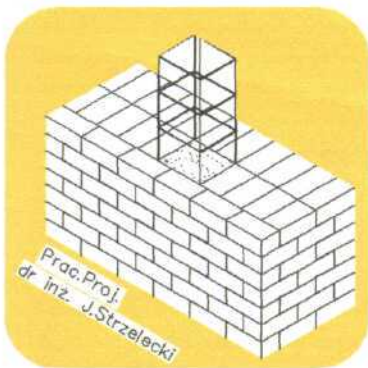




**PRACOWNIA PROJEKTOWA
BUDOWNICTWO OGÓLNE I PRZEMYSŁOWE**

dr inż. JÓZEF STRZELECKI

Nowa wieś k/Włocławka
87-853 Kruszyn
e-mail: jstrzelecki@pro.onet.pl

ul. Diamentowa 9
tel./fax. (054) 252-83-82
NIP: 888-000-66-30

Projekt budowlany

Branża: Konstrukcja.

Obiekt: Budowa Wielofunkcyjnych Boisk w ramach Kompleksu Sportowego – Trybuna Stadionu.

Adres: Baruchowo, dz.168/3, 168/2.

Zleceniodawca : Pracownia Architektoniczna ARCHI SIZE Jakub Kaczorowski, Włocławek, ul. Kaliska 90/69.

Projektował:

dr inż. J. Strzelecki
upr. 5/9/79 Wk

Opracował:

Prac. Proj. CAD PROJEKT
inż. K. Strzelecki

Sprawdził:

mgr inż. M. Brochocki
upr. 265/70

Włocławek *luty* 2009r.

SPIS TREŚCI

1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Przedmiot i zakres opracowania.....	3
3.	Założenia projektowe.....	3
3.1	Obciążenia	3
3.2	Materiały konstrukcyjne	3
4.	Opis ogólny konstrukcji	3
5.	Warunki gruntowo-wodne	3
6.	Opis elementów konstrukcji	4
6.1	Fundamenty	4
6.2	Konstrukcja żelbetowa trybun	4
6.3	Schody	5
6.4	Zadaszenie	5
7.	Ochrona antykorozyjna	5
8.	Uwagi końcowe	6
9	Rzut fundamentów, rzut konstrukcyjny	rys.1
10	Konstrukcja fundamentów	rys.2
11.	Rama R1	rys.3
12.	Stopnie trybun (A-A, B-B, C-C)	rys.4
13.	Stopnie trybun (D-D, E-E)	rys.5
14.	Płyty filigran	rys.6
15.	Układ płyt filigran	rys.7
16.	Ściany żelbetowe RB1, RB2	rys.8
17.	Schody wejściowe na trybuny	rys.9
18.	Dźwigar D1	rys.10
19.	Wspornik Ws1	rys.11

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie.
- 1.2 Projekt budowlany architektury opracowany w Pracowni Architektonicznej ARCHI – SIZE arch J. Kaczorowski z Włocławka.
- 1.3 Archiwalne badania podłoża gruntowego.
- 1.4 Normy państwowe i literatura techniczna.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany trybuny stadionu w ramach budowy wielofunkcyjnych boisk sportowych Kompleksu Sportowego w Baruchowie, dz. 168/3, 168/2.

3. Założenia projektowe.

3.1 Obciążenia.

- śniegiem wg PN-80/B-02010 – $Q_k=0,9 \text{ kN/m}^2$ - II strefa,
- wiatrem wg PN-77/B-02011 - $q_k=250 \text{ kPa}$ – I strefa,
- stałe wg PN-82/B-02001,
- zmienne wg PN-82/B-02003.

3.2 Materiały konstrukcyjne.

- beton monolityczny – B25, B30,
- chudy beton na podbudowę – B 10,
- zaprawa cementowa $f_z=5$,
- bloczki betonowe (B15),
- stal konstrukcyjna zbrojeniowa – A III N , A 0,
- stal kształtowa St3SX,
- elektrody EB 146.

4. Opis ogólny konstrukcji.

Zaprojektowano budowę trybuny krytej w konstrukcji żelbetowo – stalowej. Trybuny mają konstrukcję ramową z betonu zbrojonego, z częściowym zastosowaniem elementów prefabrykowanych w postaci podkładów FILIGRAN. Pomiędzy ramami rozpięto płytę stadionową o profilu kątowym.

Posadowienie ram na stopach fundamentowych a ściany podłużnej od strony boiska oraz ścianek poprzecznych pod schody na ławach fundamentowych. Fundamenty są posadowione bezpośrednio na gruncie.

Zadaszenie zaprojektowano w postaci dźwigarów stalowych pełnościennych o profilu dwuteowym i kształcie łukowym. Dźwigary oparte są na stopie fundamentowej zespolonej oraz na wsporniku ramy żelbetowej trybuny.

Pokrycie z giętej blachy trapezowej FLORPROFILE na płatwiach stalowych z profili zamkniętych, giętych na zimno.

5. Warunki gruntowo – wodne.

Inwestor nie dostarczył badań podłoża gruntowego. Na podstawie archiwalnych badań podłoża przyjęto, że w poziomie posadowienia zalegają piaski gliniaste i gliny piaszczyste twardoplastyczne.

Woda gruntowa zalega poniżej projektowanego posadowienia na poziomie ca 2,5 – 3,0 m ppt i nie będzie stanowiła utrudnień podczas wykonywania fundamentów.

W przypadku istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym podłoża gruntowego a badaniami archiwalnymi należy powiadomić autora opracowania. Pracownia Projektowa Józef Strzelecki nie odpowiada za ewentualne rozbieżności – obciąża to Inwestora.

6. Opis elementów konstrukcji.

6.1 Fundamenty.

Zaprojektowano posadowienie trybuny bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych z betonu B20 zbrojonego stalą A III N. Pod stopami należy ułożyć warstwę chudego betonu B10 o grubości 10 cm. Fundamenty należy posadowić na gruncie rodzimym. Wszelkie przegłębienia i przekopy uzupełnić chudym betonem B10.

Kolejność robót fundamentowych :

- wytyczenie geodezyjne trybun,
 - usunięcie warstwy przypowierzchniowej humusu,
 - wykonanie lokalnie wykopów pod ławy i stopy fundamentowe,
 - wykonanie ręcznie wykopu pod chudy beton,
 - komisyjny odbiór wykopu fundamentowego, jak również rzędnych wykonanego podkładu betonowego,
 - wykonanie deskowań i zbrojenia stóp i ław fundamentowych oraz dokonanie ich odbioru z wpisem do dziennika budowy,
 - betonowanie fundamentów,
 - prace zanikające należy starannie dokumentować w dzienniku budowy,
 - w okresie zimowym należy prowadzić rejestrację temperatur w czasie prac betonarskich,
 - zabrania się prowadzenia robót na zamrożonym podłożu gruntowym,
 - należy unikać pozostawienia otwartego wykopu na okres zimowy,
 - należy wykonać zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodami opadowymi celem niedopuszczenia do rozluźnienia podłoża,
 - odchylenia w poziomach spodu fundamentów nie powinny być większe niż 5cm,
 - odchylenia w poziomach wierzchu konstrukcji fundamentowych nie powinny przekraczać 2 cm,
 - odchylenia usytuowania osi fundamentowych nie mogą przekraczać 10 mm.
- Należy zadbać o zgodną z zasadami pielęgnację betonu. Ewentualne ubytki w strukturze betonu (raki, kawerny) należy naprawiać przy użyciu zaprawy cementowej $f_z=10$. Naprawy powierzchniowe należy wykonać przed przystąpieniem do prac izolacyjnych, powierzchniowych (abizol).

6.2 Konstrukcja żelbetowa trybun.

Konstrukcje monolityczne ram należy wykonać z betonu B30 zbrojonego stalą A IIIN. Płyta stadionowa będzie wykonana jako częściowo prefabrykowana z podkładów szalunkowych FILIGRAN z uzupełnieniem betonem monolitycznym zbrojonym indywidualnie.

Ramy żelbetowe wymagają starannego wykonawstwa z tego względu, że pozostawia się beton bez żadnego wykończenia dodatkowego w postaci okładzin, bądź tynków. Należy krawędzie słupów oraz rygli fazować. Beton wymaga zarówno prawidłowego doboru składników, jak też właściwej pielęgnacji i zagęszczenia. Należy zadbać o to, żeby nie było przypadków rozwarstwiania się składników mieszanki betonowej.

Poziome podkłady FILIGRAN należy poziomować i układać na warstwie zaprawy cementowej (nie „na sucho”). Pionowe podkłady szalunkowe FILIGRAN mocować należy poprzez otwarte gniazdo na śruby HS 38/17 M12/125 z podkładką z blachy o grubości 6 mm. W naczółki stopni ram należy zabetonować listwy HTA 38/17. W nich będą mocowane śruby dla stabilizacji FILIGRANU pionowego. Podkład pionowy należy także układać na zaprawie cementowej.

6.3 Schody.

Zaprojektowano schody wejściowe na trybuny jako żelbetowe o konstrukcji płytowej z betonu B25 zbrojonego stalą A III N. Oparcie biegu „startowego” na terenie za pośrednictwem fundamentu. Grunt w postaci pospółki należy zagęścić do $ID=0,6$. Pośrednio schody oparte są na murku z bloczków betonowych na zaprawie $fz=5$.

6.4 Zadaszenie.

Konstrukcję zadaszenia trybuny zaprojektowano w postaci stalowej ramy wspornikowej o profilu dwuteowym. Kształt zadaszenia jest łukowy ukształtowany z odcinków prostych tworzących linię łamaną. Konstrukcja składa się z trzech segmentów łączonych czołowo na śruby M30 kl. 10.9. Połączenia zaprojektowano jako zwykłe. Części łączone winny być dociągnięte aż do uzyskania dobrego przylegania. Śruby winny być dokręcane do „pierwszego oporu”, sukcesywnie od środka każdego połączenia wielośrubowego, ale nie należy ich przeciążać. Za „pierwszy opór” należy uważać dokręcenie „siłą jednej ręki” zwykłym kluczem (bez przedłużania) lub punkt, przy którym klucz pneumatyczny zaczyna trząsć. Śruba po dokręceniu nie powinna się przesuwac ani wyraźnie drgać przy ostukiwaniu młotkiem kontrolnym.

Mocowanie podstaw dla wiązarów na wspornikach słupów mocować na kotwy wklejane HILTI.

Pokrycie konstrukcyjne zaprojektowano z blachy trapezowej LT40 mocowanej do płatwi stalowych na wkręty M6/45. Mocować należy każdą fałdę przylegającą do półki płatwi. Zakłady blachy winny wypadać na płatwiach. Długość zakładu winna wynosić min. 200 mm z każdej strony.

Mocowanie podstaw dźwigarów łukowych wykonać na kotwy wklejane HILTI.

Płatwie zaprojektowane są z zamkniętych profili giętych na zimno. Stal konstrukcji zadaszenia St3SX, łączenie poprzez spawanie elektrodami EB 146. Stężenia połaci wykonać należy z elementów prętowych DETAN (średnica prętów 20 mm).

Klasa konstrukcji stalowej 2 dla elementów głównych oraz 3 dla pozostałych; złącza spawane odpowiednio B i C.

7. Ochrona antykorozyjna.

Elementy stalowe należy oczyścić przez piaskowanie bądź też szczotkami mechanicznymi rotacyjnymi do II-go stopnia czystości.

Zaprojektowano zestaw malarski Firmy HAERING POLSKA .

Zestaw malarski epoksydowy:

- podkładowo A2750 - 2-składnikowa - 2x, grubość 60 μm ,
 - nawierzchniowo A4 - 2-składnikowa - 2x, grubość 80 μm .
- Łączna grubość powłoki wynosi 280 μm .

Zestaw ten daje długi okres trwałości, kategoria korozyjności C-5.I, C-5M.

UWAGA: ochrona ppoż. i klasyfikacja pożarowa wg projektu architektury.

8. Uwagi końcowe.

Należy wbudowywać jedynie materiały posiadające ważne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Deskowania konstrukcji żelbetowych można usunąć po uzyskaniu przez beton 0,7 Rb.

Uwaga : obliczenia statyczne znajdują się w archiwum Pracowni Projektowej.

Opracował:



dr inż. J. Strzelecki

adминистрация государственного органа

№ ВРП-NN-8386-5/9/79 WK

ДЕЦЗЖА

Na podstawie § 2 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Naczelnika Głównego Urzędu Ochrony Środowiska z dnia 20.04.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr. 16, poz. 126) stwierdza się, że

Obywatel JÓZEF S. M. R. Z. M. L. O. K. I.

(wyrażeń, imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(wyrażeń, tytuł zawodowy)

urodzony dnia 15.01.1949 r. w Włocławku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji p. o. j. e. k. t. a. n. u. a.

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (określenie rodzaju, specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel JÓZEF S. M. R. Z. M. L. O. K. I.

(imię i nazwisko)

jest upoważniony do:

Zakres upoważnienia na odwołanie

Otrzymał:

1. J. Strzałek

(strona)

ul. Włocławska 25/3

87-800 Włocławek

1) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 8, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia ZCT-3/8-15-00/3386-2.1979-1500-A5

2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych dróg, oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych;

3. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków, budowli nie będących budynkami;

3. w budownictwie osób fizycznych do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Z upoważnienia Wojewody

mgr inż. Andrzej Bogusław Strzałek
Główny Architekt Budowlany

Podpisano: „Lubomir” dnia 18.01.1979r.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Włocławek

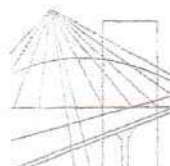
Wydział Planowania i Projektowania Budowlanego

Mediów i Budownictwa

ul. Odrzańska 74

kod 87-800 tel. 254-22

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2008-12-03

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **STRZELECKI JÓZEF**

miejsce zamieszkania
87-853 NOWA WIEŚ
DIAMENTOWA 9

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/2393/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2009-01-01

do dnia 2009-12-31

**ZŁ ZGODNOSC
Z ORYGINAŁEM**

Kujawsko-Pomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
w Bydgoszczy

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Pruskiego 6
tel. 52 236 70 00 fax 52 236 70 39

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Maślunior
(pieczęć / podpis przewodniczącego)

Bydgoszcz, dnia 15 maja 1967 r.

Wid. uprawn. 265/70

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. Urz. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 p. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. Urz. nr 53, poz. 266).

Oh. Michał Edward Brochocki

inżynier magister budownictwa lądowego

urodzony dnia 7 września 1937 r. Włocławek

o t r z y m u j e

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego, b/ obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust. 3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót obejmujących skomplikowane instalacje i urządzenia sanitarne oraz instalacje i urządzenia elektryczne.

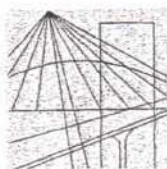


Z-ca Kierownika Wydziału

mgr inż. arch. Jan Osmański

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Sm



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2008-12-15

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BROCHOCKI MICHAŁ**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. MAZOWIECKA 5/29

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0188/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2009-01-01**

do dnia **2009-12-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Myśliwiec

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Włocławek 04.02.2009

Ja niżej podpisany projektant projektu budowlano-konstrukcyjnego :

**Budowa Wielofunkcyjnych Boisk w ramach Kompleksu Sportowego –
Trybuna Stadionu w Baruchowie na dz. 168/3, 168/2**

oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

04.02.2009 J. Strzelecki



.....
data , podpis

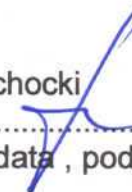
Podstawa prawna : art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Ja niżej podpisany sprawdzający projektu budowlano-konstrukcyjnego :

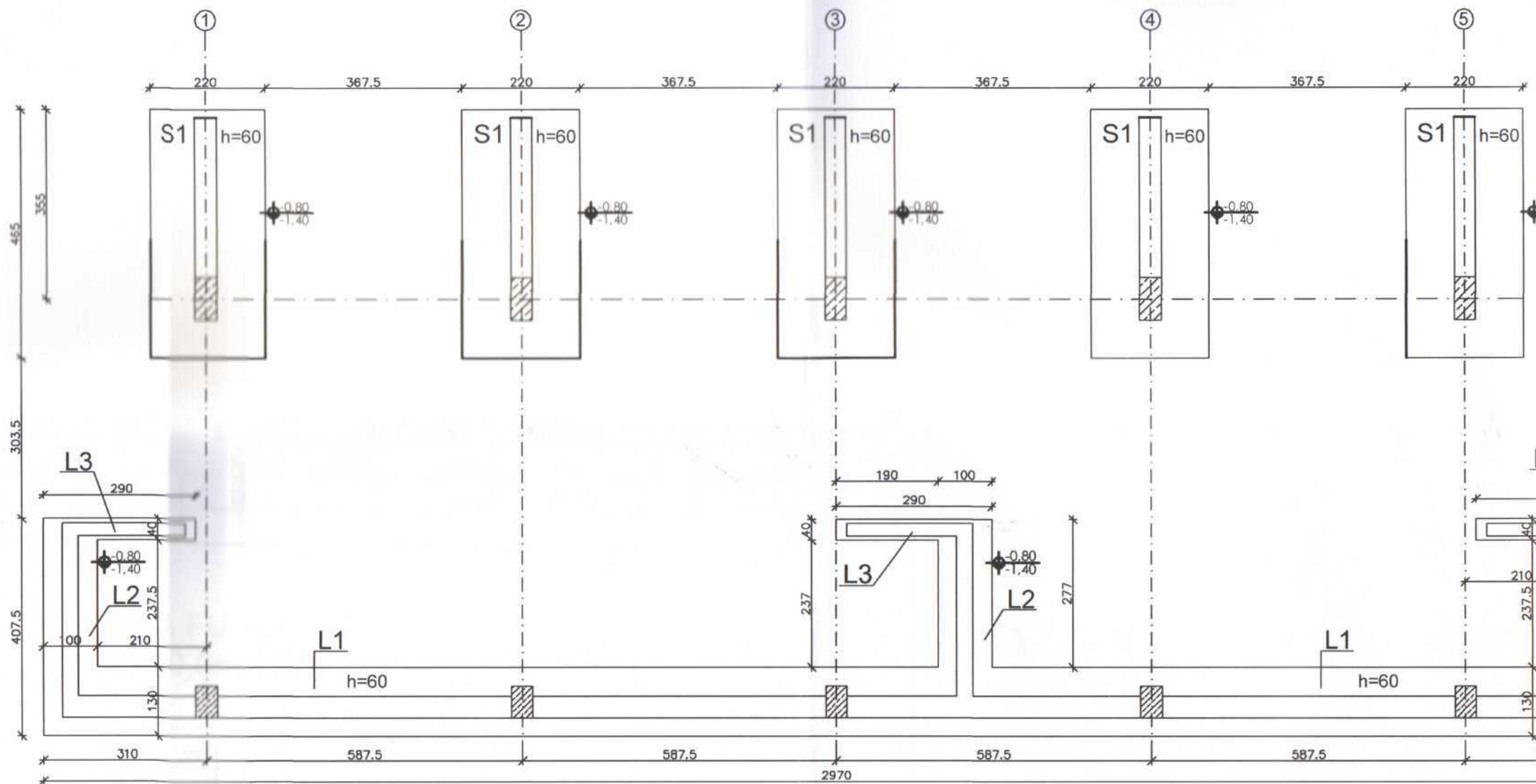
**Budowa Wielofunkcyjnych Boisk w ramach Kompleksu Sportowego – Trybuna
Stadionu w Baruchowie na dz. 168/3, 168/2**

oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

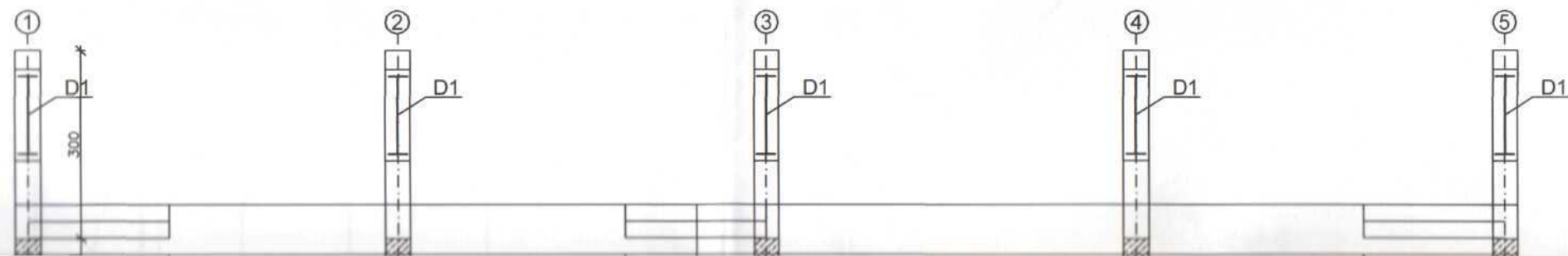
04.02.2009 M. Brochocki

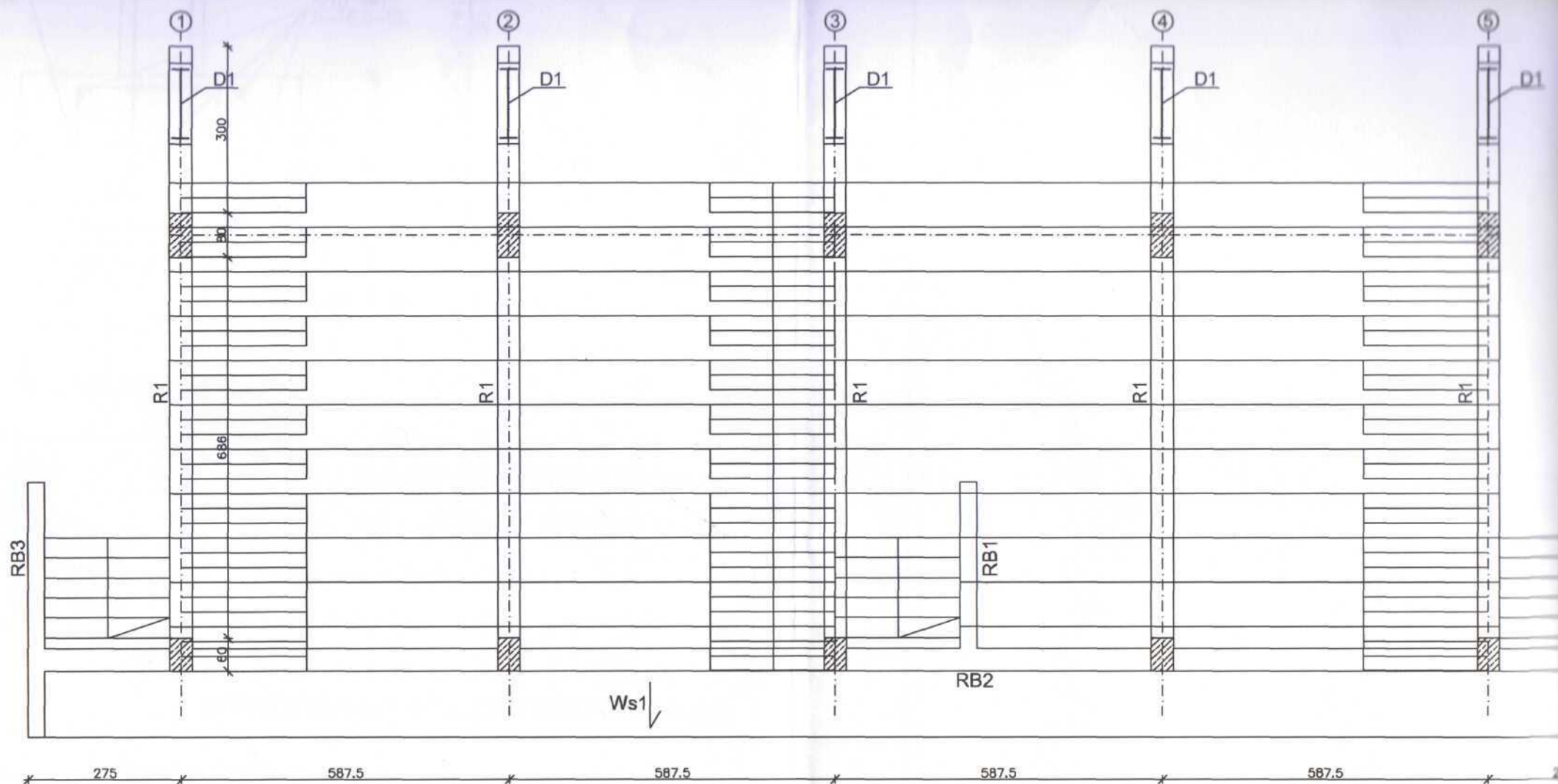


.....
data , podpis



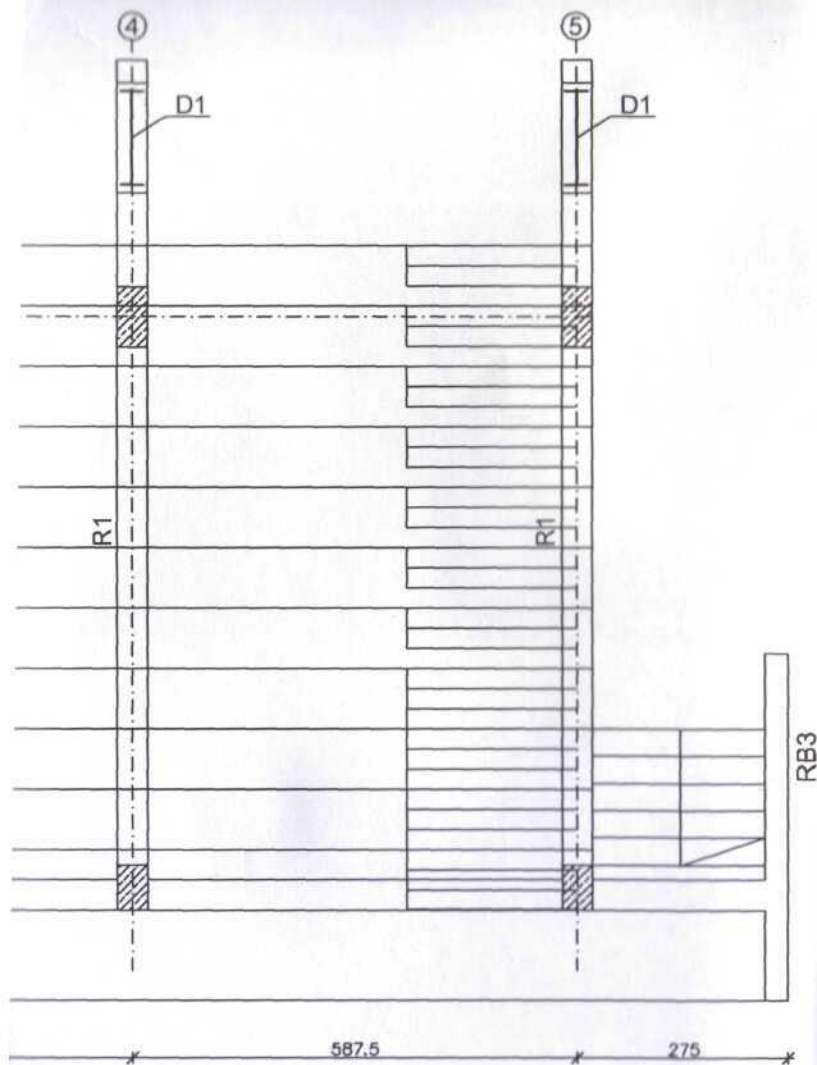
RZUT FUNDAMENTÓW 1:100





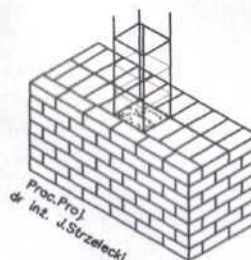
RZUT KONSRTUKCYJNY 1:100

BETON
STAL A



ONSRTUKCYJNY 1:100

BETON B25
STAL AIIIIN

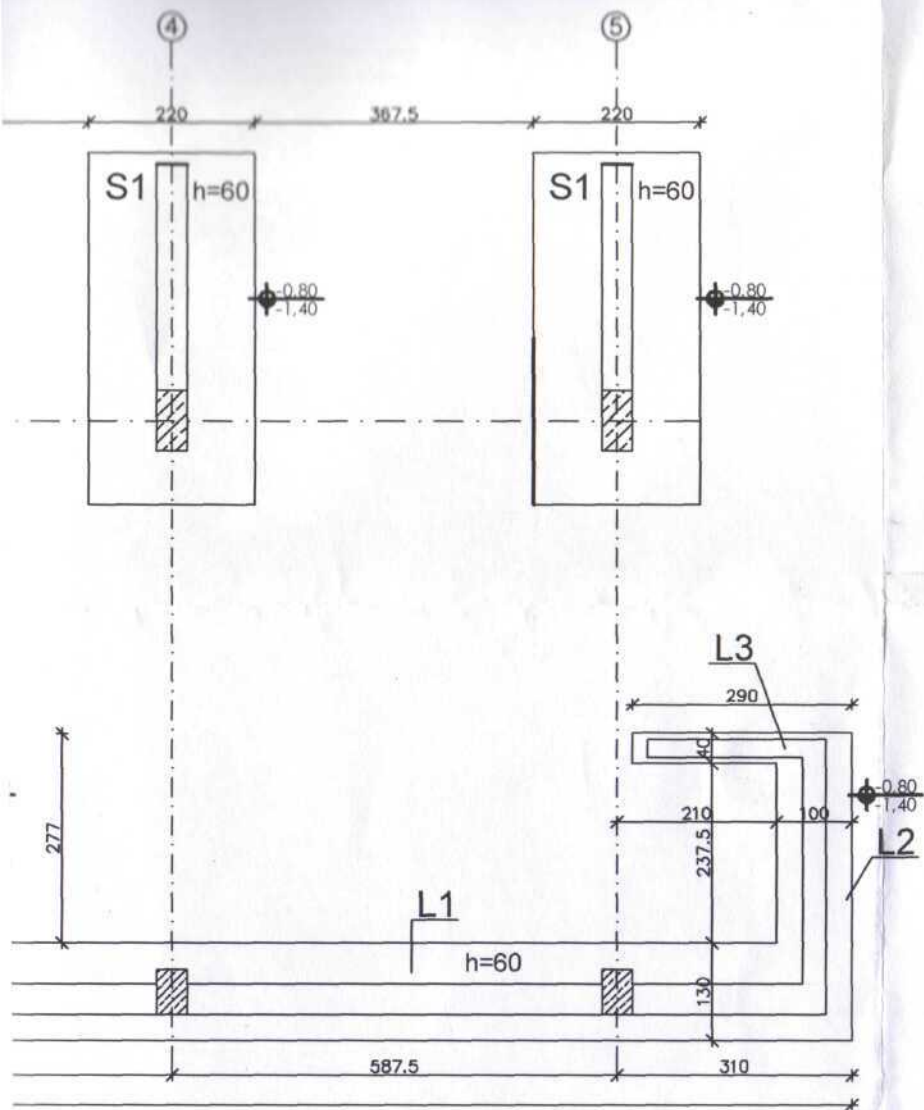


Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

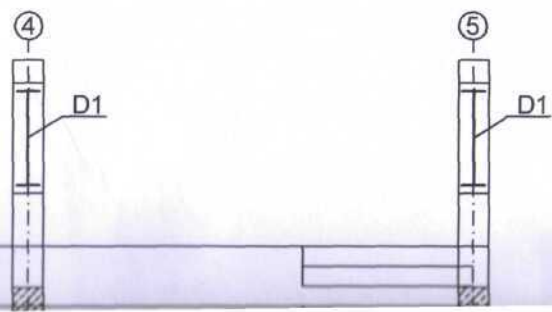
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

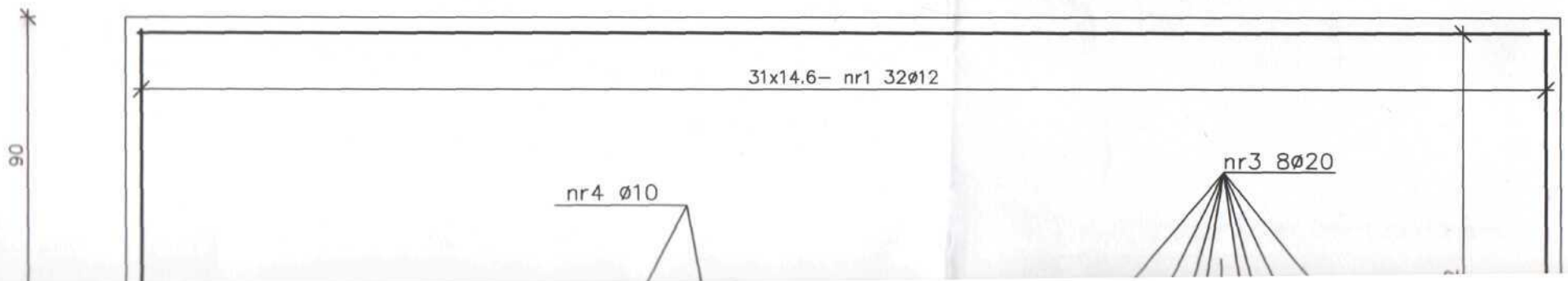
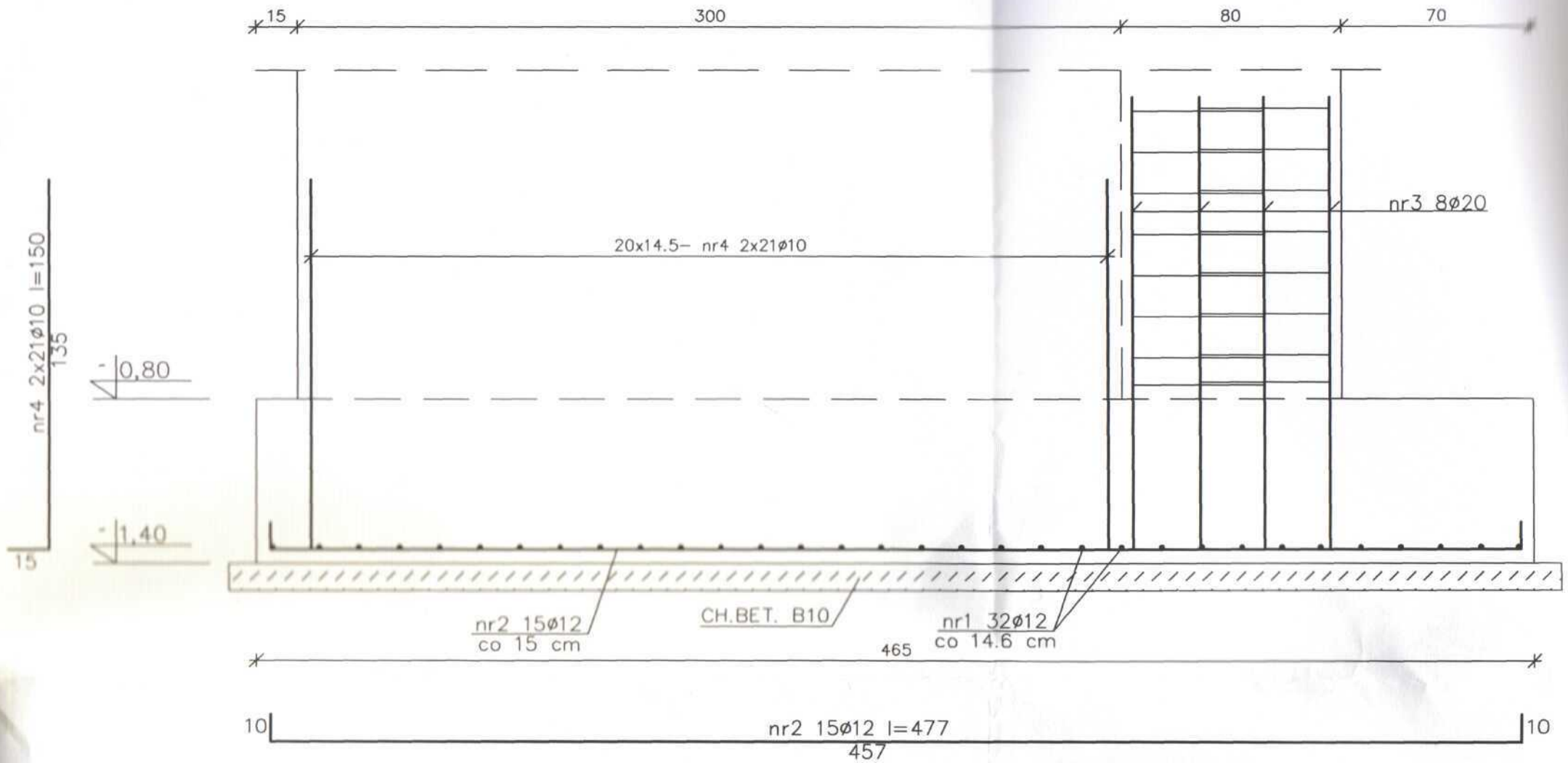
OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO			
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO			
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT FUNDAMENTÓW, RZUT KONSTRUKCYJNY			
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA:	1:100
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M.Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.:	1

