MBP mapro Spółka z o.o.
www.mapro-plock.pl

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW
„MAPRO" SPÓŁKA Z O.O.
09–402 PŁOCK, ul. Dworcowa 2
tel. (0–24) 262–96–09 (0–24) 262–95–51 fax (0–24) 267–34–30
e-mail: maproplock@poczta.onet.pl
NIP 774–000–69–60 REGON 610001237 KRS 0000157670

Umowa Nr: **Zlecenie z dn. 11.07.2013**	Branża: **konstrukcyjna**	**Pracownia: TZ-2**

Obiekt: **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na dz. Nr 2874/1 i 2874/2.**

Stadium – Rodzaj pracy: **P.W. KONSTRUKCJI**

Zamawiający **Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Płocku, ul. Wyszogrodzka 1a.**

Zawartość:

1. Opis techniczny
2. Wykaz rysunków
3. Rysunki według wykazu

Uwagi:	Rozdzielnik: Zamawiający 1 egz. Archiwum MBP 1 egz.	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Data:
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki upr.nr 127/88	07. 2013 mgr inż. Janusz Zawadzki upr. bud. do projektowania i kierowania rob. budowl. bez ograniczeń w specjalności konstr.-bud., w ograniczonym zakresie w specjalności architekt. nr ewid. 25/85; 127/88
Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Michalski upr.nr 2595/61	07.2013
Klasyfikacja Archiwalna:	Dokumentacja nadaje się do przekazania zamawiającemu. Data: 24/07/2013	PREZES ZARZĄDU MBP "MAPRO" SP. Z O.O. inż. Bartosz Szlęzak Podpis:

OPIS TECHNICZNY
do projektu konstrukcji budowy
Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej nr 2
Państwowej Straży Pożarnej
w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8

Dane ogólne

- Nazwa inwestycji: **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płcku przy ul. Popłacińskiej 8 na działkach nr 2874/1 i 2874/2**
- Inwestor: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej,
- Płock, ul. Wyszogrodzka 1a,
- Jednostka projektowa: Mazowieckie Biuro Projektów "MAPRO" w Płocku ul. Dworcowa 2

Podstawy formalno-prawne

- Umowa nr 6/2008
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Badania geotechniczne
- Polskie normy

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Założenia obliczeniowe

Umowna głębokość przemarzania – 1,00m
Obciążenie wiatrem – I strefa
Obciążenie śniegiem – II strefa

Warunki geotechniczne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie Dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego opracowanej przez Zakład Badań Geologicznych i Robót Inżynieryjnych GEOBAD w Płocku z siedzibą w Słupnie ul. Jesionowa 8.

Na podstawie badań stwierdzono następujące warstwy geotechniczne gruntu:

NN – nasypy niebudowlane składają się z piasku drobno i średnioziarnistego, humusu, gliny piaszczystej oraz (lokalnie) gruzu i żużla. Miąższość nasypów waha się od 1,0 do powyże 3,0m. Pod nasypami występują rzeczne piaski wielofrakcyjne ze żwirem, przewarstwione zastoiskowymi glinami i namułkami, lokalnie z detrytusem roślinnym. Łączna miąższość glin i namułków osiąga maksymalnie 1,1m. W niektórych miejscach osady zastoiskowe przykryte są utworami organicznymi – torfami i namułami. Łączna miąższość osadów organicznych nie przekracza 0,8m.

Grunty rodzime mineralne podzielono na następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa Ia – piaski drobne i piaski pylaste, lokalnie zaglinione, podrzędnie piaski drobne z przewarstwieniami gliny piaszczystej (ID = 0,60).

Warstwa Ib – piaski średnie, piaski średnie na pograniczu piasków drobnych, piaski średnie z ziarnami piasku grubego lub żwiru, piaski grube, sporadycznie pospółki zaglinione (ID = 0,60)

Warstwa Ic – podobny skład granulometryczny jak Ib o ID = 0,40.

Warstwa IIa – Namuły i namuły piaszczyste, lokalnie z cienkim przewarstwieniem torfów w stropie (IL = 0,60)

Warstwa IIb – Gliny, gliny piaszczyste z detrytusem roślinnym, gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasku drobnego silnie zaglinionego, pyły piaszczyste z przewarstwieniami piasku drobnego.

Grunty warstwy IIb są wilgotne plastyczne na pograniczu miękkoplastycznych o stopniu plastyczności IL = 0,50.

Warstwa IIc – gliny piaszczyste i piaski gliniaste, gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasku drobnego, pyły piaszczyste na pograniczu piasku pylastego, gliny z przewarstwieniami namułu IL = 0,35.

Warstwa III – Gliny piaszczyste wilgotne, plastyczne i twardopastyczne o IL = 0,25

W poziomie posadowienia na badanym terenie nie stwierdzono wody gruntowej.

