



BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH I WYCEN NIERUCHOMOŚCI

93-492 ŁÓDŹ, UL. POKŁADOWA 58, TEL/FAX (42) 680 04 58, 680 04 93

REGON
471194203

NIP
728-101-66-33

pedepe.com.pl

*
e
projektowe
w pełnym
zakresie
budowlano –
instalacyjnym
dla
budownictwa
przemysłowego
i ogólnego

*
kompleksowa
obsługa
inwestycji

*
rdztwo
techniczne,
nadzory
inwestorskie

*
wycena
nieruchomości

*
tłumaczenie
tekstów
technicznych
w języku
angielskim

ZLECENIE NR	980/2015
STADIUM	-
Część	-
Tom	-
BRANŻA	Konstrukcja

TYTUŁ OPRACOWANIA:

PB remontu i przebudowy budynków biurowego i garażowego położonych na nieruchomości przy ul. Więckowskiego 33 w Łodzi
- dz. dz. 386 w obrębie P-9

TYTUŁ CZĘŚCI: Projekt konstrukcji szybu dźwigowego

ZAMAWIAJĄCY:

Kuratorium Oświaty w Łodzi, Al. Kościuszki 120a, 90-446 Łódź

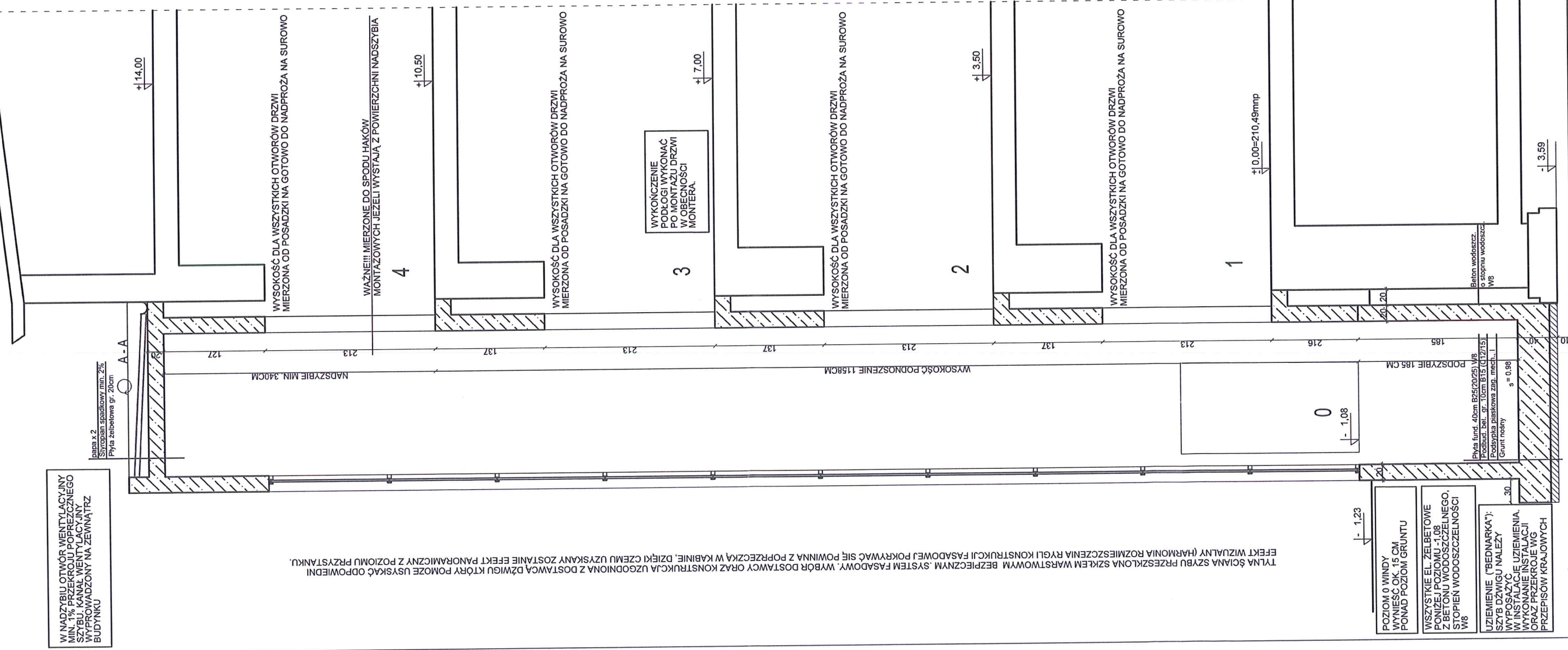
AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Dariusz Gołdyn

