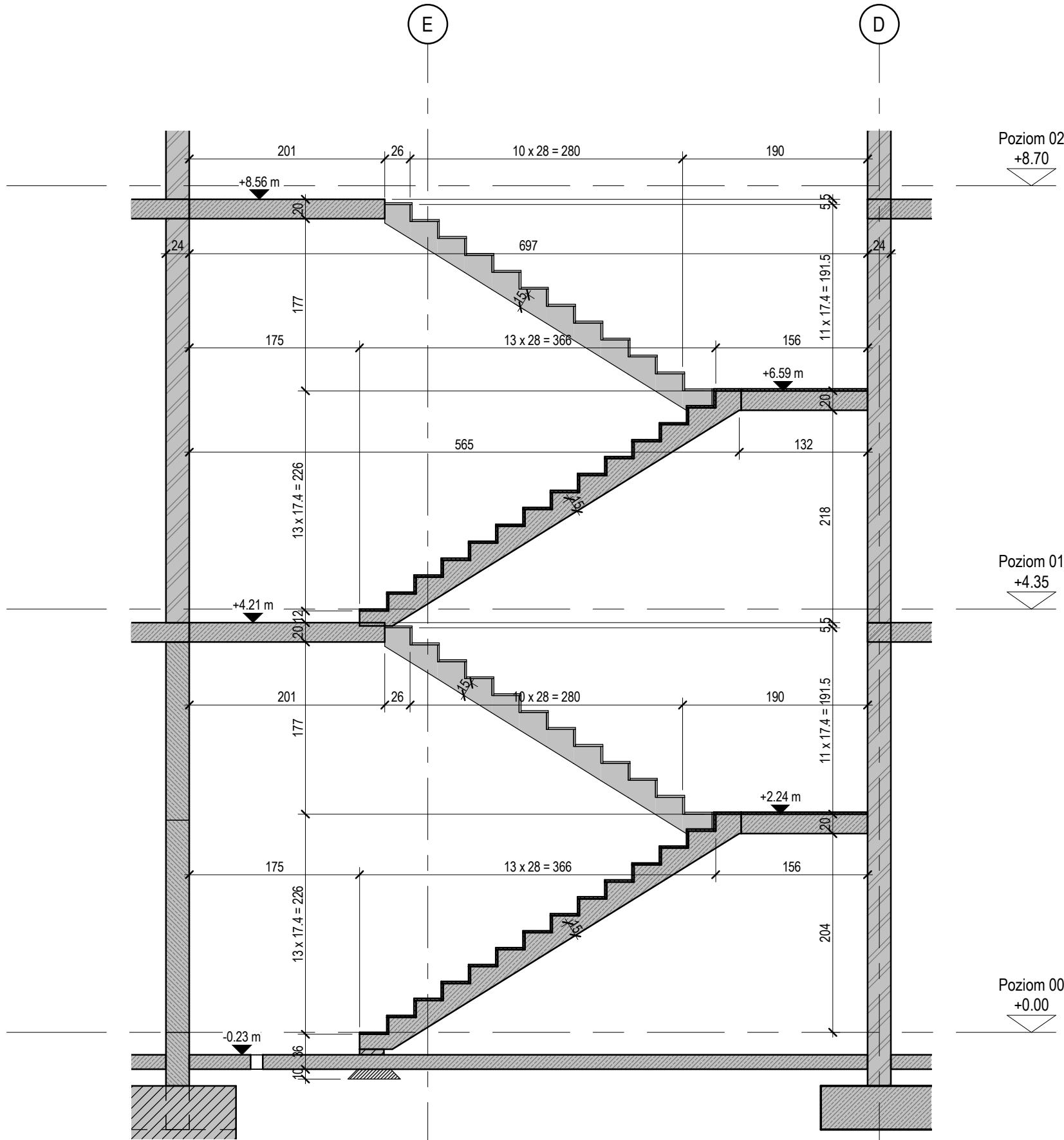


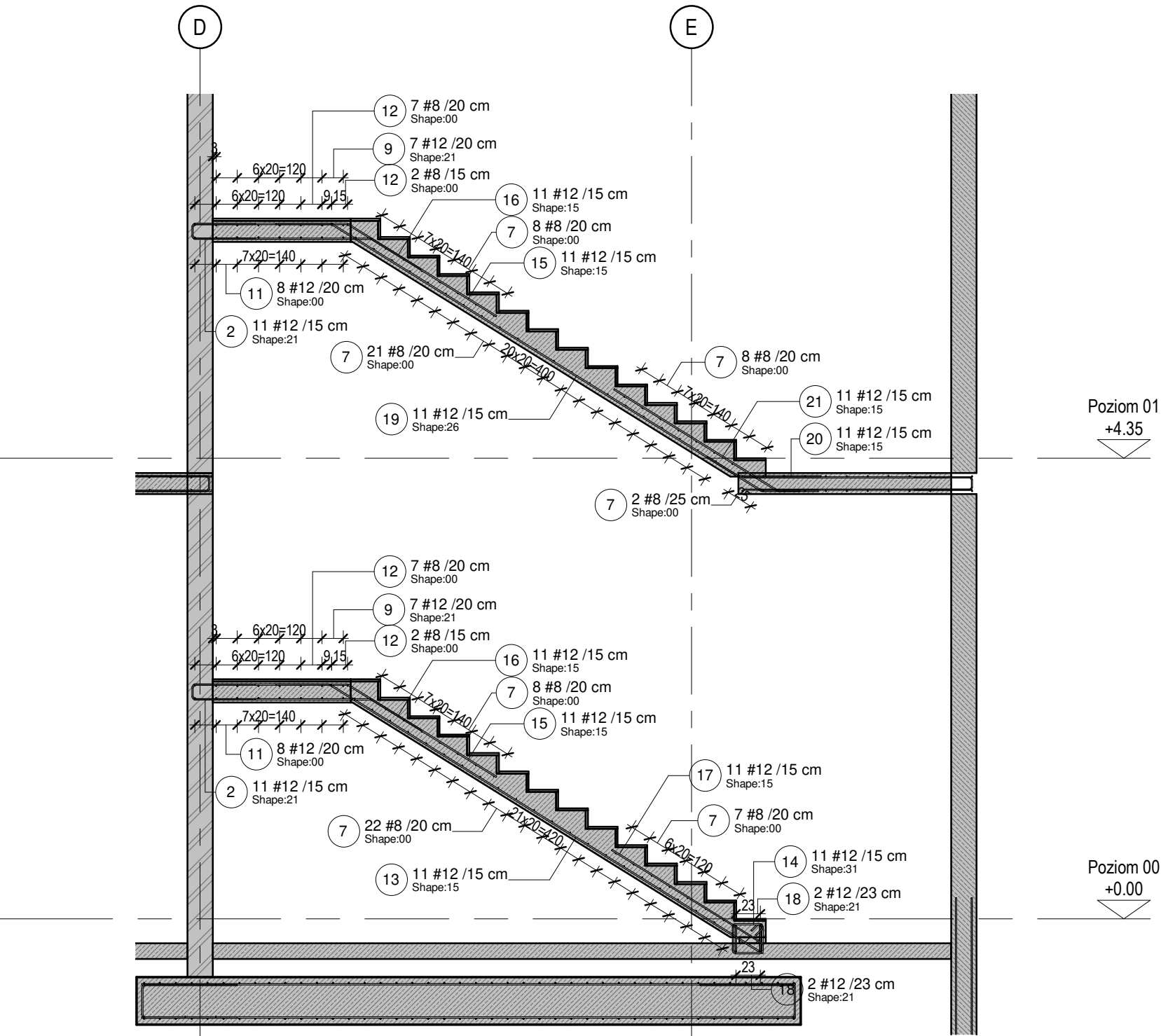
Szalunek schodów w osiach 10-11

Skala: 1 : 50



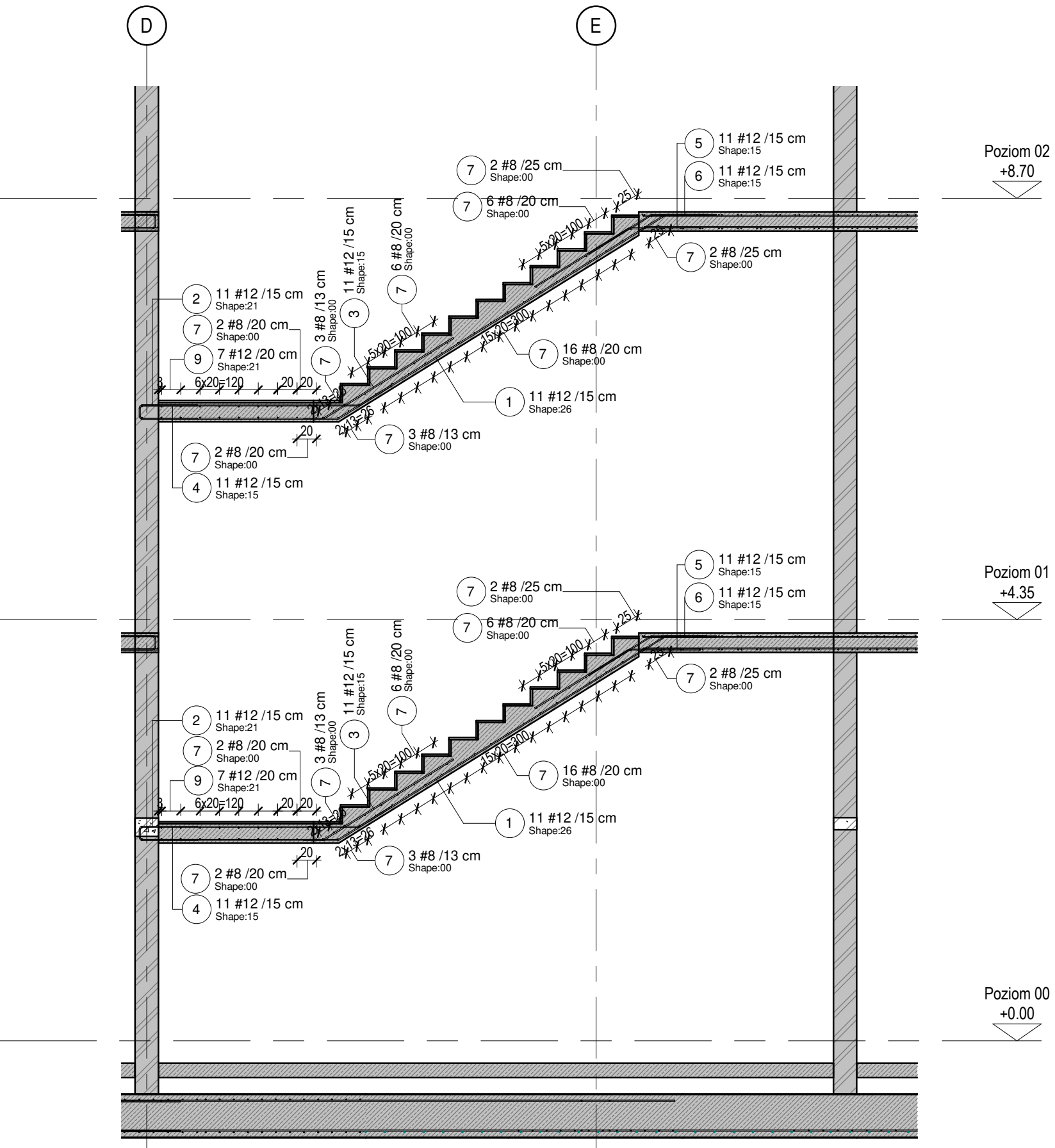
Przekrój A-A - zbrojenie schodów

Skala: 1 : 50



Przekrój B-B - zbrojenie schodów

Skala: 1 : 50



ZAKŁADY I ZAKOTWIENIA PRĘTÓW

średnica [mm]:	dolne zbrojenie		górne zbrojenie	
	zakotwienie l _u [cm]:	zakład l _b [cm]:	zakotwienie l _u [cm]:	zakład l _b [cm]:
8	25	35	30	45
10	30	40	40	55
12	35	50	45	70
16	45	65	60	90
20	60	85	85	125
25	80	120	110	165
32	110	160	155	230

Wymagane projektowe zakotwienia i zakłady prętów zgodnie z PN-EN-1992-1-1

UWAGI:

- WYMIARY PODANO W [cm].
- RZĘDNE PODANO W [m].
- WSZYSTKIE RZĘDNE ODNOŚZĄ SIĘ DO KONSTRUKCJI.
- ZBROJENIE STARTOWE WEDŁUG ODREBNIEGO RYSUNKU.
- MATERIAŁY I ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE UŻYTE DO BUDOWY MUSZĄ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATTESTY I APROBATY DOPUSZCZAJĄCE DO STOSOWANIA NA TERENIE RP I UE.
- ZMIANY, ODCHYLKI WYMIAROWE I ODPSTĘPSTWA OD PROJEKTU - WYNIKŁE W TRAKCIE BUDOWY - WYMAGAJĄ BEZWGŁĘDNE ZGŁOSZENIA I UZGODNIENIA Z JEDNOSTKĄ PROJEKTUJĄCĄ.
- RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI ELEMENTÓW DOCHODZĄCYCH I PROJEKTEM PZT, AKTUALNĄ ARCHITEKTURĄ ORAZ PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
- OTWORY ROZPATRYWAĆ WRAZ Z RYSUNKIEM SZALUNKOWYM. Z AKTUALNĄ ARCHITEKTURĄ ORAZ PROJEKTAMI BRANŻOWYMI. WPROWADZENIE NOWYCH OTWORÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO AKCEPTOWAĆ U PROJEKTANTA KONSTRUKCJI.
- PRZERWY ROBOCZE I DYLATACYJNE NALEŻY DOBRAĆ TAK ABY ZAPEWNIĆ ICH SZCZELNOŚĆ. ROZWIĄZANIE DOBRAĆ W PORÓZUMIENIU Z WYBRANYM PRODUCENTEM. ROZWIĄZANIE PRZEDSTAWIĆ PROJEKTANTOWI DO AKCEPTACJI.
- LOKALIZACJĄ ODGRONIENIA ZGODNIE Z OPRACOWANIEM ELEKTRYCZNYM.
- RYSUNKI DWÓJ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI .pdf
- WYMIARY PRĘTÓW PODANO PO ZEWNĘTRZNYM OBRYŚIE.
- POD PODSTAWĄ BIEGU SCHODÓW WYKONAĆ 10CM BETONU PODKŁADOWEGO C8/10.
- TOLERANCJE WYKONANIA I WYTYCZNE WYKONAWCZE ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN 13670
- MINIMALNE WEWNĘTRZNE ŚREDNICE ZAGĄCIEA PRĘTÓW ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN 1992-1-1

Materiał:

Beton:	Stal:
C30/37	A-IIIN
	Klasa ciągliwości: C
Otulina:	Klasa ekspozycji:
25 mm	XC1

+/- 0,00 = 63,80 m n.p.m.

Pręty startowe instalowane przed betonowaniem

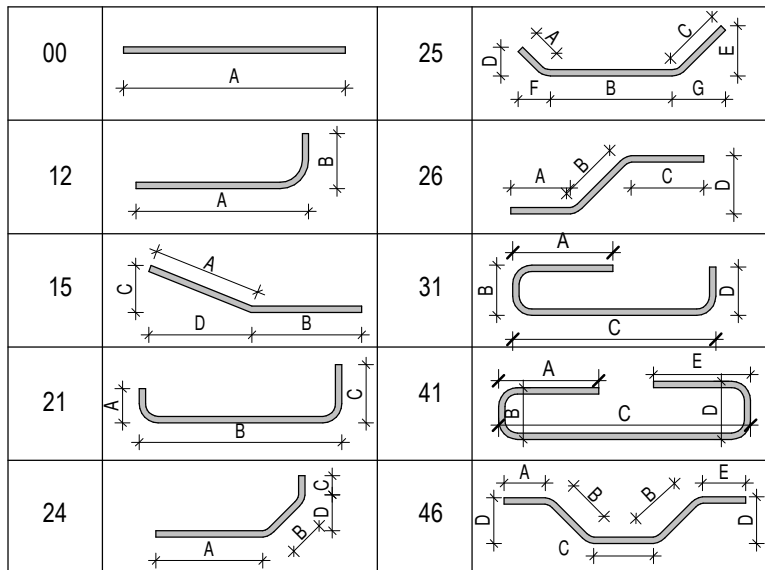
Szorstkie powierzchnie wszystkich styków roboczych

Dopuszczalna temp. betonu w czasie wiązania: 60°C, gradient < 20°C

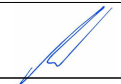
Uziemienie i kanalizacja wg rysunków branżowych