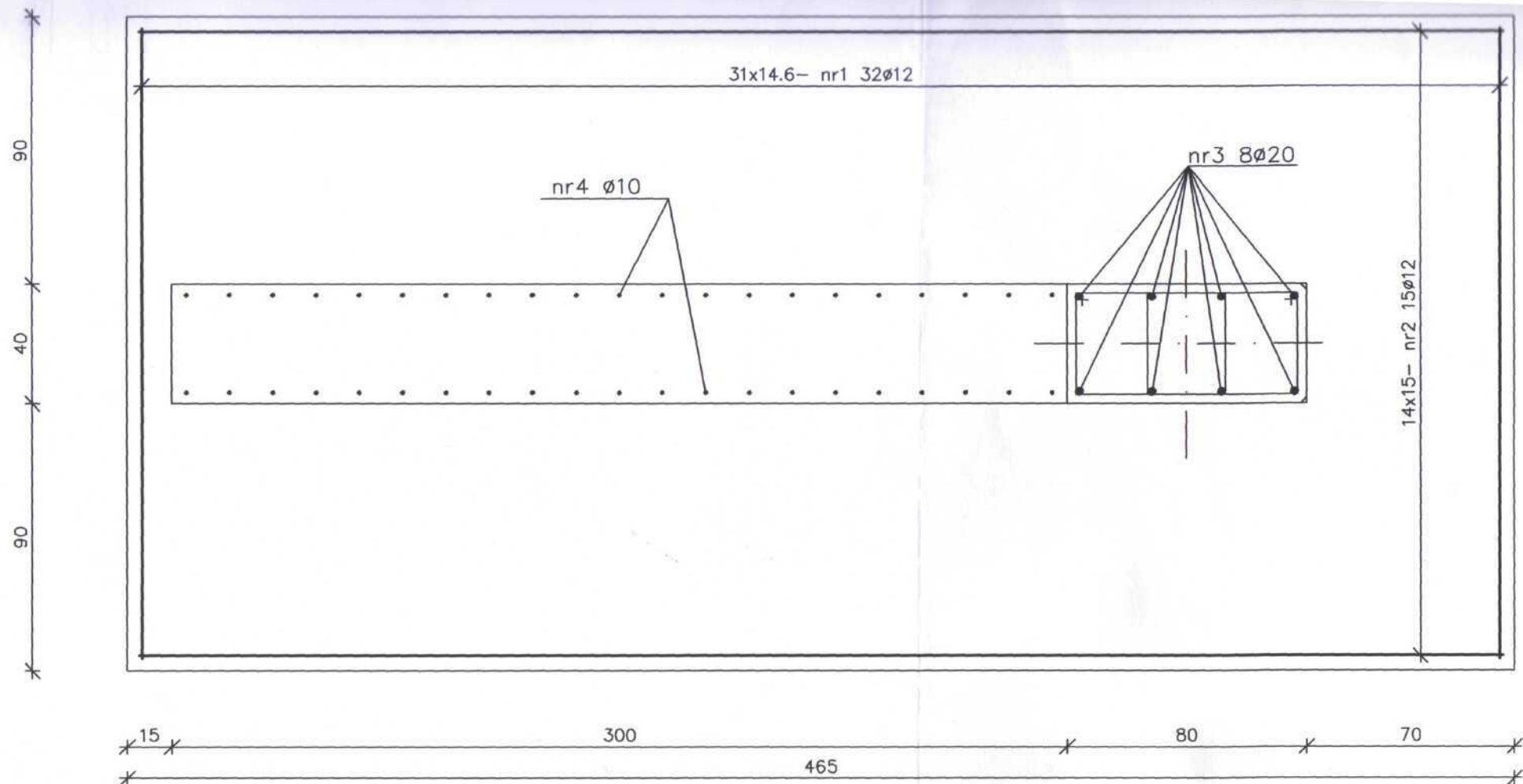


ZUT FUNDAMENTÓW 1:100

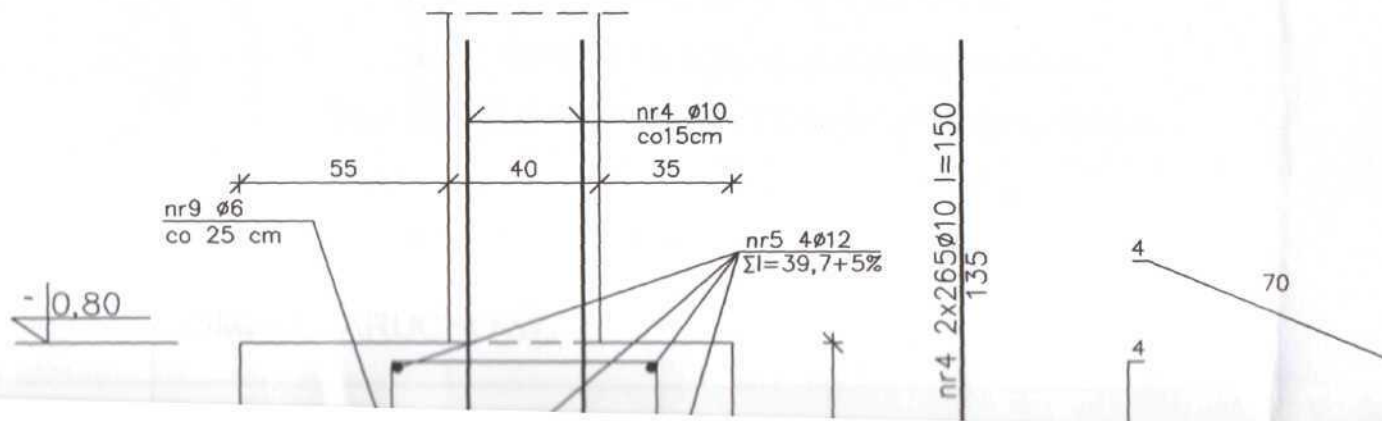


STOPA FUNDAMENTOWA S1 1:20 - 5 SZT.



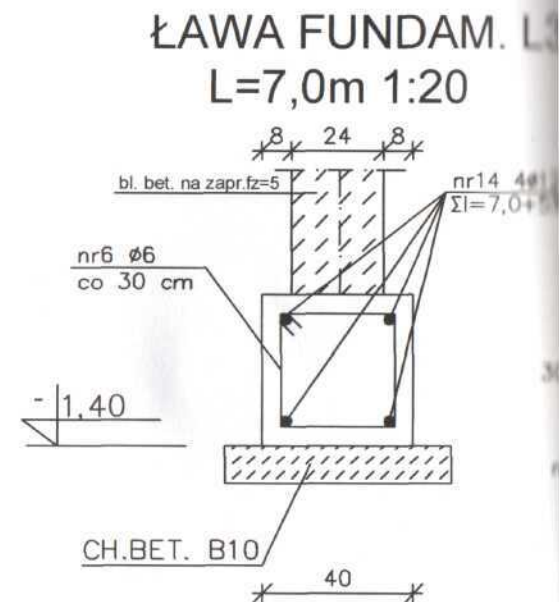
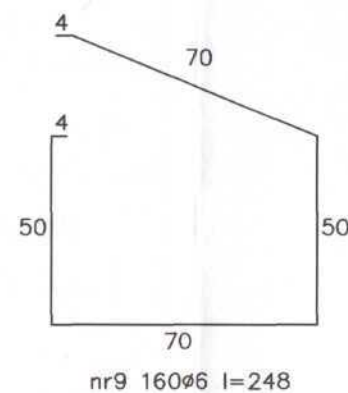


ŁAWA FUNDAM. L1
L=39,7m 1:20



ŁAWA FUNDAM. L
L=7,0m 1:20

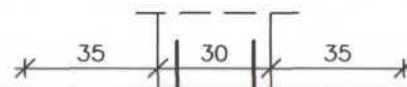




WYKAZ STALI

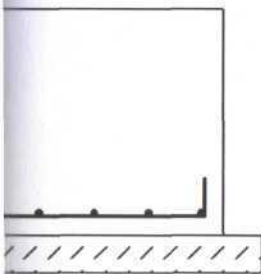
NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN						
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA						
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12	fi 16	fi 20	
	mm	m	szt	m						
1	12	2,32	160				371,2			
2	12	4,77	75				357,75			
3	20	1,8	40						72	
4	10	1,5	874			1 311,00				
5	12	41,7	4				166,8			
6	6	1,28	28	35,84						
7	12	1,42	265				376,3			
8	6	41,70	3	125,1						
9	6	2,48	160	396,8						
10	12	10,50	4				42,00			
11	6	2,28	40	91,2						
12	10	1,12	67			75,04				
13	6	10,50	2	21,00						
14	12	7,35	4				29,40			
długość całkowita				mb	669,94	0	1 386,04	1343,45	0	72
masa 1 mb				kg	0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47
masa całkowita				kg	148,7		855,2	1192,98		177,84
razem				kg	2374,72					

ŁAWA FUNDAM. L2
L=10,0m 1:20



70 *

nr3 8ø20



60 *

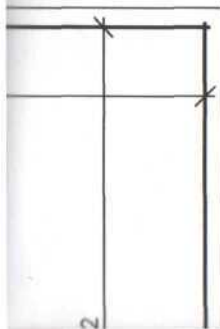
10 *

nr3 8ø20 | =180

165

15

10



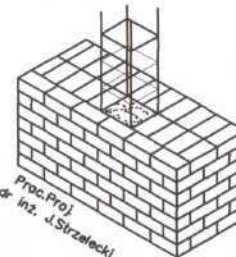
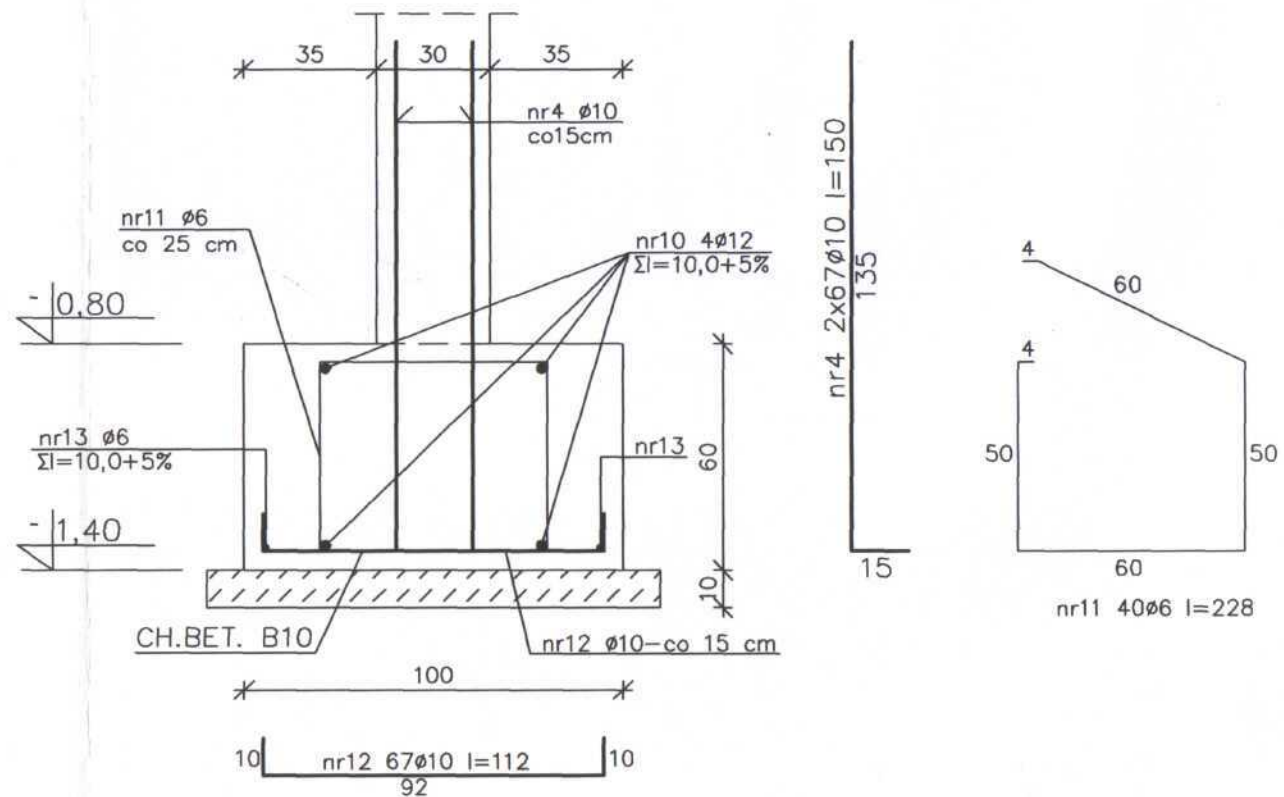
10

32

13

długość całkowita	mb	669,94	0	1 386,04	1343,45	0	72
masa 1 mb	kg	0,222	0,395	0,617	0,888	1,58	2,47
masa całkowita	kg	148,7		855,2	1192,98		177,84
razem	kg	2374,72					

ŁAWA FUNDAM. L2 L=10,0m 1:20



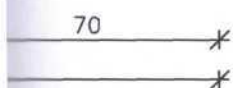
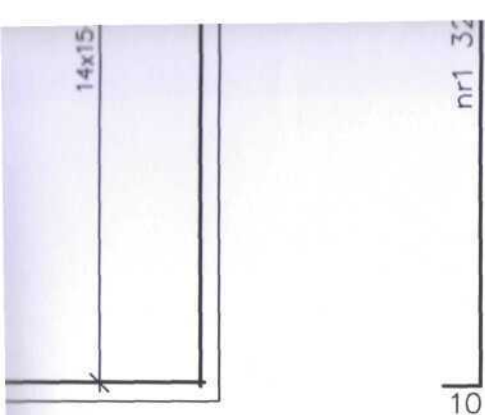
Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

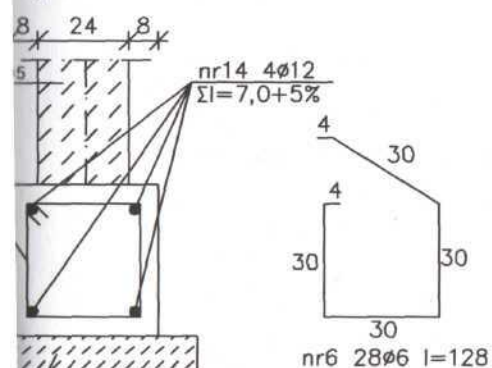
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH

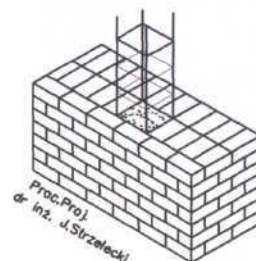
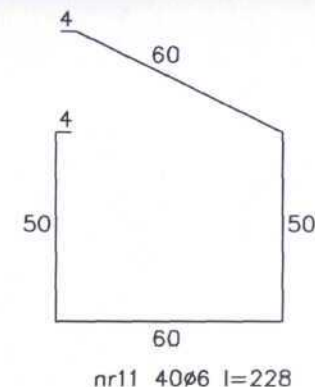
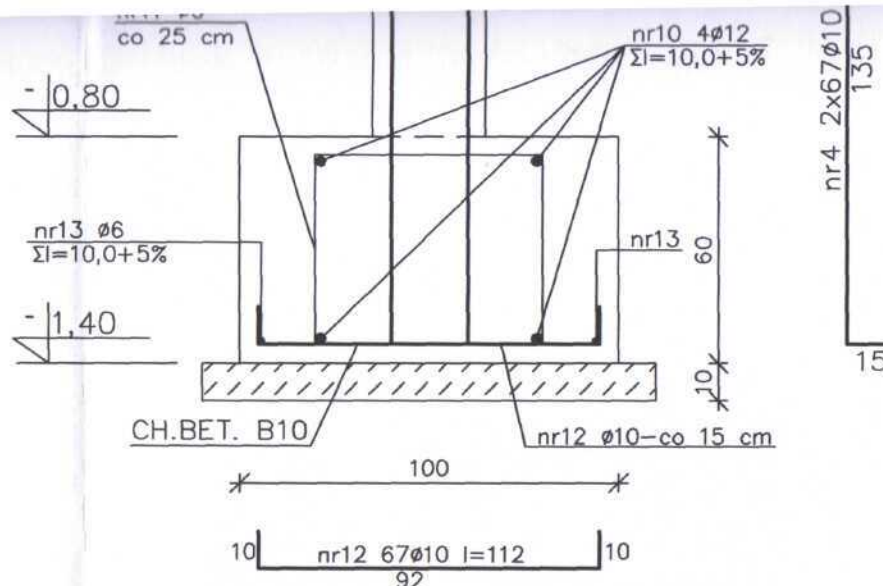
ŁAWA FUNDAM. L3
L=7,0m 1:20



A FUNDAM. L3
7,0m 1:20



**BETON B25
STAL AIIIIN**

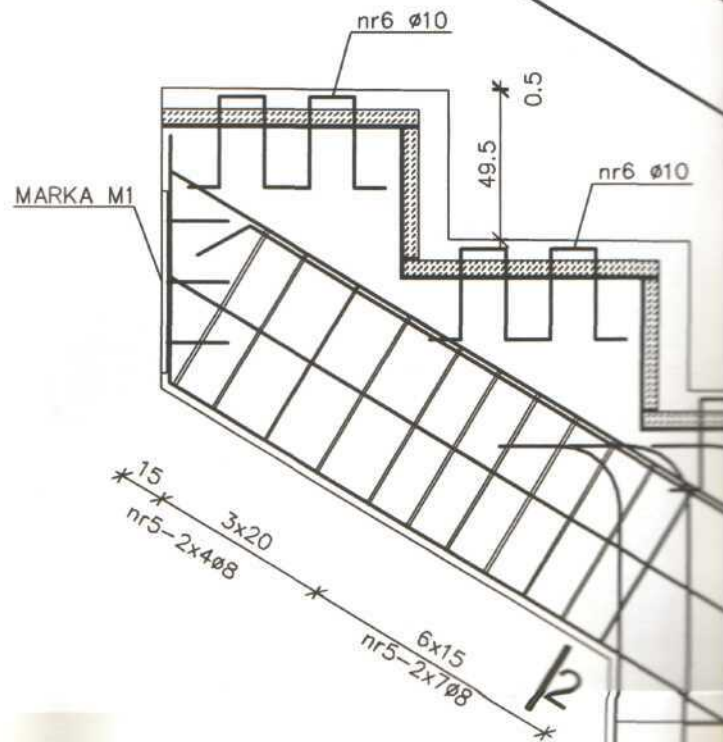
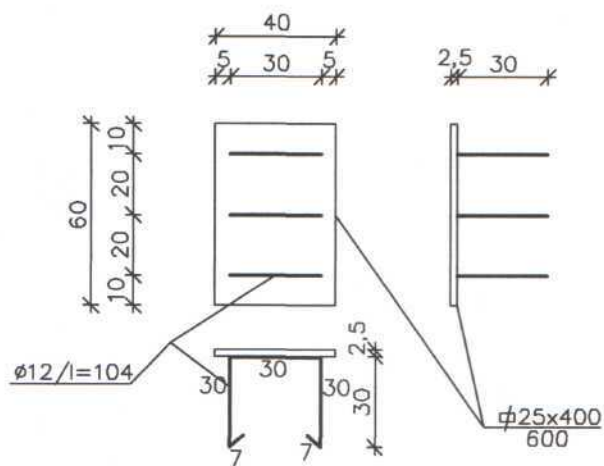


**Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki**

Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO			
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO			
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
TYTUŁ RYSUNKU:	KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW			
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA:	1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M. Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.:	2

MARKA M1



20
R20

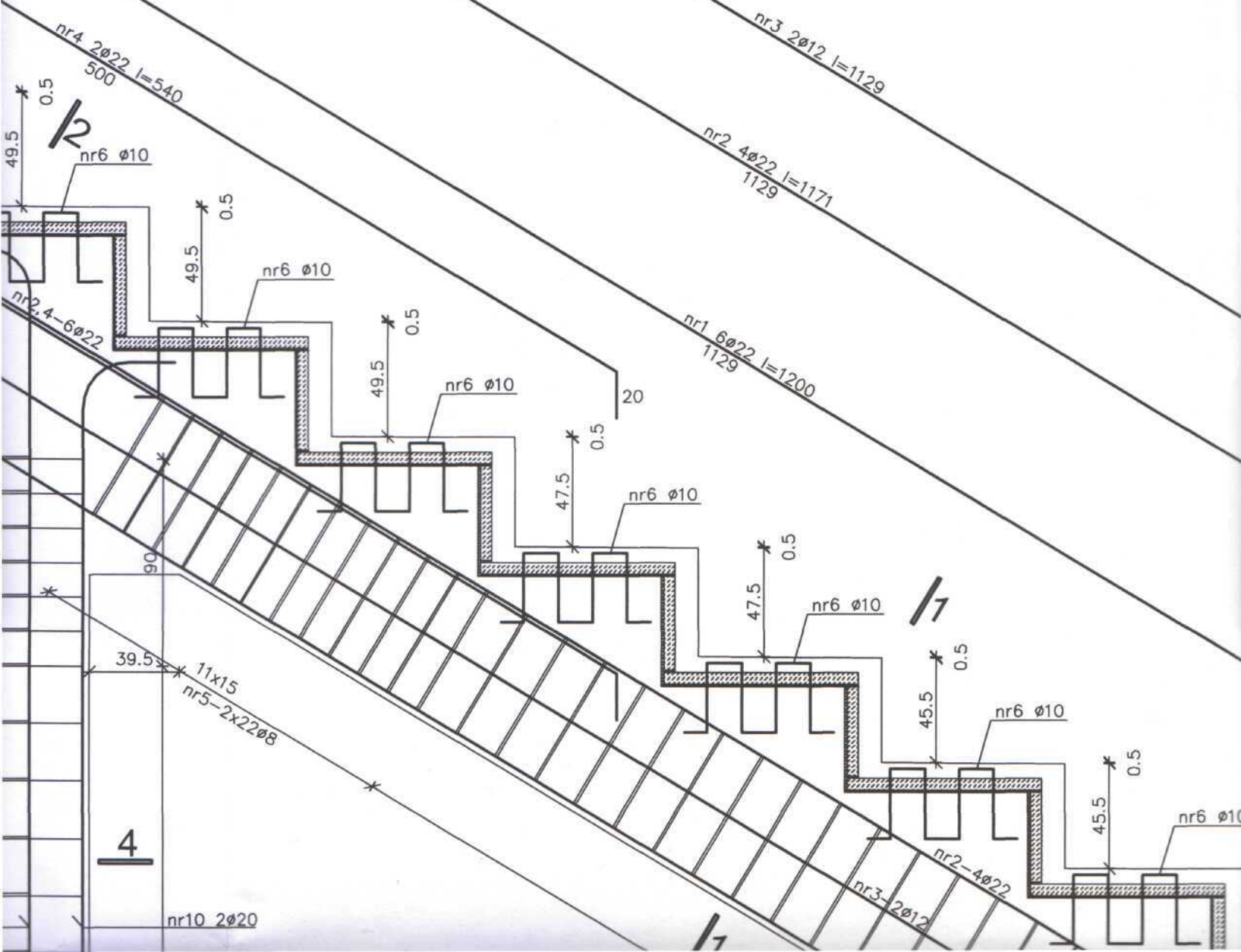
31
20
R20

20 l=843
792

20 l=793
742

4
nr9 6ø20

RAMA R1 1:25 - 5 S



21x25

5

80

686

6x15

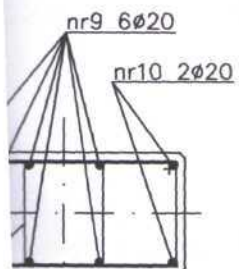
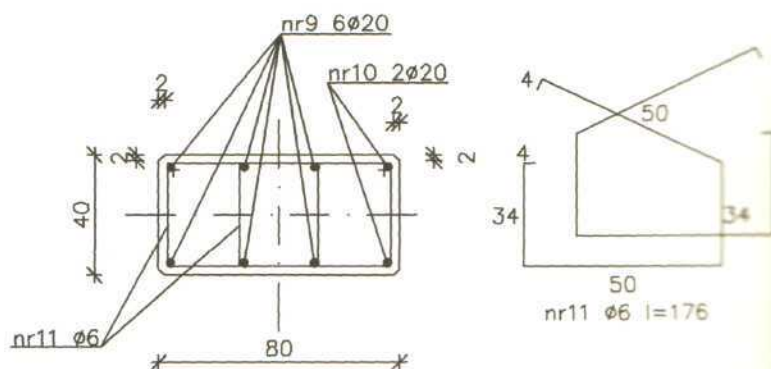
10

5

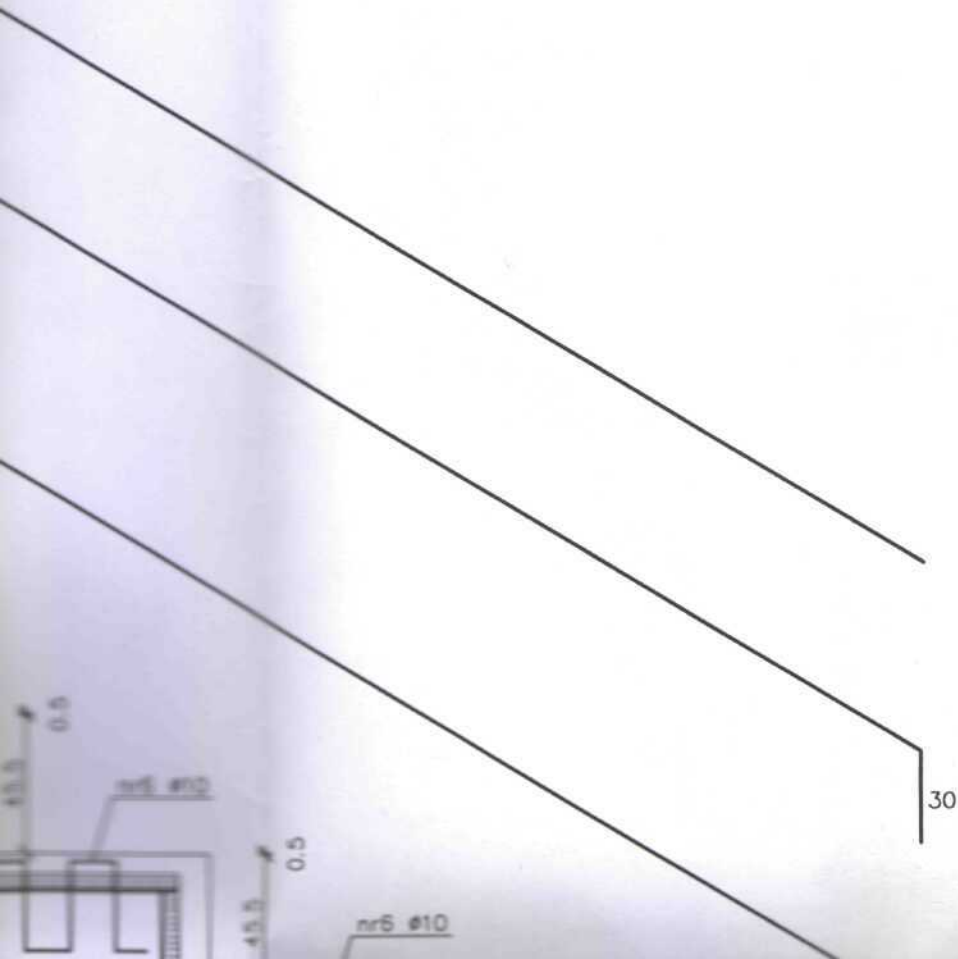
- 0.80

- 1.40

4-4 1:25

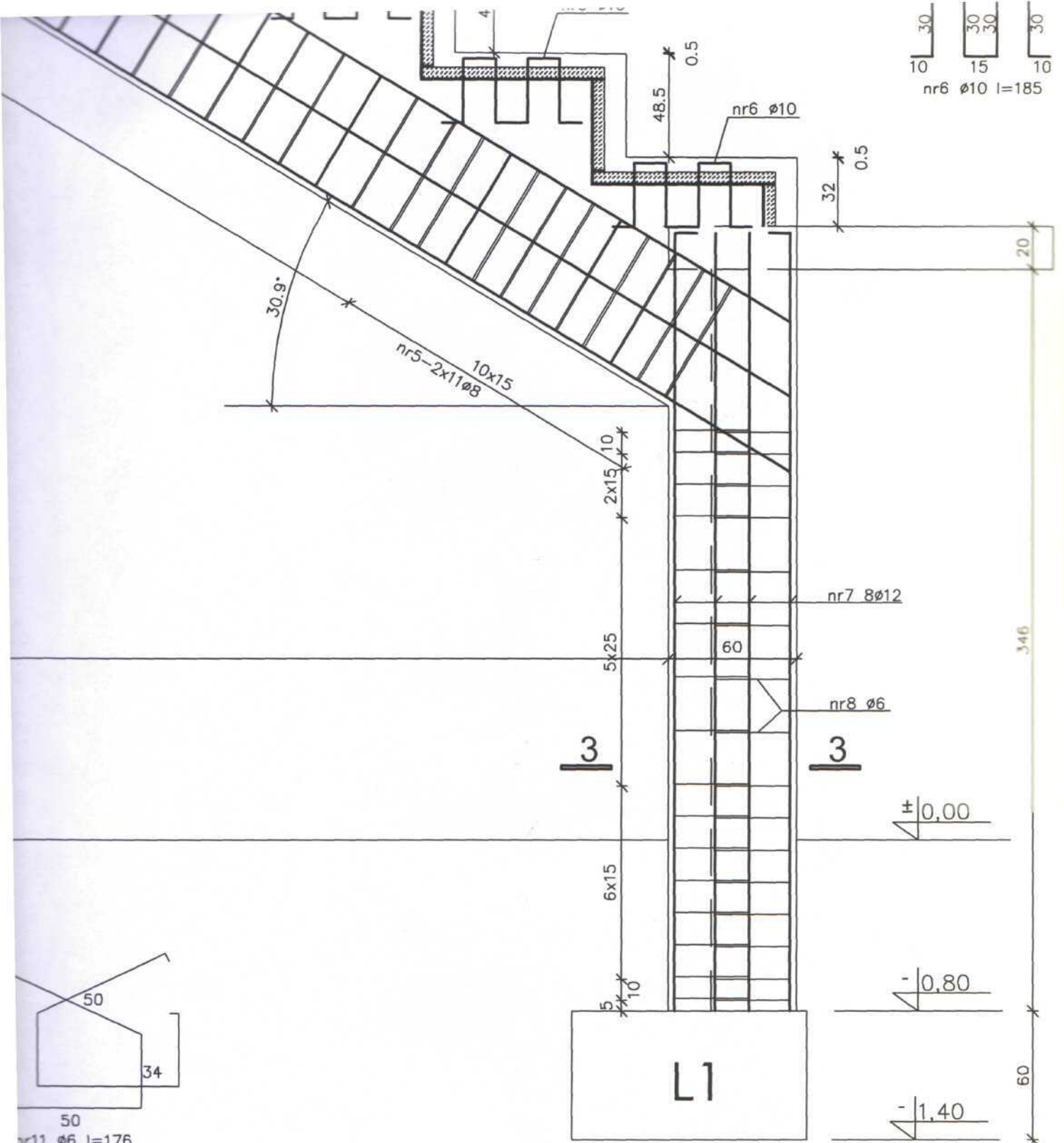


25 - 5 SZT.