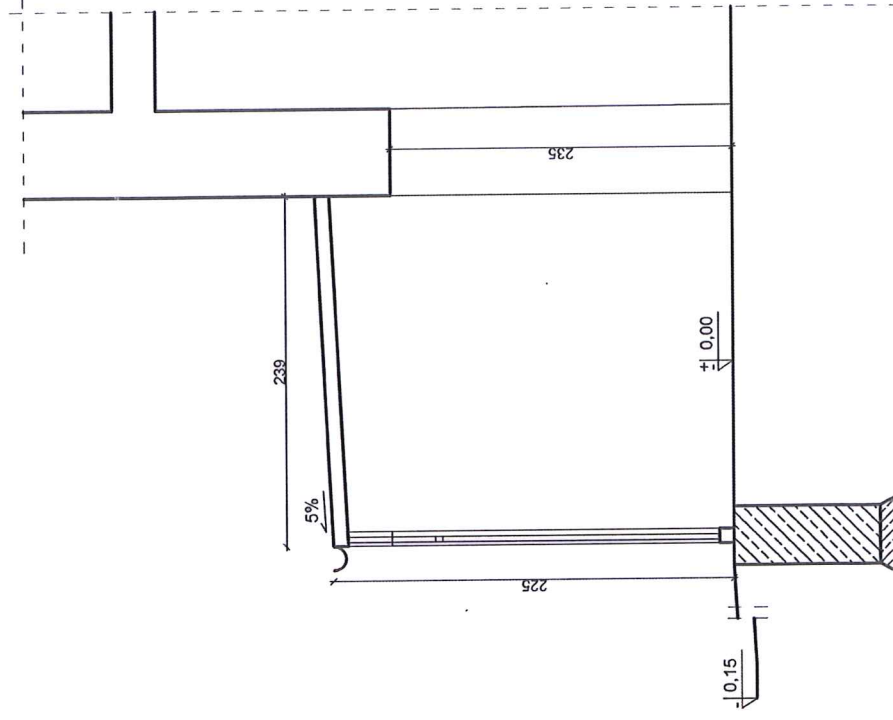
PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Dariusz Gołdyn
upr. proj. Nr 162/91/WŁ
upr. wykon. Nr 101/88/WŁ
81-360 Łódź, ul. Jasnowa 18
NIP: 947-106-11-03

Łódź, listopad 2015

RZUT SZYBU WINDOWEGO





PRZEKRÓJ PRZESZCZEPIONY



PRZEJŚCIE WYKONANE Z LEKKIEJ ŚCIANKI, CAŁY SYSTEM ŚCIANEK, ZADASZENIA,
E.IŚCIA ORAZ SŁUPÓW WYKONAĆWG INDYWIDUALNEGOOPRACOWANIA

UWAGI:

1. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO W TRAKCIE TRWANIA PRAC BUDOWLANYCH
2. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA ŚCIŚLE WG TECHNOLOGII PRODUCENTA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
3. W PRZYPADKU JAKIKOLWIEK WĄTPLIWOŚCI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTAMI
4. ELEMENTY NIE OBJĘTE OPRACOWANIEM BĘDĄ ROZWIĄZYWANE NA ETAPIE NADZORU AUTORSKIEGO

Temat:		REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO W ŁÓDZI, UL. WIEKOWSKIEGO 33		Biuro Projektów Budowlanych i Wycen Nieruchomości PeDePe Łódź, ul. Pólkadowa 58 (42) 680 04 58	
Funkcja	Nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Nazwa rys.	
Projektant arch.	WIESŁAW ZAGDAN	275/73/łm		DETAL SZYBUI WINDOWEGO	
Asystent arch.	JULIA JAKUBIAK-BALCEREK			ORAZ SZYBUI WINDOWEGO WINDA A BUDYNKIEM	
Zlec.	980/15	Data: XI 2015	Skala: 1:50	Nr rys.122	

KONSTRUKCJA ŻELBETOWEGO SZYBU WINDOWEGO

(ŁÓDŹ, UL. WIĘCKOWSKIEGO 33)

1. PŁYTA FUNDAMENTOWA POD SZYB WINDOWY

• WARUNKI GRUNTOWE

W strefie projektowanego szybu windowego stwierdzono następujące warstwy (poczynając od góry) :

- nawierzchnia asfaltowa grubości 4 – 5 cm,
- podkład betonowy grubości 15 – 16 cm,
- nasyp niebudowlany nN sięgający na głębokość około 2,2 m poniżej poziomu terenu.

Pod warstwą nasypu nN znajdują się grunty nośne na których posadowiona będzie płyta fundamentowa szybu windowego.

Grunty nośne reprezentowane są przez warstwę geotechniczną I, którą stanowią gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,15$.

W strefie głębokości 3,8 – 4,5 m nawiercono soczewkę piasków drobnych w stanie zagęszczonym o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,70$ (warstwa geotechniczna II).

Woda gruntowa pojawiła się w soczewce piasków drobnych (warstwa II) na głębokości 3,8 m poniżej poziomu terenu. Woda gruntowa z uwagi na większą głębokość występowania niż poziom posadowienia płyty fundamentowej szybu windowego nie powinna się pojawiać w wykopie w trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych.

Roboty ziemne i fundamentowe w gruntach spoistych prowadzić ze szczególną dbałością. Wykopy fundamentowe bezwzględnie chronić przed dopływem wód atmosferycznych i gruntowych. Zawilgocenie gruntów podłoża gliniastego doprowadzi do ich pęcznienia, rozmakania i dalszego uplastycznienia się. W efekcie spowoduje pogorszenie parametrów geotechnicznych gruntów spoistych oraz znaczne obniżenie nośności podłoża budowlanego.

Roboty ziemne i fundamentowe zaleca się wykonywać w okresie możliwie suchym, bezdeszczowym.

W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia płyty fundamentowej występowania gruntu nasypowego nienośnego należy go w całości usunąć i zastąpić zasypką z piasku średniego zagęszczanego mechanicznie lub betonem B – 10 (C 8/10).

W trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy stosować się do postanowień PN-B-06050:1999 oraz pkt. 2.4 PN-81/B-03020, a także z nimi związanych.

Projektowany szyb windowy należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

• PŁYTA FUNDAMENTOWA POD SZYB WINDOWY

Zaprojektowano żelbetową, monolityczną płytę fundamentową grubości 40 cm. Beton B – 25 (C 20/25). Zbrojenie płyty dwupłaszczyznowe (przy dolnej i górnej powierzchni z zachowaniem otuliny 5 cm) siatkami krzyżowymi z prętów # 16 (A – IIIN, BSt500S) o oczkach 15×15 cm.

Płytę wykonać na warstwie betonu podkładowego B – 15 (C 12/15) grubości 10 cm. Spód betonu podkładowego powinien znajdować się w poziomie posadowienia ceglanych ław fundamentowych budynku istniejącego.