Schody w osiach 10-11 - zestawienie zbrojenia														
element	numer pręta	średnica	ilość	długość	całkowita długość	masa	kształt	A	B	C	D	F	H1	H2
schody 10-11	1	12 mm	22	6535 mm	144 m	127.64 kg	26	2030 mm	3990 mm	525 mm	2120 mm	3380 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	2	12 mm	48	1300 mm	62 m	55.40 kg	21	600 mm	150 mm	600 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	3	12 mm	22	1785 mm	39 m	34.86 kg	15	205 mm	110 mm	1585 mm	175 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	4	12 mm	22	2640 mm	58 m	51.56 kg	15	2250 mm	1190 mm	390 mm	1910 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	5	12 mm	22	1880 mm	41 m	36.72 kg	15	740 mm	390 mm	1145 mm	625 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	6	12 mm	22	1330 mm	29 m	25.98 kg	15	570 mm	300 mm	760 mm	485 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	7	8 mm	160	1550 mm	248 m	97.86 kg	00	1550 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	8	12 mm	4	1295 mm	5 m	4.60 kg	21	600 mm	150 mm	600 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	9	12 mm	28	1275 mm	36 m	31.69 kg	21	600 mm	125 mm	600 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	10	8 mm	8	1800 mm	14 m	5.68 kg	00	1800 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	11	12 mm	16	3850 mm	62 m	54.69 kg	00	3850 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	12	8 mm	18	3850 mm	69 m	27.34 kg	00	3850 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	13	12 mm	11	6050 mm	67 m	59.08 kg	15	1280 mm	675 mm	4770 mm	1090 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	14	12 mm	11	1300 mm	14 m	12.70 kg	31	290 mm	285 mm	290 mm	285 mm	0 mm	110 mm	110 mm
schody 10-11	15	12 mm	22	3060 mm	67 m	59.77 kg	15	1675 mm	885 mm	1385 mm	1425 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	16	12 mm	22	1490 mm	33 m	29.10 kg	15	680 mm	360 mm	815 mm	580 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	17	12 mm	11	1765 mm	19 m	17.24 kg	15	95 mm	80 mm	1680 mm	50 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	18	12 mm	4	1995 mm	8 m	7.08 kg	21	250 mm	1545 mm	250 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	19	12 mm	11	6610 mm	73 m	64.55 kg	26	535 mm	4780 mm	1300 mm	2530 mm	4055 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	20	12 mm	11	1125 mm	12 m	10.99 kg	15	785 mm	415 mm	350 mm	665 mm	0 mm	0 mm	0 mm
schody 10-11	21	12 mm	11	2025 mm	22 m	19.78 kg	15	210 mm	110 mm	1820 mm	180 mm	0 mm	0 mm	0 mm
Grand total			506		1124 m	834.32 kg								

Kształty prętów zbrojeniowych:



Kształty prętów zbrojeniowych zgodnie z EN ISO 3766:2006.
Hak długości H1 znajduje się przy segmencie A, hak H2 znajduje się przy ostatnim segmencie.
Minimalna średnica gięcia prętów zgodnie z EN 1992-1-1

Projektował	dr inż. Rafał Pankau	POM/0088/P0OK/06	
	w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń		
Opracował	mgr inż. Mateusz Kołodyński		
	mgr inż. Aneta Kazimierak		
Sprawił	dr inż. Włodzimierz Werochowski	POM/0093/P0OK/06	
	w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do projektowania bez ograniczeń		
Zamawiający / Inwestor			
Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu ul.Kochanowskiego 2A 60-844 Poznań			
Nazwa inwestycji			
Budowa nowej siedziby Komendy Powiatowej Policji przy ul. Bydgoskiej w Pile wraz z niezbędną infrastrukturą			
Adres obiektu budowlanego			
ul.Bydgoska 115 64-920 Pila, dz.ewid.nr 331/1, 331/7, 331/10, 389 obręb ewid. Pila 27			
		INDUSTRIA PROJECT	
		ul. Asymulalna 9 80-298 Gdańsk	
Tytuł rysunku			
Klatka schodowa w osiach 10-11			
Faza projektu	Skala	Branża	Data
Projekt Wykonawczy	1:50	Konstrukcja	Maj 2019
Autor	Nr. projektu	Faza	Typ
IP 242_PW_DR_IJK.00401			01