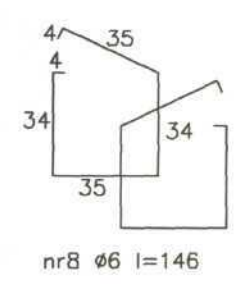
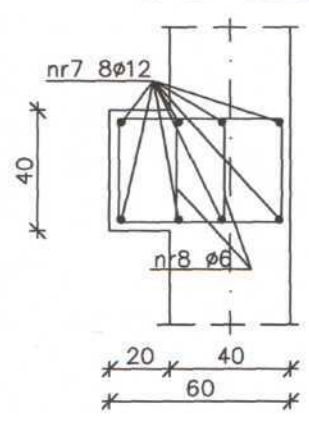


WYKAZ STALI

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ
	mm	m	szt
1	22	12,00	6
2	22	11,71	4
3	12	11,29	2
4	22	5,4	2
5	8	1,70	136
6	10	1,85	12
7	12	3,73	8
8	6	1,46	32
9	20	8,43	6
10	20	7,93	2
11	6	1,76	70
12	10	3,26	42
13	10	3,75	38
14	10	2,27	14
15	12	3,12	4
długość całkowita			
masa 1 mb			
masa całkowita			
razem			



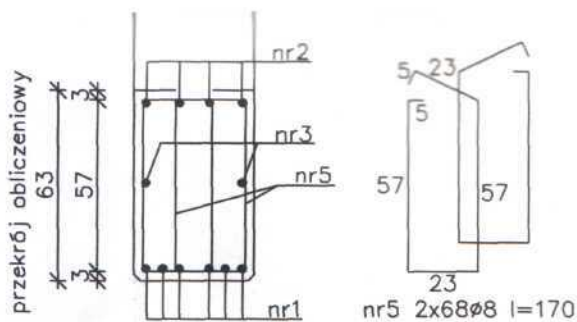
3-3 1:25



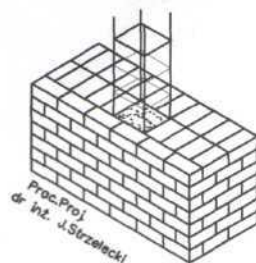
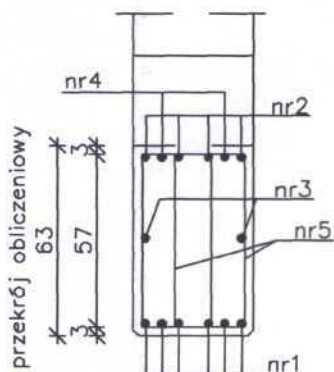
BETON
STAL A

WYKAZ STALI - DLA 1 SZT.

DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN						
		DŁUGOŚĆ OGÓLNA						
		fi 6	fi 8	fi 10	fi 12	fi 16	fi 20	fi 22
m	szt	m						
12,00	6							72,00
11,71	4							46,84
11,29	2				22,58			
5,4	2							10,8
1,70	136		231,2					
1,85	12			22,2				
3,73	8				29,84			
1,46	32	46,72						
8,43	6						50,58	
7,93	2						15,86	
1,76	70	123,2						
3,26	42			136,92				
3,75	38			142,5				
2,27	14			31,78				
3,12	4				12,48			
	mb	169,92	231,2	333,4	64,9		66,44	129,64
	kg	0,222	0,395	0,617	0,888		2,47	2,98
	kg	37,72	91,324	205,71	57,63		164,10	386,32
	kg	942,81						



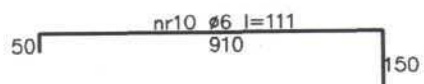
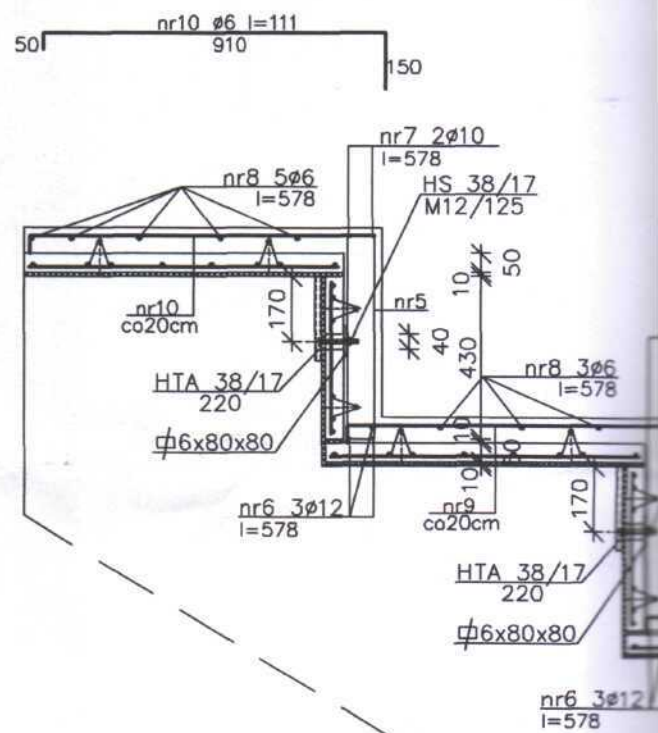
2-2 1:25



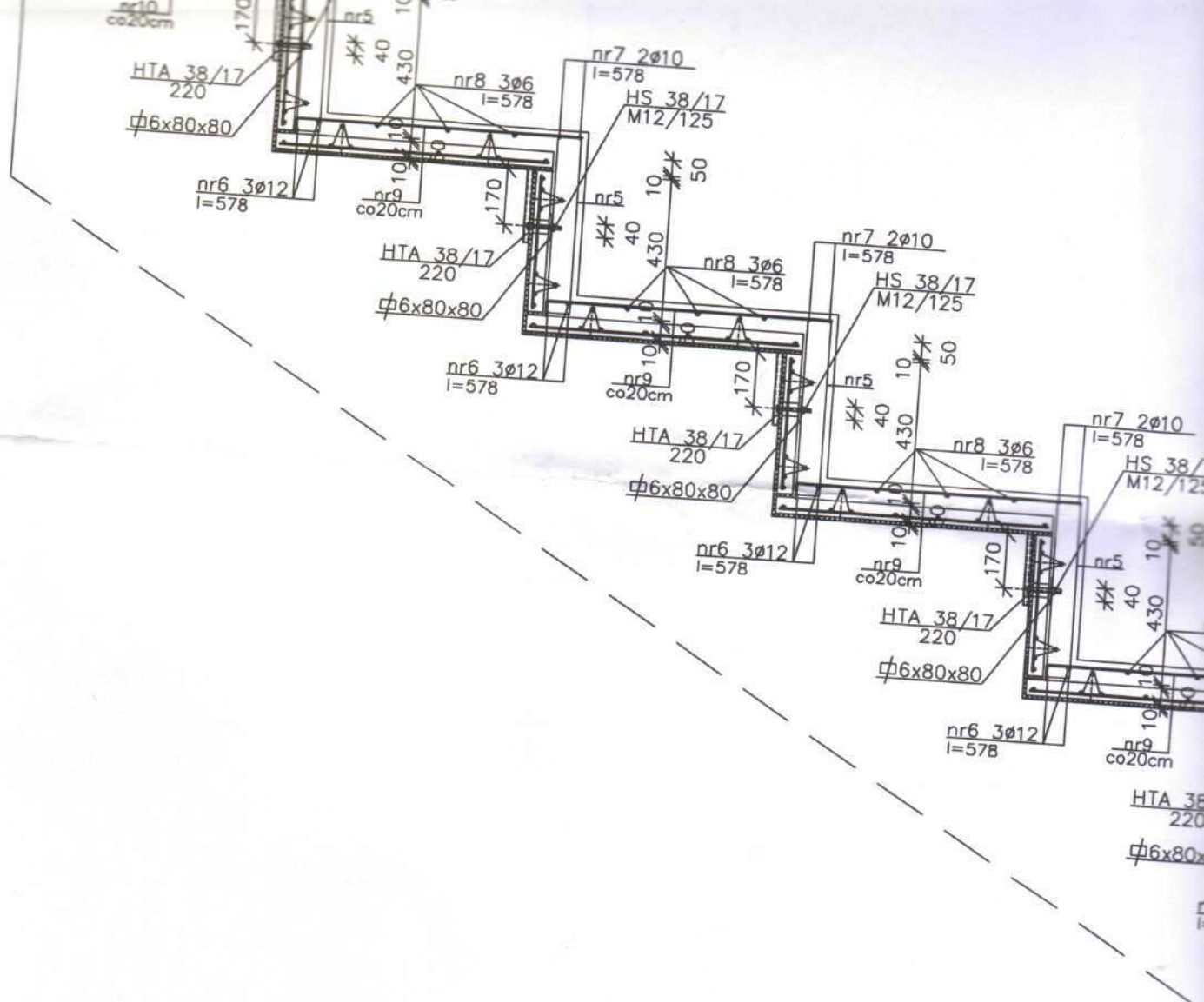
Pracownia Projektowa dr inż. Józef Strzelecki

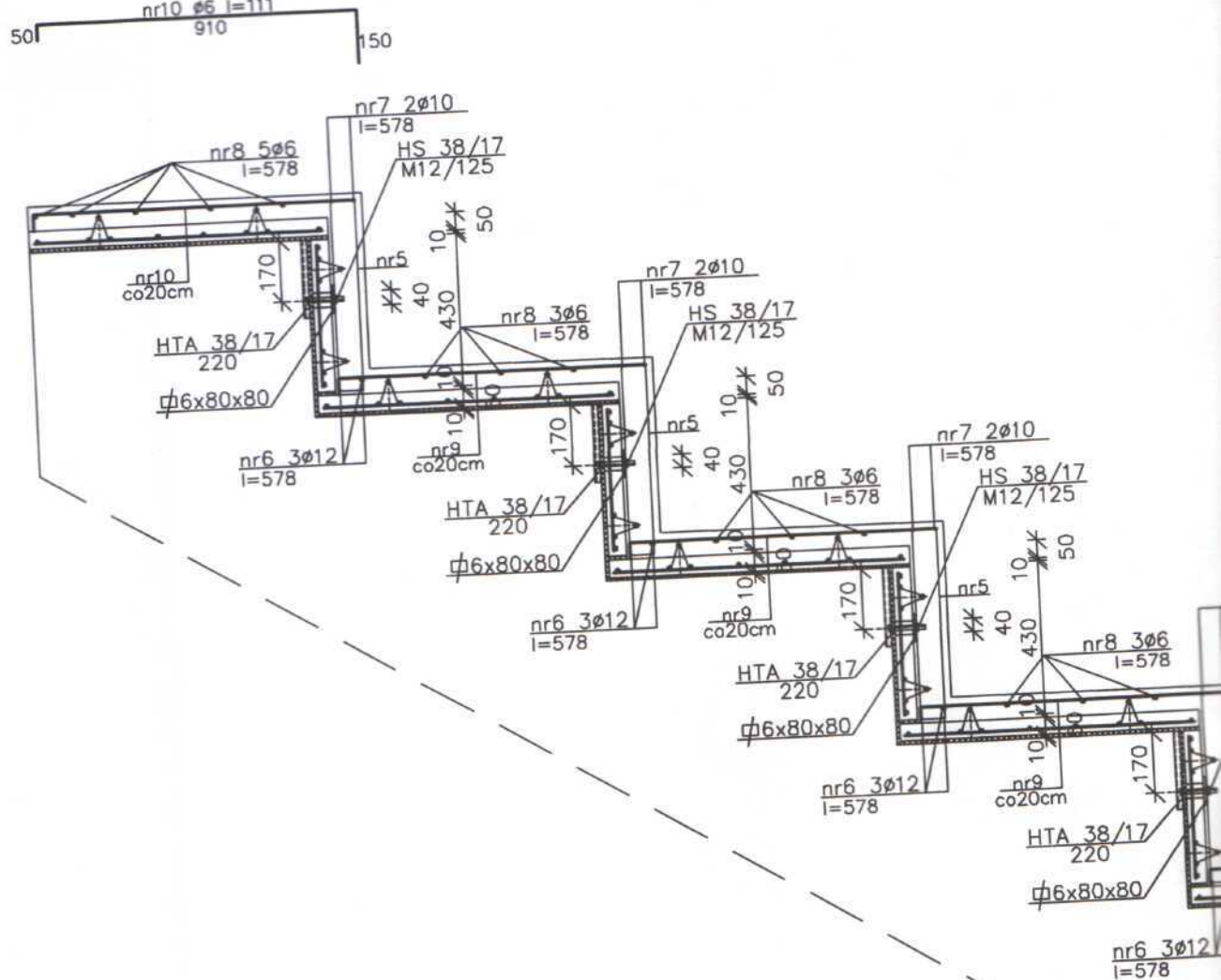
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	RAMA R1		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA: 1:25
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA: 02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M. Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.: 3

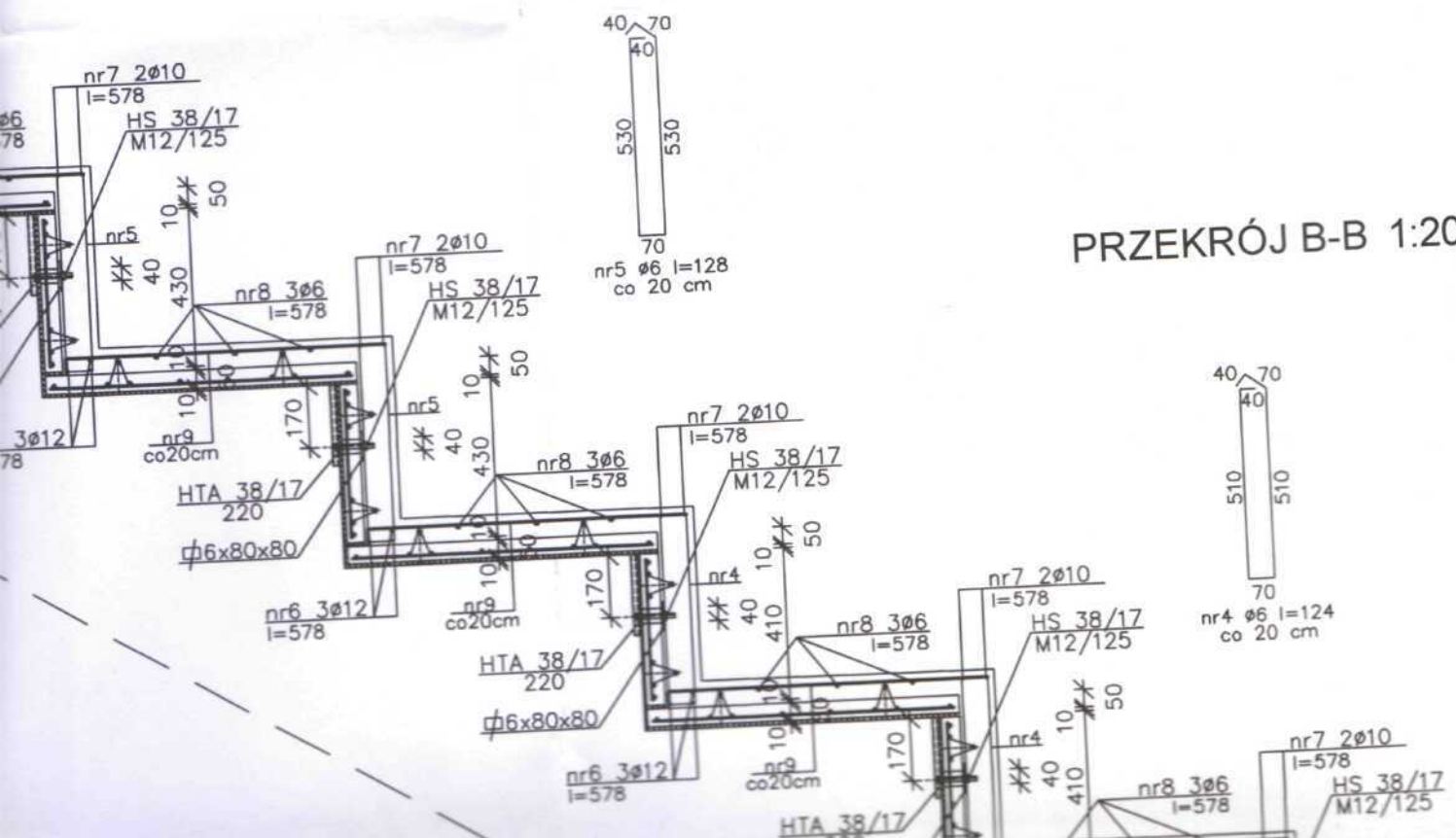


nr7 2 $\phi 10$

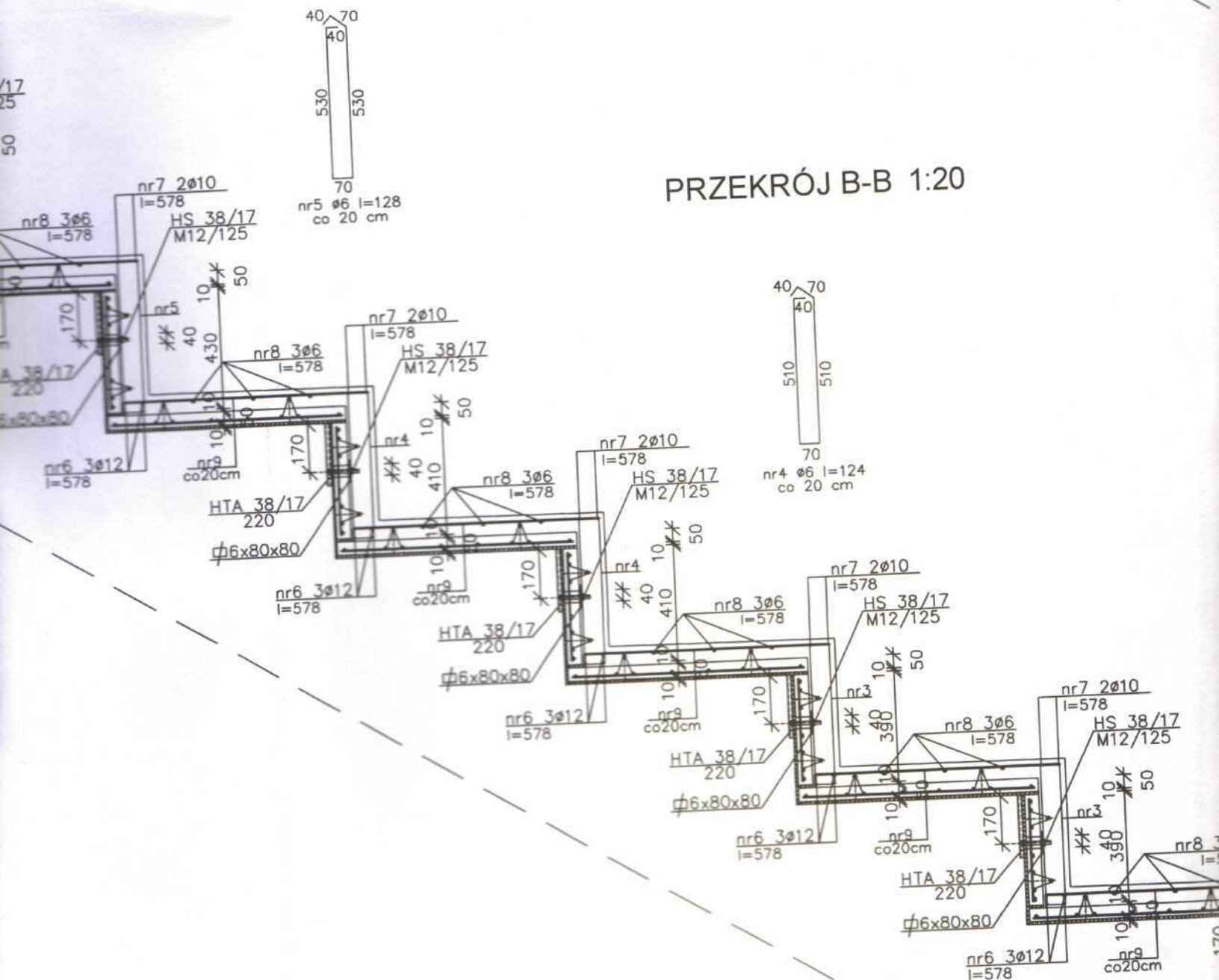




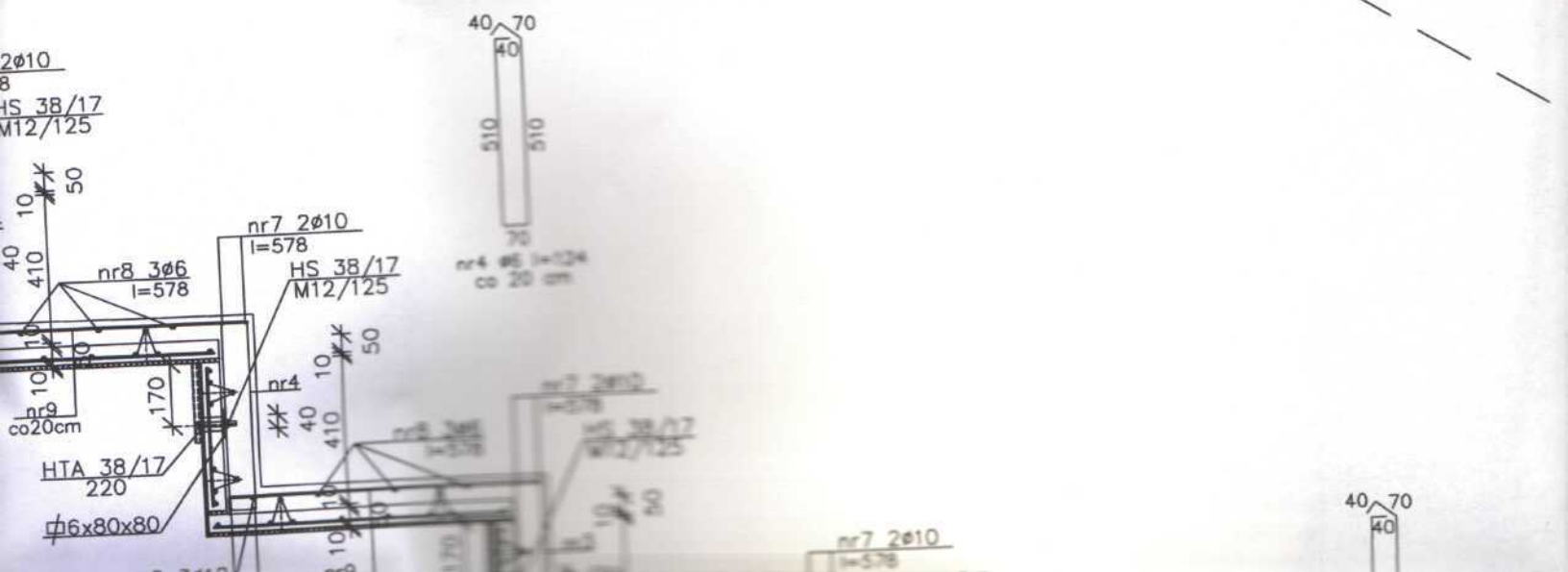
PRZEKRÓJ B-B 1:20

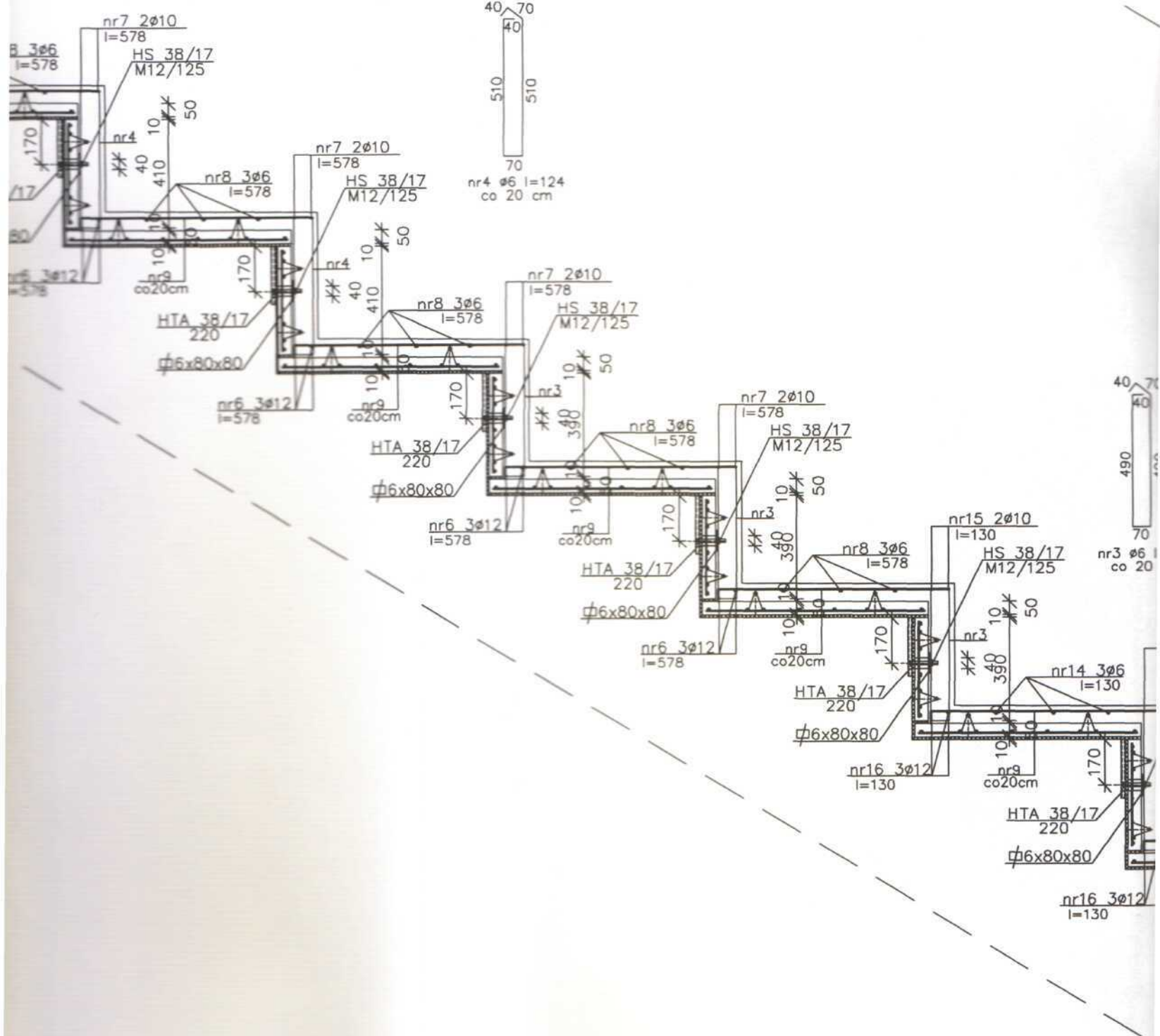


PRZEKRÓJ B-B 1:20

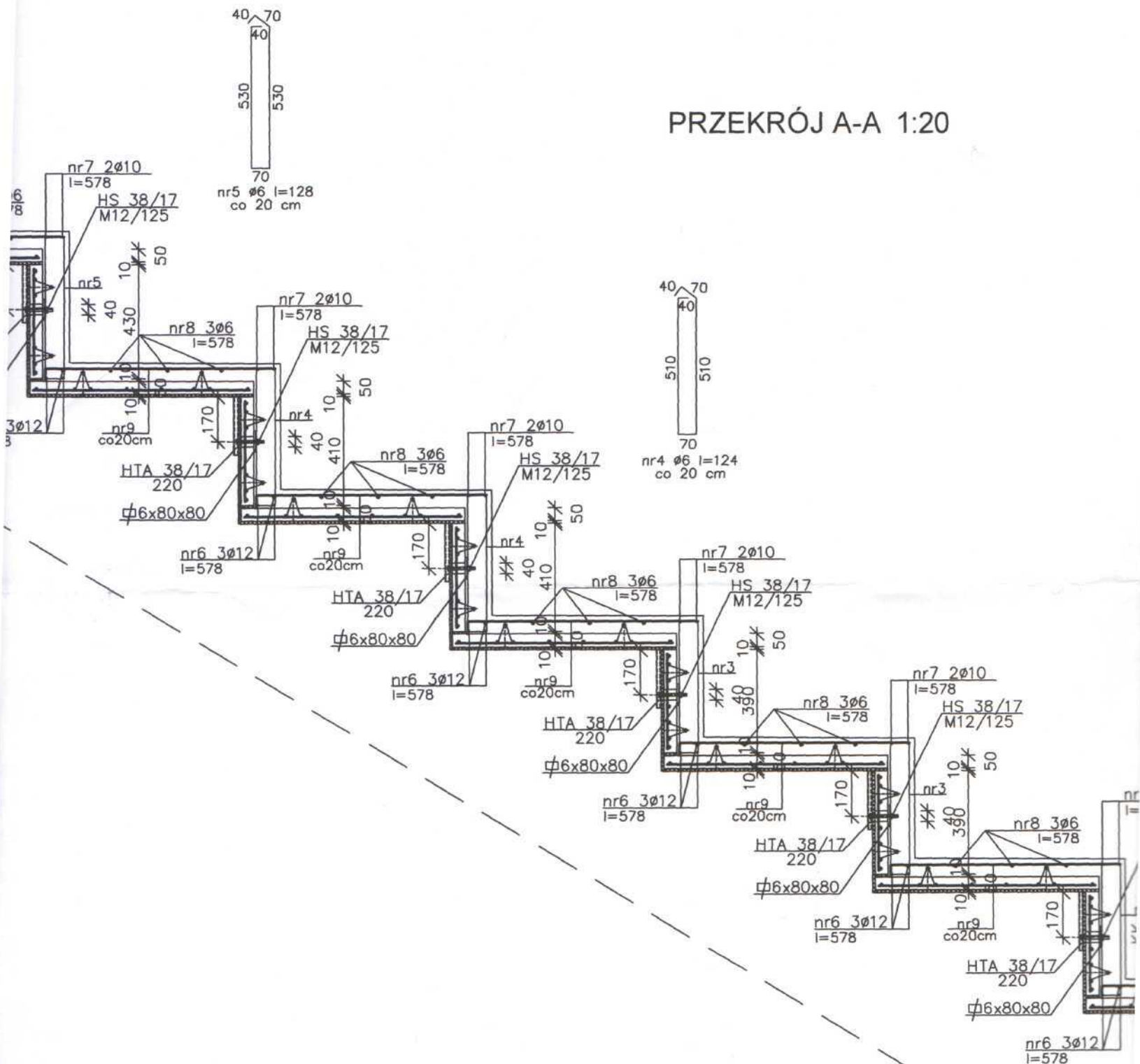


PRZEKRÓJ C-C 1:20

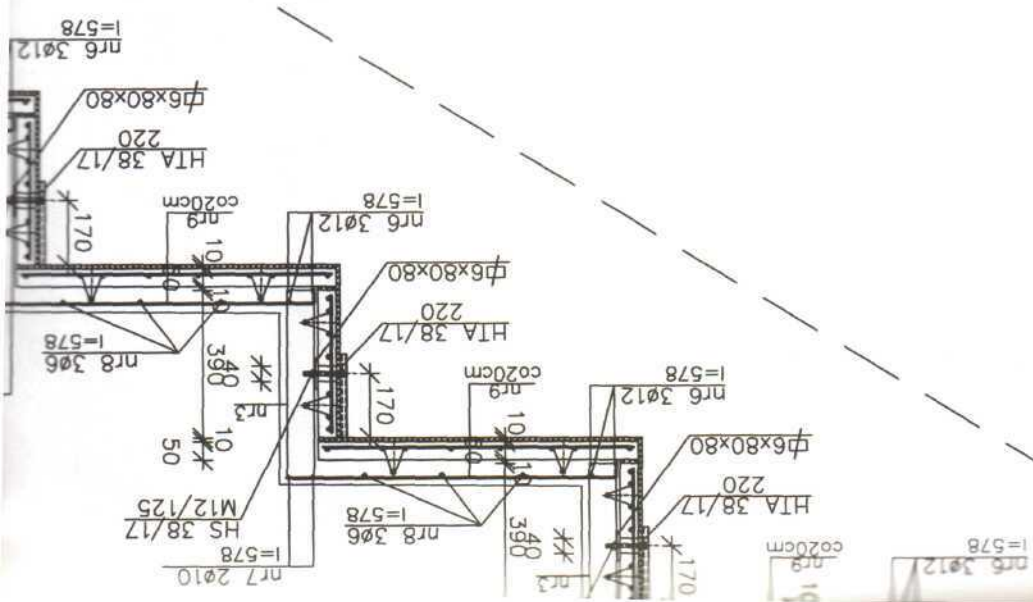
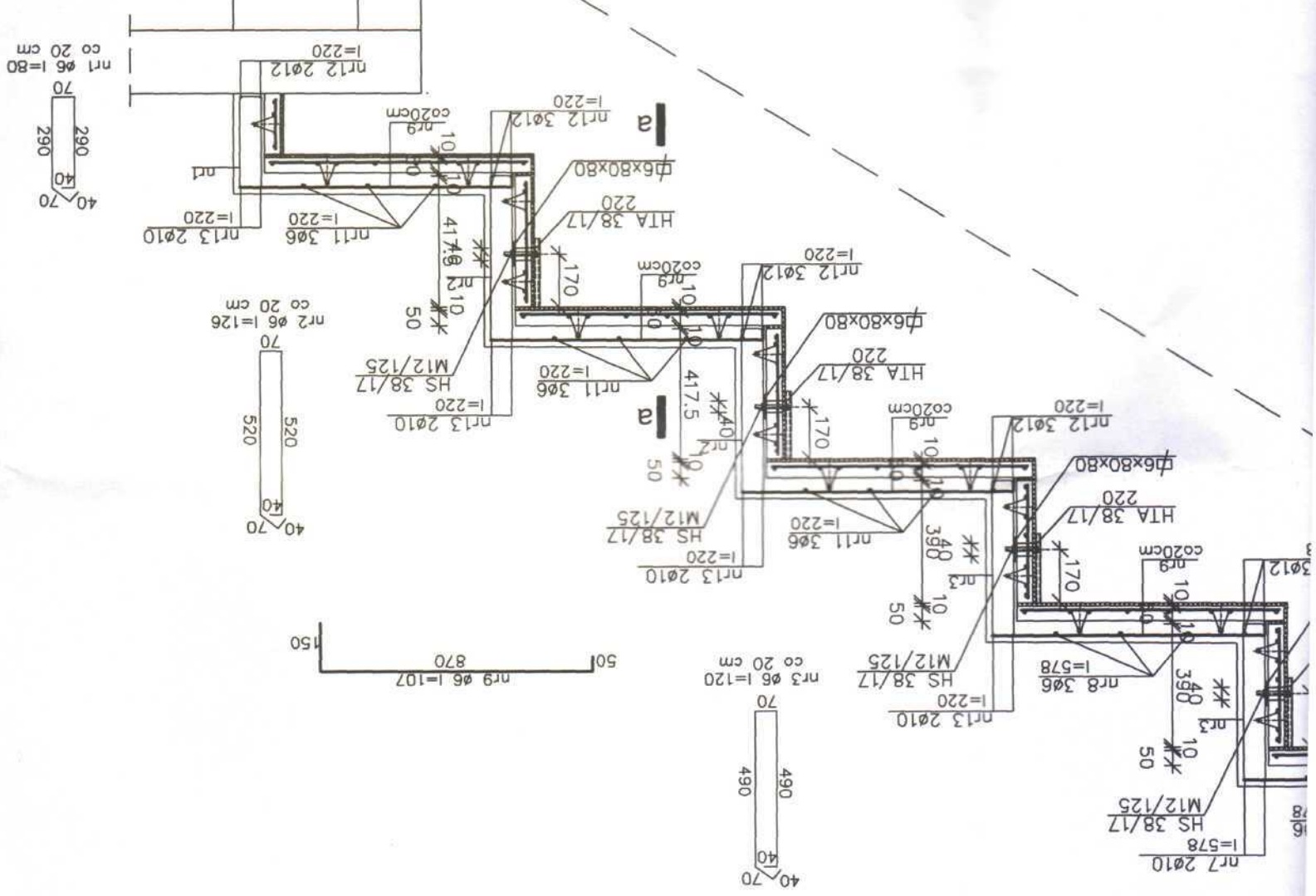