Przed betonowaniem płyty osadzić i zastabilizować pionowe pręty startowe # 12 (A – IIIN, BSt500S) służące do powiązania na zakład ze zbrojeniem pionowym ścian szybu.

2. SZYB WINDOWY

Szyb windowy projektowany na ścianie północnej od strony dziedzińca obsługiwać ma wejście z poziomu gruntu, parter, I, II oraz III piętro. Szyb wykonany w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej. Poziom 0 szybu projektowany 15cm ponad poziomem gruntu.

• ŚCIANY SZYBU WINDOWEGO

Ściany szybu windowego żelbetowe, monolityczne grubości 20 cm. Beton B – 25 (C 20/25). Zbrojenie pionowe dwupłaszczyznowe (przy obu powierzchniach ścian) prętami # 12 (A – IIIN, BSt500S). Pręty pionowe łączyć na zakład długości minimum 60 cm.

Zbrojenie poziome prętami # 12 (A – IIIN, BSt500S) co 25 cm. Otulenie prętów poziomych wynosi 2,5 cm.

Wewnętrzne powierzchnie ścian szybu windowego powinny być gładkie, bez wgłębień i występów. Dopuszcza się odchylenie wewnętrznych powierzchni ścian szybu tylko na zewnątrz, przy czym wartość odchyłek dla ścian z drzwiami nie powinna przekraczać 10 mm, dla pozostałych ścian 20 mm. W trakcie betonowania należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe zagęszczanie mieszanki betonowej (wibratory wgłębne).

W górnej części ścian podszybia należy wykonać otwory wentylacyjne

Przed betonowaniem ścian szybu należy osadzić i zastabilizować stalowe marki służące do spawania poziomych stężeń ścian szybu w strefie przeszklenia. Marki wykonać z blachy grubości 8 mm i spawać do nich kotwy z pręta ϕ 8 (stal S235, A – I). Do marek spawać poziome stężenia z rury kwadratowej \square 80x80x5 (stal S235, A – I). Rozstaw stężeń według rysunku architektonicznego. Stężenia zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez :

- oczyszczenie powierzchni do stopnia czystości Sa.2.5,
- dwukrotne malowanie farbą podkładową antykorozyjną,
- dwukrotne malowanie farbą nawierzchniową np. chlorokauczukową.

Długości poszczególnych stężeń poziomych ustalić z pomiarów w naturze. Stężenia należy spawać do marek sukcesywnie w miarę postępu robót.

• ŻELBETOWA PŁYTA NADSZYBIA

Płyta grubości 20 cm. Beton B – 25 (C 20/25). Zbrojenie dolne i górne krzyżowe prętami # 12 (A – IIIN, BSt500S) co 15 cm.

Przed betonowaniem płyty nadszybia należy osadzić zaczepy (haki) montażowe. Kształt, wymiary haków oraz ich rozmieszczenie powinno zostać ustalone z producentem (dostawcą) windy. Haki wykonać z prętów ϕ 25 (stal S235, A – I)

• SPOCZNIKI W POZIOMIE PRZYSTANKÓW

Spoczniki w poziomach przystanków mają grubość 20 cm i oparte są na ścianach bocznych szybu windowego oraz na ścianie z otworami drzwiowymi. Beton B – 25 (C 20/25). Zbrojenie prętami # 8, # 12 ze stali A – IIIN (BSt500S). Pręty dolne należy kotwić w ścianie istniejącego budynku na głębokość minimum 25 cm.

UWAGI:

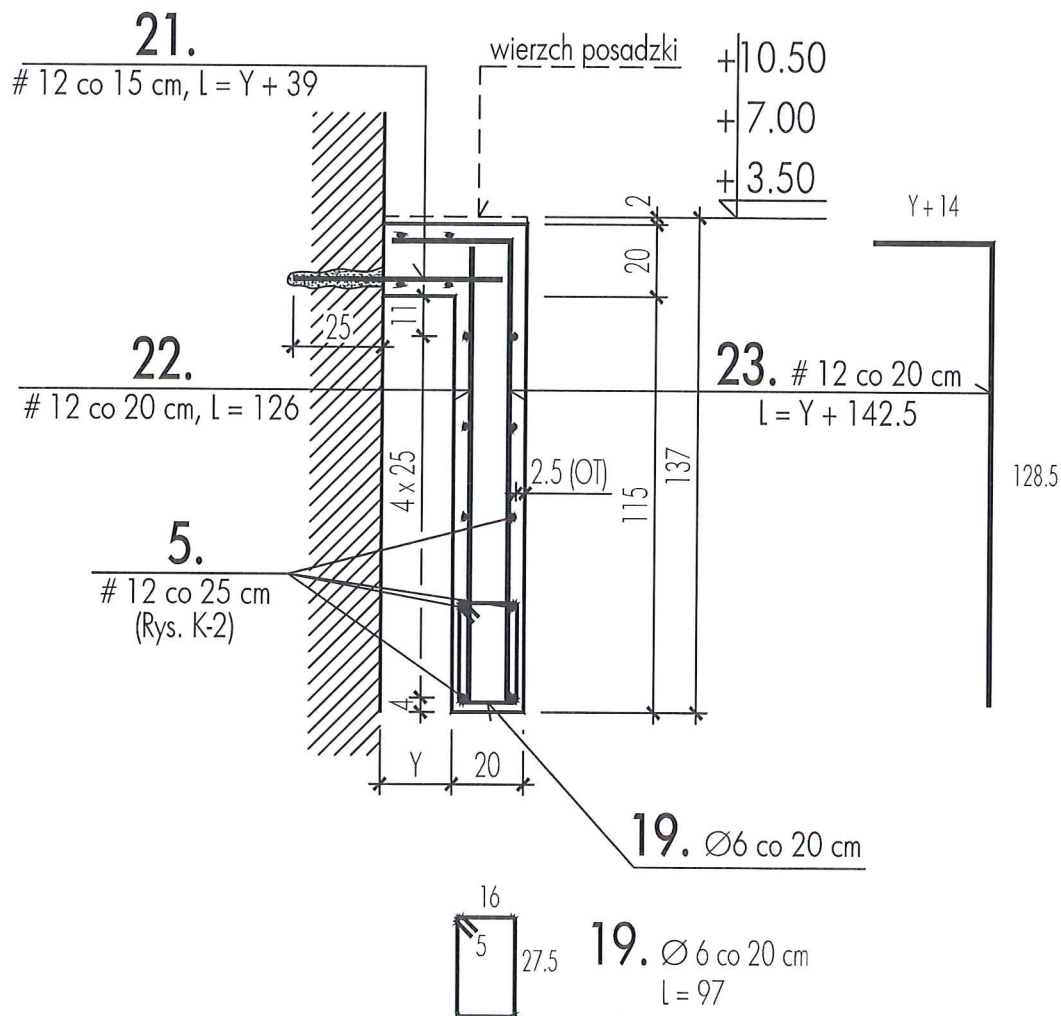
1. Przed rozpoczęciem wykonywania szybu windowego należy ustalić z producentem i dostawcą windy wszystkie elementy i akcesoria stanowiące wyposażenie windy, które będą osadzone w żelbetowym szybie.
2. Przy wykonywaniu konstrukcji żelbetowego szybu windowego należy korzystać z informacji zawartych w „Wytocznych budowlanych dźwigu” opracowanych przez producenta.