Fundamenty

Projektuje się bezpośrednie posadowienie budynku na ławach i stopach żelbetowych wylewanych z betonu B20, zbrojonych stalą A-III i A-O. Wysokość ław przyjęto 40cm, a stóp 40 i 50cm. Ławy i stopy należy posadowić na warstwie betonu podkładowego B10 o grubości min. 15 cm. Poziom posadowienia zaprojektowano na rzędnej -1,30 = 59,95 m npm.

Pod ławy i stopy przewiduje się wymianę gruntu aż do gruntów nośnych. Poduszki z pospółki należy zagęszczać warstwami o wysokości max. 30cm do stopnia zagęszczenia

Is =0,98 Pod posadzki należy wykonać poduszkę z pospółki o wysokości min 50 cm zagęszczaną warstwami na geowłókninie do stopnia zagęszczenia Is min. 0,96.

Prace ziemne należy wykonywać na "sucho", tak aby nie doprowadzić do pogorszenia parametrów wytrzymałościowych podłoża, wg niżej wymienionych uwag zaleceń:

- prace sprzętu mechanicznego zakończyć 0,3 m powyżej projektowanego poziomu posadowienia, a pozostawioną w dnie wykopu warstwę ochronną wybrać narzędziam ręcznymi bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania podkładów betonowych,

- otwartego wykopu nie wolno pozostawić na dłuższy okres, w czasie którego mogłoby nastąpić przemoczenie lub przemarznięcie gruntu,

- wszystkie, ewentualnie rozmoczone, przemarznięte lub naruszone partie gruntów wybrać, a powstałe nisze wypełnić chudym betonem

– pod ławami i stopami fundamentowymi należy wykonać podkład z betonu B10 gr. min. 15cm.

Ściany fundamentowe

Projektuje się ściany fundamentowe wylewane do rzędnej -0,08 z betonu B20 o grubości 24 cm. Ściany zewnętrzne należy docieplić zgodnie z projektem architektonicznym. Przejścia poziomów instalacyjnych zlokalizowane wg odpowiednich projektów branżowych należy wykonać w trakcie wylewania ścian.

Ściany nadziemia

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako dwuwarstwowe (24+12) (na części trójwarstwowe oblicowane cegłą klinkierową) murowane z gazobetonu odmiany 600 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-4 ocieplone styropianem. Ściany wewnętrzne nośne zaprojektowano jako murowane z gazobetonu odmiany 600 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-4 o grubości 24 cm.

W miejscu oparcia podciągów żelbetowych należy wykonać poduszki z cegły ceramicznej kl.15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa o grubości co najmniej 3 warstwy.

Nadproża w ścianach

Zaprojektowano nadproża okienne i drzwiowe w ścianach murowanych z prefabrykowanych żelbetowych belek typu L-19 z wypełnieniem betonem drobnoziarnistym B25 lub jako żelbetowe, wylewane na budowie z betonu B25 zbrojonego stalą A-III i A-0. Otwory o szerokości w świetle do 60 cm należy przesklepić nadprożem murarskim. Nadproża okienne w ścianach zewnętrznych ocieplone styropianem.

Słupy i podciągi

Zaprojektowano podciągi oraz słupy nośne i usztywniające ściany o konstrukc żelbetowej, wylewane na budowie z betonu B 25 zbrojonego stalą A-III i A-O.

Stropy

Zaprojektowano stropy gęstożebrowe typu MUROTERM o grubości 24 cm i wysokośc belek strunobetonowych 14 i 17cm. Osiowy rozstawie belek wynosi co 60cm. Element uzupełniające stropów (wieńce i wylewki stropowe) projektuje się jako wylewane na budowi z betonu B25 zbrojonego stalą AIII i AO.

Przed przystąpieniem do montażu belek przy ścianach należy ustawić odpowiedni usztywnione i spoziomowane rygi oraz podpory montażowe. Po ułożeniu belek wypełni strop pustakami. Otwory w pustakach przy wieńcach należy zamknąć zaślepkami.

W następnej kolejności należy ułożyć zbrojenie wieńców stropowych, wylewek stropowych żeber i podciągów kotwionych w wieńcach oraz zbrojenie konstrukcyjne stropu wg zalecer producenta (rys. załączony za opisem technicznym). Pręty zbrojenia podłużnego wieńców powinny leżeć w linii prostej i łączyć się na zakład min. 50 cm.

Ostatnią czynnością przed zabetonowaniem jest ustawienie tulei na przewody wentylacyjne oraz oczyszczenie i obfite polanie wodą belek i pustaków. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zagęszczenie masy betonowej i należytą pielęgnację szczególnie w okresie podwyższonych lub obniżonych temperatur. Całość robót należy wykonać zgodnie z wymaganiami świadectwa dopuszczenia wyrobu do stosowania.

