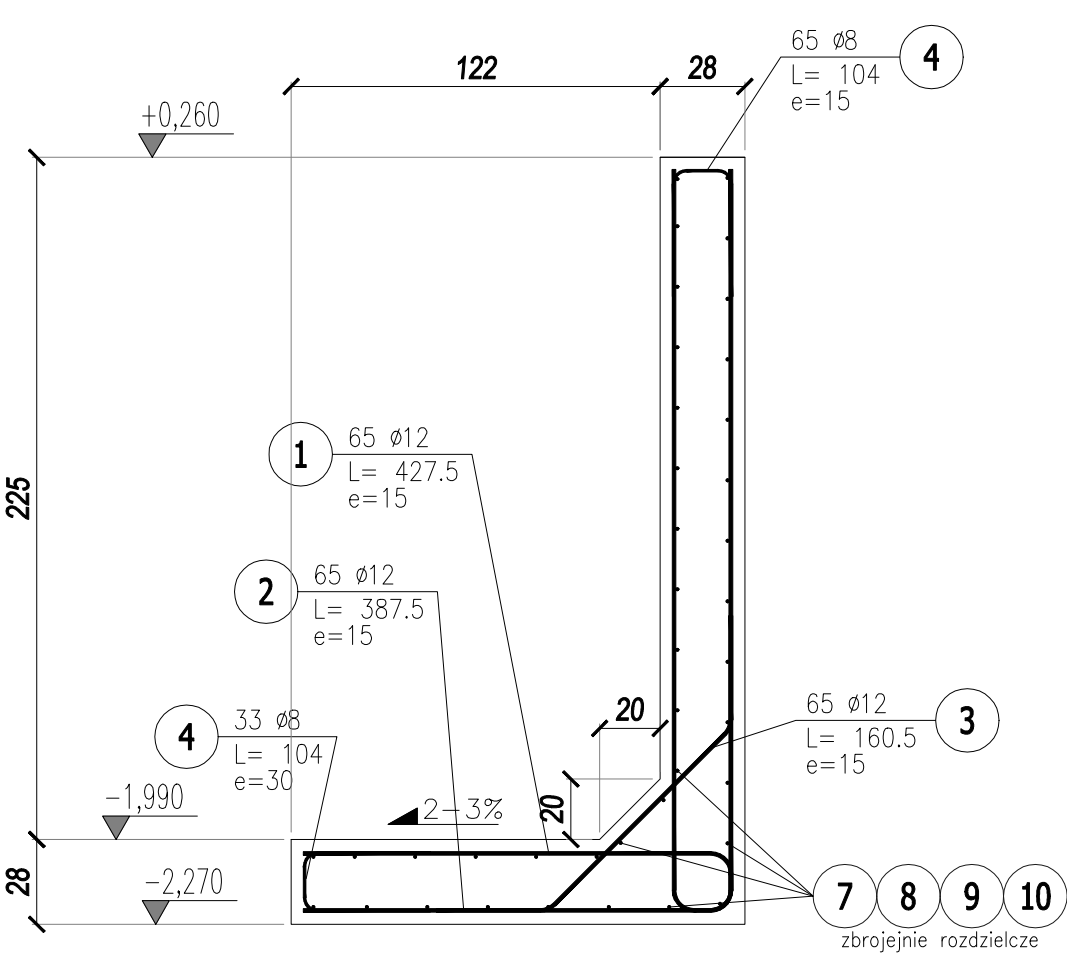


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

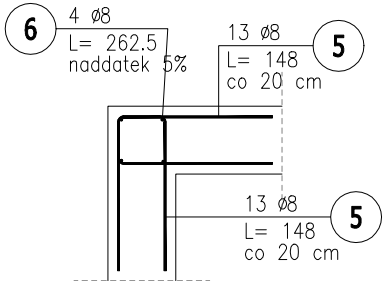
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
							ø8	ø12
Poz. 1 – MUR OPOROWY 1 – 1 szt.								
1	1	12	4,275	65	1	65		277,88
	2	12	3,875	65	1	65		251,88
	3	12	1,605	65	1	65		104,33
	4	8	1,040	98	1	98	101,92	
	5	8	1,480	26	1	26	38,48	
	6	8	2,625	4	1	4	10,50	
	7	12	2,415	40	1	40		96,60
	8	12	7,650	40	1	40		306,00
	9	12	2,440	40	1	40		97,60
	10	12	2,305	40	1	40		92,20
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							150,90	1226,48
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395	0,888
MASA [kg]							59,61	1089,11
MASA CAŁKOWITA [kg]							1148,72	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowo)  
2) Opis długości haka: gabarytowy  
3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

PRZEKRÓJ POPRZECZNY MURU OPOROWEGO 1:25



Dozbrojenia narożnika (1.szt.) (x3)

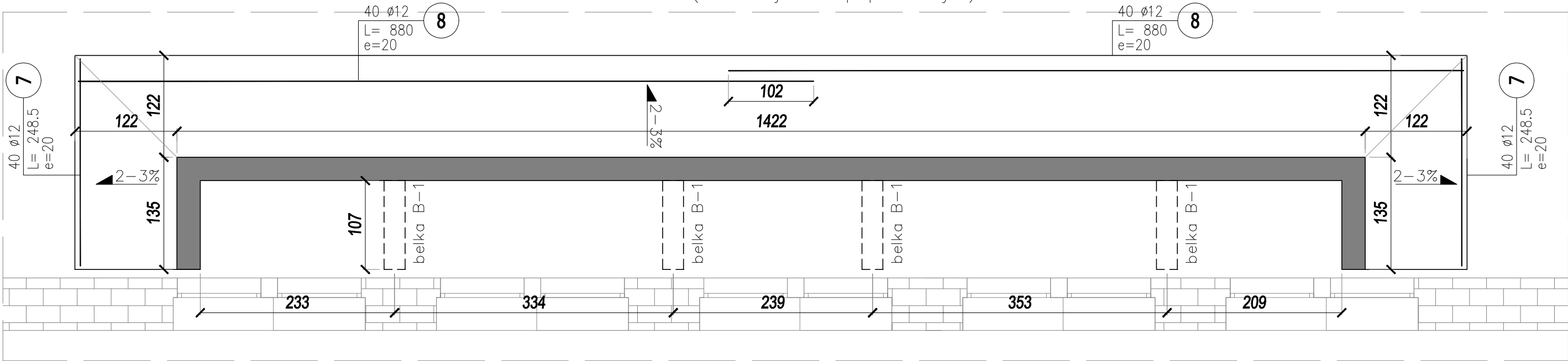


Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =40 mm

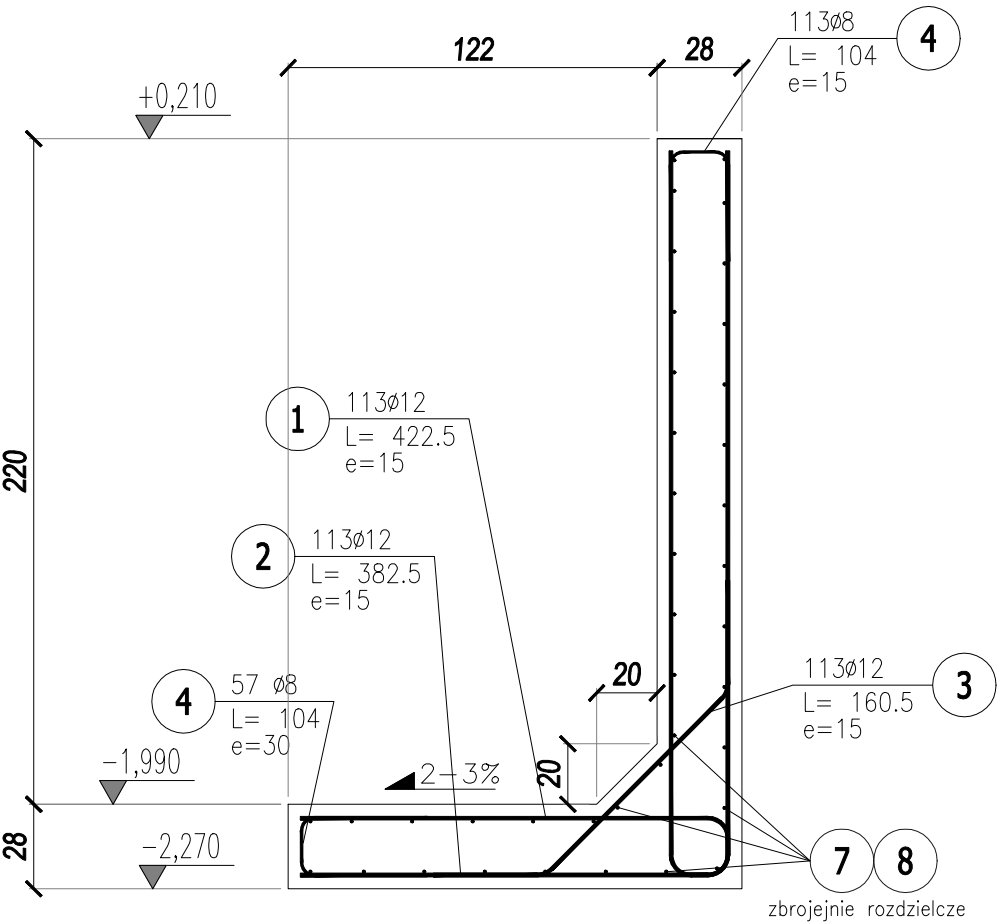
- UWAGI:
1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
  2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.
  3. Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.
  4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm
  5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
  6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
  7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
  8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– I<sub>s</sub>=0,97

temat opracowania:	
Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
branża:	faza:
KONSTRUKCJA	PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
tytuł rysunku:	skala:
MUR OPOROWY R–1	1: 50/ 1: 25
data opracowania:	nr rysunku:
KWIECIEŃ 2025	K–2.1
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:

RZUT POZIOMY (ze zbrojeniem poprzecznym) 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY MURU OPOROWEGO 1:25

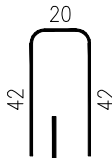


ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

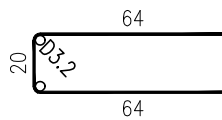
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
ø8ø12								
Poz. 2 – MUR OPOROWY 2 – 1 szt.								
2	1	12	4,225	113	1	113		477,43
	2	12	3,825	113	1	113		432,23
	3	12	1,605	113	1	113		181,37
	4	8	1,040	170	1	170	176,80	
	5	8	1,480	52	1	52	76,96	
	6	8	2,625	8	1	8	21,00	
	7	12	2,485	80	1	80		198,80
	8	12	8,800	80	1	80		704,00
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							274,76	1993,81
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395	0,888
MASA [kg]							108,53	1770,51
MASA CAŁKOWITA [kg]							1879,04	

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

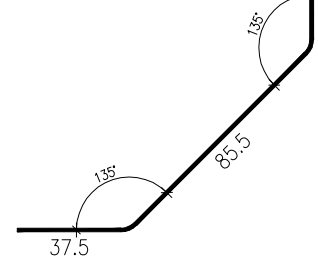
4 170Ø8 L= 104



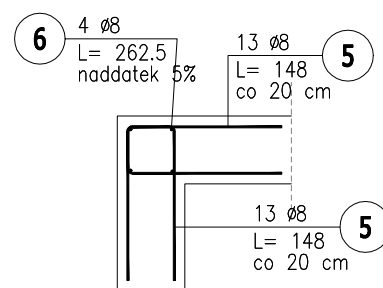
5 52 Ø8 L= 148



3 113Ø12 L= 160.5



Dozbrojenia narożnika (1.szt.) (x2)



1 113Ø12 L= 427.5

142

2 113Ø12 L= 387.5

142

Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =40 mm

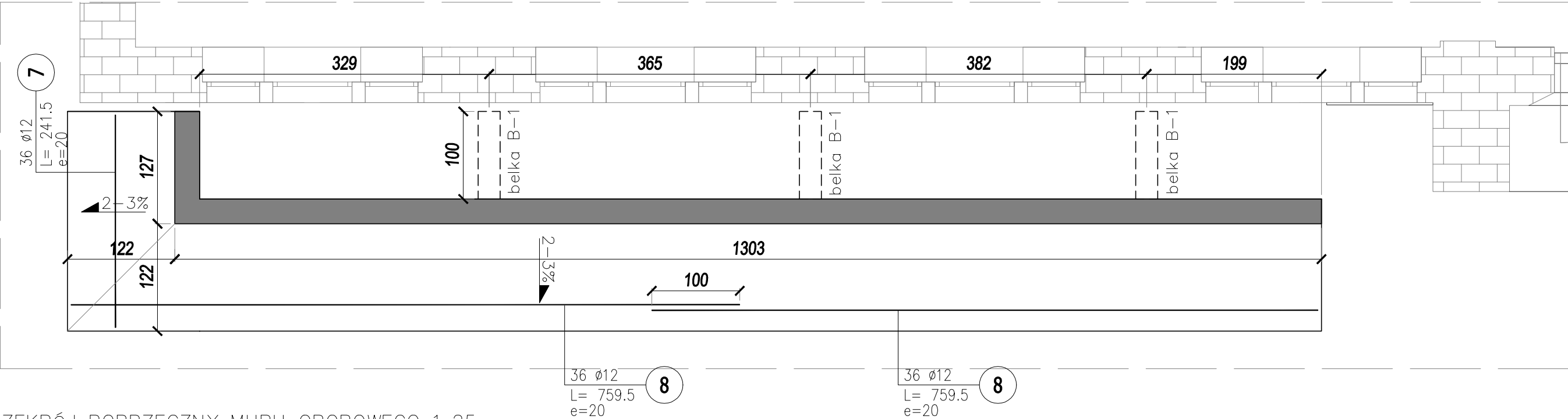
- UWAGI:
- Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
  - Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.
  - Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.
  - Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu – 10cm
  - Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
  - Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
  - Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
  - W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych – I<sub>s</sub>=0,97

temat opracowania:

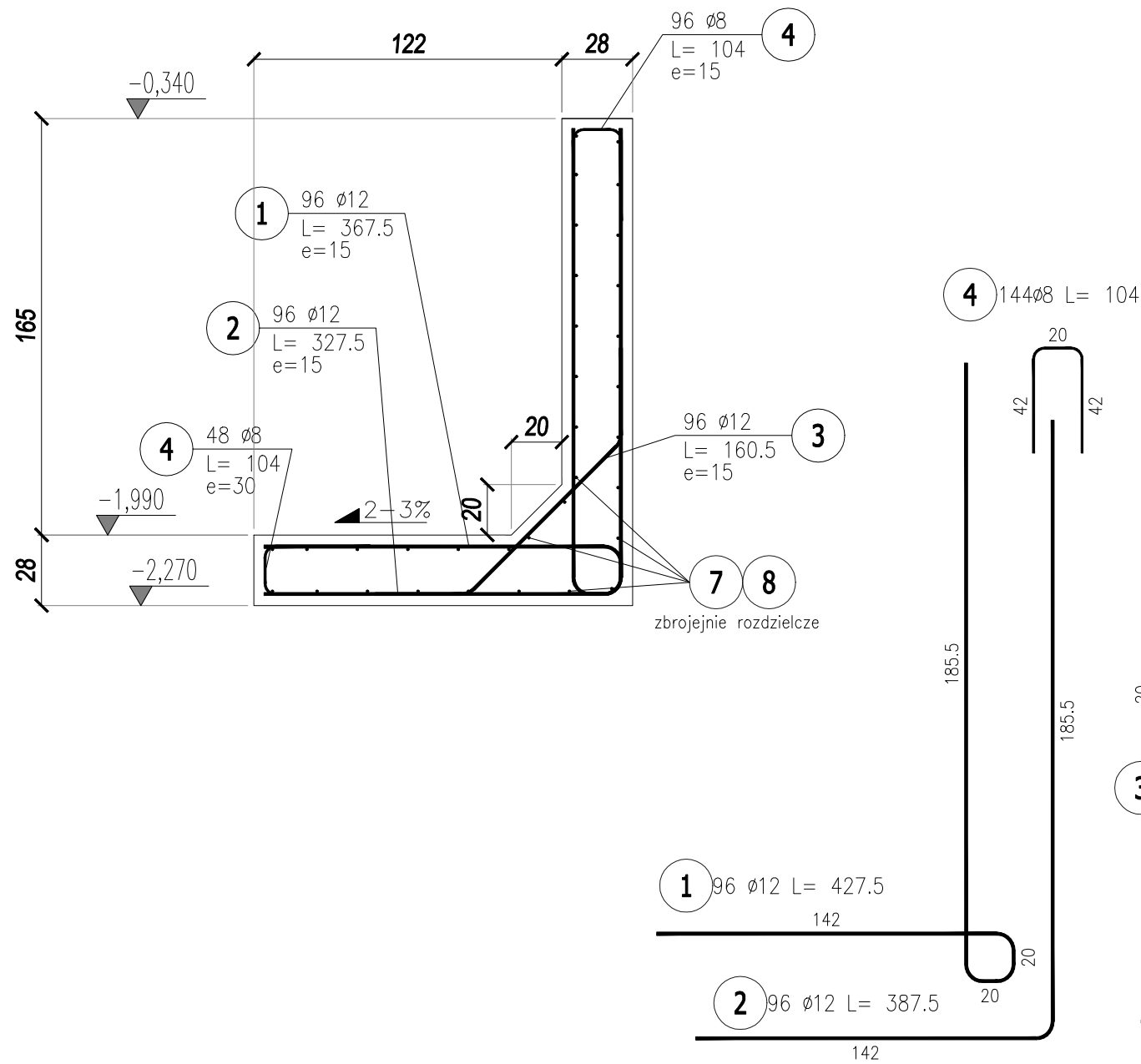
Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80-222 Gdańsk

branża:	KONSTRUKCJA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY – WYKONAWCZY
tytuł rysunku:	MUR OPOROWY R-2	skala:	1:50/ 1:25
data opracowania:	KWIECIEŃ 2025	nr rysunku:	K-2.2
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr-bud. POM/0007/PBKb/19		podpis:	
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr-bud. POM/0007/PBKb/19		podpis:	