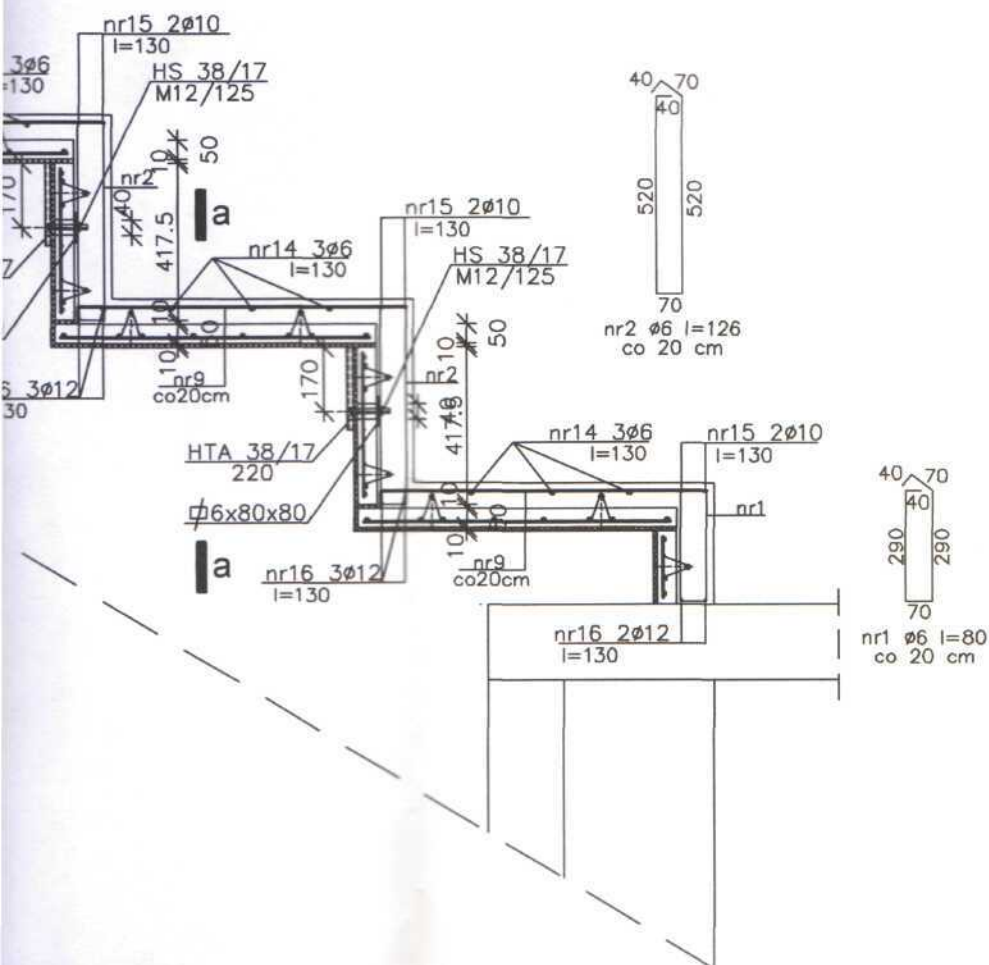
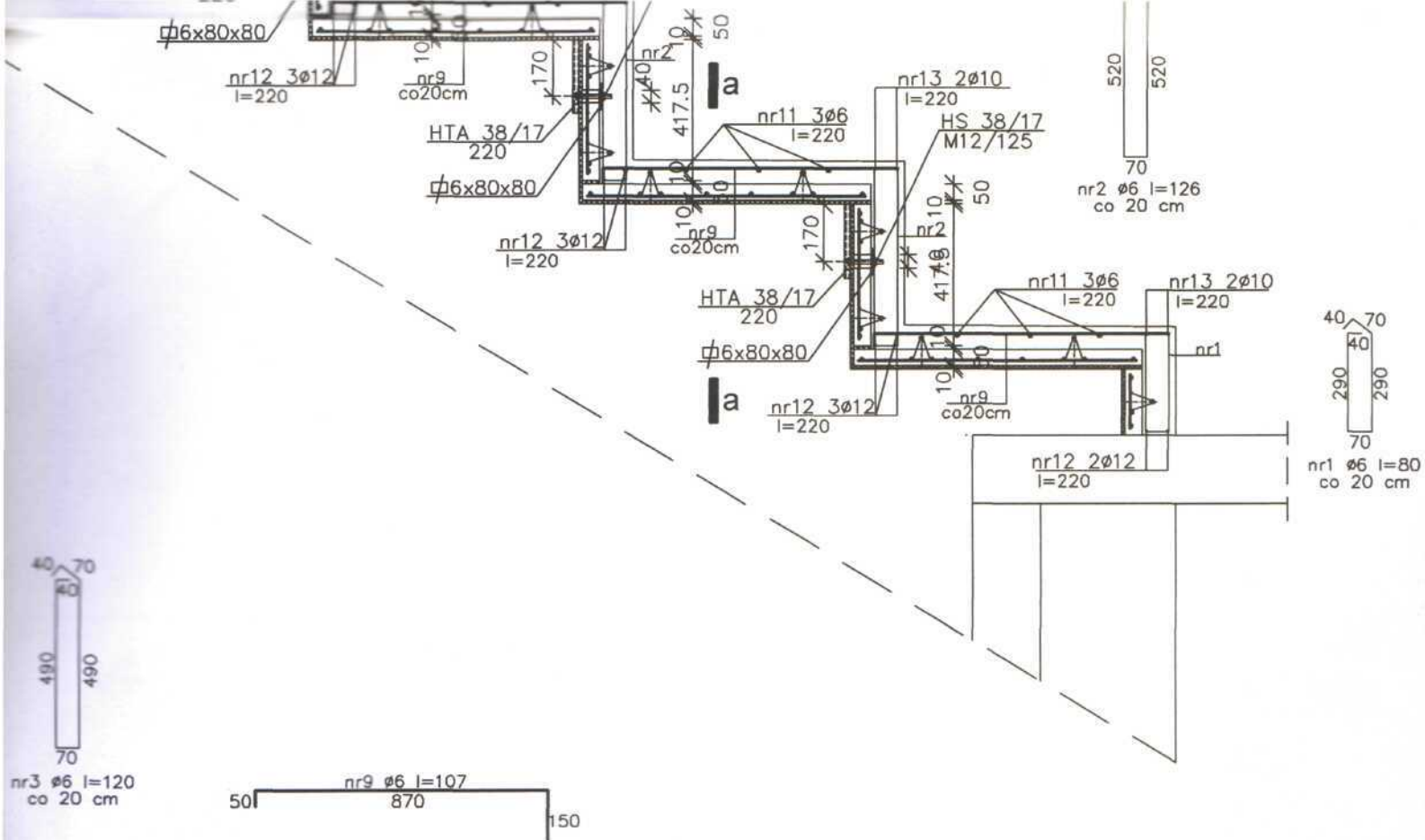


PRZEKRÓJ A-A 1:20

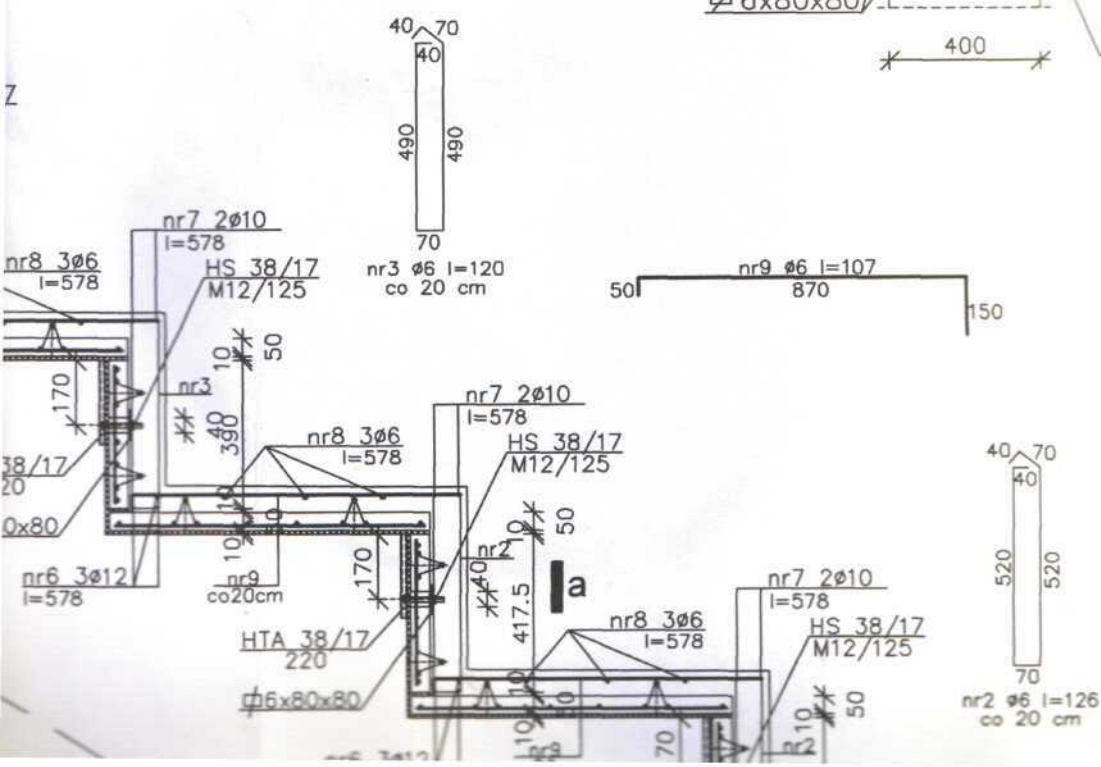
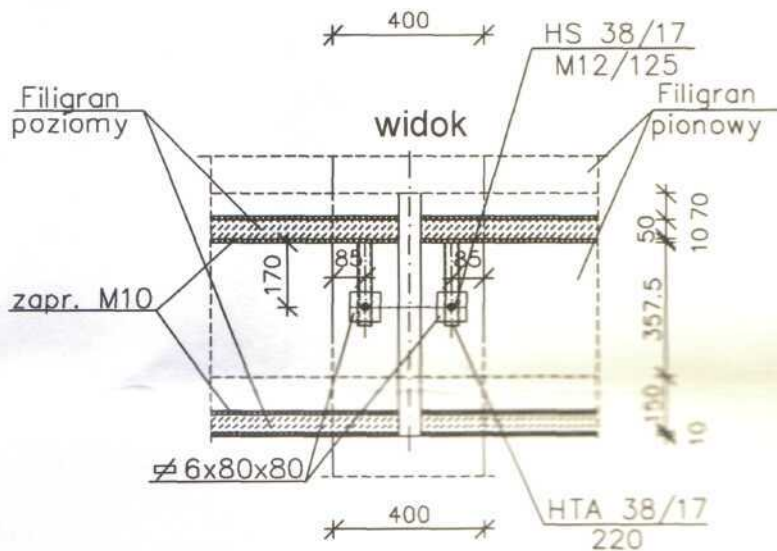


nr3 ø6 l=120
co 20 cm
70
490
40
70

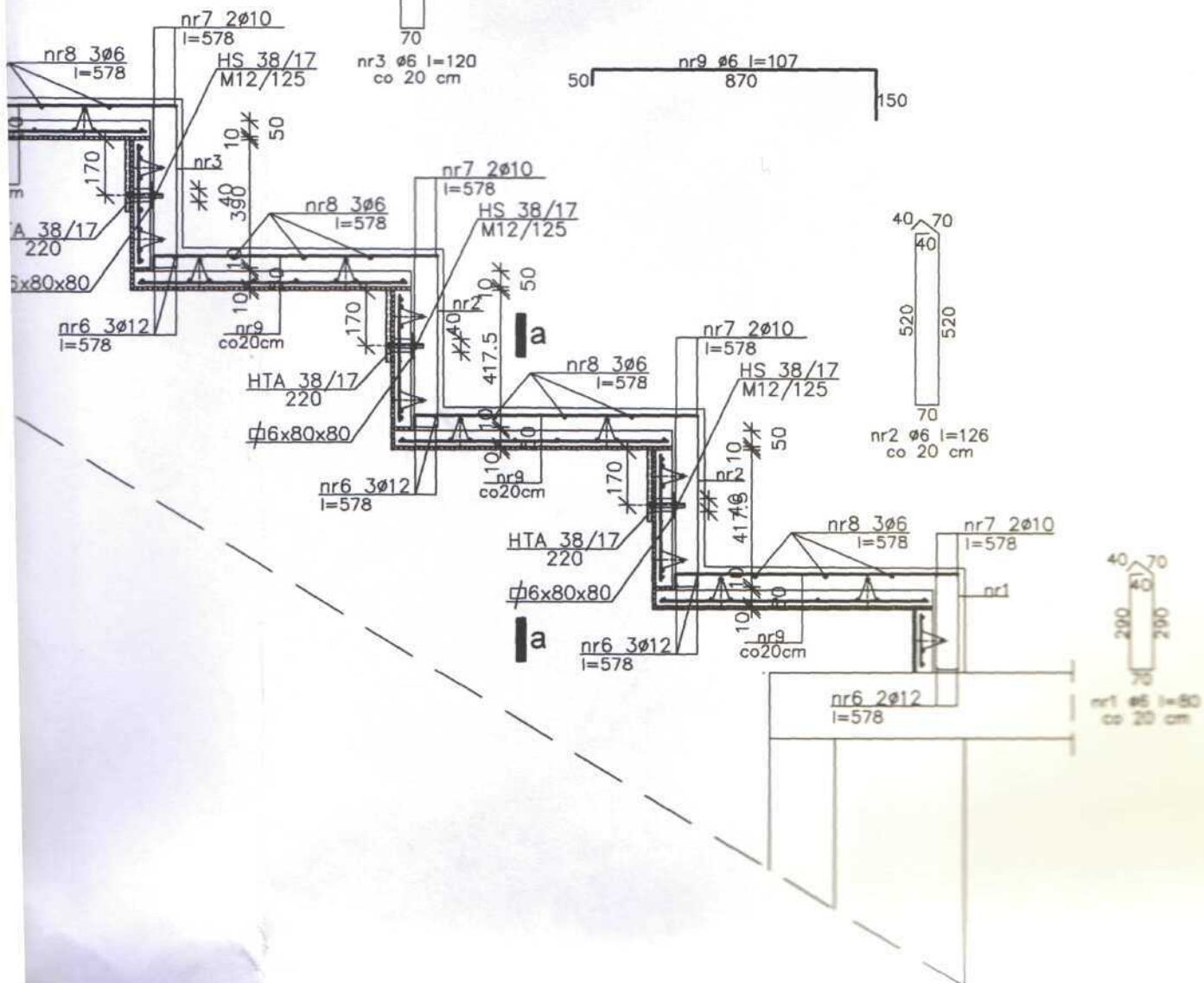




BETON B
STAL AIII



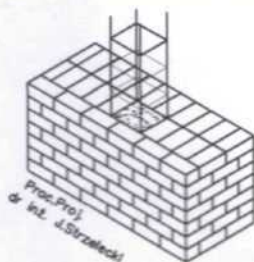
8/17
125
50



15

UWAGA:

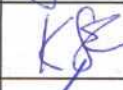
lokalizacja przekrojów wg rys.7

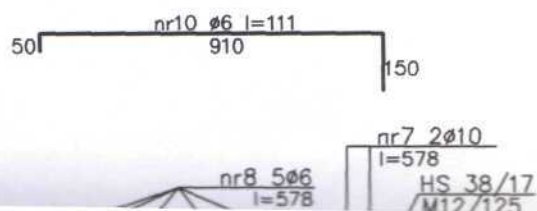
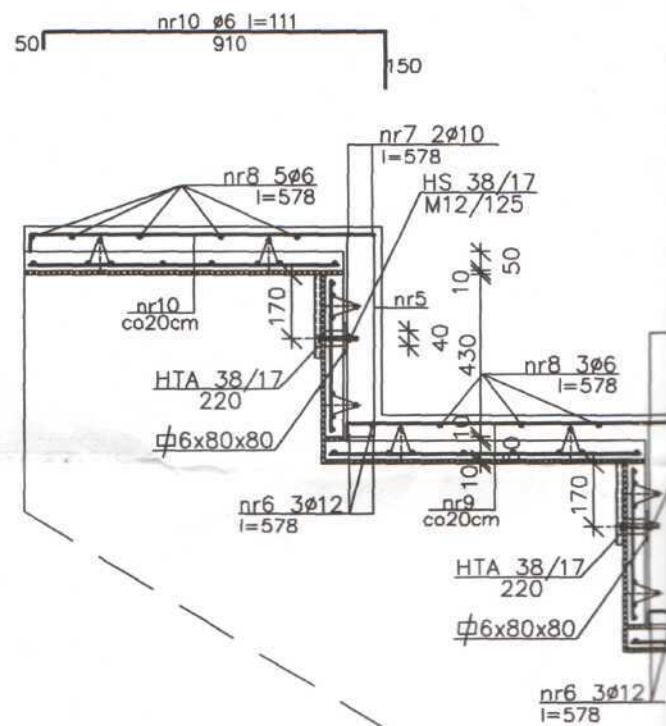


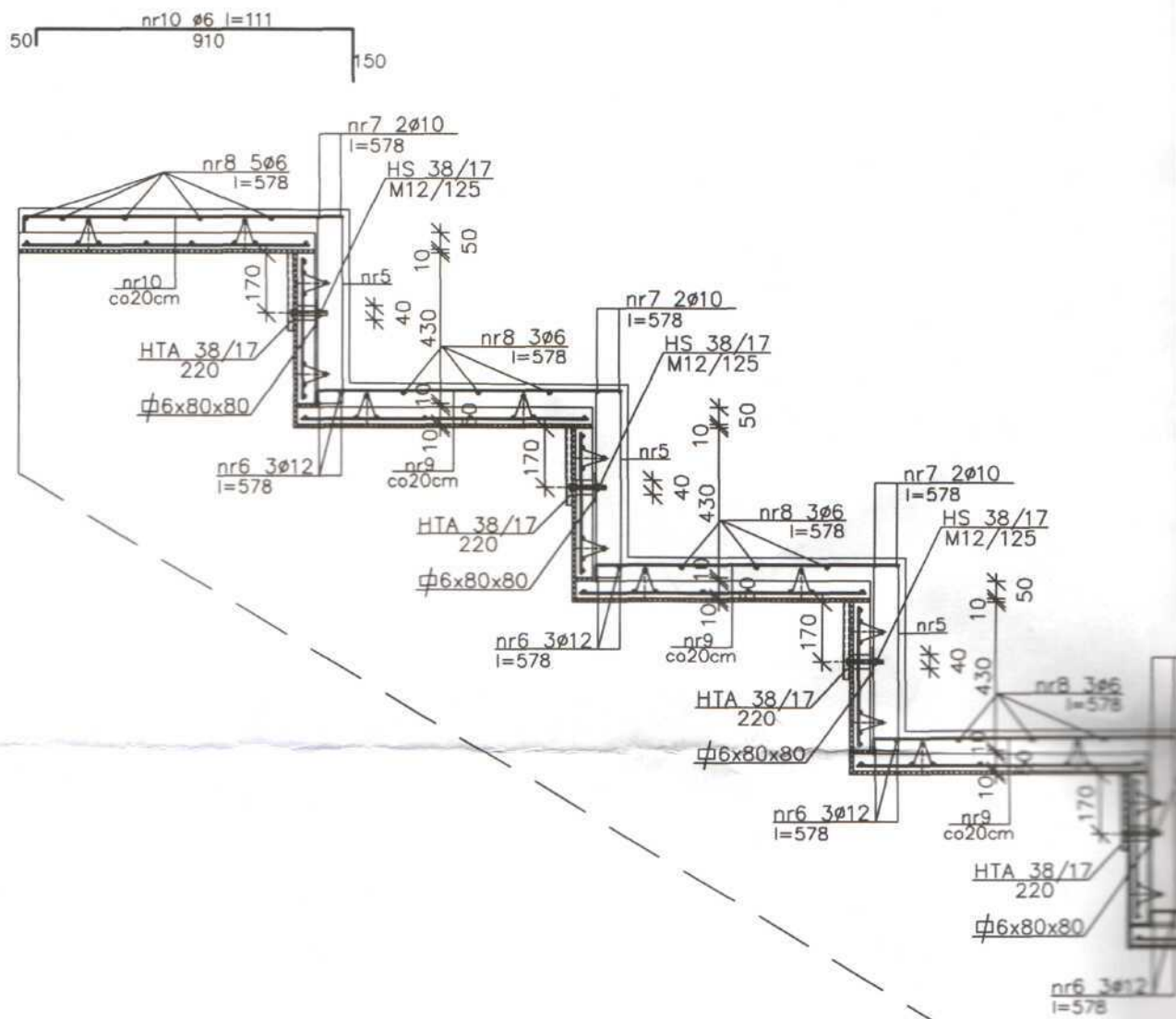
Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

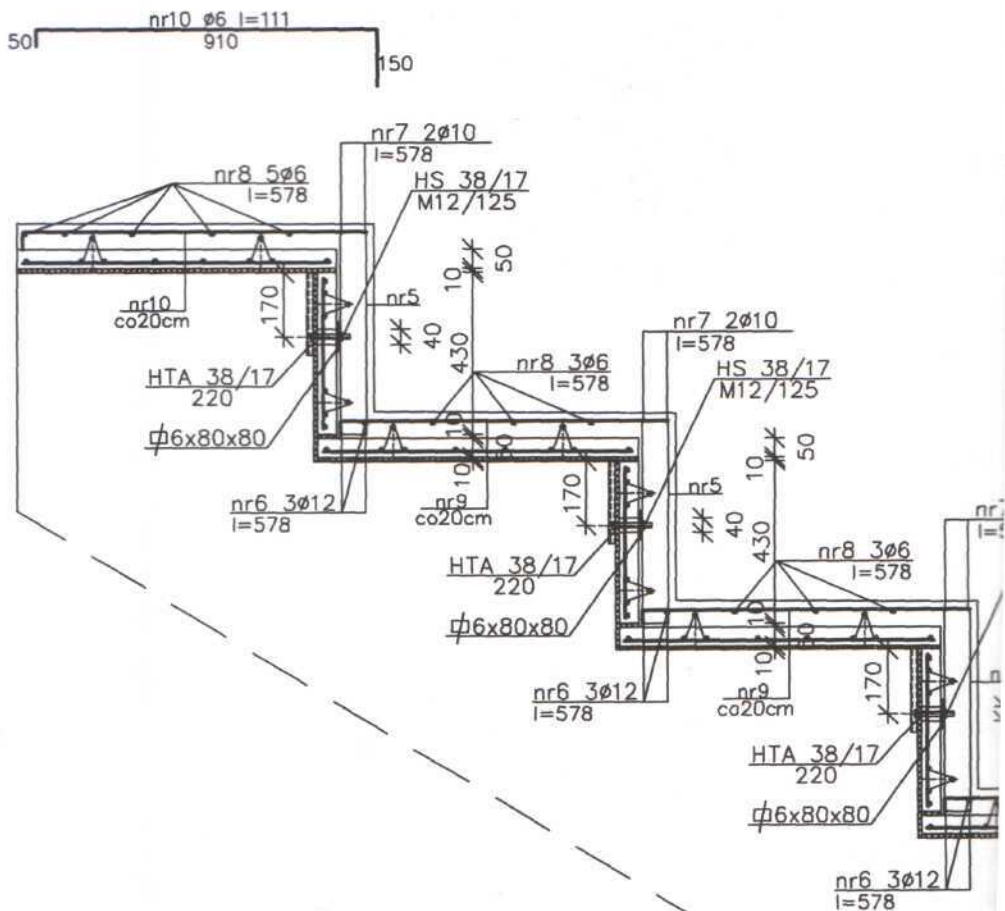
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

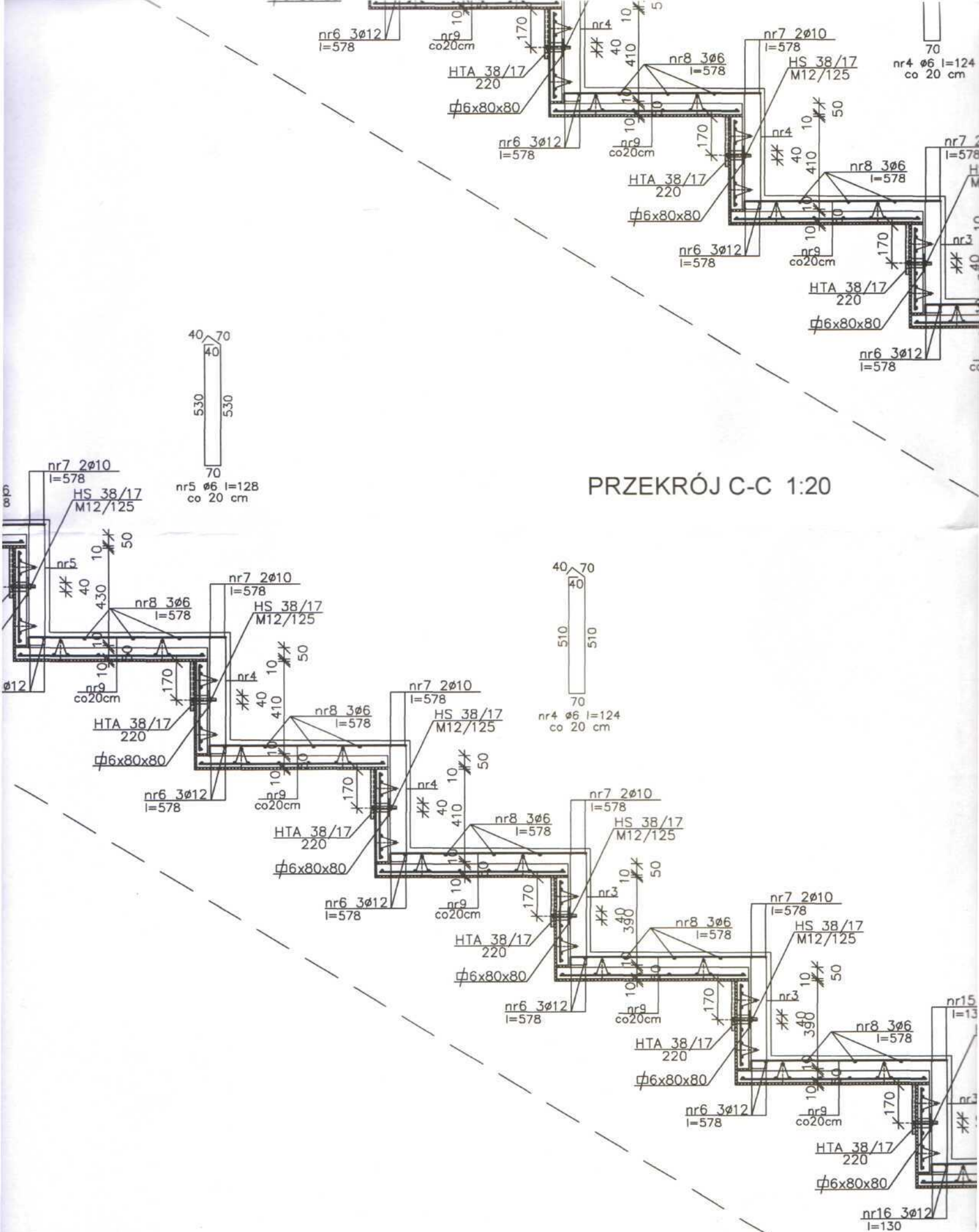
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO			
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO			
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
TYTUŁ RYSUNKU:	STOPNIE TRYBUN (A-A; B-B; C-C)			
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA:	1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M. Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.:	4









Ø10

HS 38/17
M12/125

50

nr8 3Ø6
l=578

HTA 38/17
220

Ø6x80x80

nr6 3Ø12
l=578

nr9
co20cm

HTA 38/17
220

Ø6x80x80

nr6 3Ø12
l=578

nr9
co20cm

HTA 38/17
220

Ø6x80x80

nr6 3Ø12
l=578

nr9
co20cm

HTA 38/17
220

Ø6x80x80

40 70

40

530

530

70

nr5 Ø6 l=128
co 20 cm

PRZEKRÓJ A-A 1:20

40 70

40

510

510

70

nr4 Ø6 l=124
co 20 cm

nr7 2Ø10
l=578

HS 38/17
M12/125

nr8 3Ø6
l=578

HTA 38/17
220

nr9
co20cm

nr4 10

nr8 3Ø6
l=578

HTA 38/17
220

nr6 3Ø12
l=578

nr9
co20cm

nr7 2Ø10
l=578

HS 38/17
M12/125

nr8 3Ø6
l=578

HTA 38/17
220

nr9
co20cm

nr7 2Ø10
l=578

HS 38/17
M12/125

nr8 3Ø6
l=578

HTA 38/17
220

nr9
co20cm

nr7 2Ø10
l=578

HS 38/17
M12/125

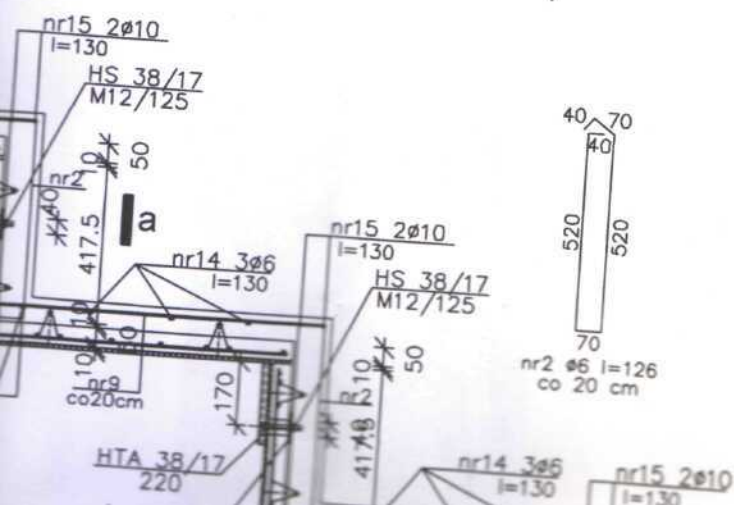
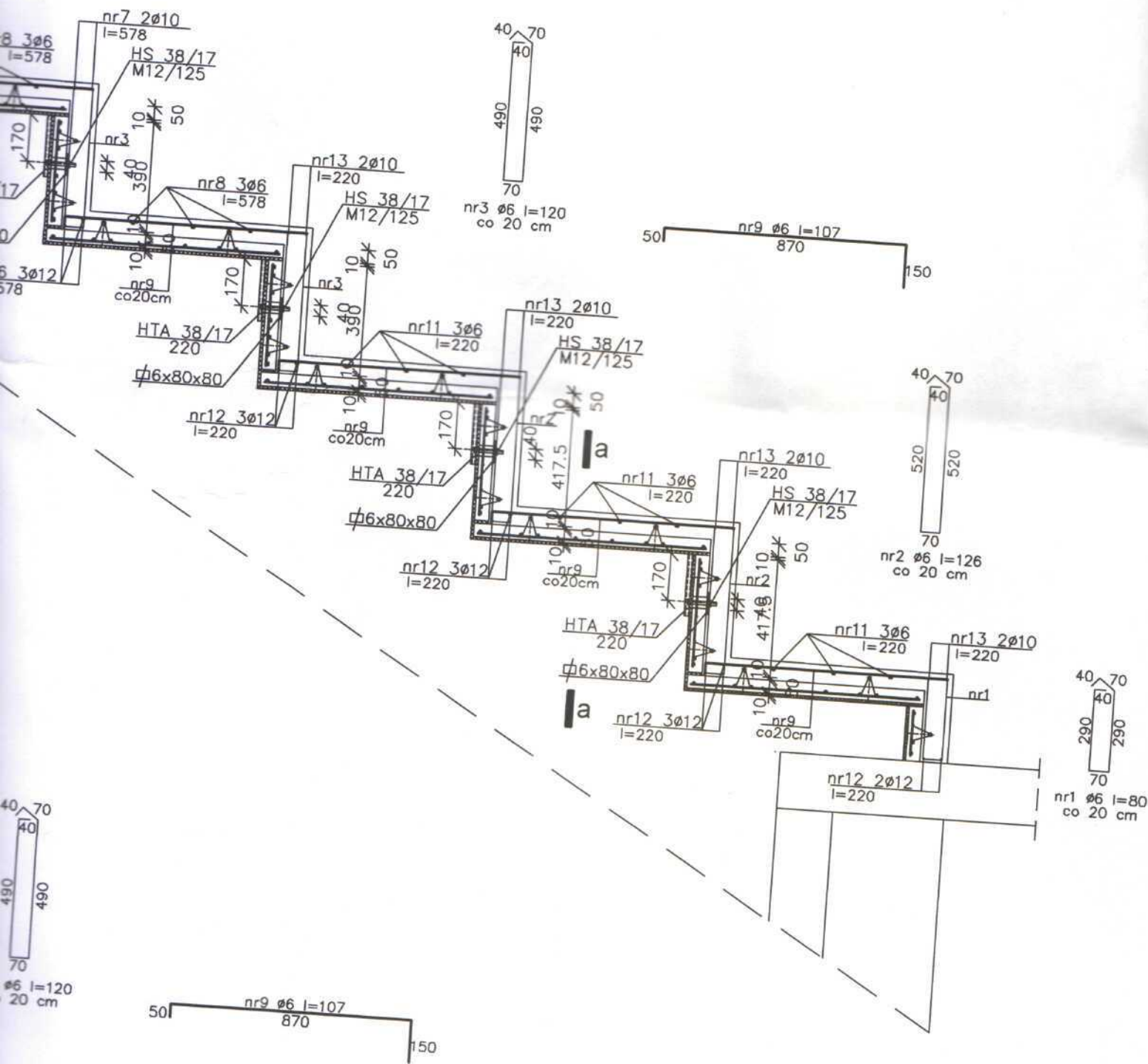
nr8 3Ø6
l=578