Elementy uzupełniające stropów i wieńce zaprojektowano jako wylewane na budowie z betonu B25 zbrojonego stalą A-III i A-O.

Strop nad garażami zaprojektowano jako płytę żelbetową gr. 12cm wylaną (z betonu B25 zbrojoną stalą A-III) na konstrukcji stalowej szkieletowej.

Stropodach nad garażami

Konstrukcję stropodachu zaprojektowano z blachy fałdowej T135/310AK gr. 0,88 mm ułożonej na dźwigarach stalowych. Konstrukcję stalową zaprojektowano ze stali 18G2.

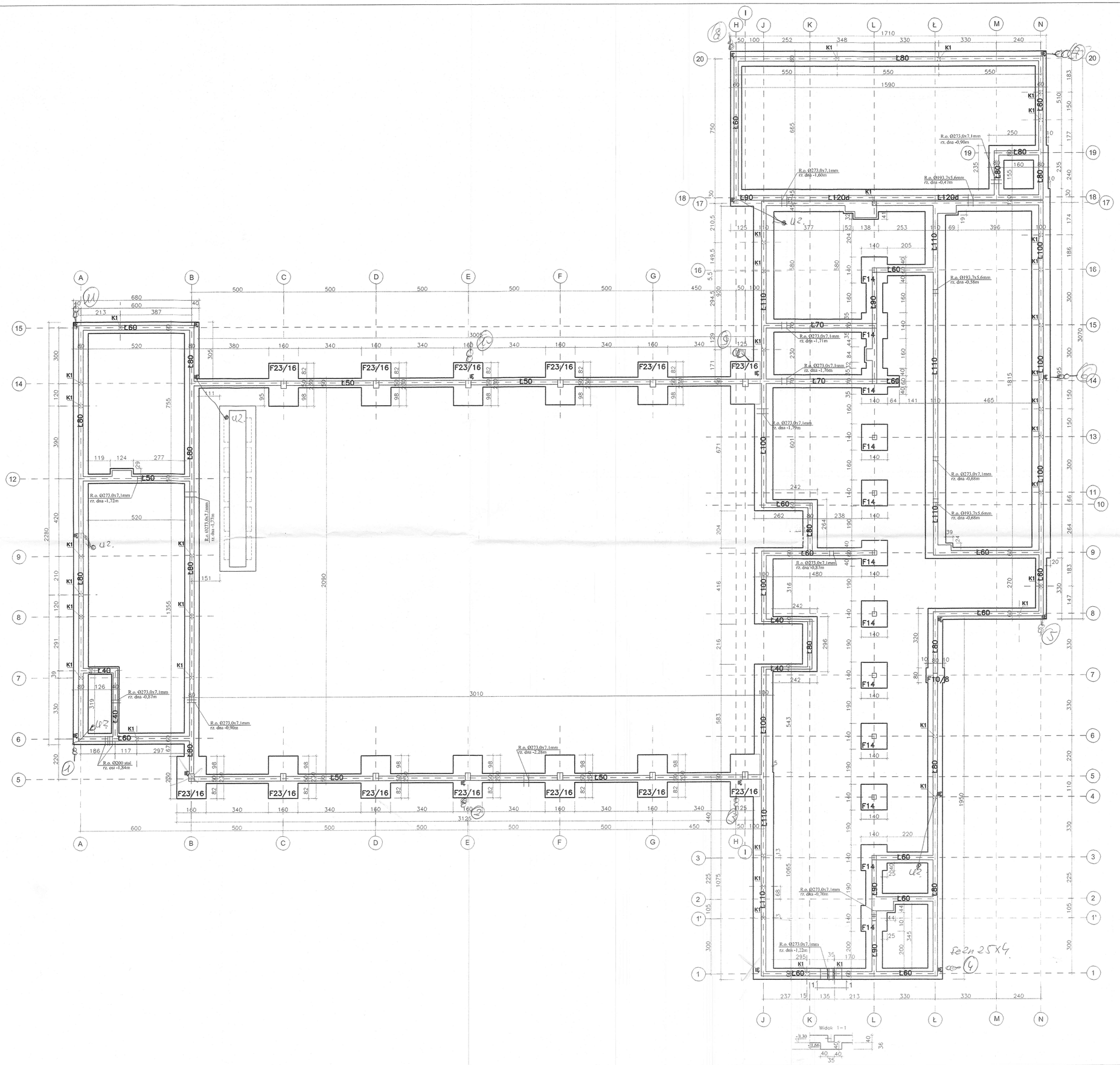
Zabezpieczenie antykorozyjne i ogniochronne

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć powłokami malarskimi antykorozyjnie i ogniochronnie do klasy odporności ogniowej R15.