RZUT POZIOMY (ze zbrojeniem poprzecznym) 1:50



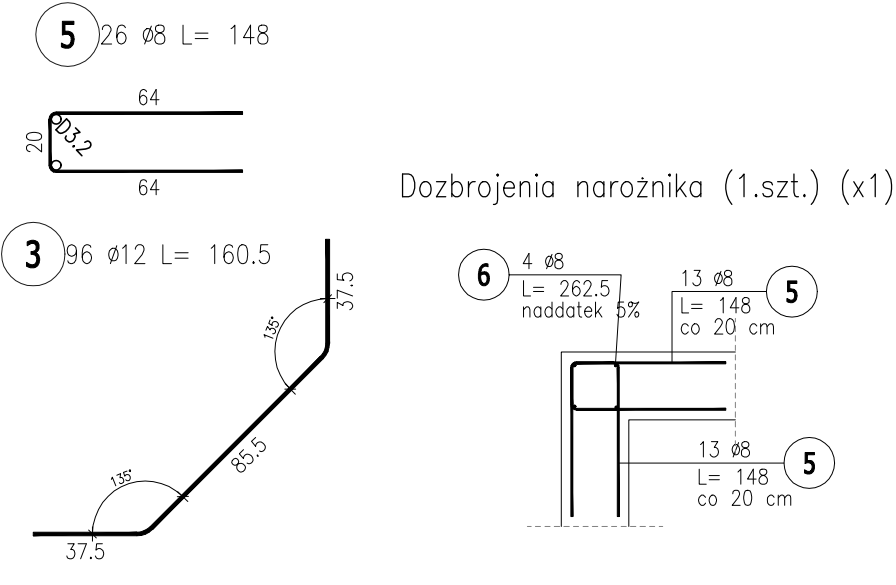
PRZEKRÓJ POPRZECZNY MURU OPOROWEGO 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN		
ø8									ø12
Poz. 3 – MUR OPOROWY 3 – 1 szt.									
3	1	12	3,675	96	1	96		352,80	
	2	12	3,275	96	1	96		314,40	
	3	12	1,605	96	1	96		154,08	
	4	8	1,040	144	1	144	149,76		
	5	8	1,480	26	1	26	38,48		
	6	8	2,625	4	1	4	10,50		
	7	12	2,415	36	1	36		86,94	
	8	12	7,595	72	1	72		546,84	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							198,74	1455,06	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395	0,888	
MASA [kg]							78,50	1292,09	
MASA CAŁKOWITA [kg]							1370,6		

- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowo
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych



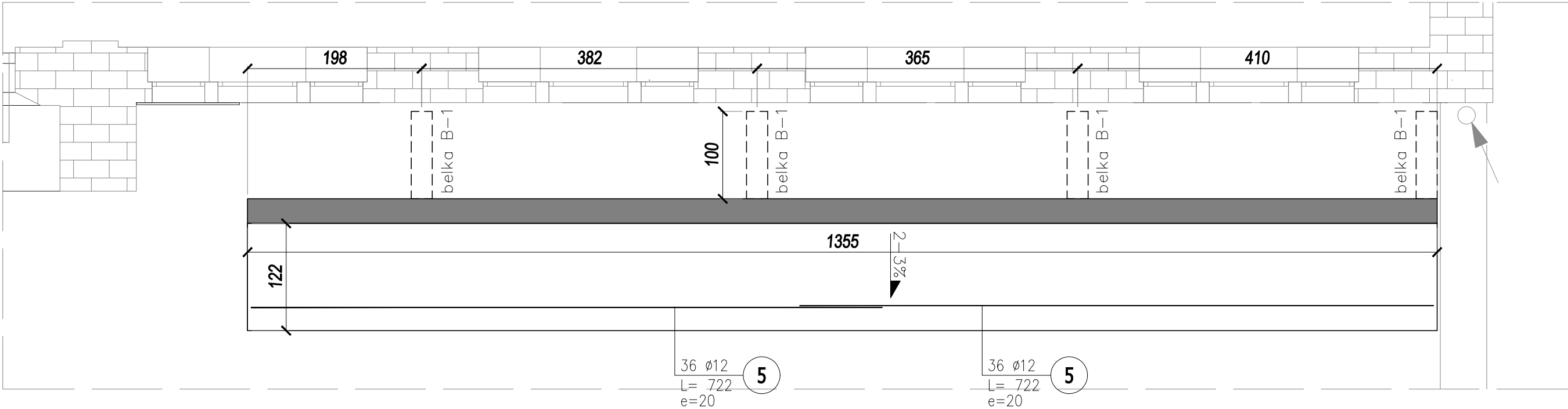
Dozbrojenia narożnika (1.szt.) (x1)

Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =40 mm

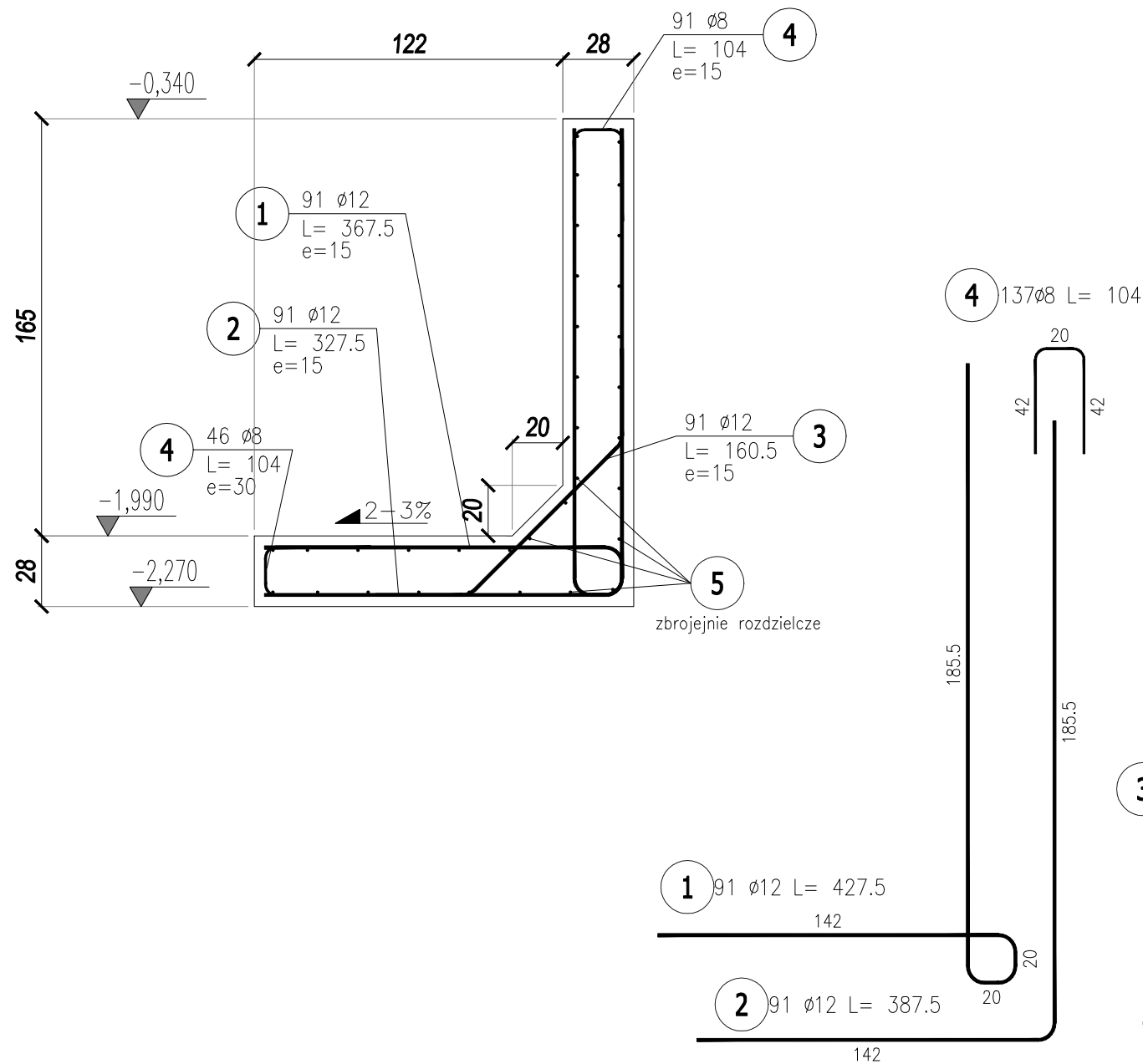
- UWAGI:
- Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
  - Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.
  - Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.
  - Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm
  - Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
  - Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
  - Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
  - W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– I<sub>s</sub>=0,97

temat opracowania:	
Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
branża:	faza:
KONSTRUKCJA	PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
tytuł rysunku:	skala:
MUR OPOROWY R–3	1:50/ 1:25
data opracowania:	nr rysunku:
KWIECIEŃ 2025	K–2.3
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:

RZUT POZIOMY (ze zbrojeniem poprzecznym) 1:50



PRZEKRÓJ POPRZECZNY MURU OPOROWEGO 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN		
ø8									ø12
Poz. 4 – MUR OPOROWY 4 – 1 szt.									
4	1	12	3,675	91	1	91		334,43	
	2	12	3,275	91	1	91		298,03	
	3	12	1,605	91	1	91		146,06	
	4	8	1,040	137	1	137	142,48		
	5	12	7,220	72	1	72		519,84	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							142,48	1298,35	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395	0,888	
MASA [kg]							56,28	1152,93	
MASA CAŁKOWITA [kg]							1209,21		