OPRACOWAŁ : mgr inż. Dariusz Gołdyn
upr. nr 162 / 91 / WŁ

PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Dariusz Gołdyn
upr. proj. nr 162/91/WŁ
upr. wykon. nr 101/88/WŁ
91-360 Łódź, ul. Jaspisowa 18
NIP 947-108-11-03

SZYB WINDOWY

SPOCZNIKI W POZIOMACH: +3.50, +7.00, 10.50



B - 25 (C 20/25)

A - IIIIN (BSł 500S)

A - 0 (StOS)

UWAGI:

OT - otulina zbrojenia

Y - ustalić z pomiarów w naturze

TEMAT :

Projekt wykonawczy konstrukcji żelbetowego szybu windowego przy budynku zlokalizowanym w łodzi przy ul. Więckowskiego 33

ADRES INWESTYCJI :

Łódź, ul. Więckowskiego 33

TYTUŁ RYSUNKU :

Szyb windowy. Spoczniki w poziomach +3.50, +7.00, 10.50

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Dariusz Goldyn

upr. nr 162/91/Wł

WSPÓŁPRACA :

mgr inż. Michał Goldyn

SKALA :

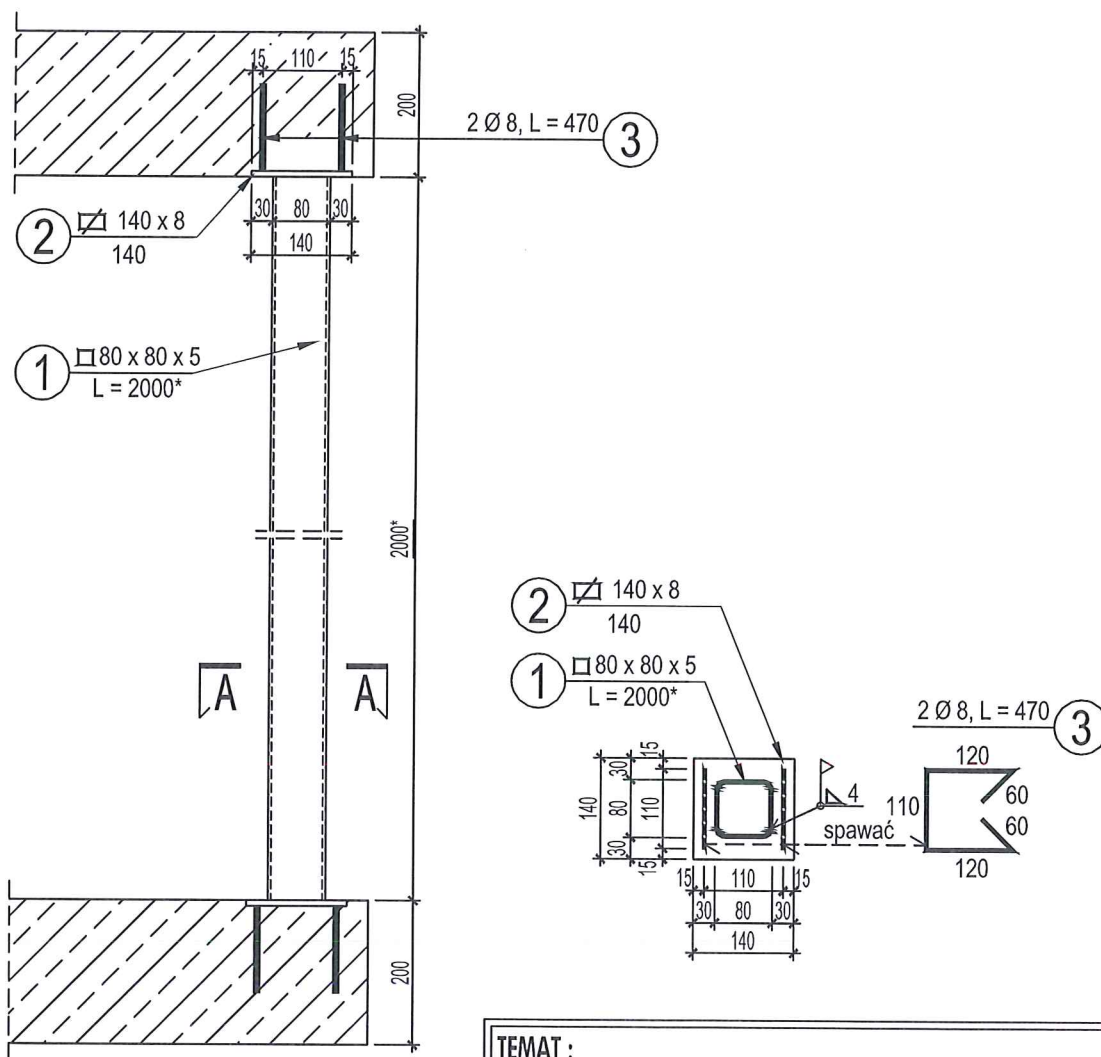
1 : 20

RYS.

K - 6

WRZESIEŃ 2015 r.

POZIOME STĘŻENIA STALOWE ŚCIAN SZYBU WINDOWEGO (9 szt.)



UWAGI :

- stal : S235JR
- elektrody : EB 1.46
- symbol * przy wymiarach oznacza, iż należy je ustalić z pomiarów w naturze

TEMAT :

Projekt wykonawczy konstrukcji żelbetowego szybu windowego przy budynku zlokalizowanym w łodzi przy ul. Więckowskiego 33

ADRES INWESTYCJI :

Łódź, ul. Więckowskiego 33

TYTUŁ RYSUNKU :

Szyb windowy. Poziome stężenia stalowe ścian szybu windowego

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Dariusz Gołdyn

upr. nr 162/91/Wł

WSPÓŁPRACA :

mgr inż. Michał Gołdyn

SKALA :

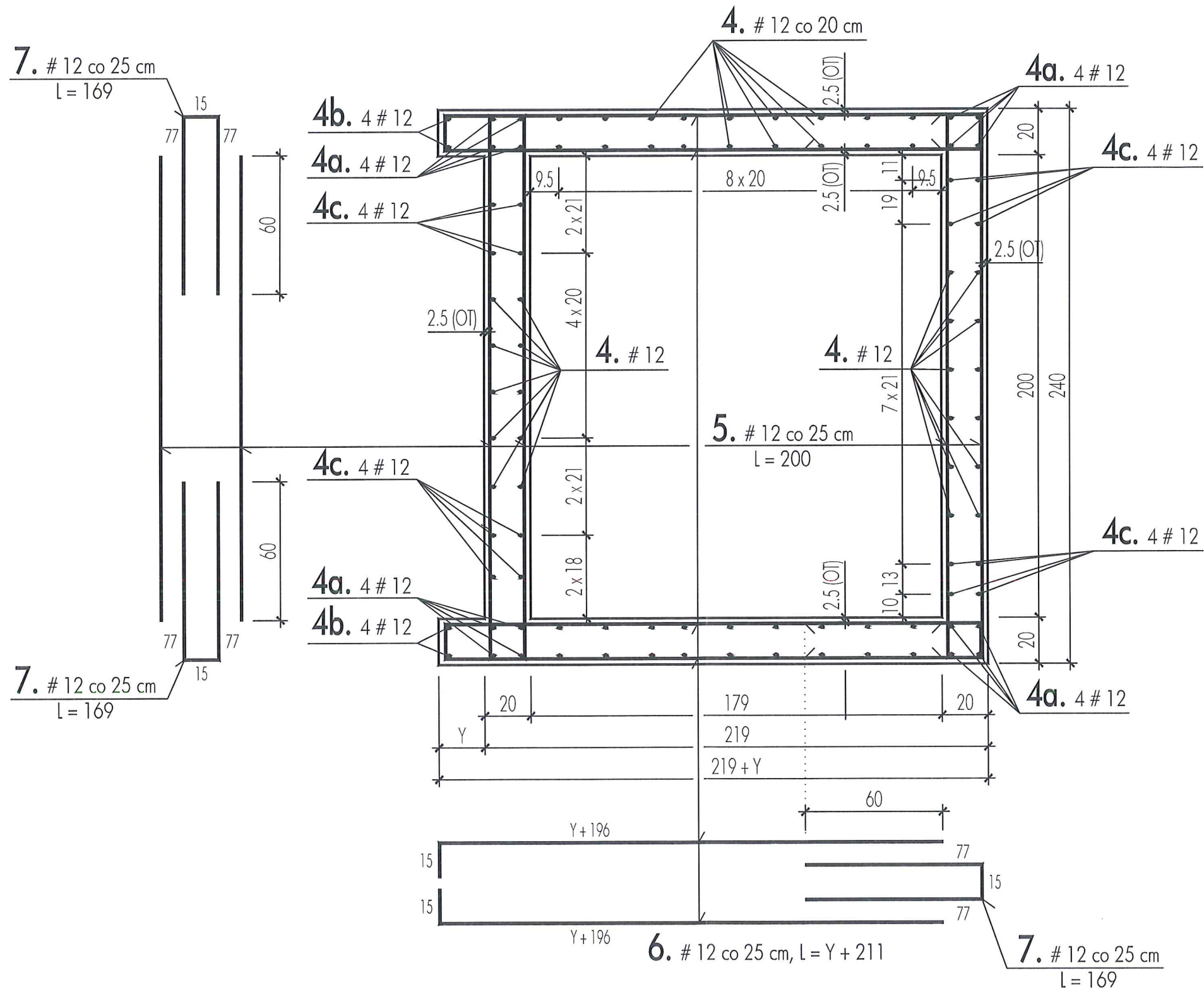
1 : 10


RYS.