WYKAZ RYSUNKÓW

1z. Rzut fundamentów
2z. Przekroje ław fundamentowych i Kotew K1
3. Stopa F10/8
4. Stopa F14
5. Stopa F23/16
6z. Układ elementów konstrukcyjnych- parter
7z. Układ elementów konstrukcyjnych- piętro
8. Wieńce stropowe i Kotew K2
9. Detale łączenia wieńców
10. Wylewki stropowe
11. Pozycja 2.1
12. Pozycja 2.2
13. Pozycja 1.1
14. Pozycja 1.2
15. Pozycja 1.3
16. Pozycja 1.5
17. Pozycja P1
18. Pozycja P2
18/1. Pozycja P2/1
19. Pozycja P3
20. Nadproże N60
21. Nadproże N90
22. Nadproże N110
23z. Nadproże N120 i N120*
24z. Nadproże N130
25. Nadproże N400
26z. Filarek F01.1- F01.3
27z. Filarek F02.1- F02.4
28. Klatka schodowa KL1; Pozycja 1.4
29. Słup S2.1
30. Słup S2.2
31. Słup S2.3
32. Słup S2.4 i Marka MM1
33. Słup S2.5 i S2.6
34. Słup S1.1
35. Słup S1.1*
36. Słup SR1.1/1; Poz. BL1
37. Słup S1.2
38z. Słup S1.3z

39z. Słup S1.4z
40z. Słup S1.5z
41. Słup S1.6
42z. Słup SR1z
43. Dźwigar DS2140
44/1.Dźwigar DS2140*/1
45. Stężenie podłużne ST3, ŁS2
46. Stężenie połaciowe ST1-ST5
47. Elementy PG2140, PG2140*, ŁS1, ŁS3
48. Wzmocnienie blach
49. Kanał naprawczy
55. Nadproża stalowe BS
56. Marka M1
59. Nadproże N130*
60. Nadproże N160
61. Nadproże N175
62. Nadproże N300
63. Wylewka E60.12



PROJEKT ZOSTAŁ UZGODNIONY Z WYMAGANIAMI	PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO	DATA OSTATNIEGO UZGODNIENIA	PODPIS
1. BUDOWLANO-ARCHITEKT	M. Gontarek	07.2013r	
2. WODNO-KANAL.	B. Tyburski	—"—	
3. GAZOWYM		—"—	
4. CIEPLNYM		—"—	
5. WENTYLACJI		—"—	
6. ELEKTRYCZNYM	S. Ćwirko	—"—	

±0,00=61,25 m npm.
BETON B20
BETON PODKŁADOWY B10

STAL A-III
STAL A-O

DO OBLICZEŃ PRZYJĘTO POSPÓŁKĘ O Is = 0,98

POZIOM POSADOWIENIA
-1,30=59,95 m npm.

ŚCIANKI DZIAŁOWE NALEŻY WYKONAĆ NA PODLEWCE BETONOWEJ
10 CM SZERSZEJ NIŻ SZEROKOŚĆ ŚCIANY POSADOWIONEJ 60 CM PONIŻEJ POZIOMU POSADZKI

UWAGA!
Przewidziana jest wymiana gruntu (NN) na pospółkę o stopniu zagęszczenia Is = 0,98

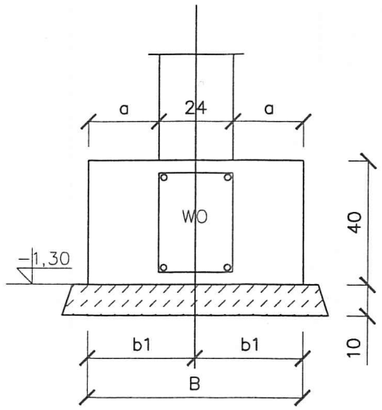
Lokalizacja przejść instalacyjnych wg. odpowiednich projektów branżowych

UWAGA!
Rys. 1 anuluje rys. 2 z projektu budowlanego.

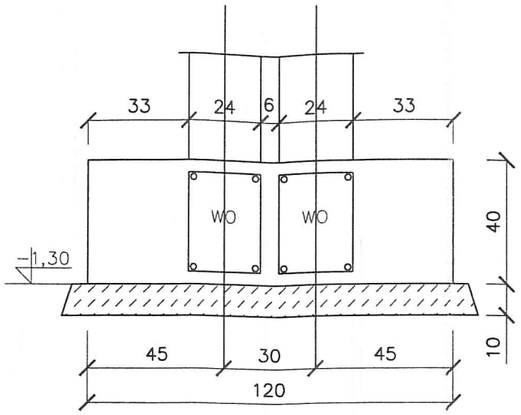
MAPRO Spółka z o.o.
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gasnicza nr 2 Panstwowej Straży Pozarnej w Plocku przy ul. Poplacinskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Rzut fundamentów					Branża konstr. Skala 1:100
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalnosc	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	07.2013r		1z
Opracował						
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.-bud.	07.2013r		