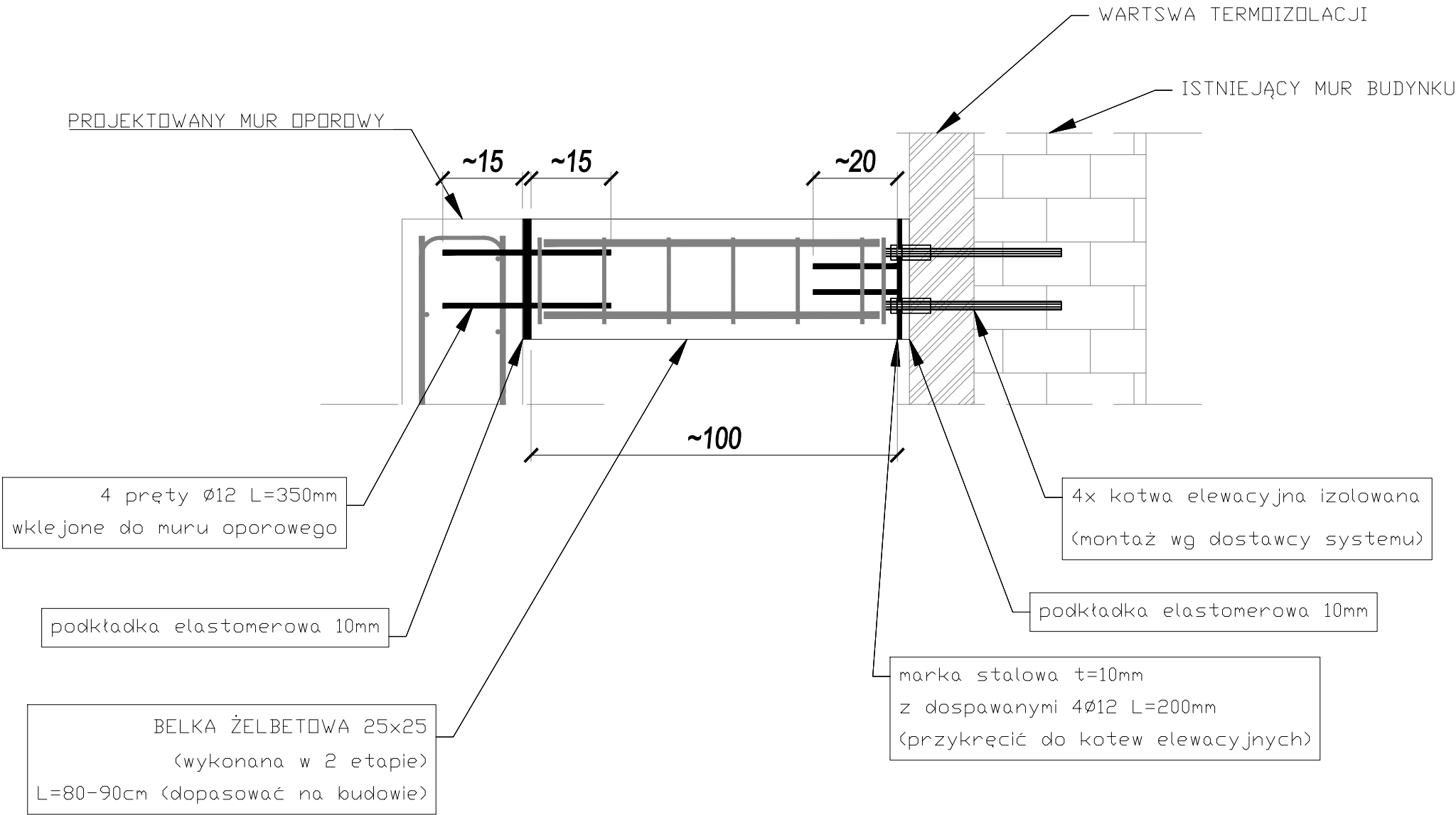
- Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowo)
- Opis długości haka: gabarytowy
- Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =40 mm

- UWAGI:
- Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
  - Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.
  - Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.
  - Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm
  - Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
  - Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
  - Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
  - W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– I<sub>s</sub>=0,97

temat opracowania:	
Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
branża:	faza:
KONSTRUKCJA	PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
tytuł rysunku:	skala:
MUR OPOROWY R–4	1:50/ 1:25
data opracowania:	nr rysunku:
KWIECIEŃ 2025	K–2.4
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:

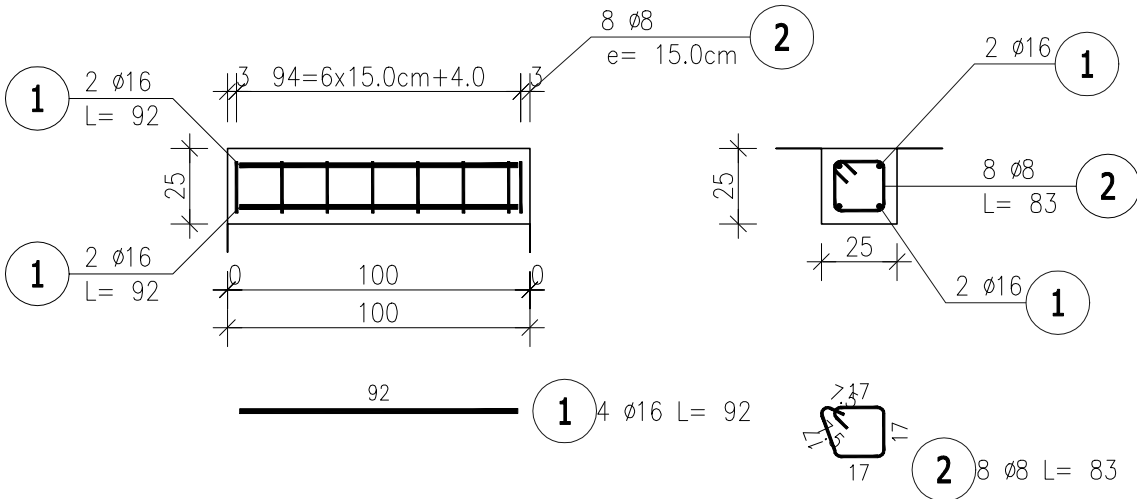
DETAL MONTAŻU BELKI B-1 (UWAGA: WYKONAĆ PO ZASYPANIU MURÓW OPOROWYCH)



ZBROJENIE BELKI B-1 (długość dopasować wynikowo na budowie)

Poz.5 BELKI DYSTANSOWE (12.szt.)

Skala 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

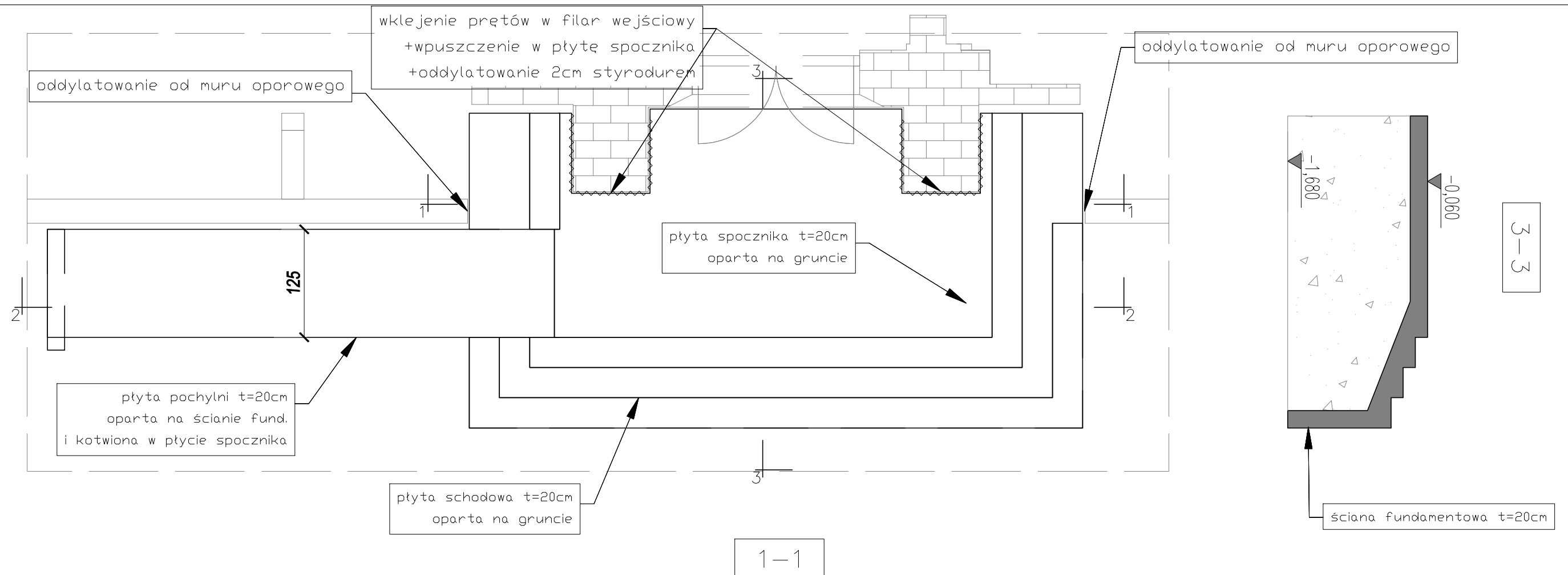
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	A-IIIIN	
							ø8	ø16
Poz. 5 – BELKI DYSTANSOWE – 12 szt.								
5	1	16	0,920	4	12	48		44,16
	2	8	0,830	8	12	96	79,68	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							79,68	44,16
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395	1,578
MASA [kg]							31,47	69,68
MASA CAŁKOWITA [kg]							101,16	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowo)  
2) Opis długości haka: gabarytowy  
3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =40 mm