K - 7

WRZESIEŃ 2015 r.

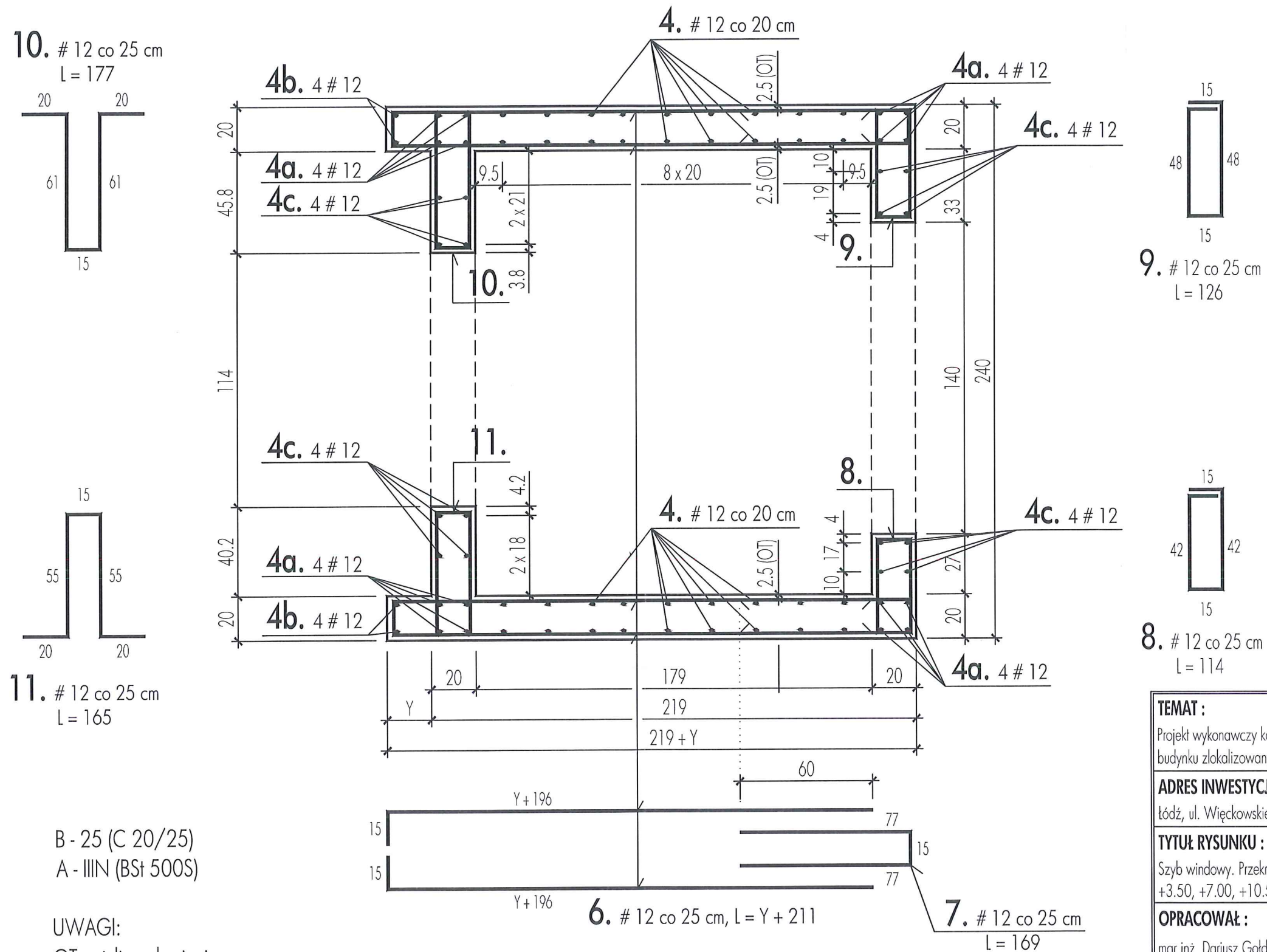
SZYB WINDOWY
PRZEKRÓJ POZIOMY W POZIOMIE -2.00



TEMAT : Projekt wykonawczy konstrukcji żelbetowego szybu windowego przy budynku zlokalizowanym w tódzi przy ul. Więckowskiego 33		
ADRES INWESTYCJI : tódź, ul. Więckowskiego 33		
TYTUŁ RYSUNKU : Szyb windowy. Przekrój poziomy w poziomie -2.00		
OPRACOWAŁ : mgr inż. Dariusz Gołdyn upr. nr 162/91/Wł		SKALA : 1 : 20
WSPÓŁPRACA : mgr inż. Michał Gołdyn		RYS. K - 2
	WRZESIEŃ 2015 r.	

SZYB WINDOWY

PRZEKRÓJ POZIOMY PRZEZ OTWORY DRZWIOWE W POZIOMACH: +3.50, +7.00, +10.50




B - 25 (C 20/25)
A - IIIIN (BSI 500S)

UWAGI:

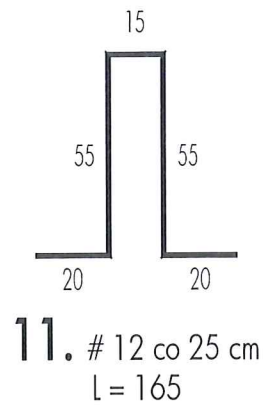
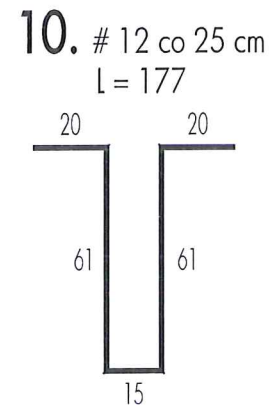
OT - otulina zbrojenia