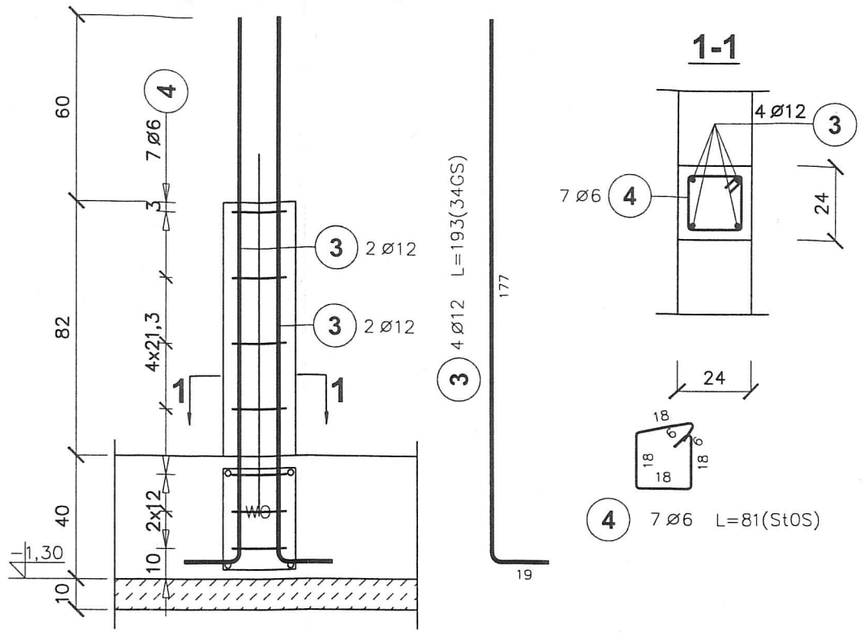
Ława Ł40 do Ł100
dł. wg tabeli



Ława Ł120d
dł. 15,0m



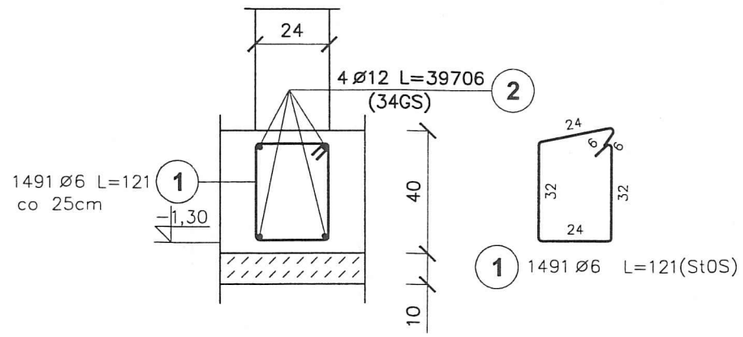
Kotew K1 szt. 36



Ława	B [cm]	b1 [cm]	a [cm]	długość [m]
Ł40	40	20	8	8,73
Ł50	50	25	13	68,00
Ł60	60	30	18	74,48
Ł70	70	35	23	12,00
Ł80	80	40	28	94,88
Ł90	90	45	33	13,80
Ł100	100	50	38	35,22
Ł110	110	55	43	39,20

Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 12
1	6		121	1491	1	1491	1804,11	
2		12	39706	4	1	4		1588,24
3		12	193	4	36	144		277,92
4	6		81	7	36	252	204,12	
Długość wg średnic (m)							2008,23	1866,16
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,89
Masa łączna wg średnic (kg)							445,83	1657,15
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							445,83	1657,15
Ogółem (kg)							2102,98	