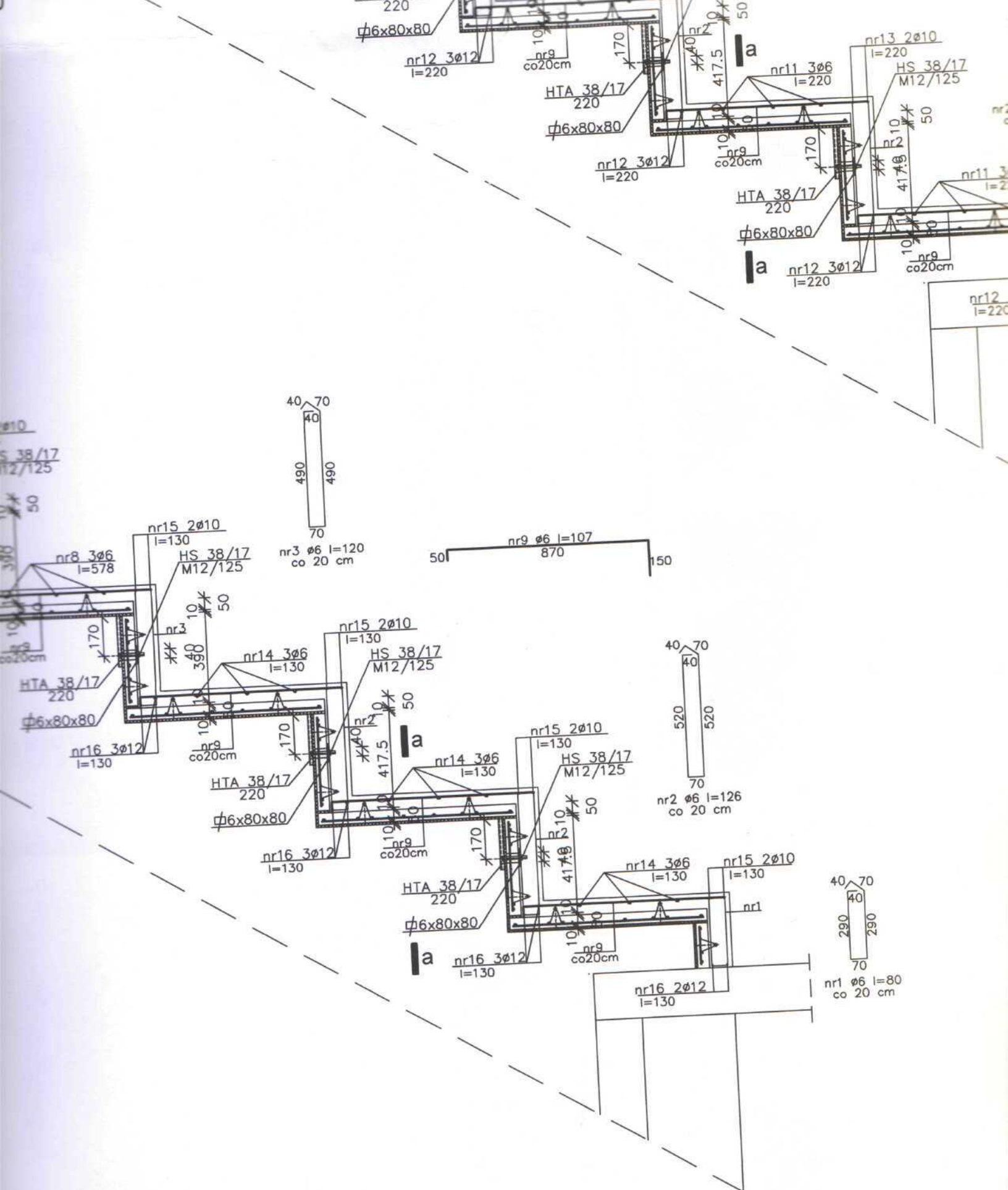
HTA 38/17
220

nr6 3Ø12
l=578

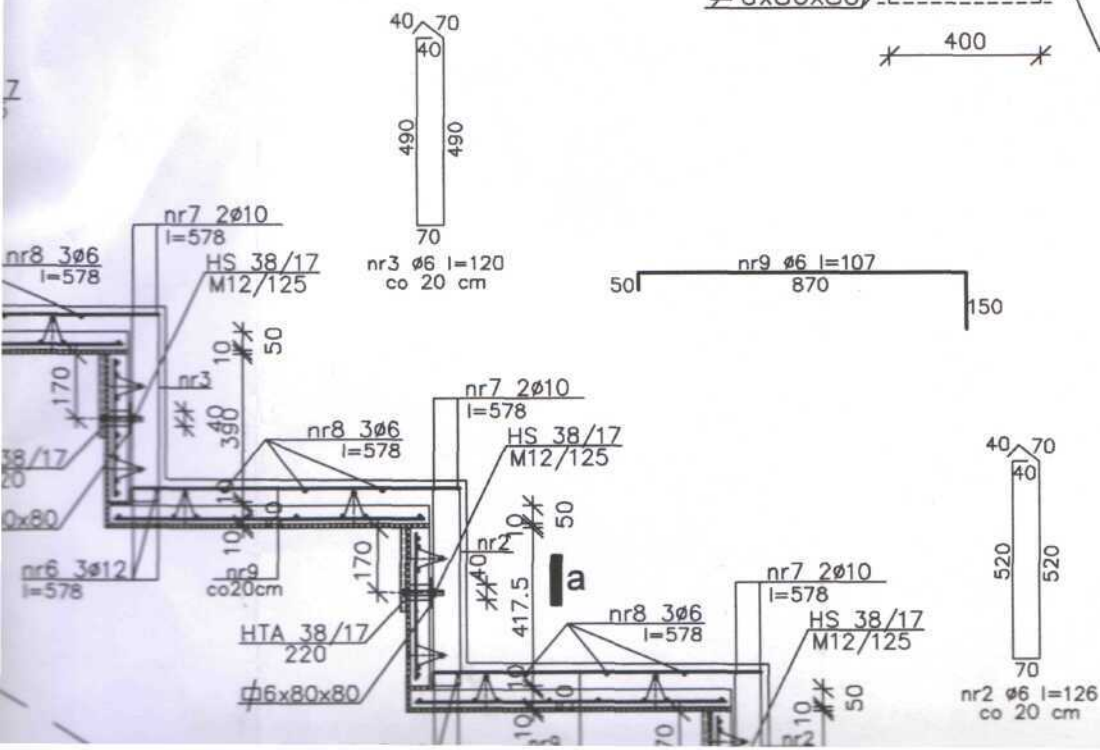
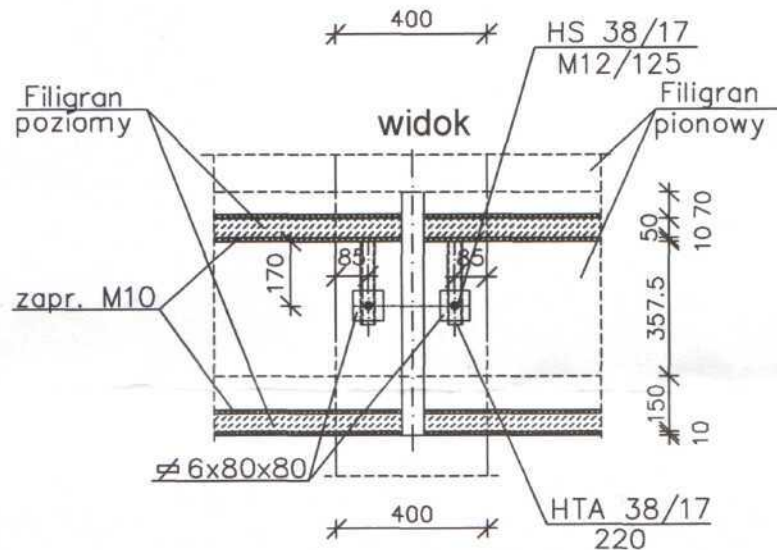
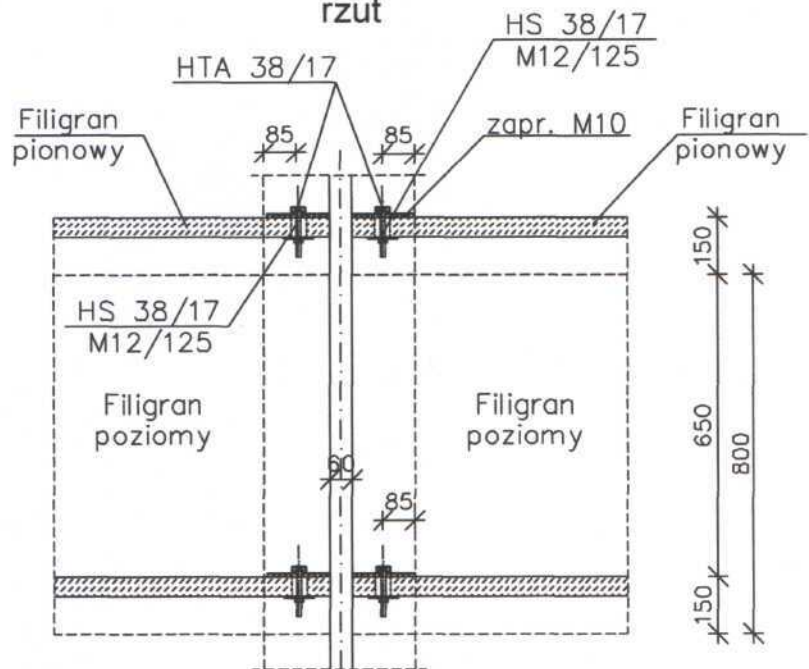
6x80x80

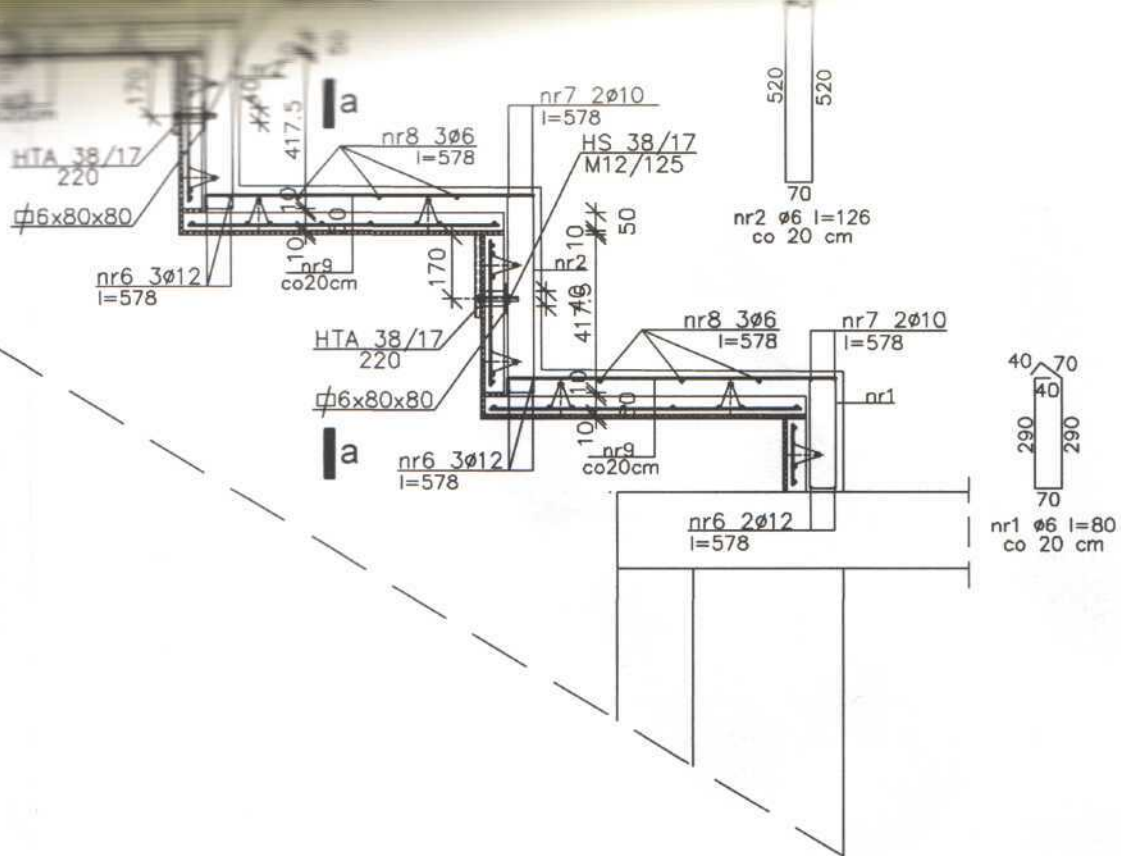
nr6
l=5





rzut

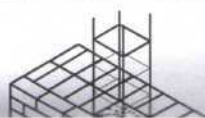




15

UWAGA:

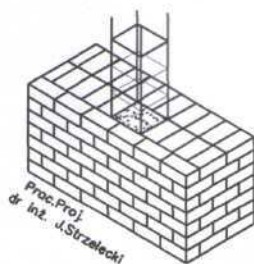
lokalizacja przekrojów wg rys.7



Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

UWAGA:

lokalizacja przekrojów wg rys.7

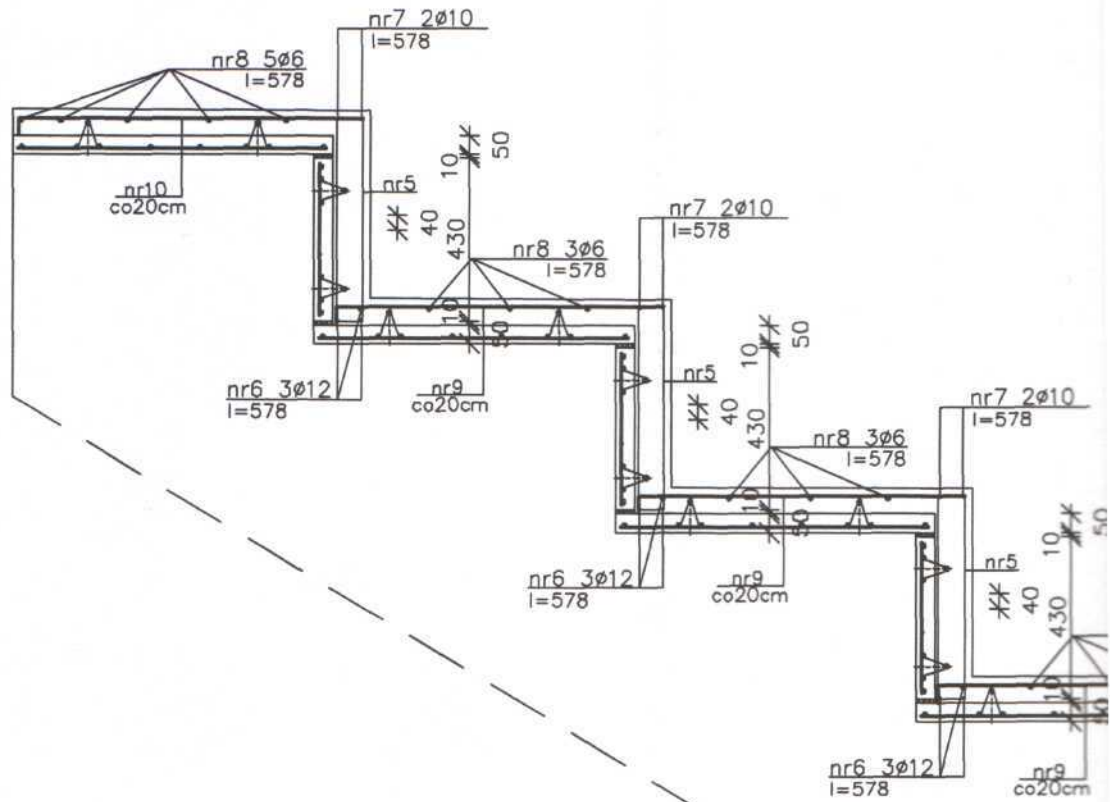


Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

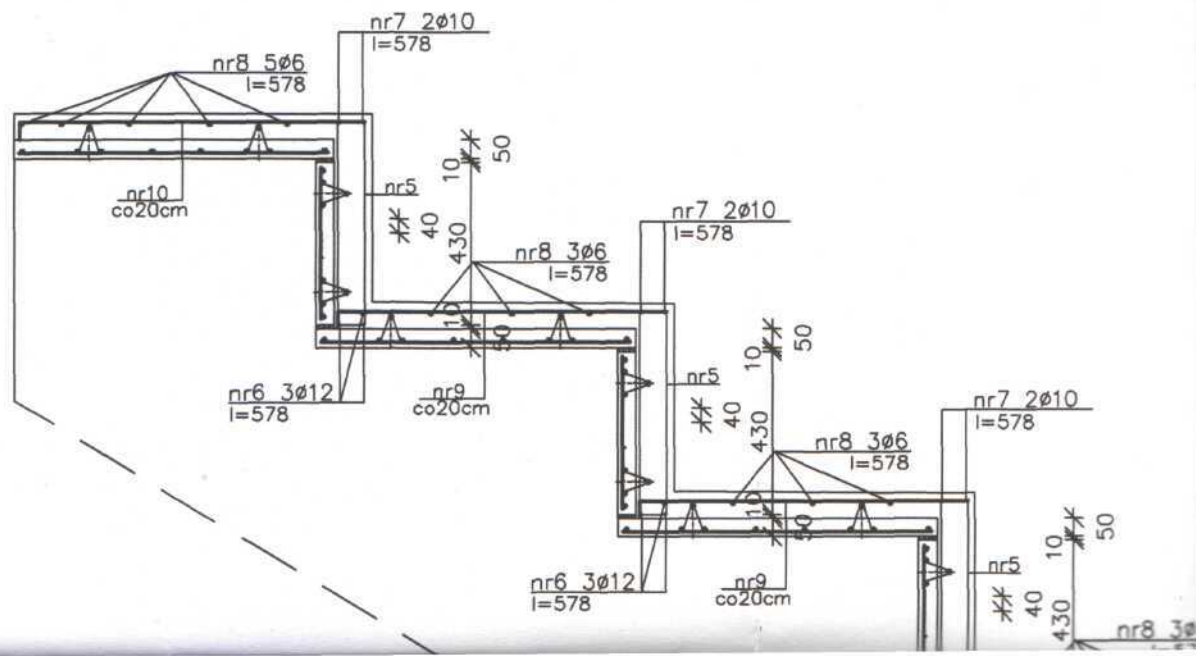
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

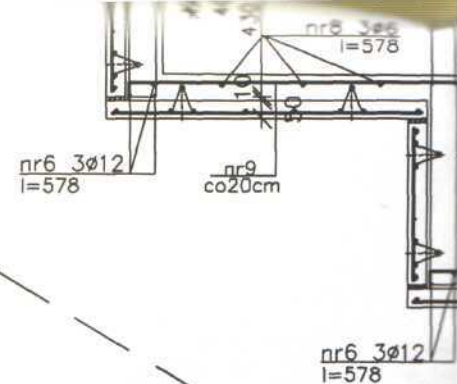
OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO			
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO			
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
TYTUŁ RYSUNKU:	STOPNIE TRYBUN (A-A; B-B; C-C)			
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA:	1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M.Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.:	4

nr10 $\phi 6$ l=111
910
50 150



nr10 $\phi 6$ l=111
910
50 150





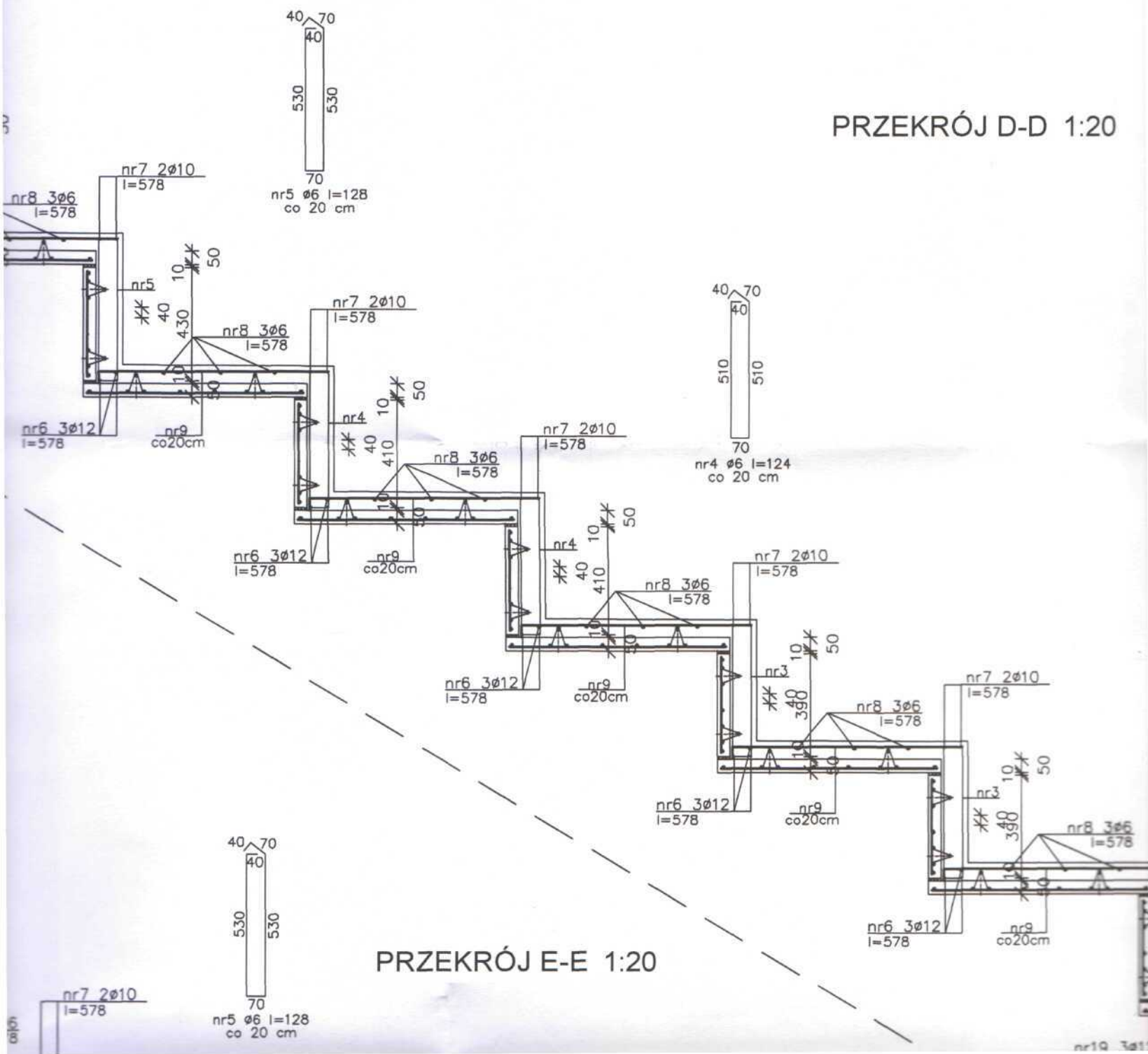
WYKAZ STALI

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN			
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12
	mm	m	szt	m			
1	6	0,8	246	196,8			
2	6	1,26	492	619,92			
3	6	1,2	696	835,2			
4	6	1,24	464	575,36			
5	6	5,78	928	5363,84			
6	12	5,78	247				1427,66
7	10	5,78	168			971,04	
8	8	5,78	277		1601,06		
9	6	1,07	2260	2418,2			
10	6	1,11	232	257,52			
11	6	2,20	18	39,6			
12	12	2,2	16				35,2
13	10	2,20	12			26,4	
14	6	1,30	18	23,4			
15	10	1,30	12			15,6	
16	12	1,30	16				20,8
17	6	3,57	9	32,13			
18	10	3,57	6			21,42	
19	12	3,57	8				28,56

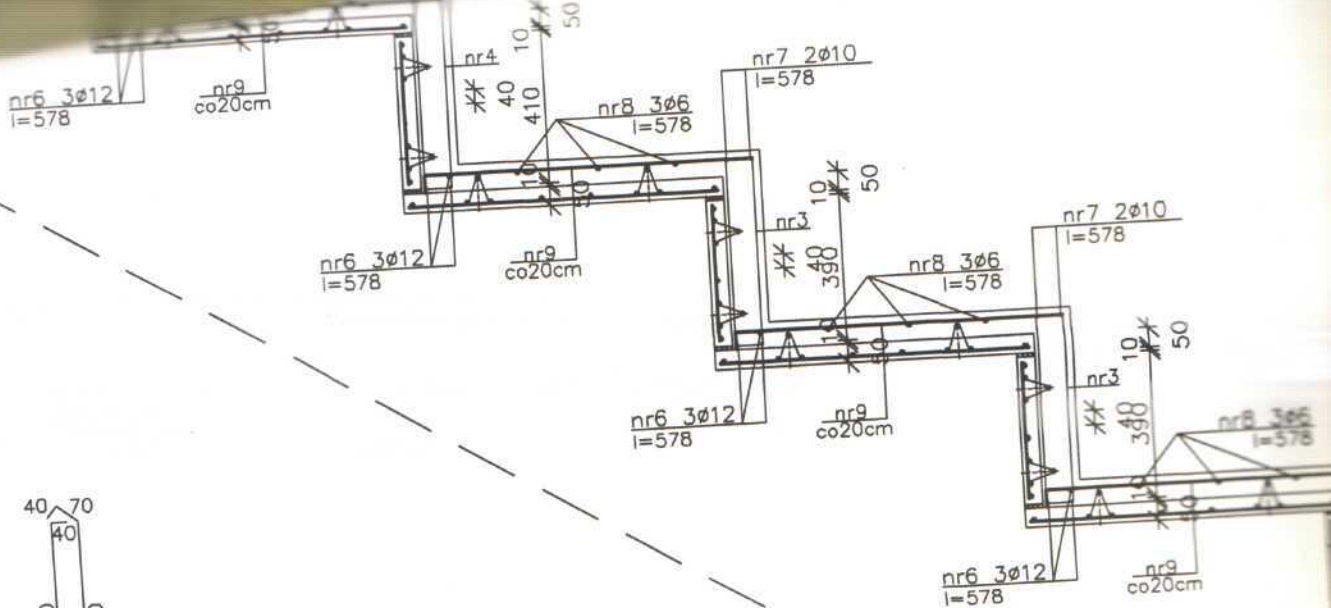
WYKAZ STALI

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN			
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12
	mm	m	szt	m			
1	6	0,8	246	196,8			
2	6	1,26	492	619,92			
3	6	1,2	696	835,2			
4	6	1,24	464	575,36			
5	6	5,78	928	5363,84			
6	12	5,78	247				1427,66
7	10	5,78	168			971,04	
8	8	5,78	277		1601,06		
9	6	1,07	2260	2418,2			
10	6	1,11	232	257,52			
11	6	2,20	18	39,6			
12	12	2,2	16				35,2
13	10	2,20	12			26,4	
14	6	1,30	18	23,4			
15	10	1,30	12			15,6	
16	12	1,30	16				20,8
17	6	3,57	9	32,13			
18	10	3,57	6			21,42	
19	12	3,57	8				28,56
20	10	2,45	5			12,25	
21	12	2,45	3				7,35
22	6	0,78	13	10,14			
23	6	0,94	13	12,22			
długość całkowita mb				10384,33	1601,06	1046,71	1519,57
masa 1 mb kg				0,222	0,395	0,617	0,888
masa całkowita kg				2305,32	632,42	645,82	1 349,38
razem kg				4232,94			