UWAGI:  
1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].  
2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.  
3. Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.  
4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm  
5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.  
6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.  
7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.  
8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– I<sub>s</sub>=0,97

temat opracowania:	
Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
branża:	faza:
KONSTRUKCJA	PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
tytuł rysunku:	skala:
BELKA DYSTANSOWA B-1	1: 25
data opracowania:	nr rysunku:
KWIECIEŃ 2025	K-2.5
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:

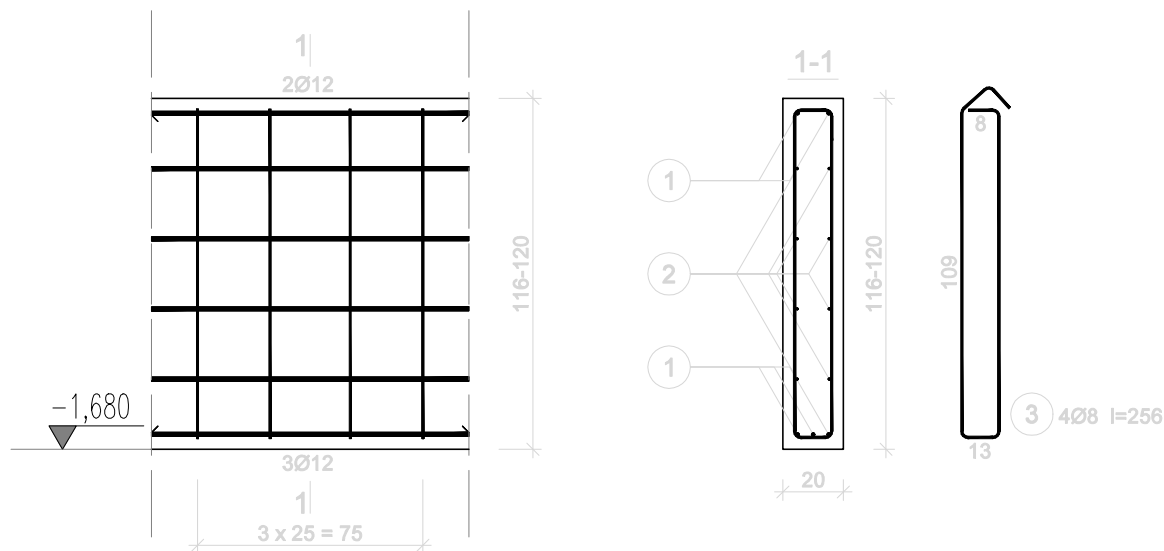


UWAGI:

**temat opracowania:**

<b>branża:</b>	<b>faza:</b>
KONSTRUKCJA	PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
<b>tytuł rysunku:</b>	<b>skala:</b>
KONSTRUKCJA WEJŚCIA DO BUDYNKU	1: 50/ 1: 25
<b>data opracowania:</b>	<b>nr rysunku:</b>
KWIECIEŃ 2025	K–3.1
<b>Opracował:</b> mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>
<b>Opracował:</b> mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>

zbrojenie ściany fundamentowej (1mb)



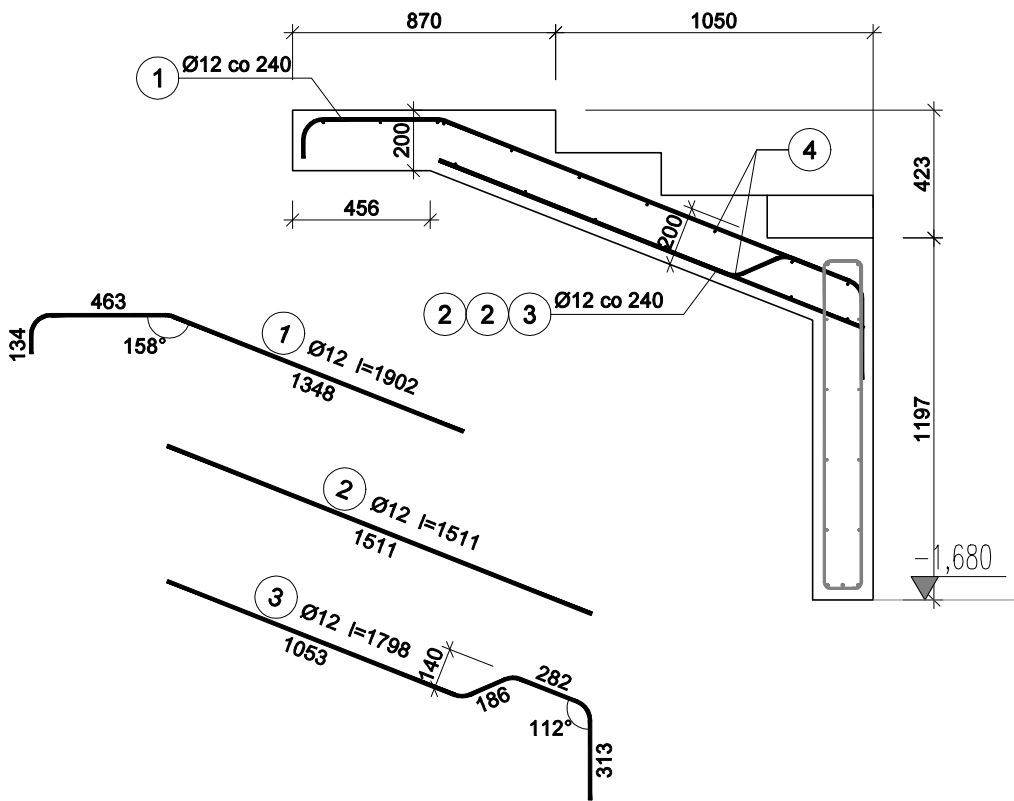
Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =35 mm

Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]		
				B500SP		
				Ø8	Ø12	
dla 1mb ściany (uwzględnić naddatek 5% zbrojenia podłużnego)						
1	12	100	5		5	
2	8	100	8	8		
3	8	256	4	10,24		
Długość całkowita wg średnic				[m]	18,1	4,9
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	7,1	4,4
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	11,5	
Masa całkowita				[kg]	12	

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

zbrojenie płyty schodowej (1mb)



Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =30 mm

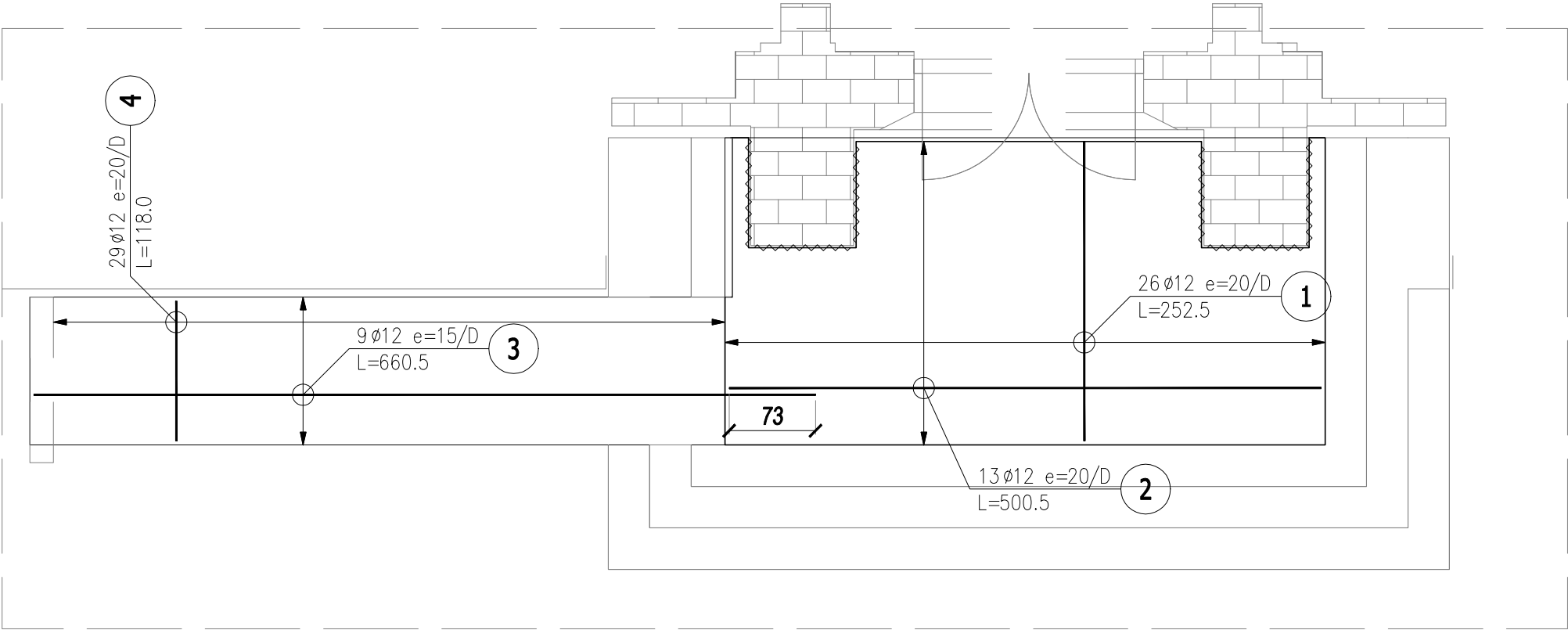
Wykaz zbrojenia

Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Długość całkowita [m]	
				B500SP	
				Ø8	Ø12
dla 1mb płyty schodowej					
1	12	1902	5		9,51
2	12	1511	4		6,04
3	12	1798	1		1,80
4	8	1050	17	17,85	
Długość całkowita wg średnic				[m]	17,9
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395
Masa prętów wg średnic				[kg]	7,1
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	22,6
Masa całkowita				[kg]	23