Wieniec WO
dł.=378,15m



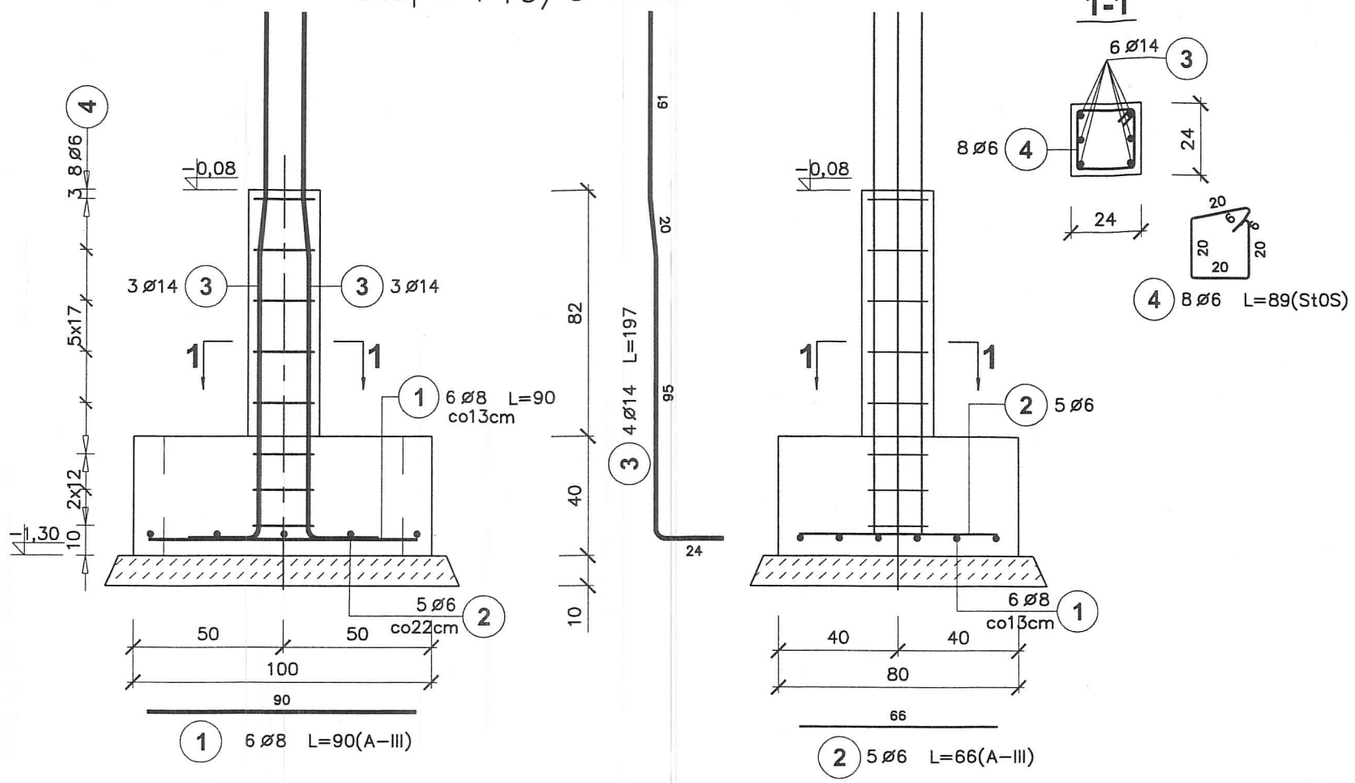
BETON B20
BETON PODKŁADOWY B10
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2				Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Przekroje ław fundamentowych				Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował					Nr rysunku 2z
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

Stopa F10/8 szt.1



Poz.	Stal Ø A–0	Stal Ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 Ø 6	Długość łączna (m) A–III Ø 6	Długość łączna (m) A–III Ø 8	Długość łączna (m) A–III Ø 14
1		8	90	6	1	6			5,40	
2		6	66	5	1	5		3,30		
3		14	197	6	1	6				11,82
4	6		89	8	1	8	7,12			
Długość wg średnic (m)							7,12	3,30	5,40	11,82
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,22	0,40	1,21
Masa łączna wg średnic (kg)							1,58	0,73	2,13	14,30
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							1,58	17,17		
Ogółem (kg)							18,75			

BETON B20
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

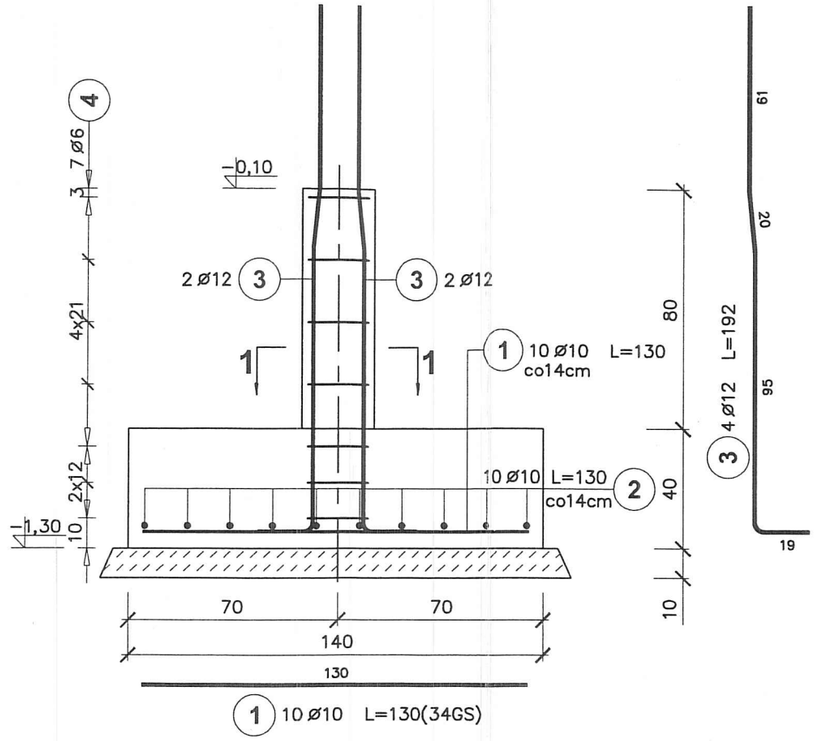
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