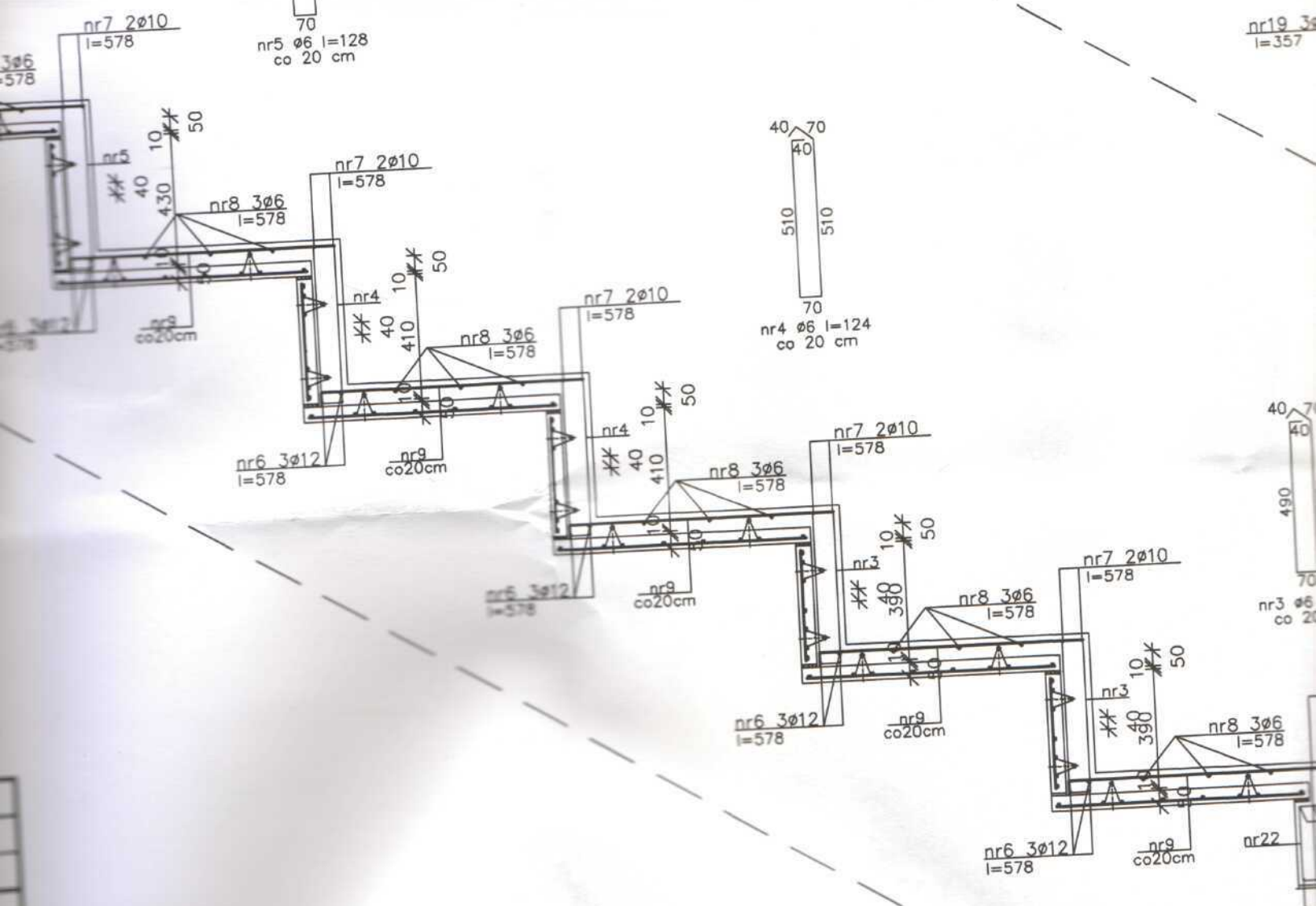
PRZEKRÓJ D-D 1:20



PRZEKRÓJ E-E 1:20



PRZEKRÓJ E-E 1:20



nr6_3ø12
l=578

nr9
co20cm

nr6_3ø12
l=578

nr9
co20cm

nr6_3ø12
l=578

nr9
co20cm

nr22

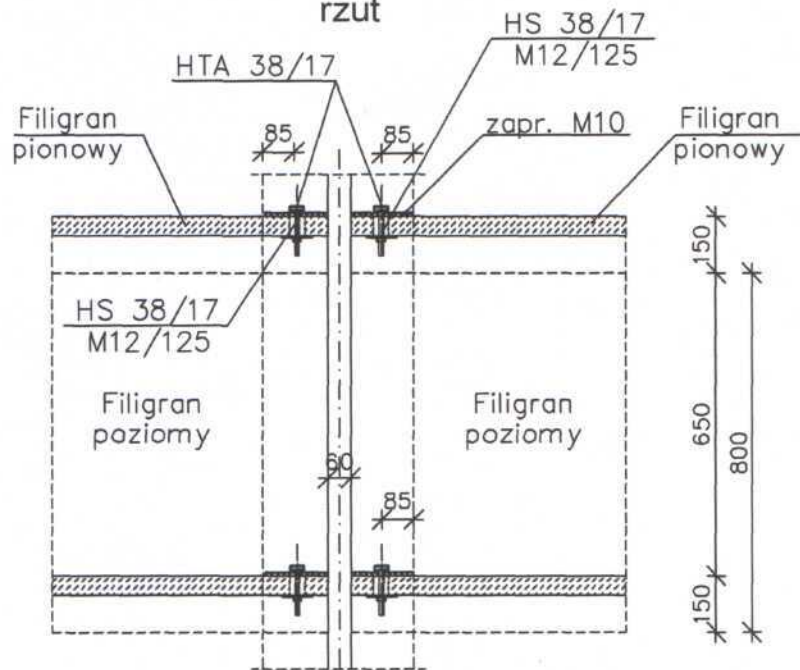
57
88

BETON
STAL AI

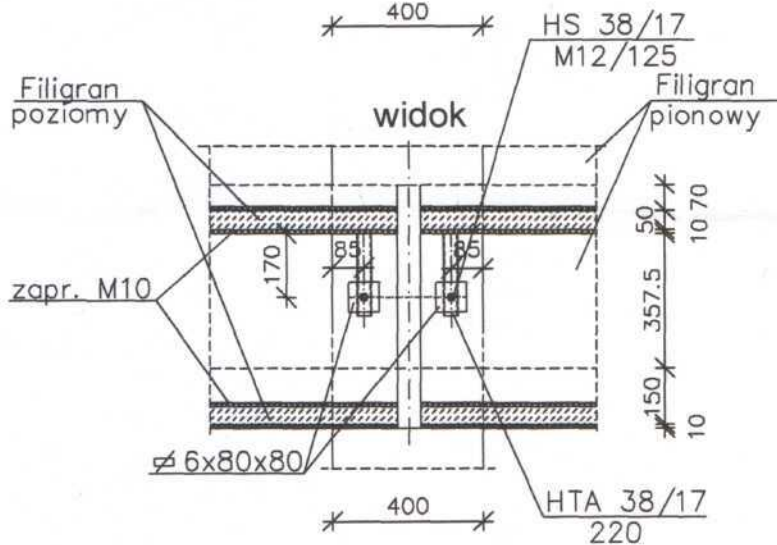
1:20

a - a 1:25

rzut



400



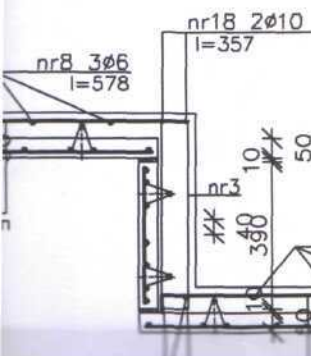
400

HTA 38/17
220

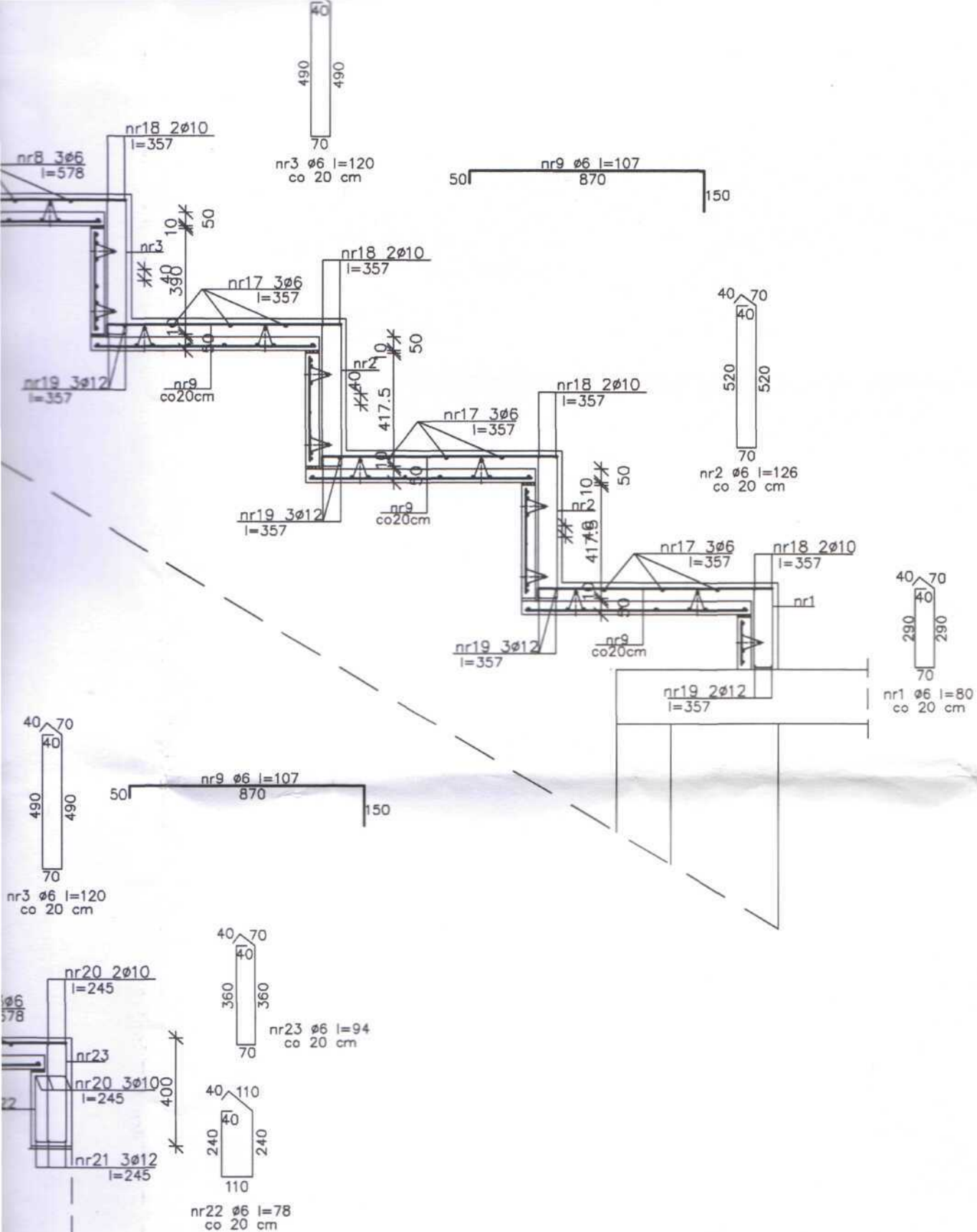
40 70
40 70
490 490

nr3 $\phi 6$ l=120
co 20 cm

nr9 $\phi 6$ l=107
870 150

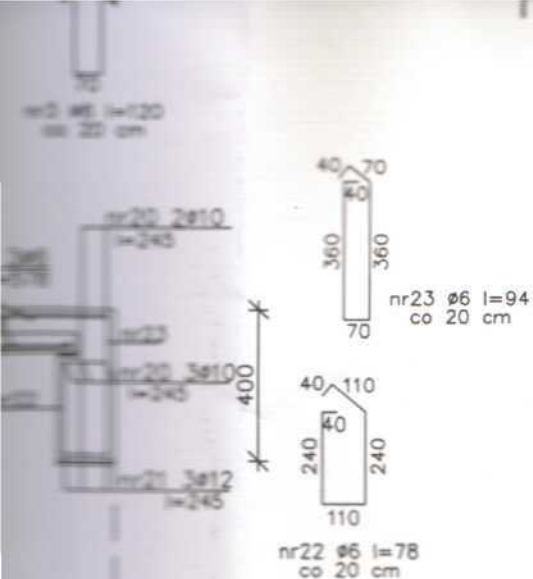


40 70
40 70



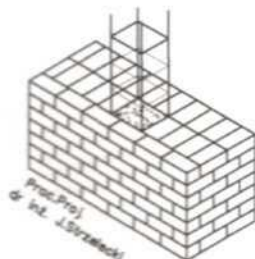
UWAGA:

lokalizacja przekrojów wg rys.7



UWAGA:

lokalizacja przekrojów wg rys.7



Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

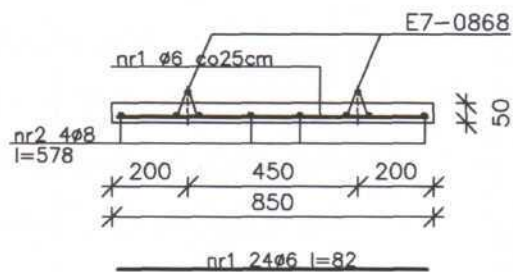
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	STOPNIE TRYBUN (D-D; E-E)		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA: 1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA: 02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M. Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.: 5

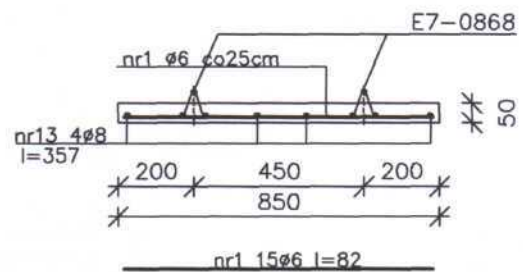
N B30
AIIIN

FILIGRANY POZIOME

Fpo1- 42 szt.

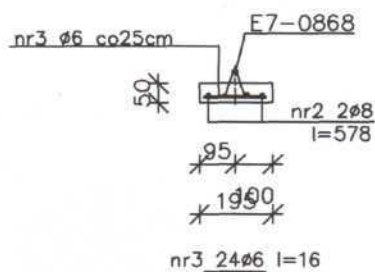


Fpo4- 3 szt.

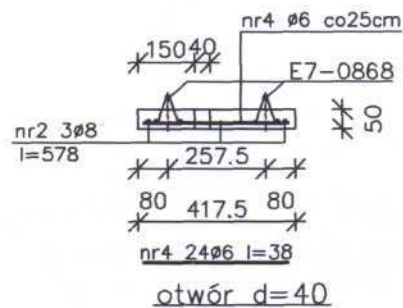


FILIGRANY PIONK

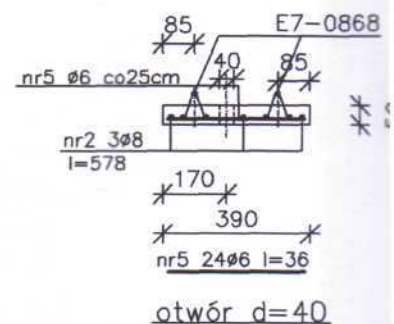
Fpi1- 3 szt.



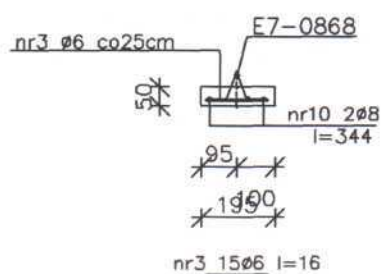
Fpi2- 6 szt.



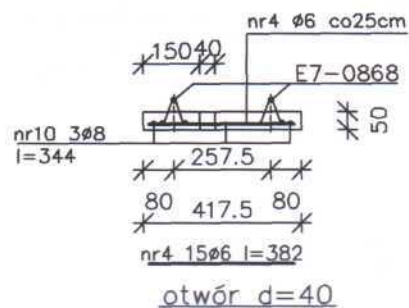
Fpi3- 11 szt.



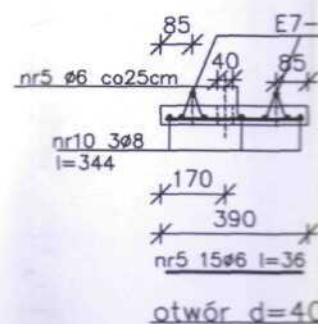
Fpi12- 1 szt.

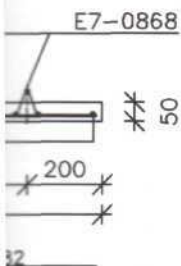


Fpi13- 2 szt.



Fpi14- 1 szt.



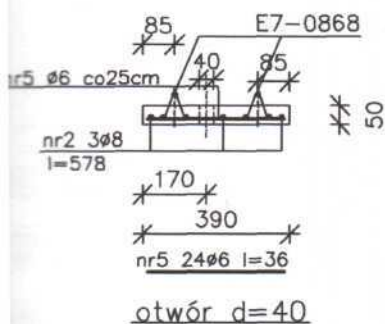


UWAGA:

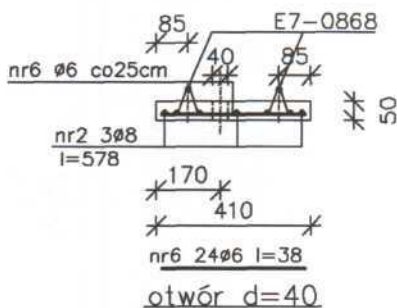
- 1) podkłady FILIGRAN o grubości 50 mm
- 2) kratownice E7-0868
- 3) beton B30
- 4) stal A III N
- 5) długości wg zestawienia

FILIGRANY PIONOWE

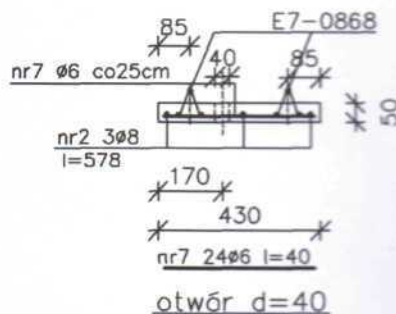
Fpi3- 11 szt.



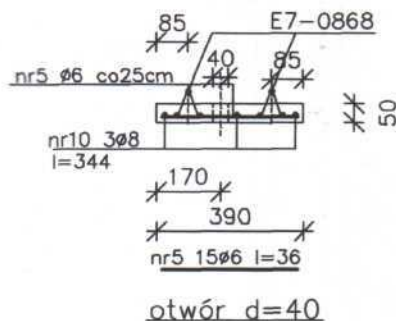
Fpi4- 8 szt.



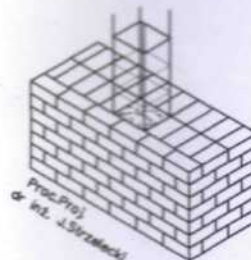
Fpi5- 16 szt.



Fpi14- 1 szt.



NR	fi	
		mm
1	6	
2	8	
3	6	
4	6	
5	6	
6	6	
7	6	
8	6	
9	6	
10	6	
11	6	
12	6	
13	6	
długość całkowita		
masa 1 mb		
masa całkowita		
razem		



OBIEKT:

BUDOWA
W

INWESTOR:

GMINA

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT

TYTUŁ RYSUNKU:

PŁYTY

PROJEKTANT:

dr inż. Józef

OPRACOWAŁ:

inż. Konrad S

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. M.B

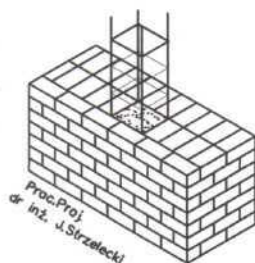
BETON B30
STAL AIIIIN

WYKAZ STALI- płyty filigran

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN			
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12
	mm	m	szt	m			
1	6	0,82	2229	1827,78			
2	8	5,78	565		3265,7		
3	6	0,16	182	29,12			
4	6	0,38	364	138,32			
5	6	0,36	572	205,92			
6	6	0,38	384	145,92			
7	6	0,4	768	307,2			
8	8	1,19	22		26,18		
9	8	2,07	22		45,54		
10	8	3,44	42		144,48		
11	8	1,3	24		31,2		
12	8	2,2	24		52,8		
13	8	3,57	12		42,84		
długość całkowita				mb	2654,26	343,04	
masa 1 mb				kg	0,222	0,395	0,617
masa całkowita				kg	589,25	135,5	
razem				kg	724,75		

AN o grubości 50 mm
0868

stawienia



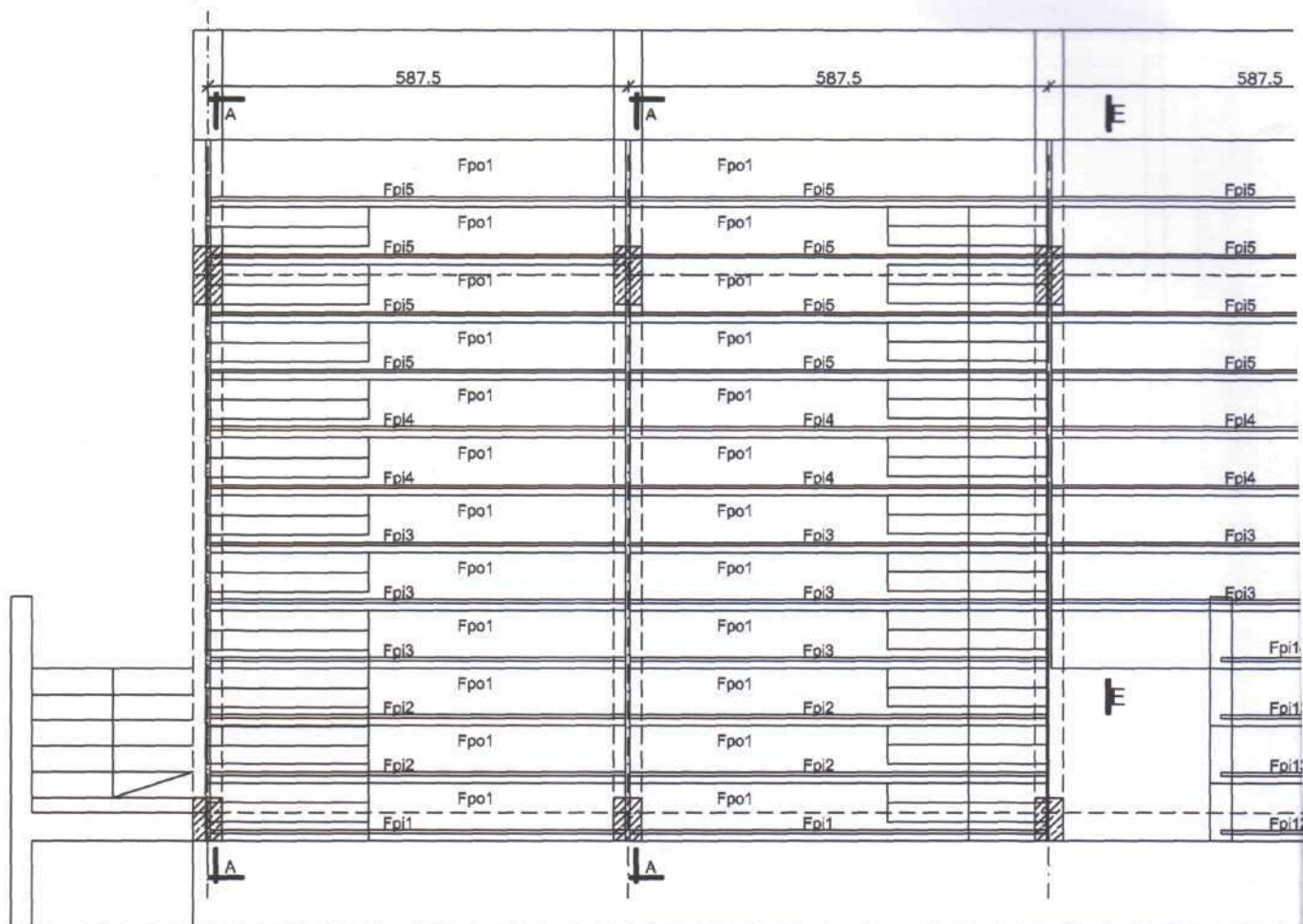
Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

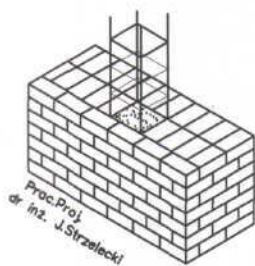
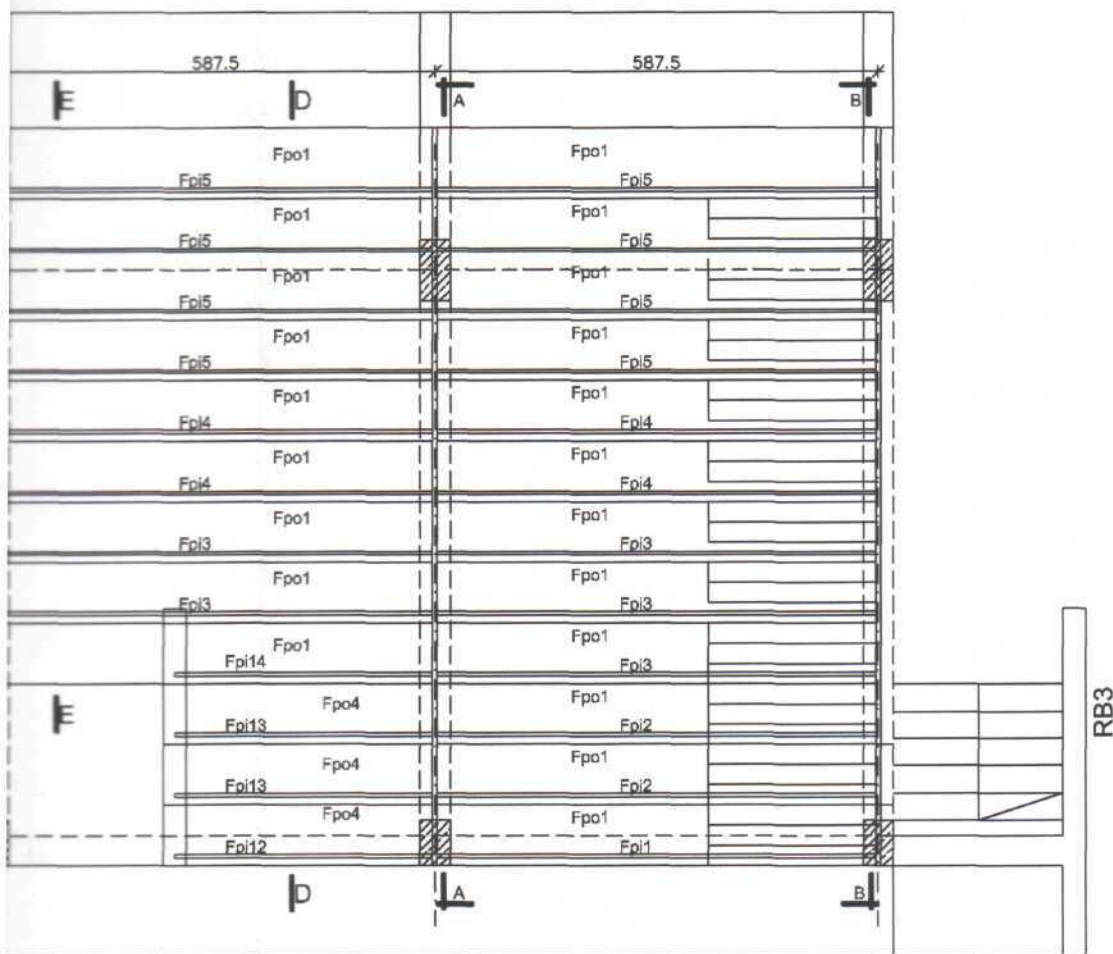
OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO			
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO			
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA	
TYTUŁ RYSUNKU:	PŁYTY FILIGRAN			
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA:	1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M. Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.:	6

ETON B30
TAL AIIIN



BETON B20
STAL AIIIIN

18



Pracownia Projektowa dr inż. Józef Strzelecki

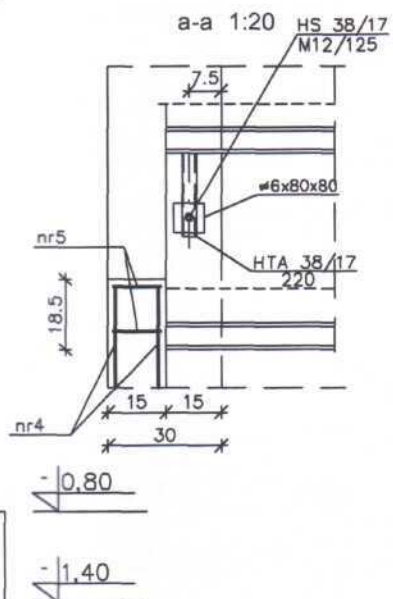
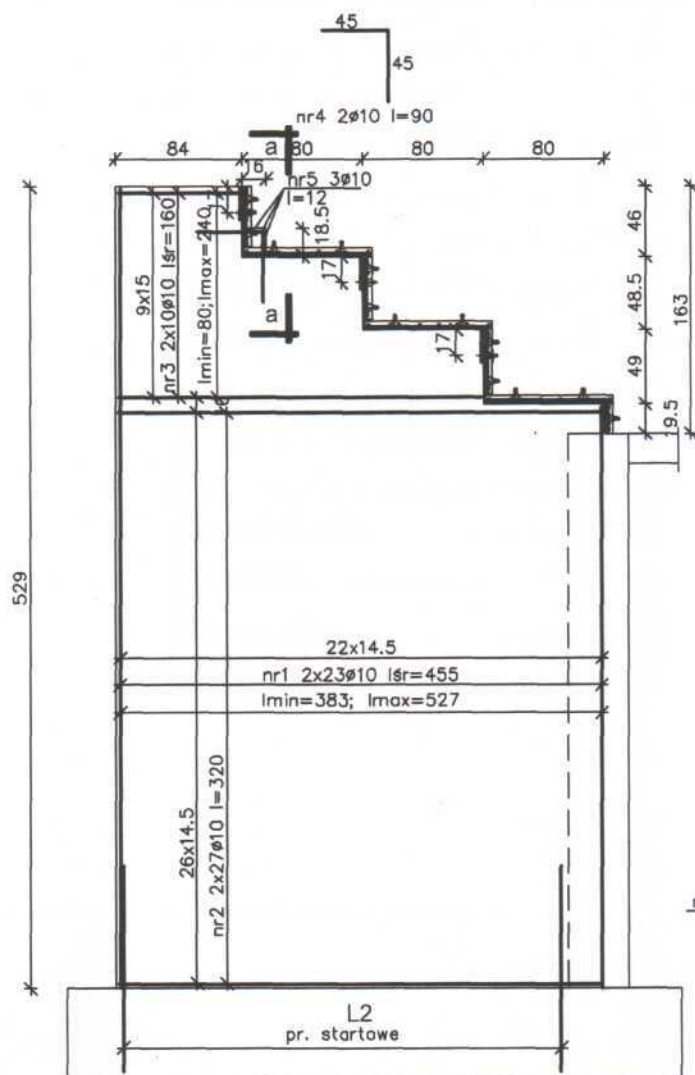
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	UKŁAD PŁYT FILIGRAN		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA: 02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M. Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.: 7

ON B20
L AIIN

ŚCIANA ŻELBETOWA RB1 - 3 SZT. 1:50



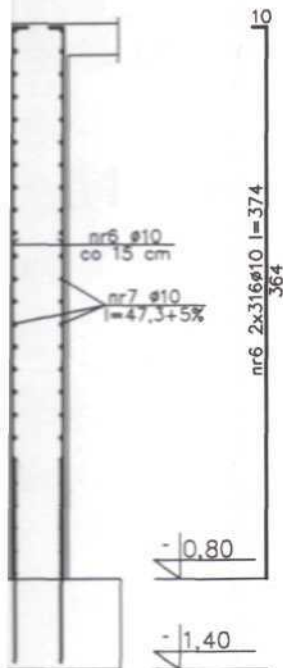
ŚCIANA ŻELBETO
L=47.3



BETON
STAL A

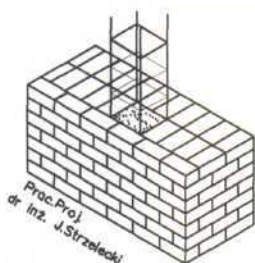
BETOWA RB2 1:50

47,30
40



WYKAZ STALI

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN			
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12
	mm	m	szt	m			
1	10	4,55	46			209,3	
2	10	3,20	54			172,8	
3	10	1,8	20			32,00	
4	10	0,9	2			1,8	
5	10	0,12	3			0,36	
6	10	3,74	632			2363,68	
7	10	49,6	50			2 480,00	
długość całkowita			mb		0	5259,94	
masa 1 mb			kg	0,222	0,395	0,617	0,888
masa całkowita			kg			3245,38	
razem			kg			3245,38	



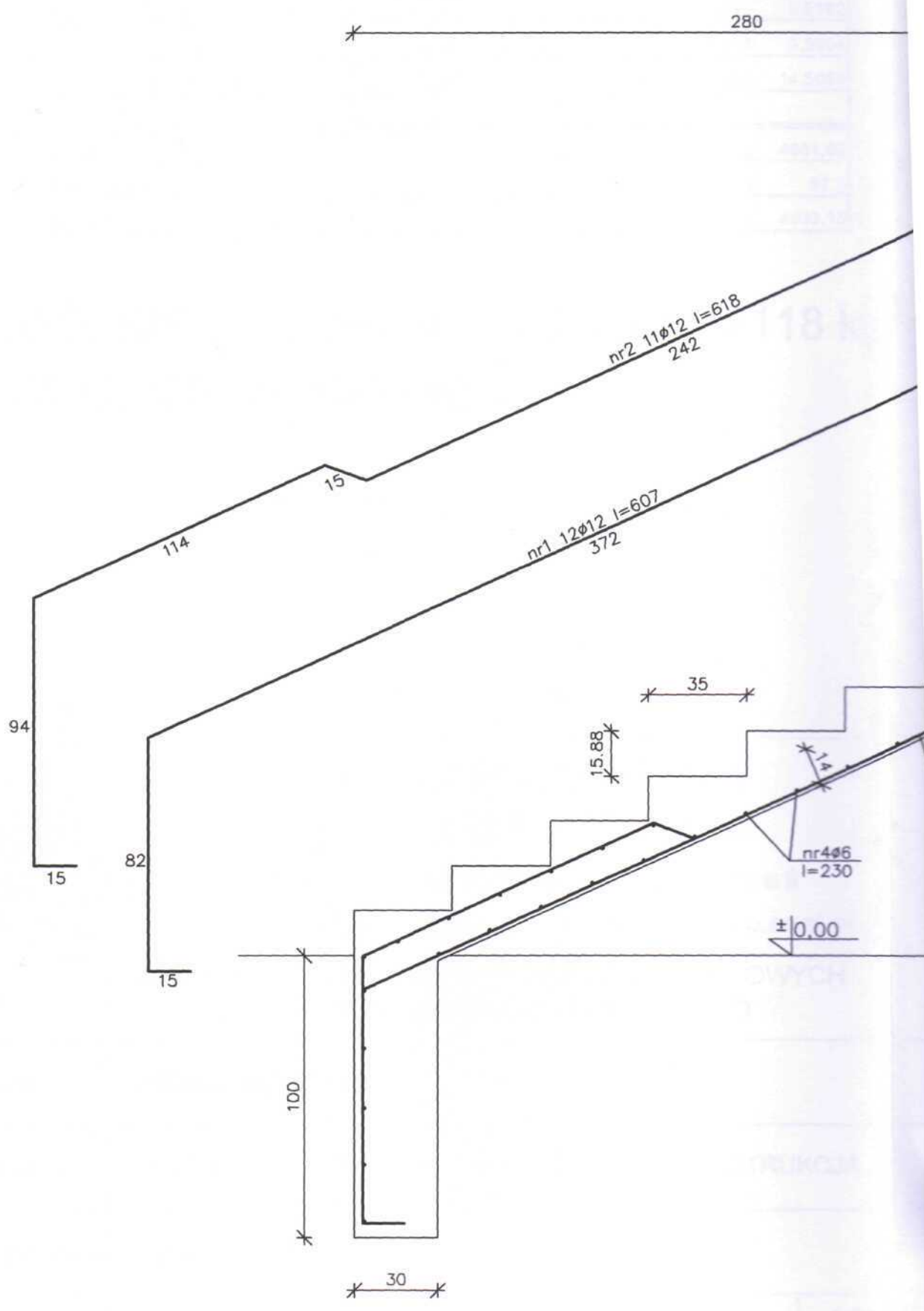
Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

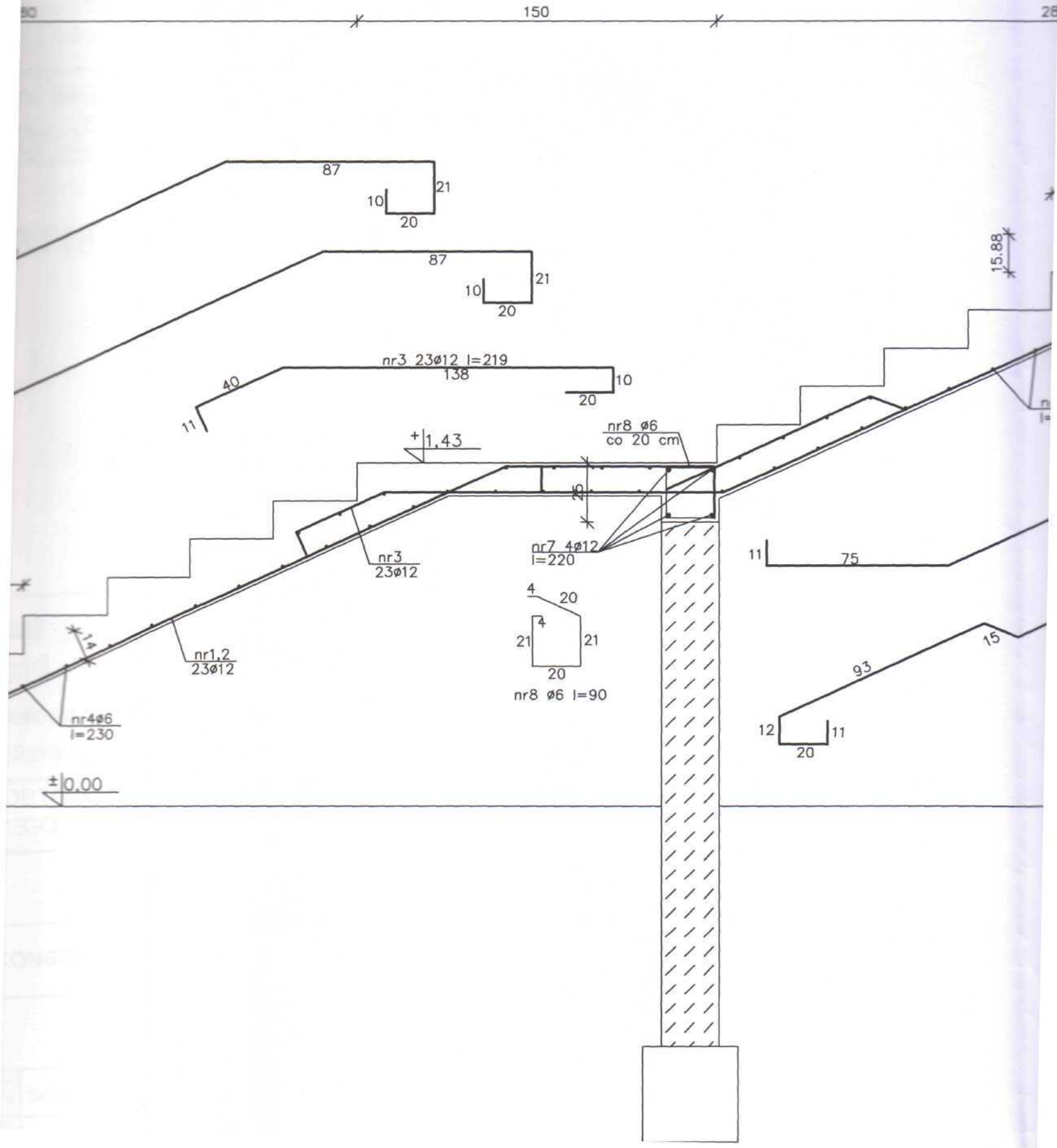
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	ŚCIANY ŻELBETOWE RB1, RB2		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk	SKALA:	1:50
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki	DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M.Brochocki upr. 265/70 Wk	NR RYS.:	8

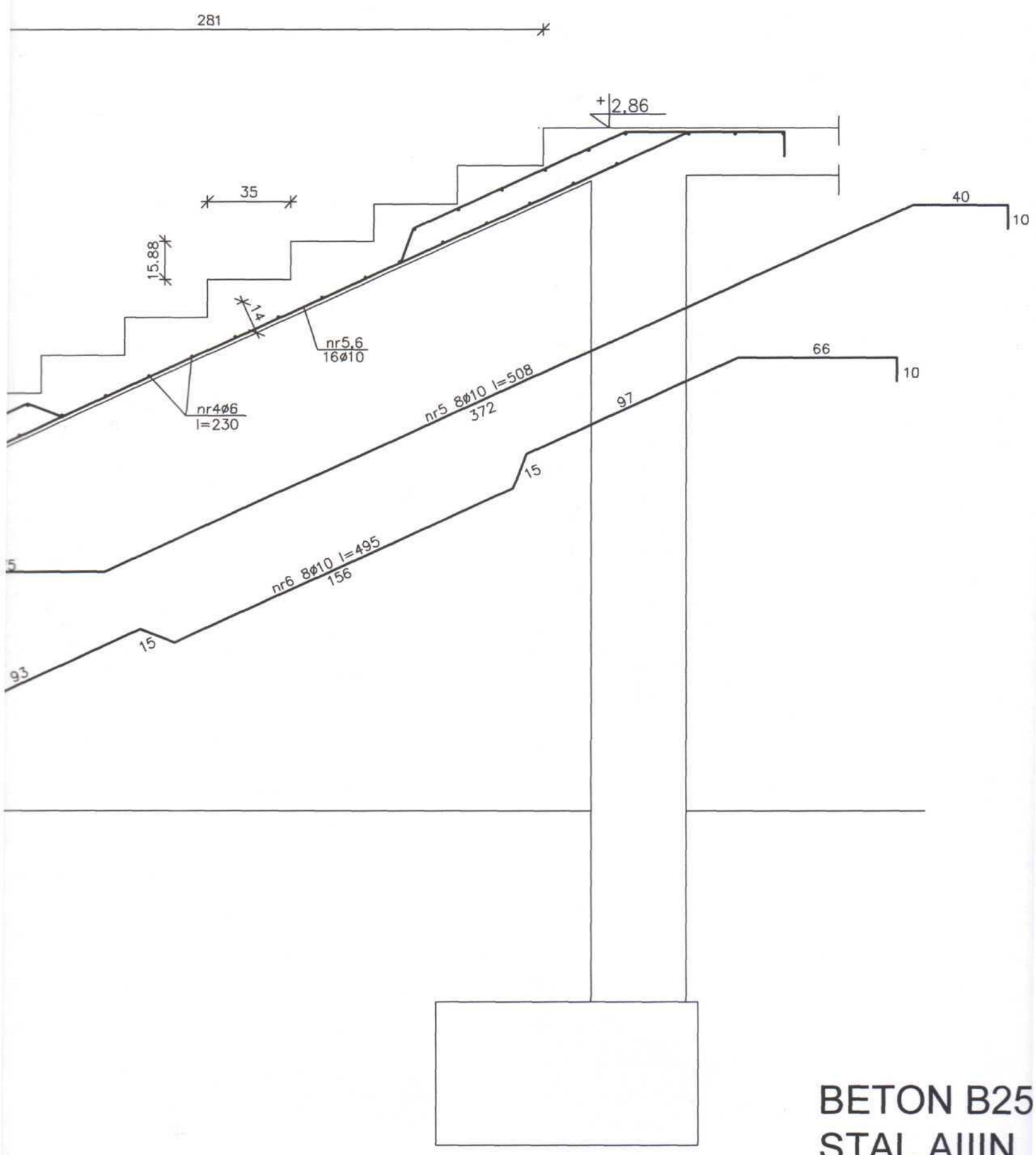
N B30
AIIIN



SCHODY WEJŚCIOWE NA TRYBUNĘ 1:20 - 3 SZT.