Y - ustalić z pomiarów w naturze

pręty pionowe nr 4, 4a, 4b, 4c łączyć na zakład długość 60 cm


TEMAT : Projekt wykonawczy konstrukcji żelbetowego szybu windowego przy budynku zlokalizowanym w tądzi przy ul. Więckowskiego 33		
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Więckowskiego 33		
TYTUŁ RYSUNKU : Szyb windy. Przekrój poziomy przez otwory drzwiowe w poziomach: +3.50, +7.00, +10.50		
OPRACOWAŁ : mgr inż. Dariusz Goldyn upr. nr 162/91/Wł		SKALA : 1 : 20
WSPÓŁPRACA : mgr inż. Michał Goldyn		RYS. K - 3
WRZESIEŃ 2015 r.		

PRZEKRÓJ POZIOMY PRZESZ OTWORY DRZWIOWE W POZIOMIE ±0.00

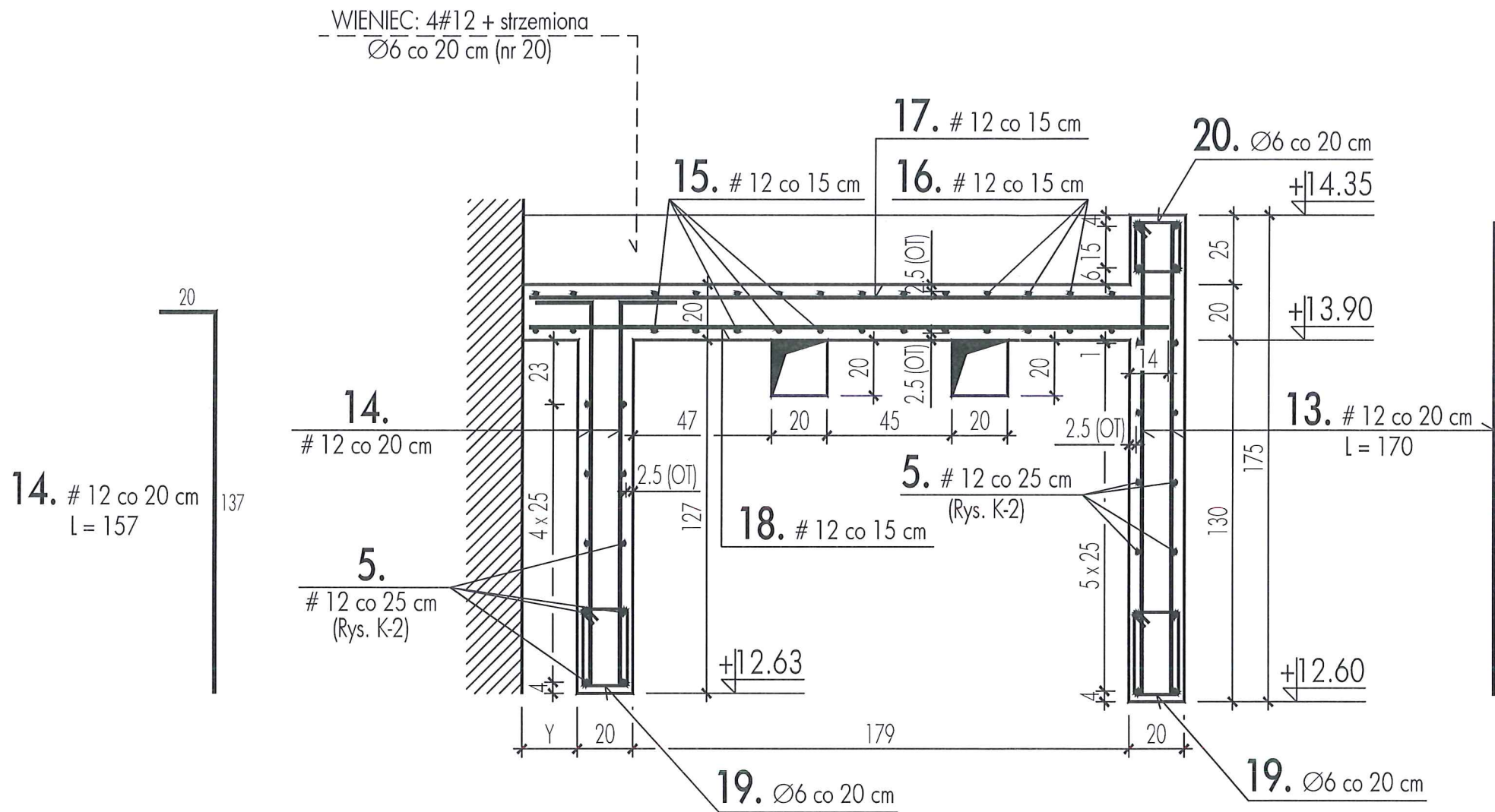


OT - otulina zbrojenja

pręty pionowe nr 4, 4a, 4b, 4c łączyć na zakład dług. 60 cm

TEMAT : Projekt wykonawczy konstrukcji żelbetowego szybu windowego przy budynku zlokalizowanym w łódzi przy ul. Więckowskiego 33		
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Więckowskiego 33		
TYTUŁ RYSUNKU : Szyb windowy. Przekrój poziomy przez otwory drzwiowe w poziomie ± 0.00		
OPRACOWAŁ : mgr inż. Dariusz Goldyn upr. nr 162/91/Włt		SKALA : 1 : 20
WSPÓŁPRACA : mgr inż. Michał Goldyn	WRZESIEŃ 2015 r.	RYS. K - 4