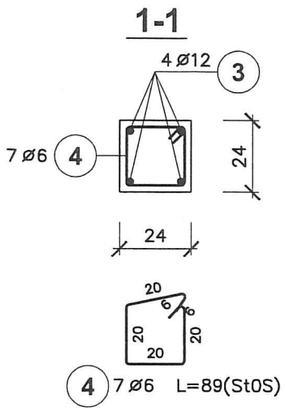
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/08
Treść rysunku	STOPA F10/8	Branża konstr.
		Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

Nr rysunku 3

Stopa F14 szt.12





Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 10	Długość łączna (m) A–III ø 12
1		10	130	10	12	120		156,00	
2		10	130	10	12	120		156,00	
3		12	192	4	12	48			92,16
4	6		89	7	12	84	74,76		
Długość wg średnic (m)							74,76	312,00	92,16
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,62	0,89
Masa łączna wg średnic (kg)							16,60	192,50	81,84
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							16,60	274,34	
Ogółem (kg)							290,94		

BETON B20
STAL A–III
A–0

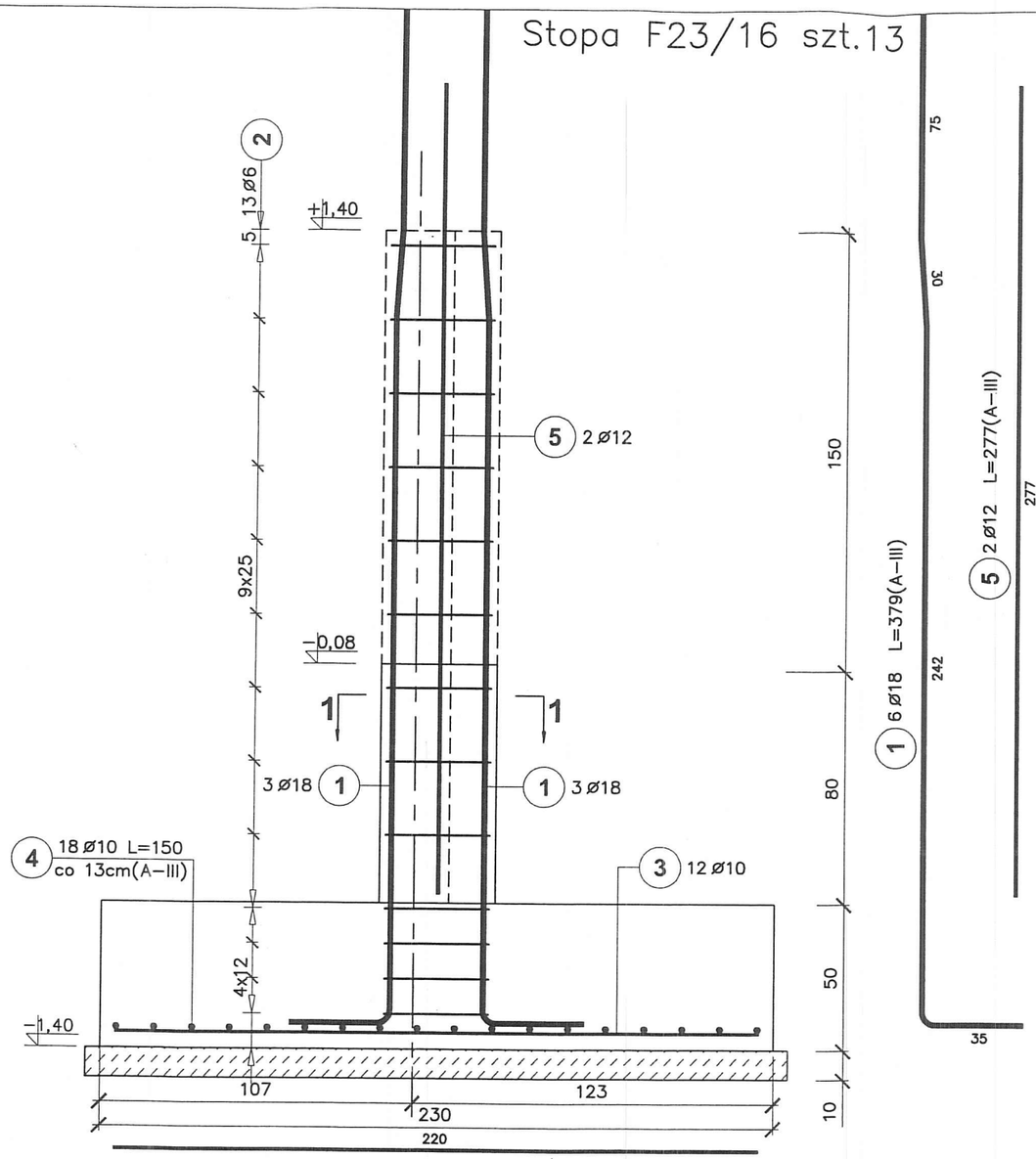
MAPRO
Spółka z o.o.