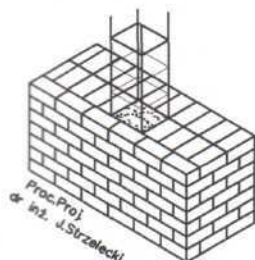
3 SZT.



BETON B25
STAL AIIIIN

WYKAZ STALI - DLA 1 SZT.

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIN			
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12
	mm	m	szt	m			
1	12	6,07	12				72,84
2	12	6,18	11				67,98
3	12	2,19	23				50,37
4	6	2,3	71	163,3			
5	10	5,08	8			40,64	
6	10	4,95	8			39,6	
7	12	2,2	4				8,8
8	6	0,90	12	10,8			
długość całkowita				mb	174,1	0	80,24
masa 1 mb				kg	0,222	0,395	0,617
masa całkowita				kg	38,65		49,5
razem				kg	265,74		



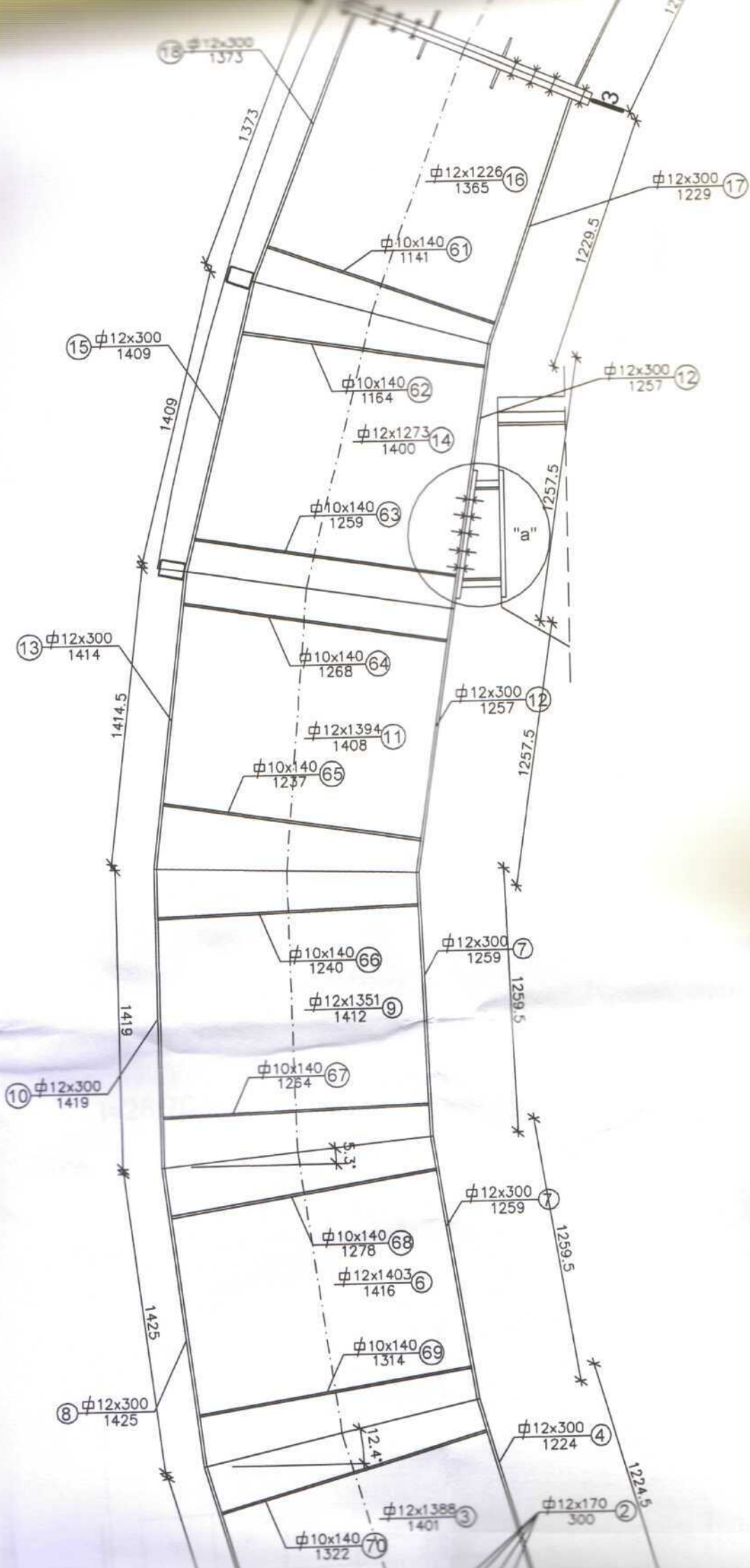
Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

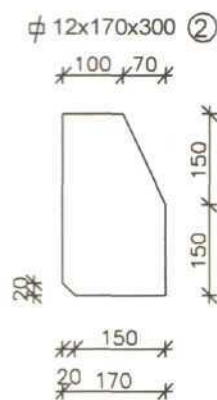
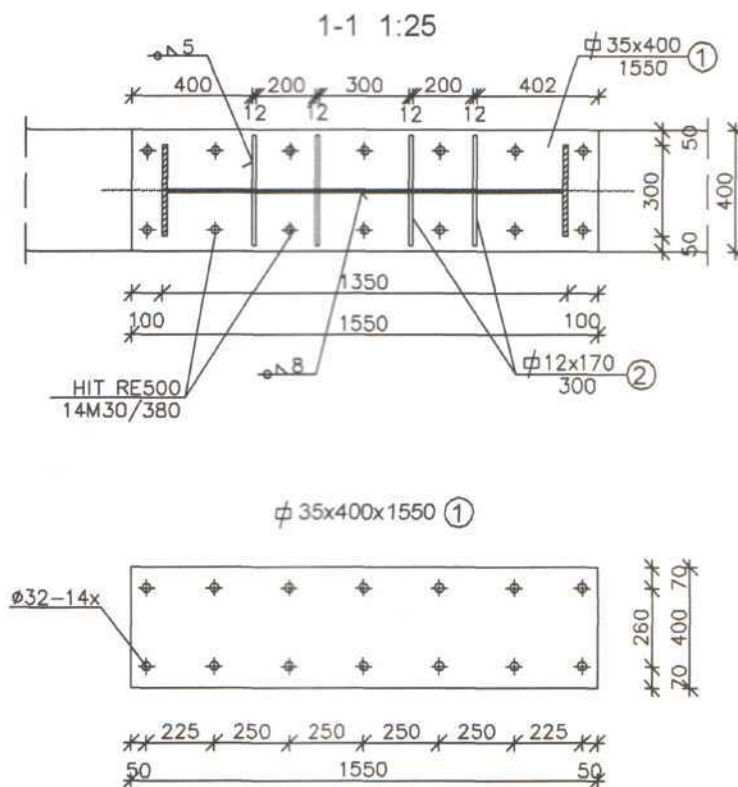
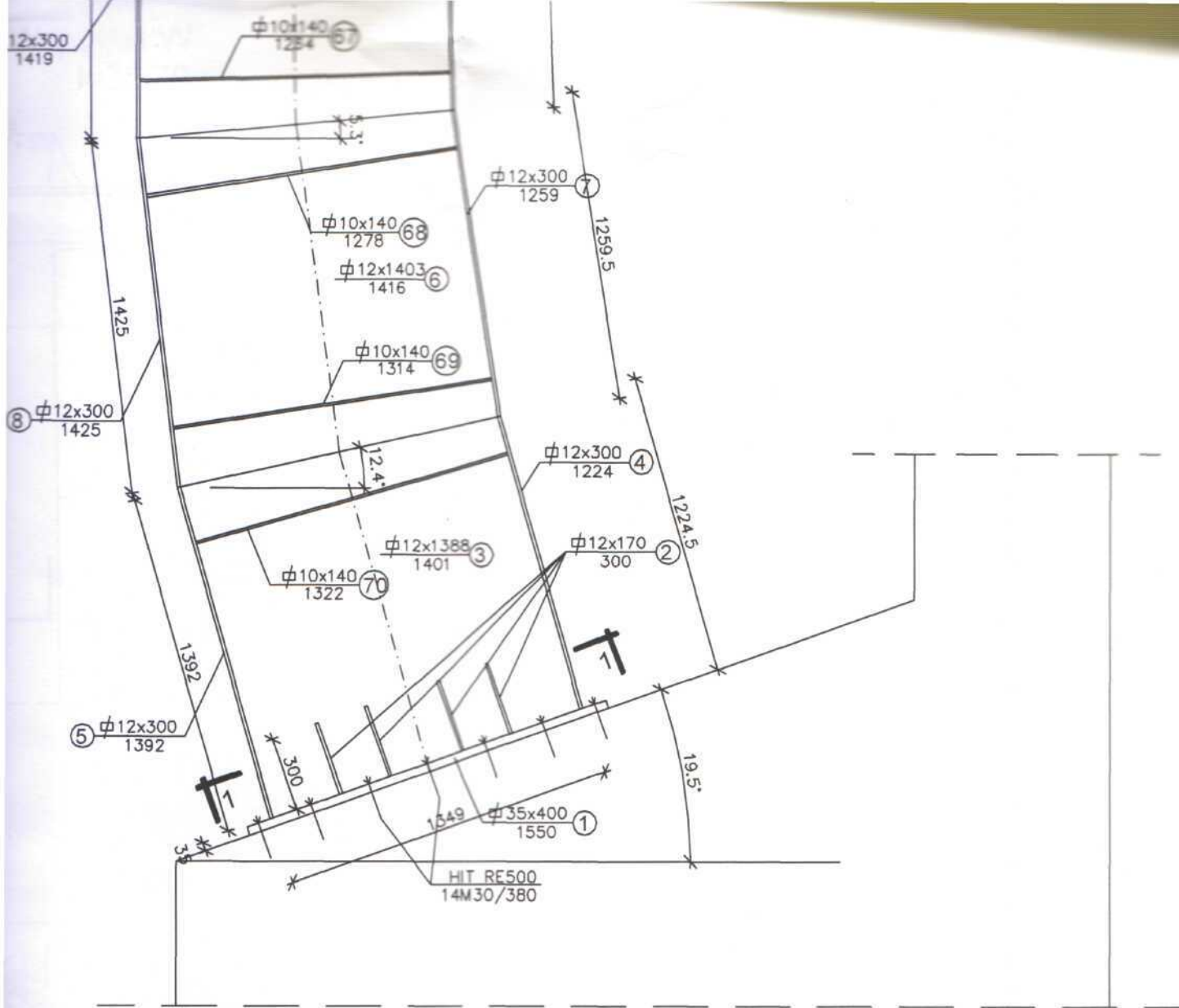
Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9

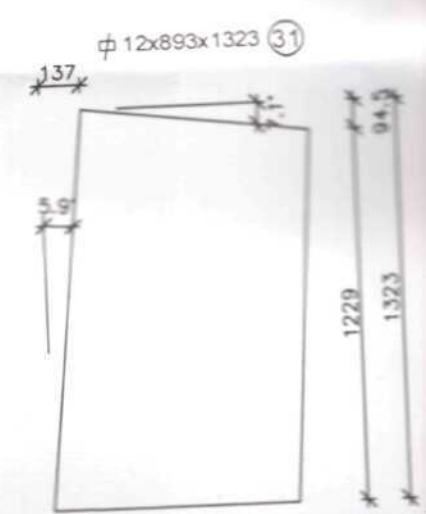
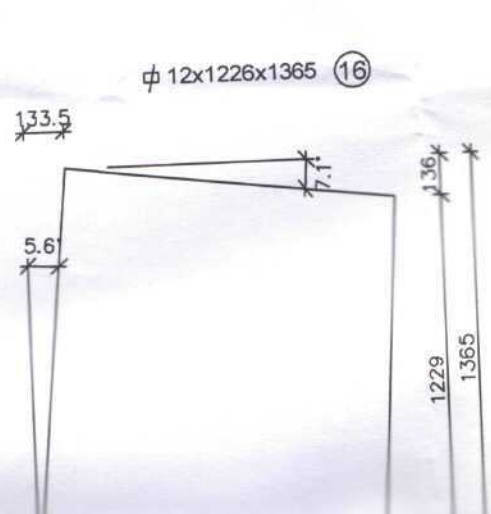
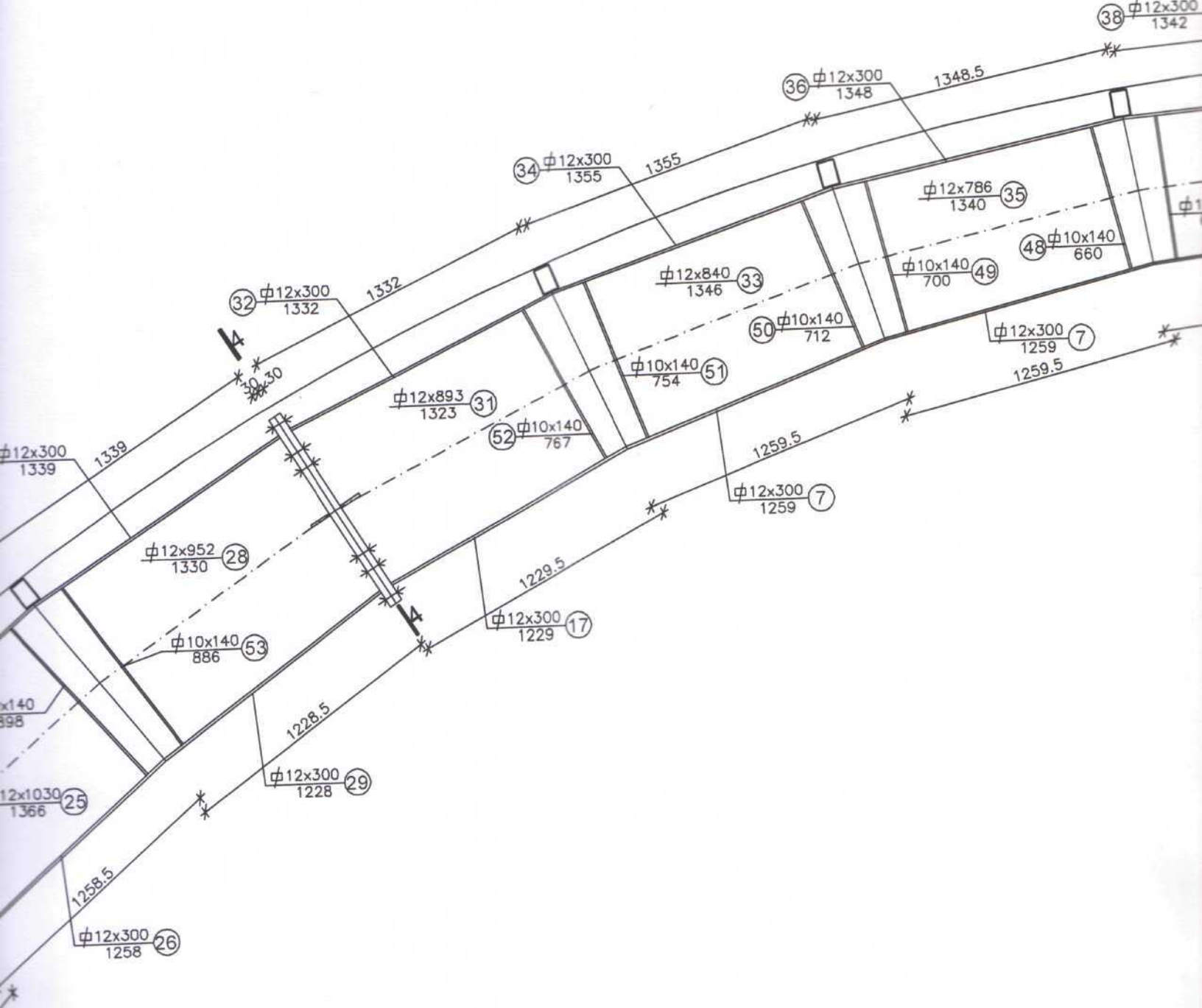
tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

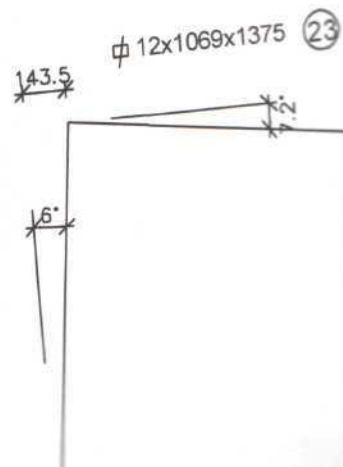
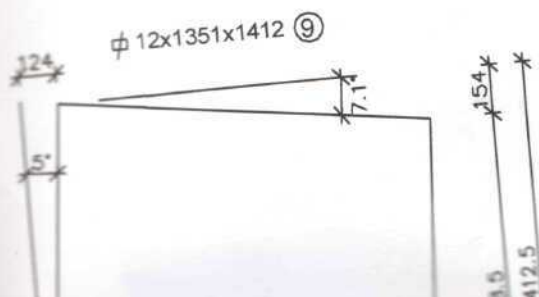
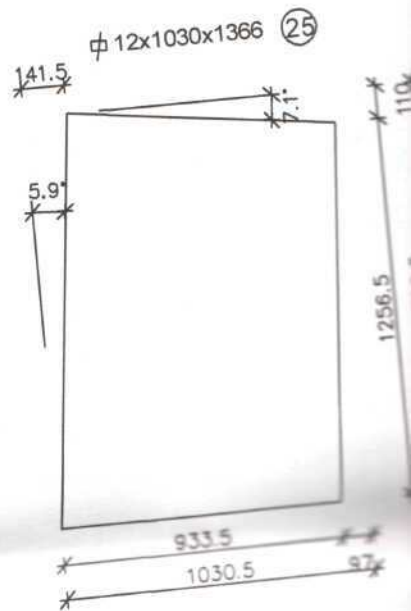
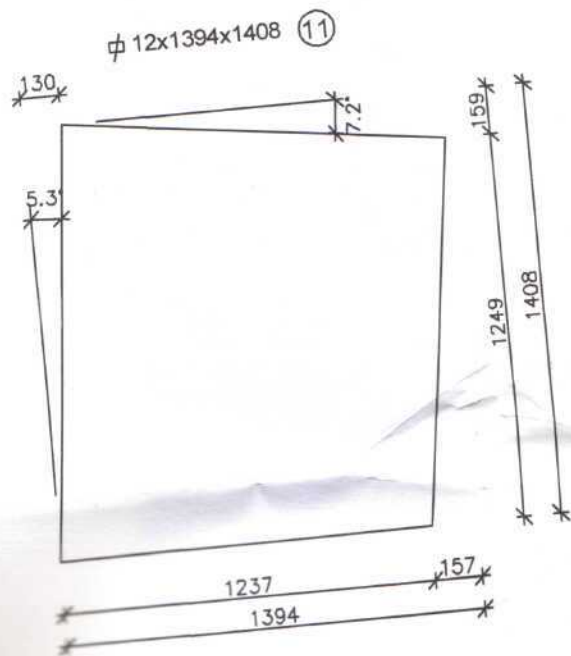
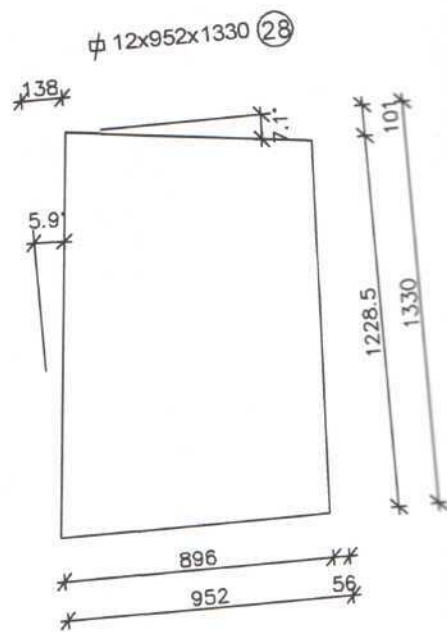
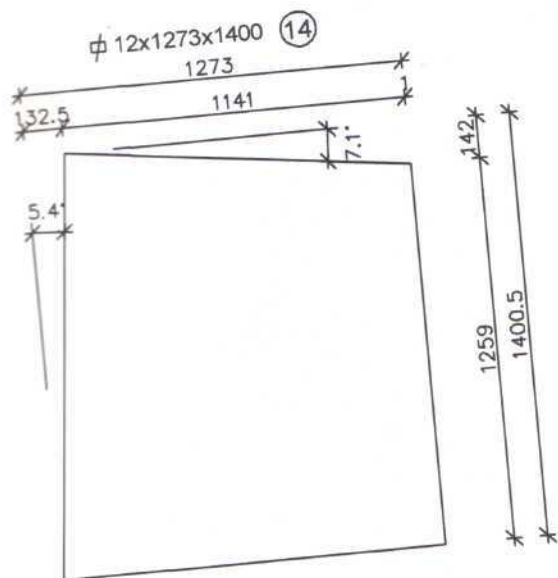
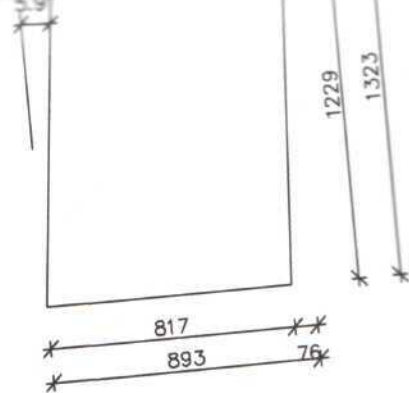
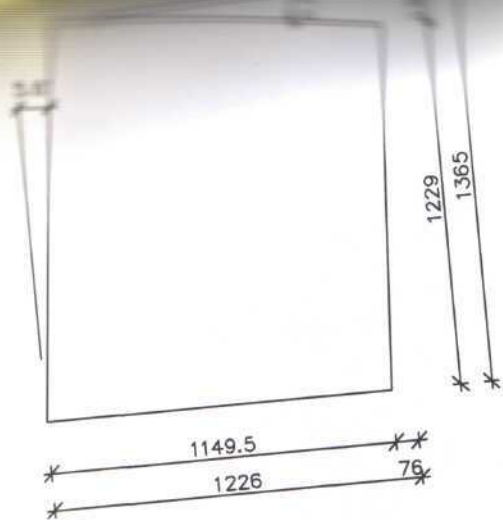
OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	SCHODY WEJŚCIOWE NA TRYBUNĘ		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA: 1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA: 02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M.Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.: 9

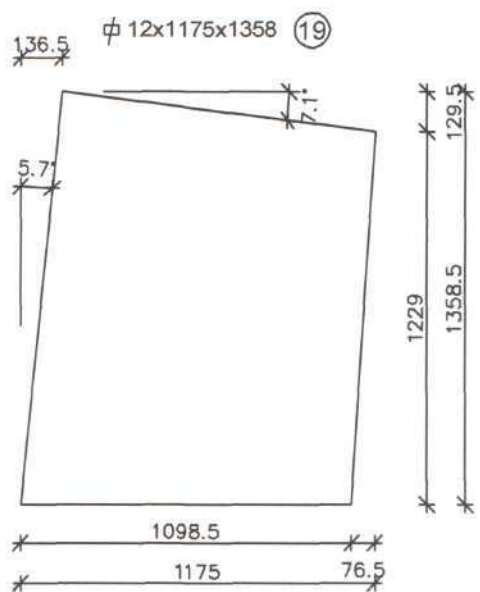
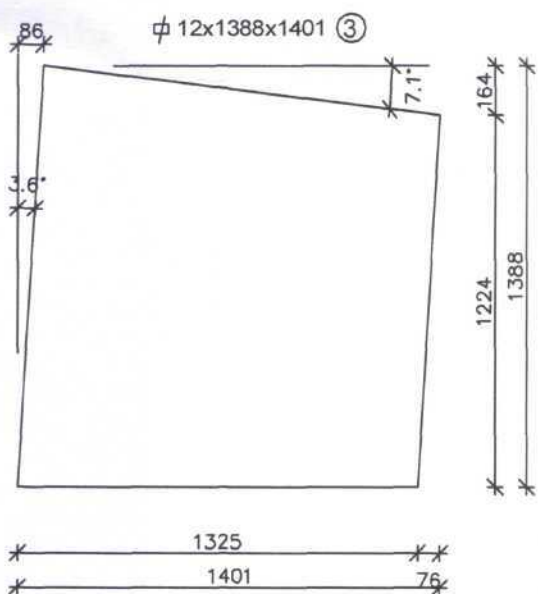
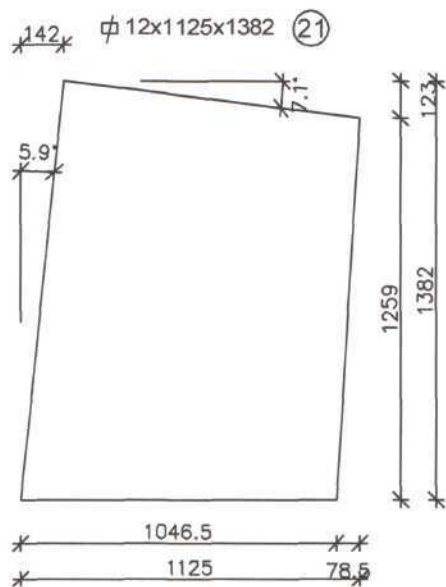
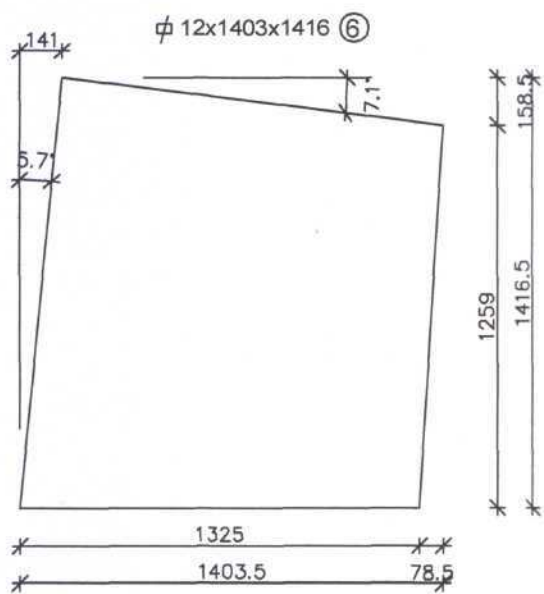
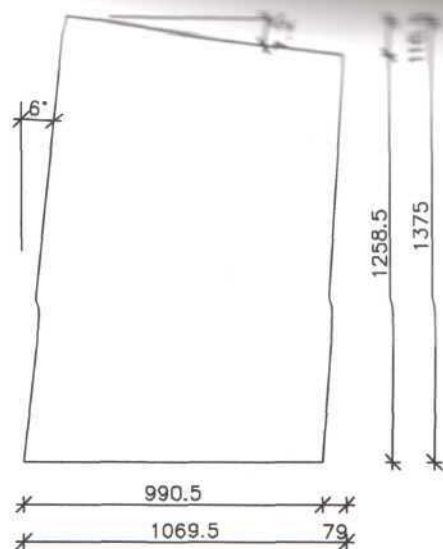
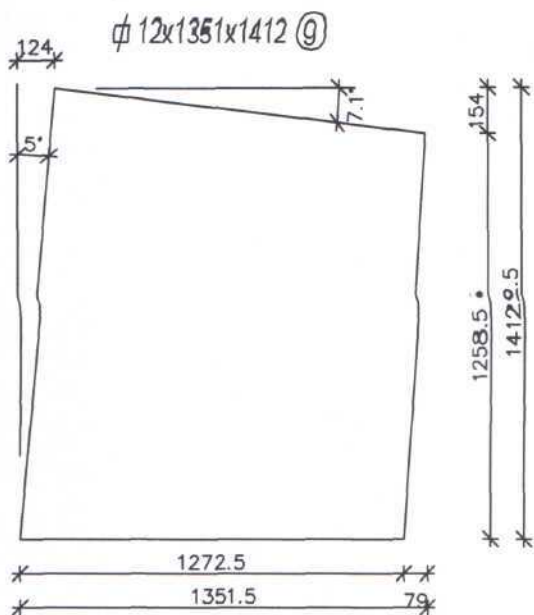
N B25
AIIIN

