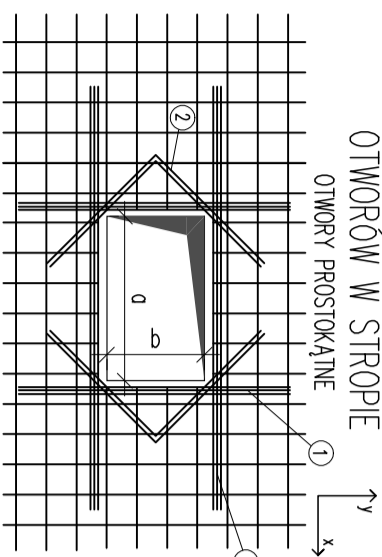
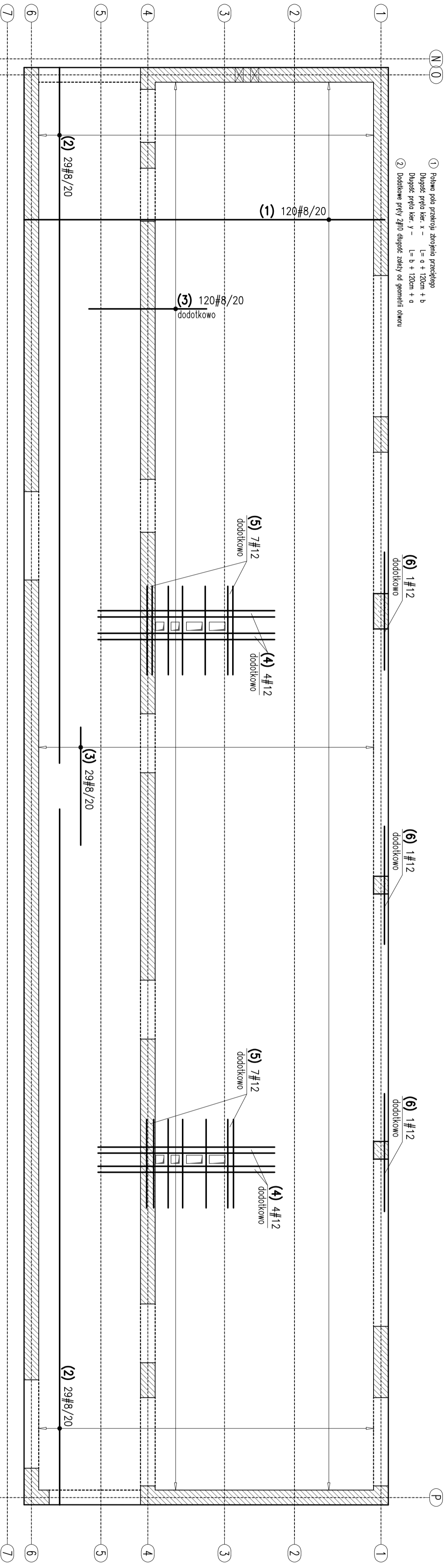


ZBRÓJENIE WOKÓŁ  
OTWORÓW W STROPIE  
OTWORY PROSTOKĄTNE



1) Polem pola przekroju zbrojenia przekiętego  
Długość pręta kier. x -  $L = a + 120\text{cm} + b$   
Długość pręta kier. y -  $L = b + 120\text{cm} + a$

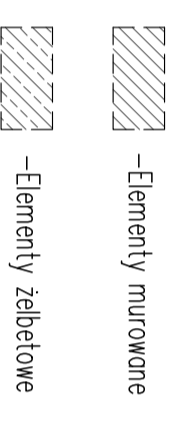
2) Dodatkowe pręty 2#10 długości zależy od geometrii otworu



Uwagi:  
- Pręty należy stosować jako podpory dla prętów zbrojenia górnego.  
- Pręty podpierające stosować w rozstawach co ~55cm.  
- Ilość w wykazie przyjęto szacunkowo