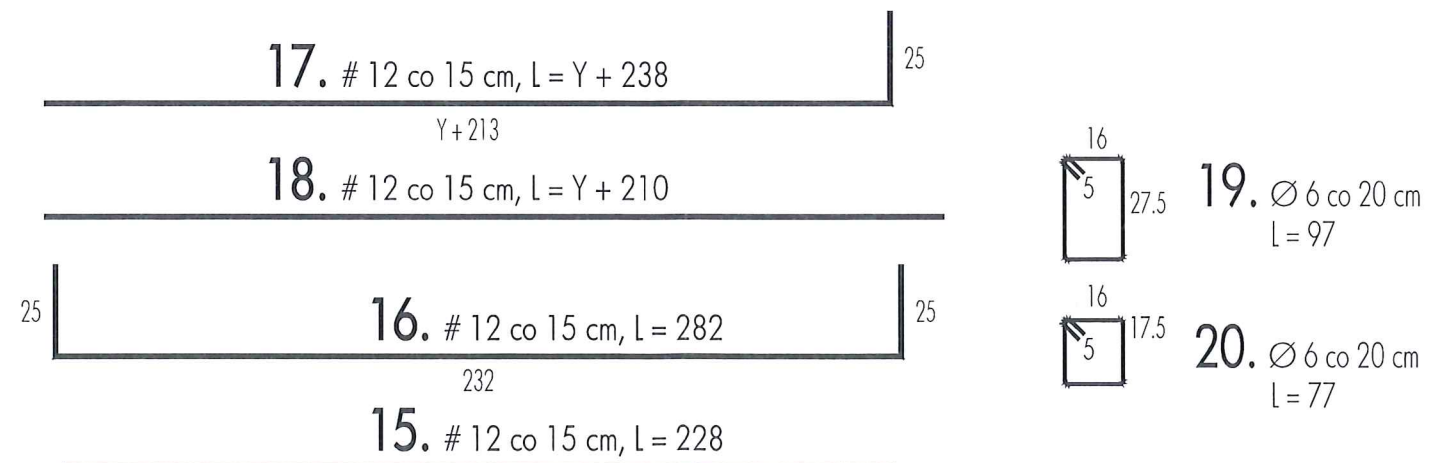
SZYB WINDOWY
PRZEKRÓJ PIONOWY PRZESZKLENIENIA



UWAGI:

- wartość Y należy ustalić z pomiarów w naturze
- OT - otulina zbrojenia
- rozmieszczenie haków montażowych w płycie nadszybia
uzgodnić z producentem i dostawcą windy. Haki (zaczepty)
montażowe z prętów $\varnothing 25$ (S235, A - I)

B - 25 (C 20/25)
A - III N (BS† 500S)
A - 0 (StOS)



TEMAT : Projekt wykonawczy konstrukcji żelbetowego szybu windowego przy budynku zlokalizowanym w łodzi przy ul. Więckowskiego 33		
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Więckowskiego 33		
TYTUŁ RYSUNKU : Szyb windowy. Przekrój pionowy przez nadszybie		
OPRACOWAŁ : mgr inż. Dariusz Góldyn upr. nr 162/91/Wł		SKALA : 1 : 20
WSPÓŁPRACA : mgr inż. Michał Góldyn	WRZESIEŃ 2015 r.	RY.S. K - 5

WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ (1)

ŻELBETOWY SZYB WINDOWY – ŁÓDŹ, UL. WIĘCKOWSKIEGO 33

Nr	φ	#	L(m)	n	A-0		A-IIIN				
					φ6		#12	#16			
		RYS.	K-1								
1.		16	2,39	30				71,70			
2.		16	2,90	24				69,60			
3.		12	1,17	92			107,64				
		RYS.	K-2 ÷ K-6								
4.		12	dług. całk.				798,70				
4a.		12	dług. całk.				326,62				
4b.		12	dług. całk.				81,66				
4c.		12	dług. całk.				326,62				
4d.		12	dług. całk.				6,00				
5.		12	2,00	98			196,00				
6.		12	dług. całk.				634,00				
7.		12	1,69	246			415,74				
8.		12	1,14	56			63,84				
9.		12	1,26	56			70,56				
10.		12	1,77	40			70,80				
11.		12	1,65	40			66,00				
12.		12	dług. całk.				18,90				
12a.		12	0,90	9			8,10				
13.		12	1,70	12			20,40				
14.		12	1,57	10			15,70				
15.		12	2,28	15			34,20				
16.		12	2,82	15			42,30				
17.		12	dług. całk.				38,00				
18.		12	dług. całk.				34,00				
19.	6		0,97	37	35,89						
20.	6		0,77	37	28,49						
Całkowita długość (m)					64,38		3375,78	141,30			
Całkowita masa (kg)					14,29		2997,69	223,25			
Σ kg					14,29		3220,94				

ŻELBETOWY SZYB WINDOWY – ŁÓDŹ, UL. WIĘCKOWSKIEGO 33

[illegible]

WYKAZ STALI KSZTAŁTOWEJ

ŻELBETOWY SZYB WINDOWY – ŁÓDŹ, UL. WIĘCKOWSKIEGO 33

STAL : S235 (A – I, St3SX)

1. POZIOME BELKI SPINAJĄCE ŚCIANY SZYBU WINDOWEGO

Nr	Profil	Dług. (m)	Ilość	Masa jedn.	Masa 1 szt.	Masa całk.
1	□ 80×80×5	2,000°	9	11,30	22,60	203,40
2	bl. 140×8	0,140	18	8,79	1,23	22,14
3	pręt ϕ 8	0,470	36	0,40	0,19	6,84
dodatek na spoiny 1,5 %						3,49

Σ kg = 235,87

- ustalić z pomiarów w naturze