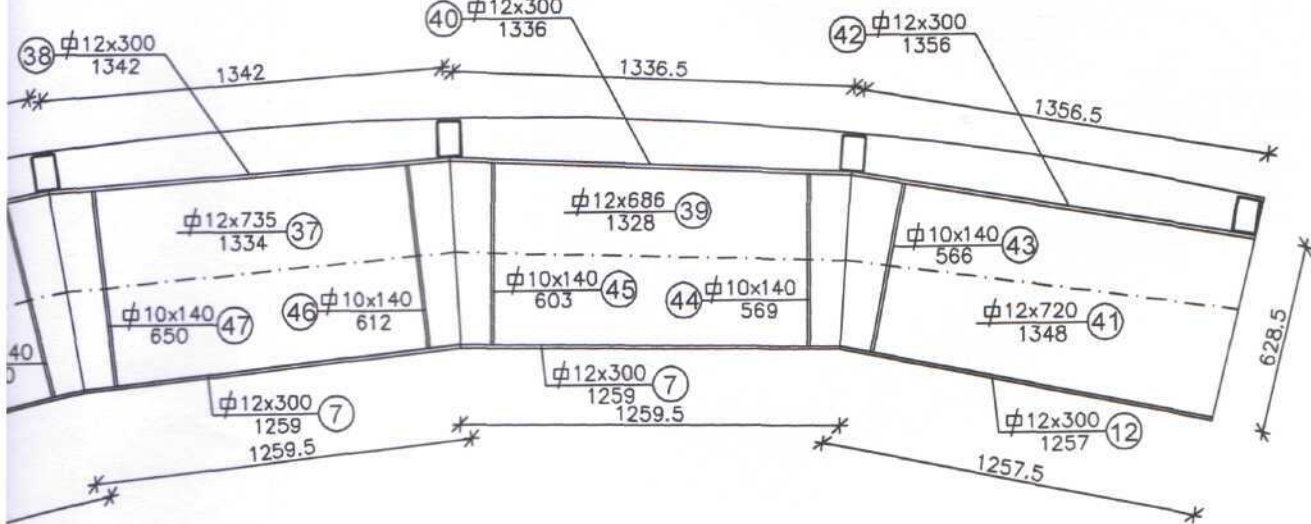




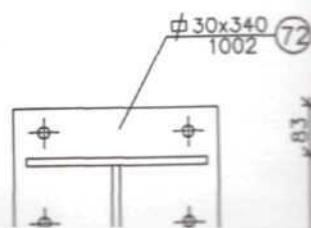
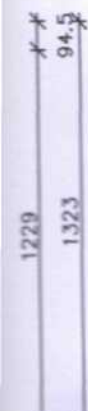
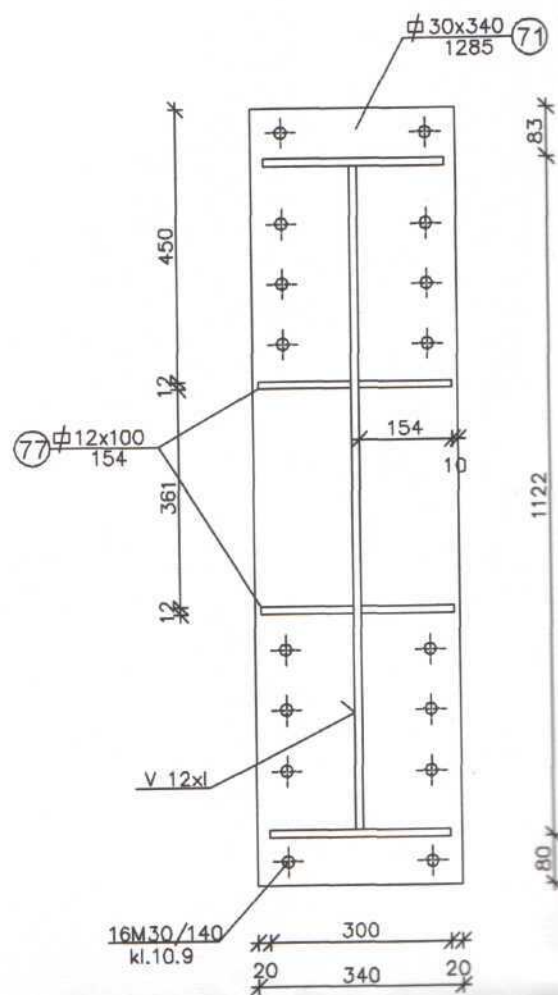
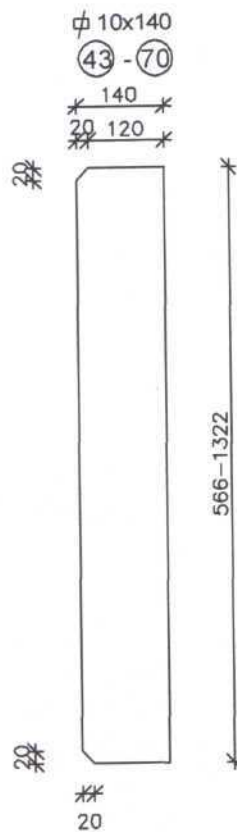
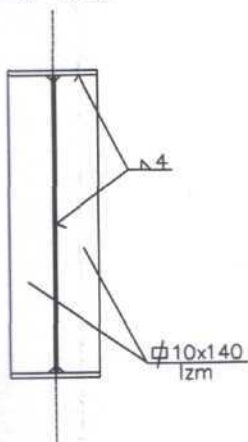


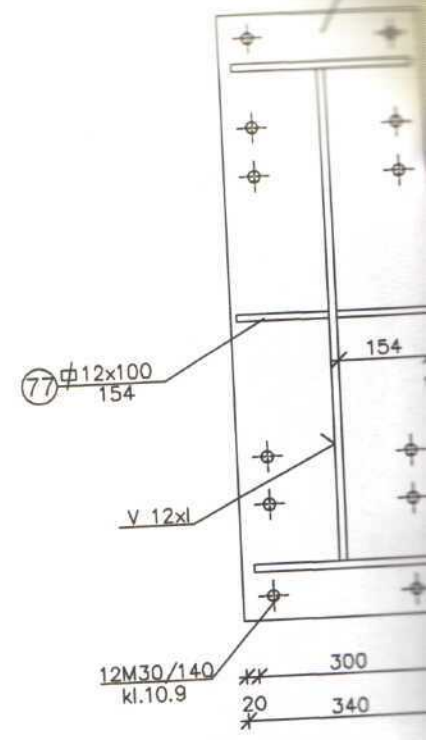
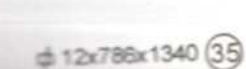
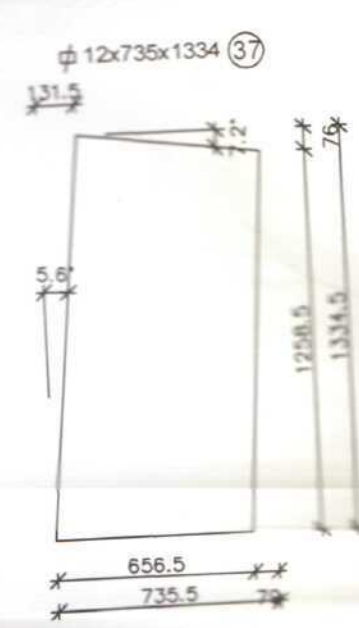
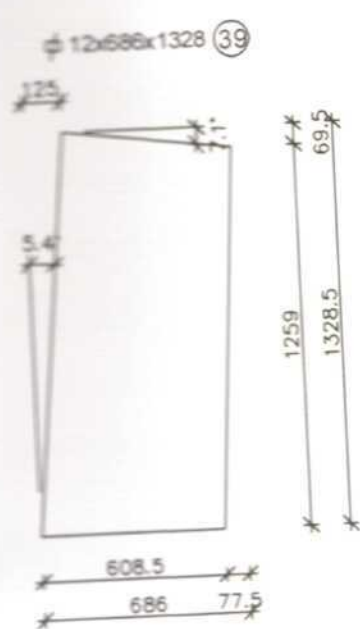
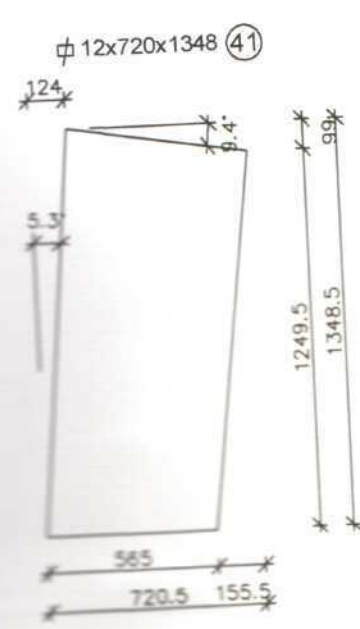
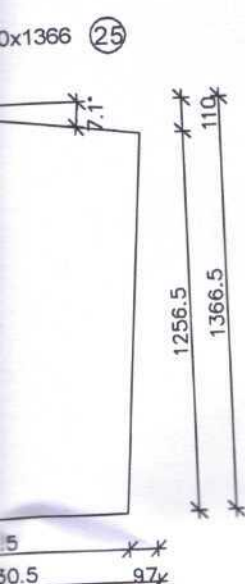
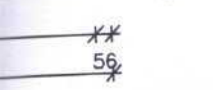
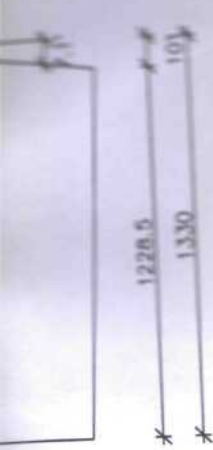






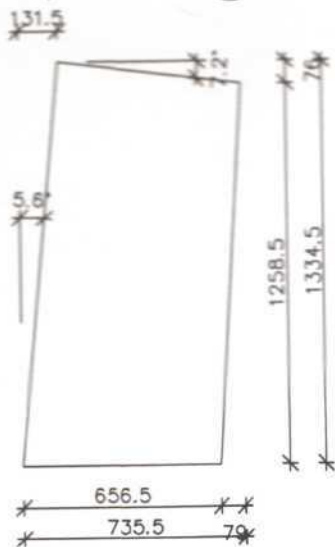
2-2 1:25



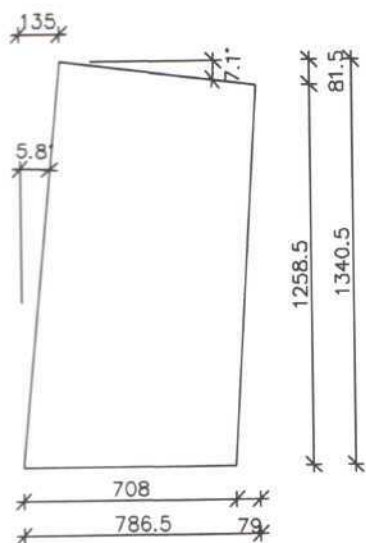


Przekr

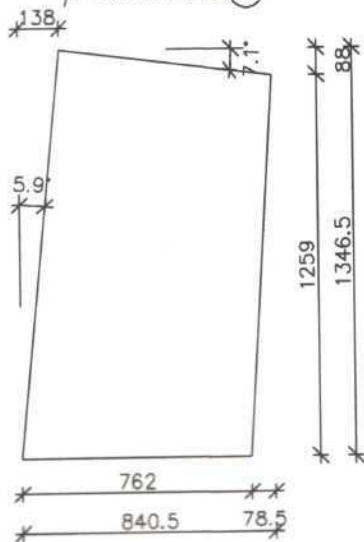
φ 12x735x1334 (37)



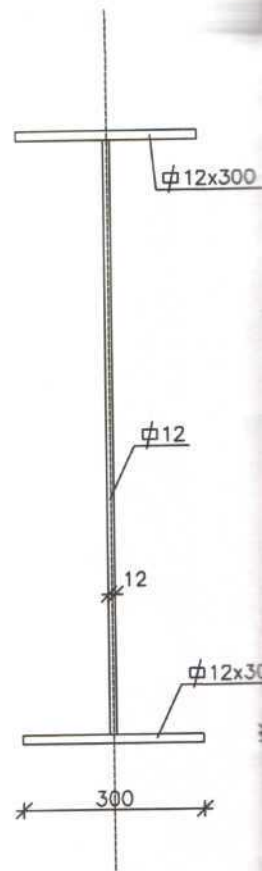
φ 12x786x1340 (35)



φ 12x840x1346 (33)

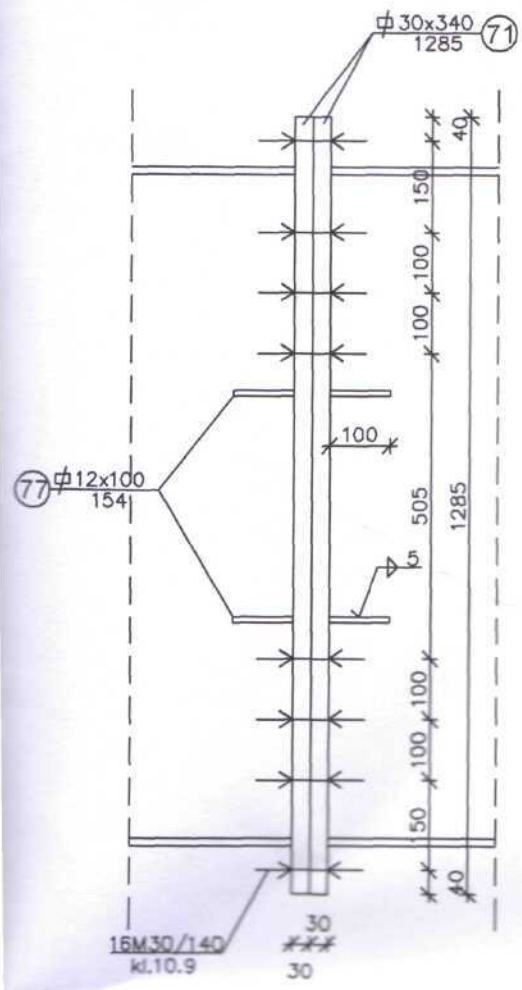


Przekrój dźwigara 1

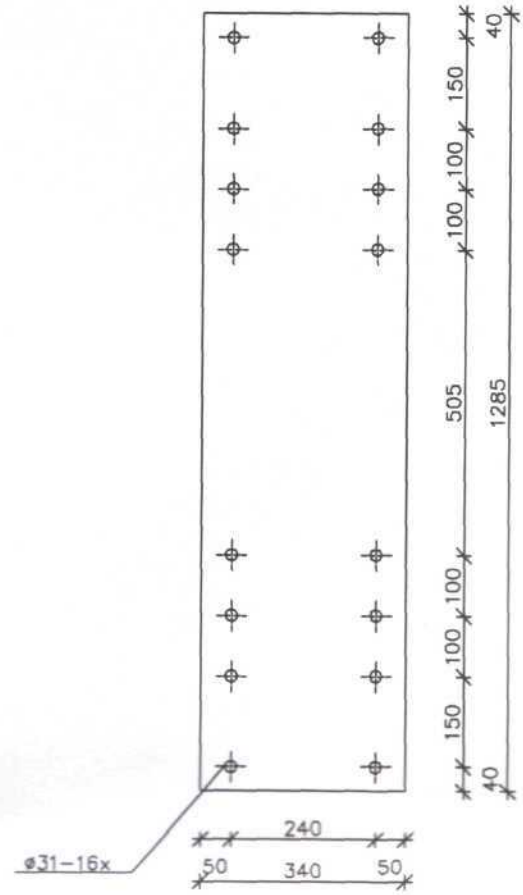


Nr
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

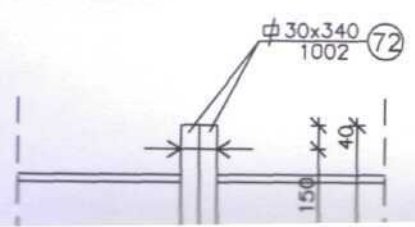
3-3 1:12.5



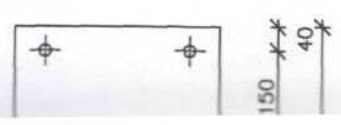
ϕ 30x340x1285 (71)

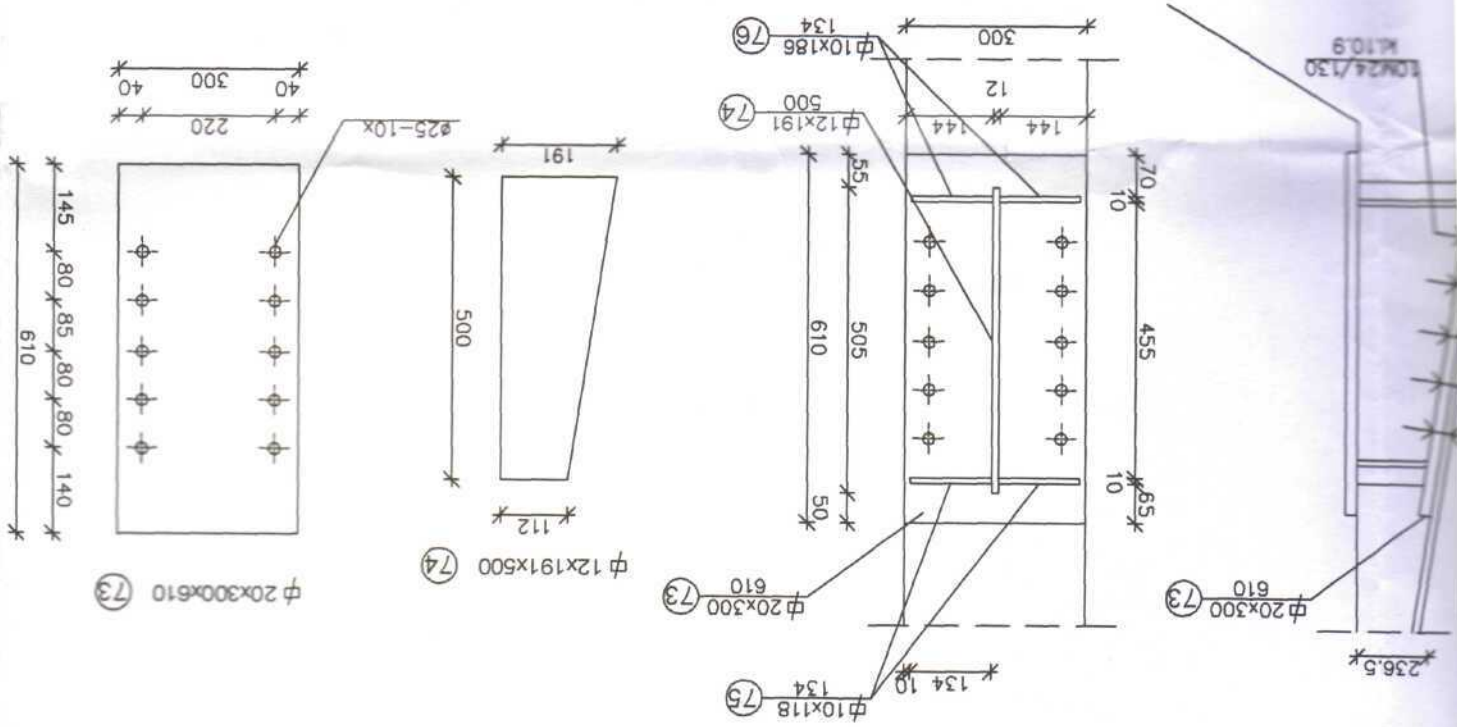


4 1:12.5

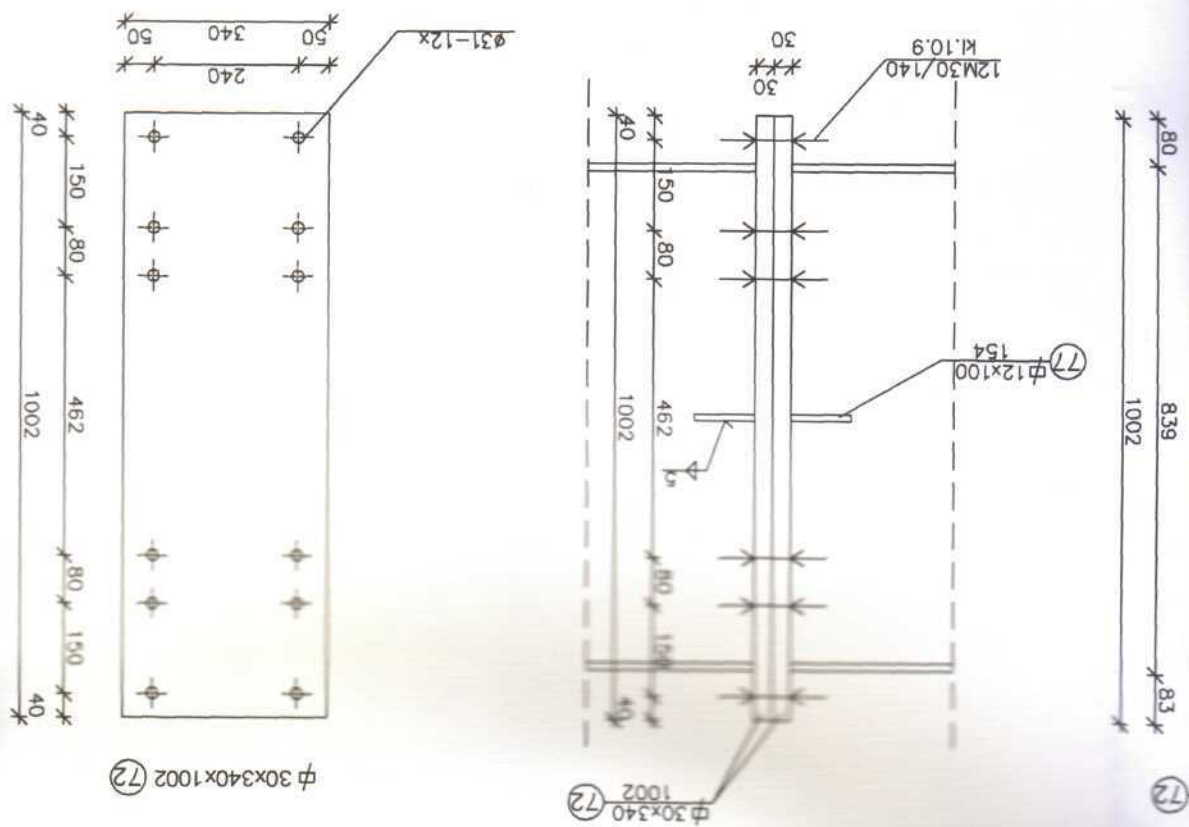


ϕ 30x340x1002 (72)

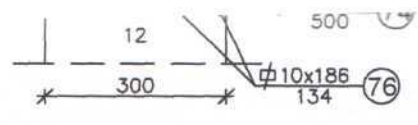




detail "a" 1:12.5



10M24/130
kl.10.9



1:10

* 12

300

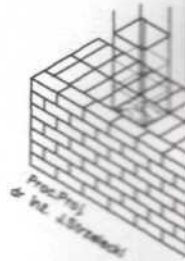
300

* 12

PŁATWIE OG STĘŻENIA OG

UWAGA:

- 1) spoiny nie oznaczone o grub.do 0,7 cieńszego z łączonych elementów
- 2) pręty łączone na spoiny czołowe - pełen przekrój
- 3) rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi,
- 4) sprawdzić wymiary na budowie przed zamówieniem,

 Proc.Proj. d. inż. J. Strzemiński
OBIEKT:
INWESTOR:
FAZA PROJEKT
TYTUŁ RYSUNKU
PROJEKTANT:
OPRACOWAŁ:
SPRAWDZAJĄCY

STAL St3SX
ELEKTRODY EB146

zestawienie stali 1 dźwigar

ZESTAWIENIE STALI						
NR	PROFIL	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	MASA 1mb	RAZEM	
					długość	masa
		m	szk	kg	m	kg
1	bl. 35x400	1,55	1	113,00	1,55	175,15
2	bl. 12x170	0,3	8	16,00	2,4	38,4
3	bl. 12x1388	1,401	1	130,7	1,401	183,1107
4	bl. 12x300	1,224	1	28,3	1,224	34,6392
5	bl. 12x300	1,392	1	28,3	1,392	39,3936
6	bl. 12x1403	1,413	1	132,16	1,413	186,7421
7	bl. 12x300	1,259	8	28,3	10,072	285,0376
8	bl. 12x300	1,425	1	28,3	1,425	40,3275
9	bl. 12x1351	1,412	1	127,26	1,412	179,6911
10	bl. 12x300	1,419	1	28,3	1,419	40,1577
11	bl. 12x1394	1,408	1	131,31	1,408	184,8845
12	bl. 12x300	1,257	3	28,3	3,771	106,7193
13	bl. 12x300	1,413	1	28,3	1,413	39,9879
14	bl. 12x1273	1,4	1	119,91	1,4	167,874
15	bl. 12x300	1,409	1	28,3	1,409	39,8747
16	bl. 12x1226	1,365	1	115,49	1,365	157,6439
17	bl. 12x300	1,229	3	28,3	3,687	104,3421
18	bl. 12x300	1,373	1	28,3	1,373	38,8559
19	bl. 12x1175	1,358	1	110,68	1,358	150,3034
20	bl. 12x300	1,367	1	28,3	1,367	38,6861
21	bl. 12x1125	1,382	1	105,98	1,382	146,4644
22	bl. 12x300	1,39	1	28,3	1,39	39,337
23	bl. 12x1069	1,375	1	100,7	1,375	138,4625
24	bl. 12x300	1,383	1	28,3	1,383	39,1389
25	bl. 12x1030	1,366	1	97,03	1,366	132,543
26	bl. 12x300	1,258	1	28,3	1,258	35,6014
27	bl. 12x300	1,376	1	28,3	1,376	38,9408
28	bl. 12x952	1,33	1	89,68	1,33	119,2744
29	bl. 12x300	1,228	1	28,3	1,228	34,7524
30	bl. 12x300	1,339	1	28,3	1,339	37,8937
31	bl. 12x893	1,323	1	84,12	1,323	111,2908
32	bl. 12x300	1,332	1	28,3	1,332	37,6956
33	bl. 12x840	1,346	1	79,1	1,346	106,4686
34	bl. 12x300	1,355	1	28,3	1,355	38,3465
35	bl. 12x786	1,34	1	74,04	1,34	99,2136
36	bl. 12x300	1,348	1	28,3	1,348	38,1484
37	bl. 12x735	1,334	1	69,24	1,334	92,36616
38	bl. 12x300	1,342	1	28,3	1,342	37,9786
39	bl. 12x686	1,328	1	64,6	1,328	85,7888
40	bl. 12x300	1,336	1	28,3	1,336	37,8088

φ12x30
1376

φ10x14
938

φ12x
13

φ10x140
981

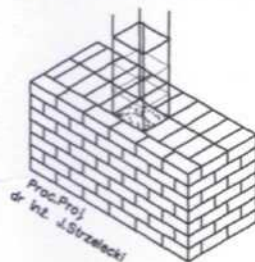
φ12x300
1259

00
9 (17)

25	bl. 12x1230	1,366	1	28,3	1,383	39,1389
26	bl. 12x300	1,258	1	28,3	1,258	35,6014
27	bl. 12x300	1,376	1	28,3	1,376	38,9408
28	bl. 12x952	1,33	1	89,68	1,33	119,2744
29	bl. 12x300	1,228	1	28,3	1,228	34,7524
30	bl. 12x300	1,339	1	28,3	1,339	37,8937
31	bl. 12x893	1,323	1	84,12	1,323	111,2908
32	bl. 12x300	1,332	1	28,3	1,332	37,6956
33	bl. 12x840	1,346	1	79,1	1,346	106,4686
34	bl. 12x300	1,355	1	28,3	1,355	38,3465
35	bl. 12x786	1,34	1	74,04	1,34	99,2136
36	bl. 12x300	1,348	1	28,3	1,348	38,1484
37	bl. 12x735	1,334	1	69,24	1,334	92,36616
38	bl. 12x300	1,342	1	28,3	1,342	37,9786
39	bl. 12x686	1,328	1	64,6	1,328	85,7888
40	bl. 12x300	1,336	1	28,3	1,336	37,8088
41	bl. 12x720	1,348	1	67,82	1,348	91,42136
42	bl. 12x300	1,356	1	28,3	1,356	38,3748
43	bl. 10x140	0,566	2	11,00	1,132	12,452
44	bl. 10x140	0,569	2	11,00	1,138	12,518
45	bl. 10x140	0,603	2	11,00	1,206	13,266
46	bl. 10x140	0,612	2	11,00	1,224	13,464
47	bl. 10x140	0,65	2	11,00	1,3	14,3
48	bl. 10x140	0,66	2	11,00	1,32	14,52
49	bl. 10x140	0,7	2	11,00	1,4	15,4
50	bl. 10x140	0,712	2	11,00	1,424	15,664
51	bl. 10x140	0,754	2	11,00	1,508	16,588
52	bl. 10x140	0,767	2	11,00	1,534	16,874
53	bl. 10x140	0,886	2	11,00	1,772	19,492
54	bl. 10x140	0,898	2	11,00	1,796	19,756
55	bl. 10x140	0,926	2	11,00	1,852	20,372
56	bl. 10x140	0,938	2	11,00	1,876	20,636
57	bl. 10x140	0,981	2	11,00	1,962	21,582
58	bl. 10x140	0,995	2	11,00	1,99	21,89
59	bl. 10x140	1,037	2	11,00	2,074	22,814
60	bl. 10x140	1,051	2	11,00	2,102	23,122
61	bl. 10x140	1,141	2	11,00	2,282	25,102
62	bl. 10x140	1,164	2	11,00	2,328	25,608
63	bl. 10x140	1,259	2	11,00	2,518	27,698
64	bl. 10x140	1,268	2	11,00	2,536	27,896
65	bl. 10x140	1,237	2	11,00	2,474	27,214
66	bl. 10x140	1,24	2	11,00	2,48	27,28
67	bl. 10x140	1,264	2	11,00	2,528	27,808
68	bl. 10x140	1,278	2	11,00	2,556	28,116
69	bl. 10x140	1,314	2	11,00	2,628	28,908
70	bl. 10x140	1,322	2	11,00	2,644	29,084
71	bl. 10x140	1,395	2	11,00	2,79	30,58

70	bl. 10x140	1,322	2	11,00	2,644	29,064
71	bl. 30x340	1,285	2	80,00	2,57	205,6
72	bl. 30x340	1,002	2	80,00	2,004	160,32
73	bl. 20x300	0,61	2	47,1	1,22	57,462
74	bl. 12x191	0,5	1	17,9	0,5	8,95
75	bl. 10x118	0,134	2	9,4	0,268	2,5192
76	bl. 10x186	0,134	2	14,8	0,268	3,9664
77	bl. 10x100	0,154	12	7,85	1,848	14,5068
razem						kg 4851,88
dod. na spoiny 1,8%						kg 87,3
łącznie						kg 4939,18

WIE OGÓLNIE: □100x60x4 - 528,6 mb - 5118 kg
 ENIA OGÓLNIE: m=1330 kg

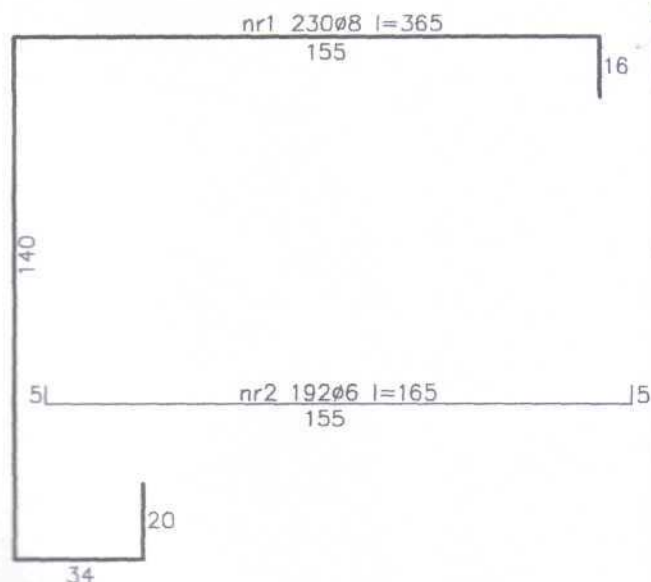
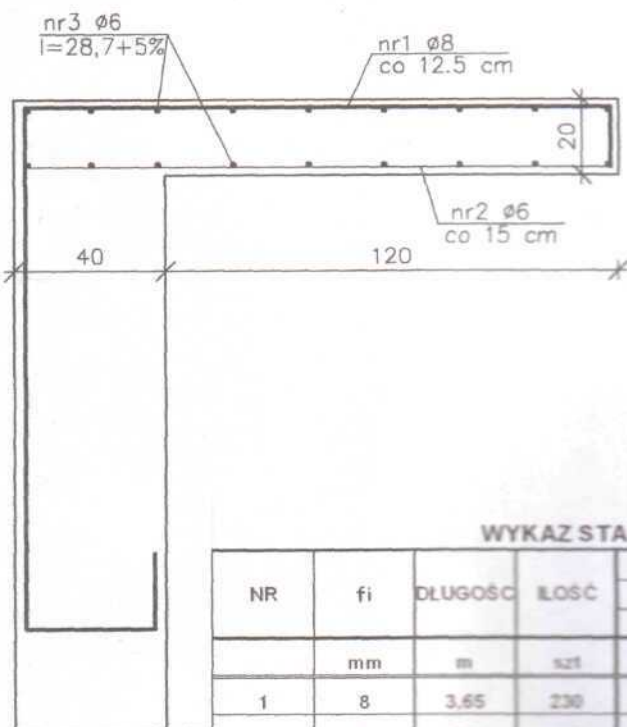


Pracownia Projektowa dr inż. Józef Strzelecki

Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 9
 tel./fax (054) 252-83-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIEKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	DŹWIGAR D1		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		SKALA: 1:25
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki		DATA: 02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M.Brochocki upr. 265/70 Wk		NR RYS.: 10

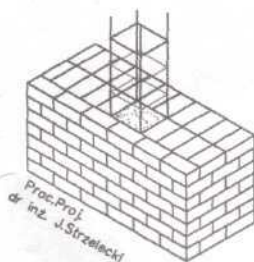
Wspornik WS1 1:20
l=28,70 m



WYKAZ STALI

NR	fi	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ	A - IIIIN			
				DŁUGOŚĆ OGÓLNA			
				fi 6	fi 8	fi 10	fi 12
	mm	m	szk	m			
1	8	3,65	230		839,5		
2	6	1,65	192	316,8			
3	6	27,35	18	492,3			
długość całkowita				809,1	839,5		
masa 1 mb				0,222	0,395	0,617	0,888
masa całkowita				179,6	331,6		
razem					511,2		

BETON B20
STAL AIIIIN



Pracownia Projektowa
dr inż. Józef Strzelecki

Nowa Wieś k/Włocławka ul. Diamentowa 2

tel./fax (54) 252-82-82 jstrzelecki@pro.onet.pl

OBIKT:	BUDOWA WIELOFUNKCYJNYCH BOISK SPORTOWYCH W RAMACH KOMPLEKSU SPORTOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BARUCHOWO		
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA:	KONSTRUKCJA
TYTUŁ RYSUNKU:	WSPORNIK Ws1		
PROJEKTANT:	dr inż. Józef Strzelecki upr. 59/79 Wk	SKALA:	1:20
OPRACOWAŁ:	inż. Konrad Strzelecki	DATA:	02.2009
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. M.Brochocki upr. 265/70 Wk	NR RYS.:	11