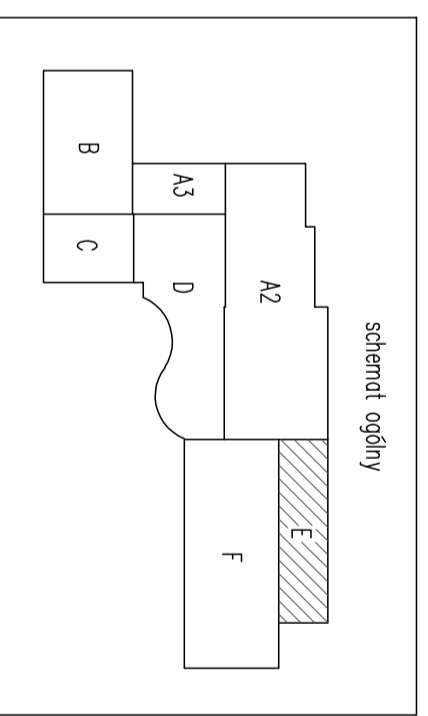
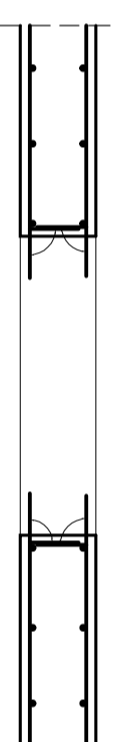
(7) #12 l=57  
~~15,815~~

Uwagi:  
- Roboty wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych.  
- Roboty wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami BHP i obowiązującymi przepisami.  
- Przed wykonaniem zapoznać się z opisem technicznym.  
- Wszelkie niezgodności w dokumentacji zgłaszać projektantowi przed wykonaniem.  
- Projekt rozpatrywać łącznie z projektem architektury.  
- Przed wykonaniem porównać wszystkie otwory z projektami branzowymi i architekturą.  
- Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami szczegółowymi ścian, słupów, belek i schodów.  
- Wykotwienia ścian, słupów, schodów i attyk na rysunkach szczegółowych tych elementów.  
- Nad wszelkimi narzwanymi ścianami wykonać wierce i wierce pośrednie.  
- Elementy żelbetowe według rysunków szczegółowych.



Sposób odginania prętów przy otworach

Uwagi:  
- Przy otworach >20cm pręty przechodzące należy przeciąć i odgiąć wg schematu poniżej.  
- Przy otworach <=20cm pręty przesusnąć nie przecinać.



Beton C20/25  
Stal (St05) A0 - Ø  
(BSt500) A-IIIIN - #  
otulina 3,0cm  
grubość płyty 16,0cm

Nr	Ø [mm]	Klasa stali	Sztuk	Kształt [cm]	Długość całkowita [m]	Długość całkowita [m]
1	#8	A IIIIN	120	19 613 19	651	781.2
2	#8	A IIIIN	58	19 1181	1200	696
3	#8	A IIIIN	149	200	200	298
4	#12	A IIIIN	8	300	300	24
5	#12	A IIIIN	14	150	150	21
6	#12	A IIIIN	3	200	200	6
7	#12	A IIIIN	220	57	57	125.4

Długość ogółem [m]	1775.2	176.4
Ciezar 1mb [kg]	0.395	0.888
Ciezar ogółem [kg]	701.2	156.6
Ciezar wg klas stali [kg]	(A IIIIN) 857.8	
Ciezar razem [kg]	857.8	857.8

JEDYNSTWA PROJEKTOWA  
**APM**  
SZTUKA PROJEKTOWANIA  
02-736 Warszawa ul. Wierzyńska 22 Pk. 5 tel. kom. +48 80254745  
www.apm-projektowanie.pl  
www.facebook.com/apmprojektowanie  
e-mail: biuro@apmprojektowanie.pl

TYP OPRACOWANIA : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA  
SPECJALNEGO OSRODKA SZKOLNO-WYCHOWAWCZEGO

ADRES INWESTYCJA :  
UL. SZPITALNA 12 05-500 PASECZNO  
DZ. EW. NR 18 OBRĘB 33

INWESTOR :  
POWIAT PASECZYŃSKI  
STAROSTWO POWIATOWE W PASECZNE

PROJEKTOWAŁ :  
inż. Grzegorz Mazurek  
upr. bud. nr M/42045/PODOK11

OPRACOWAŁ :  
mgr inż. Jarosław Strąk

PROJEKTOWAŁ :  
inż. Krzysztof Łochowski

SPRACOWAŁ :  
mgr inż. Andrzej Czajkowski  
upr. bud. nr K/1-272/87

FAZA :  
PROJEKT WYKONAWCZY

TITUL RYSUNKU :  
STROP NAD PARTEREM BUDYNKU E

NR PROJEKTU :  
116145

DATA :  
MARZEC 2016

SKALA :  
1:50

NR RYSUNKU :  
**KE-05**