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

<b>UWAGI:</b> 1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm]. 2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami. 3. Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze. 4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm 5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem. 6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych. 7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi. 8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– Is=0,97	
<b>temat opracowania:</b>  Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
<b>branża:</b>  KONSTRUKCJA	<b>faza:</b> PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
<b>tytuł rysunku:</b>  ZBROJENIE ŚCIANY FUND. +SCHODÓW	<b>skala:</b>  1: 25
<b>data opracowania:</b>  KWIECIEŃ 2025	<b>nr rysunku:</b>  K–3.2
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>





ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

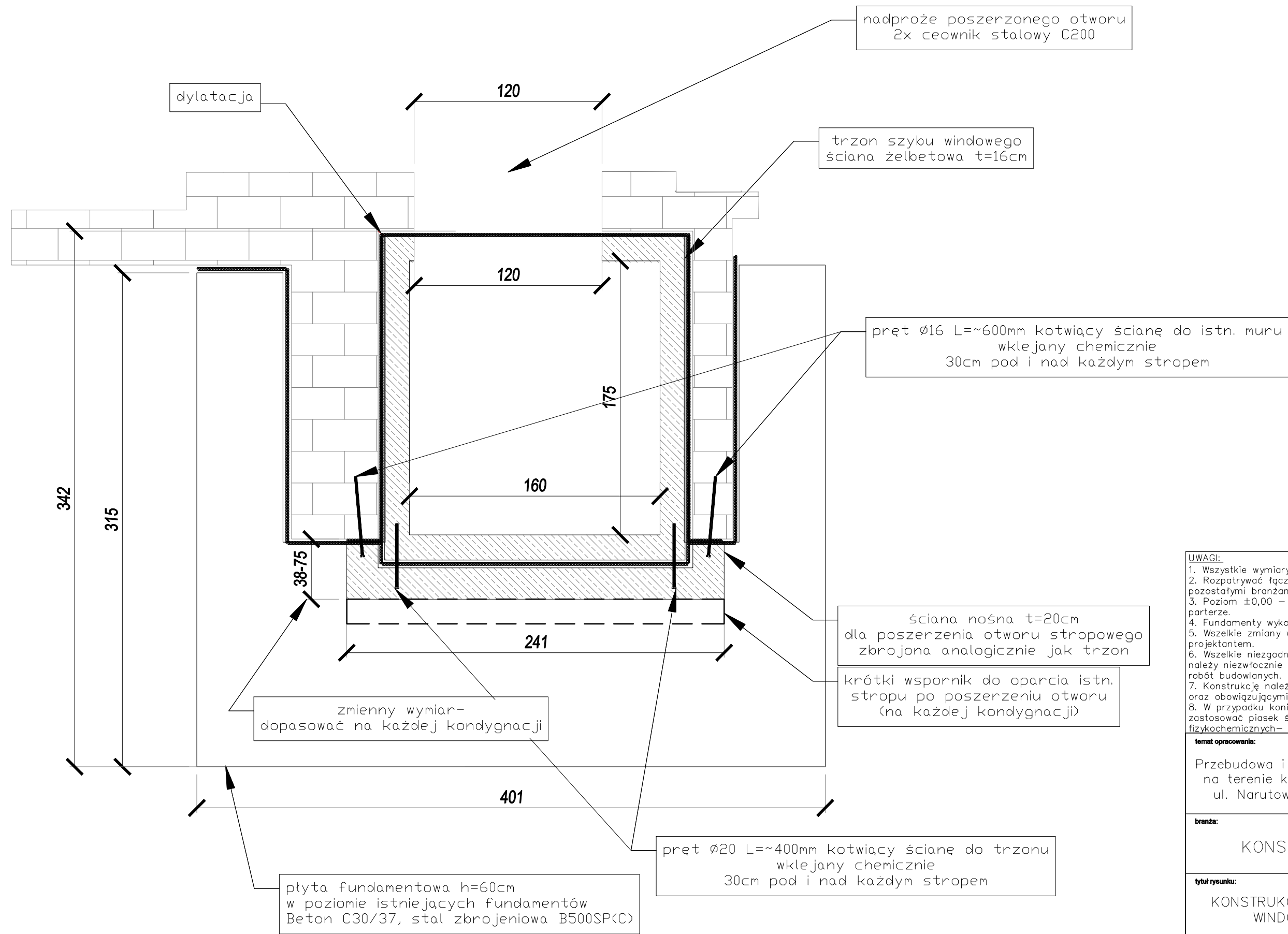
POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	B
							ø12
Poz. 6 – POCHYLNIA + SPOCZNIK – 2 szt.							
6	1	12	2,525	26	2	52	131,30
	2	12	5,005	13	2	26	130,13
	3	12	6,605	9	2	18	118,89
	4	12	1,180	29	2	58	68,44
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							448,76
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,888
MASA [kg]							398,50
MASA CAŁKOWITA [kg]							398,5

- 1) Opis kształtu pręta: PN–EN ISO 3766 (gabarytowo)  
2) Opis długości haka: gabarytowy  
3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

Beton	B37 (C30/37)
Stal	B500SP
Otulina	c <sub>nom</sub> =30 mm

UWAGI:  
1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].  
2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.  
3. Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.  
4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm  
5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.  
6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.  
7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.  
8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– I<sub>s</sub>=0,97

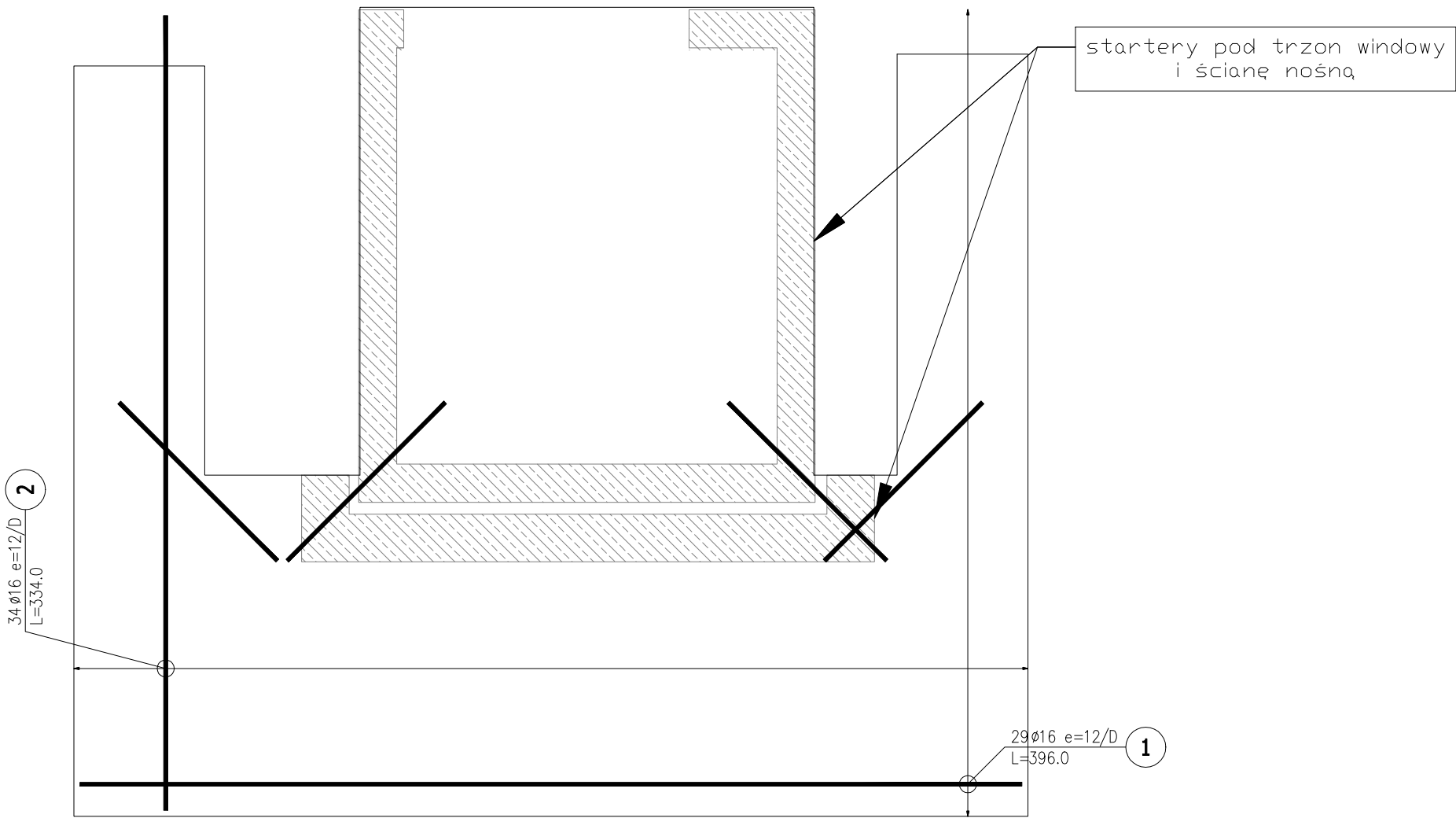
temat opracowania:  Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
branża:  KONSTRUKCJA	faza: PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
tytuł rysunku: ZBROJENIE PŁYT POCHYLNI I SPOCZNIKA	skala: 1: 50
data opracowanie: KWIECIEŃ 2025	nr rysunku: K–3.3
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	podpis:



<b>UWAGI:</b> 1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm]. 2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami. 3. Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze. 4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm 5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem. 6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych. 7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi. 8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– $I_s=0,97$	
<b>temat opracowania:</b>  Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk	
<b>branża:</b>  KONSTRUKCJA	<b>faza:</b> PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
<b>tytuł rysunku:</b>  KONSTRUKCJA TRZONU WINDOWEGO	<b>skala:</b>  1: 25
<b>data opracowania:</b>  KWIECIEŃ 2025	<b>nr rysunku:</b>  K–4.1
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>

RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

ostateczne gabaryty i rzędną posadowienia dopasować do zastanego stanu istniejącego



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ									
POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		B Ø16
				PRĘTÓW	x	POZ.	RAZEM		
Poz. 7 – PŁYTA FUND – 2 szt.									
7	1	16	3,960	29	2	58	229,68		396.0
	2	16	3,340	34	2	68	227,12		334.0
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]								456,80	
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]								1,578	
MASA [kg]								720,83	
MASA CAŁKOWITA [kg]								720,83	
1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowy)									
2) Opis długości haka: gabarytowy									
3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych									

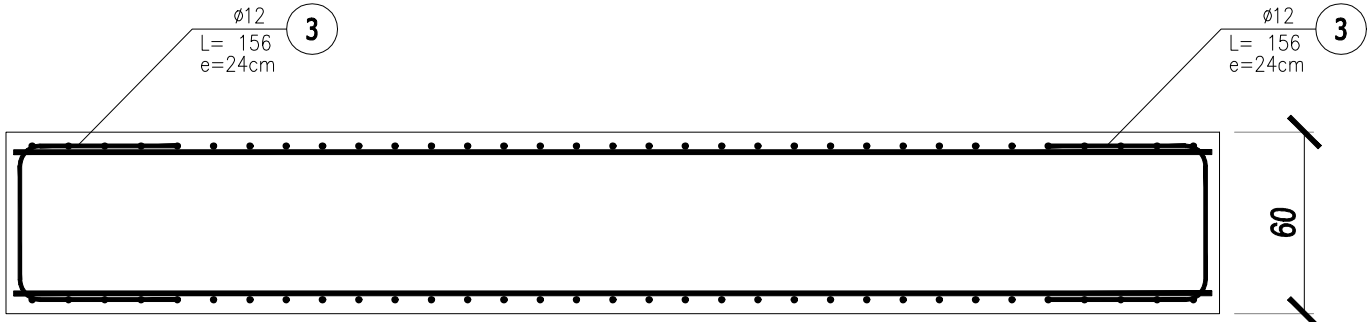
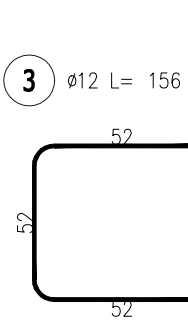
Beton B37 (C30/37)  
Stal B500SP  
Otulina c<sub>nom</sub> =40 mm

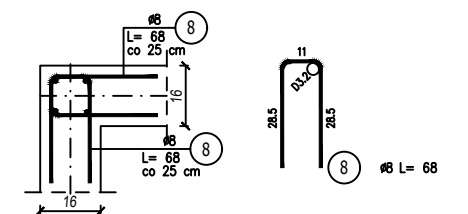
- UWAGI:
1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
  2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.
  3. Poziom ±0,00 – projektowany poziom posadzki na parterze.
  4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm
  5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
  6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
  7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
  8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– I<sub>s</sub>=0,97

temat opracowania:

Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80–222 Gdańsk

branża:	KONSTRUKCJA	faza:	PROJEKT TECHNICZNY– WYKONAWCZY
tytuł rysunku:	ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	skala:	1: 25
data opracowania:	KWIECIEŃ 2025	nr rysunku:	K–4.2
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19		podpis:	
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr–bud. POM/0007/PBKb/19		podpis:	





ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ								
POZ.	NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DL. ŁĄCZNA [m]	
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	B	Ø12
Poz. 8 – WINDA – 4 szt.								
8	1	12	2,050	25	4	100		205,00
	2	12	3,650	25	4	100		365,00
	3	12	4,300	25	4	100		430,00
	4	12	3,900	75	4	300		1170,00
	5	12	3,150	25	4	100		315,00
	6	8	2,000	85	4	340	680,00	
7	8	1,870	85	4	340	635,80		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							1315,80	2485,00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0,395	0,888
MASA [kg]							519,74	2206,68
MASA CAŁKOWITA [kg]							2726,42	

- 1) Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 (gabarytowy)
- 2) Opis długości haka: gabarytowy
- 3) Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych

**UWAGI:**

1. Wszystkie wymiary podano w [cm/mm].
2. Rozpatrywać łącznie z dokumentacją architektoniczną oraz pozostałymi branżami.
3. Poziom  $\pm 0,00$  – projektowany poziom posadzki na parterze.
4. Fundamenty wykonać na warstwie chudego betonu– 10cm
5. Wszelkie zmiany w projekcie należy skonsultować z projektantem.
6. Wszelkie niezgodności z pozostałą dokumentacją techniczną należy niezwłocznie zgłosić projektantowi przed rozpoczęciem robót budowlanych.
7. Konstrukcję należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami budowlanymi.
8. W przypadku konieczności wymiany gruntu należy zastosować piasek średni o dobrych właściwościach fizykochemicznych– Is-0,97

temat opracowania:

Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80-222 Gdańsk
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

branža:

## KONSTRUKCJA

faza:  
PROJEKT  
TECHNICZNY—  
WYKONAWCZY

tytuł rysunku:

ysunku:

ZBROJENIE TRZONU  
WINDOWEGO

skala:
--------

:100

data opracowania:
-------------------

KWIECIEŃ 2025

nr rysunku:	
-------------	--

K-4.3

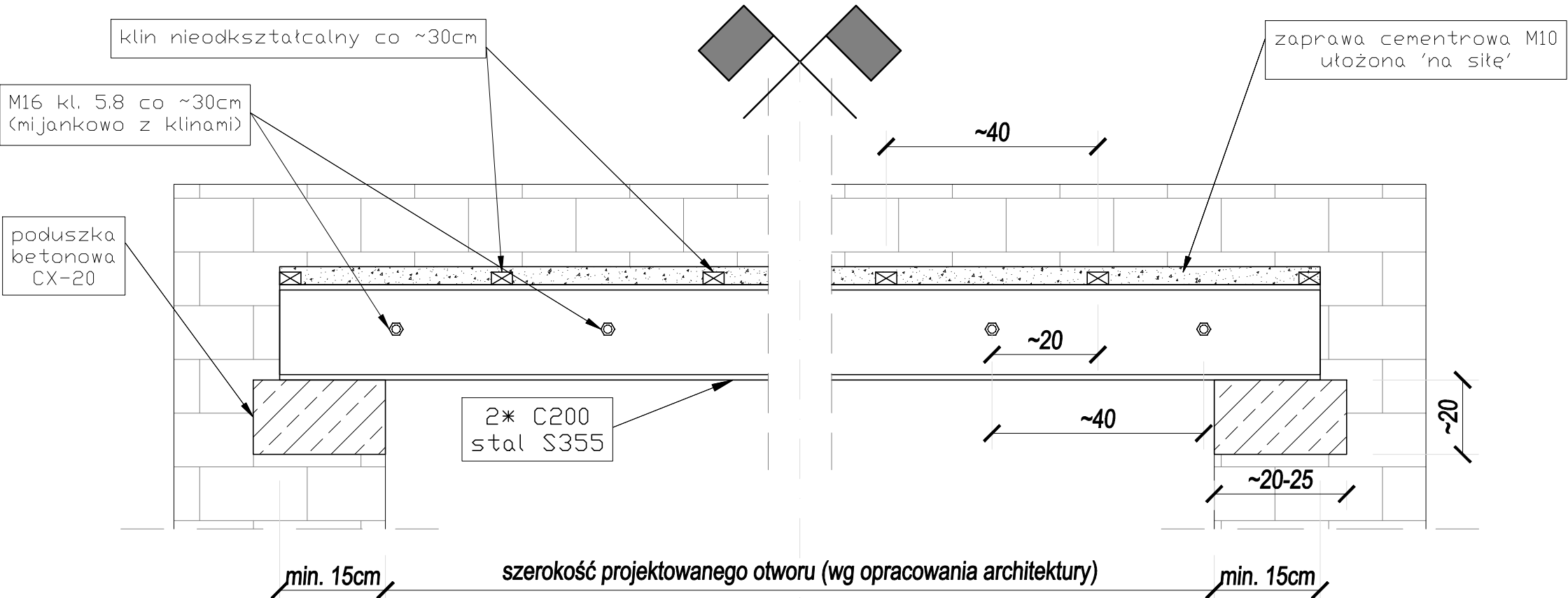
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK  
upr. w spec. konstr-bud.  
POM/0007/PBKb/19

podpis:

Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr.-bud. POM/0007/PBKb/19	P
---------------------------------------------------------------------------------------	---

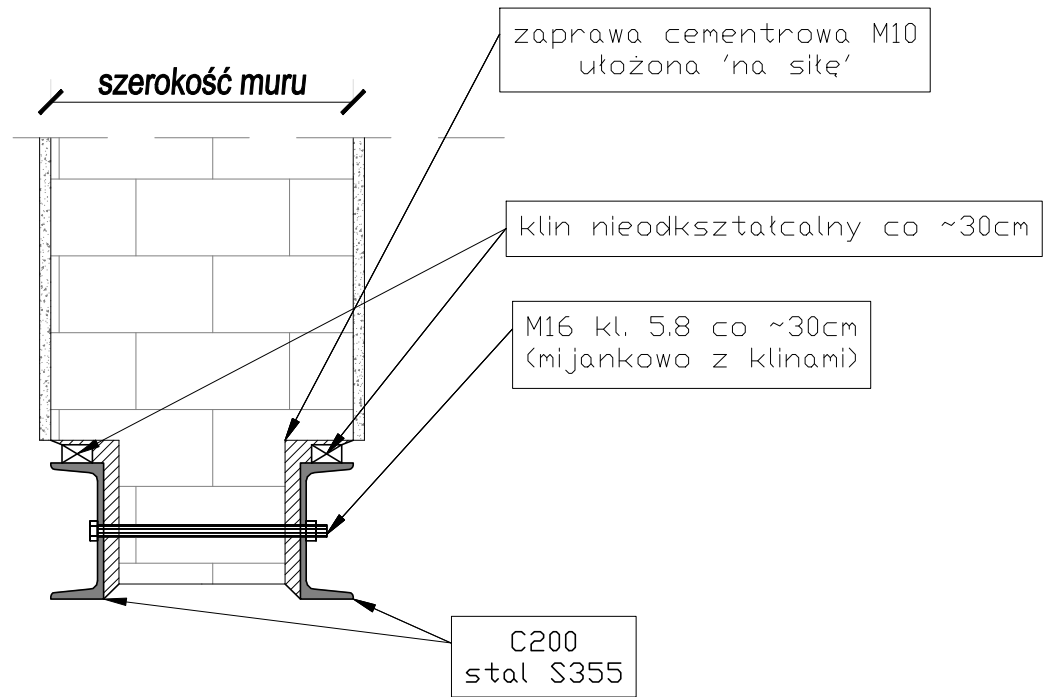
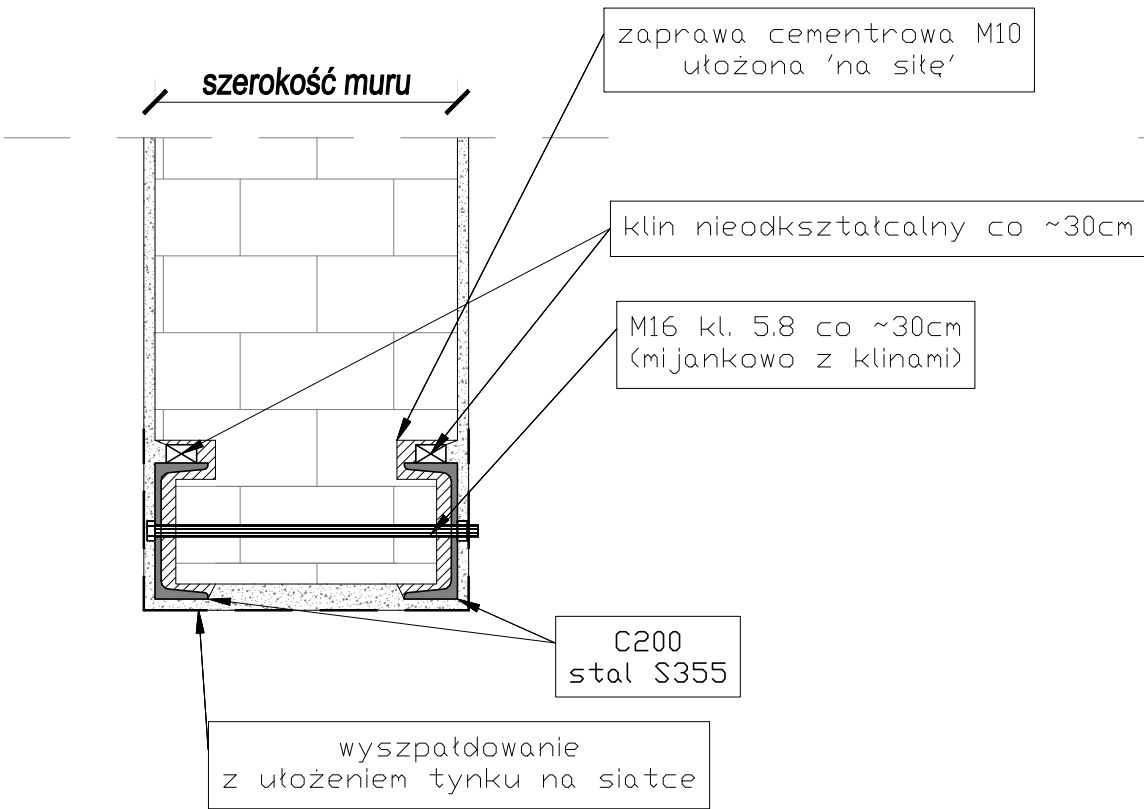
podpis:

UWAGA: KONSTRUKCJĘ ZBROJENIE ŚCIANY NOŚNEJ PRZY TRZONIE WYKONAĆ W SPOSÓB ANALOGICZNY



WARIANT A  
'projektowany'

WARIANT B  
'dopuszczalny'



- KOLEJNOŚĆ REALIZACJI NADPROŻA:**
- 1) Wytrasować na ścianie projektowany otwór;
  - 2) Zabezpieczyć strop oraz istniejące otwory w okolicach wyburzanych ścian sztycami co ~1m
  - 3) Wykuć gniazda i wykonać na równym poziomie poduszki betonowe, beton B20;
  - 4) Wykonać bruzdy i osadzić obustronnie belki stalowe, skrócić ze sobą śrubami,
  - 5) Wykonać poprzeczne podparcia klinowane z blach stalowych nad belkami nośnymi (podparcie co ~40cm wykonywane naprzemiennie co trzecie klinowanie)
  - 6) Wykonać projektowany otwór poprzez rozbiórkę ściany, stosować nacinanie i wyfupywanie, ograniczyć użycie narzędzi udarowych silnie bijących;
  - 7) Nadproże wyszpaldować i pokryć tynkiem na siatce, wykonany otwór obrobić.

- UWAGI:**
1. Stal konstrukcyjna S355, łączniki śrubowe klasy 5.8
  2. Przed przystąpieniem do prac produkcyjno/montażowych należy zweryfikować kluczowe wymiary dokonując pomiarów w naturze.
  3. Wszelkie zmiany należy skonsultować z projektantem.
  4. Na rysunku pokazano przykładowe rozwiązania detali połączeń. Połączenia nieoznaczone wykonać przez analogię. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z projektantem konstrukcji
  5. Spoiny nieopisane na rysunkach wykonać na pełną grubość łączonych elementów. Grubość nieopisanych spoin pachwinowych przyjmować jako 0,7t<sub>min</sub>, gdzie t<sub>min</sub> jest grubością cieńszego z łączonych elementów i nie mniej niż 3mm
  6. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie np. poprzez malowanie

<b>temat opracowania:</b> Przebudowa i remont budynku nr 20 HYDRO na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej ul. Narutowicza 11/12, 80-222 Gdańsk	
<b>branża:</b> KONSTRUKCJA	<b>faza:</b> PROJEKT TECHNICZNY-WYKONAWCZY
<b>tytuł rysunku:</b> POSZERZENIE OTWORU	<b>skala:</b> 1: 25
<b>data opracowania:</b> KWIECIEŃ 2025	<b>nr rysunku:</b> K-4.4
Opracował: mgr inż. Rafał JONIK upr. w spec. konstr-bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>
Opracował: mgr inż. Piotr Sobczyński upr. w spec. konstr-bud. POM/0007/PBKb/19	<b>podpis:</b>