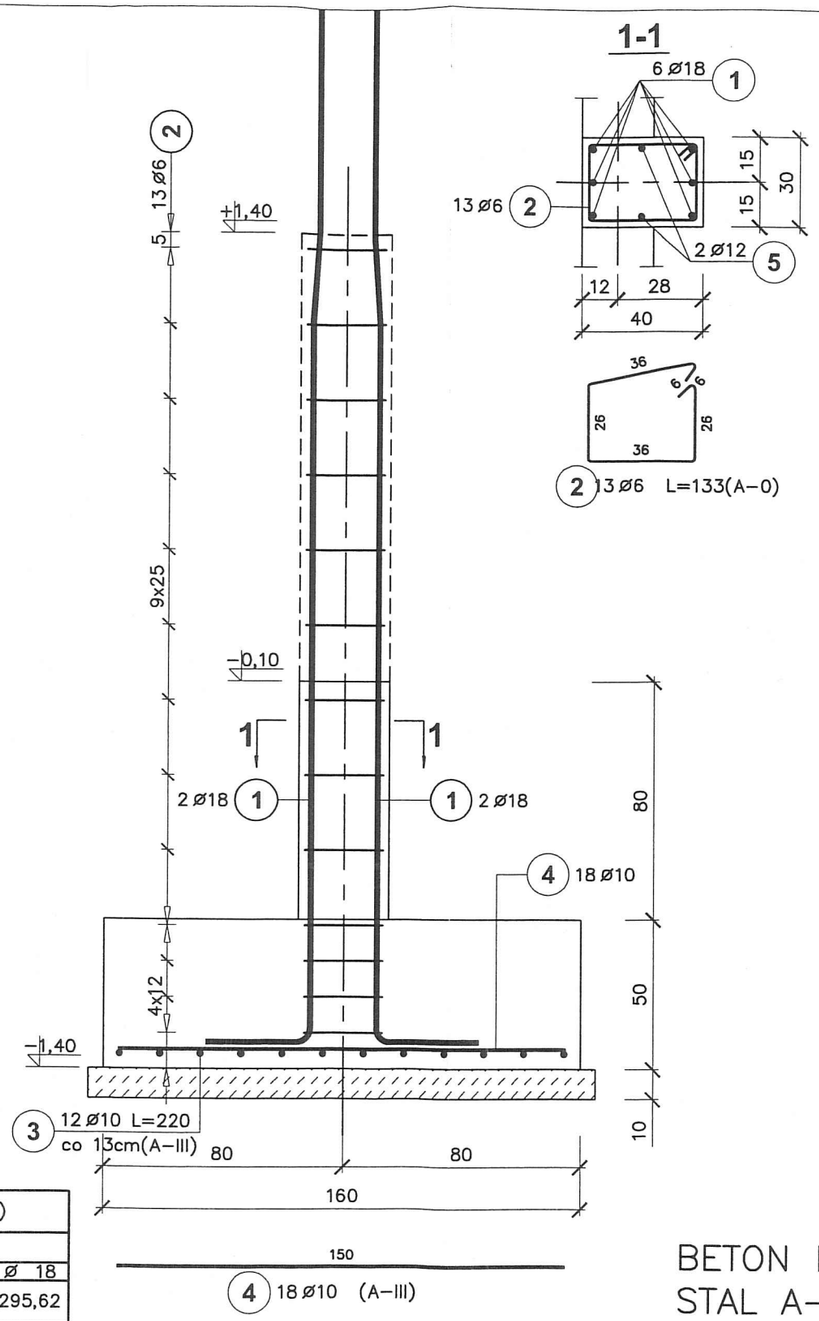
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/08
Treść rysunku	STOPA F14	Branża konstr.
		Skala 1:20
		Nr rysunku 4

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

Stopa F23/16 szt.13





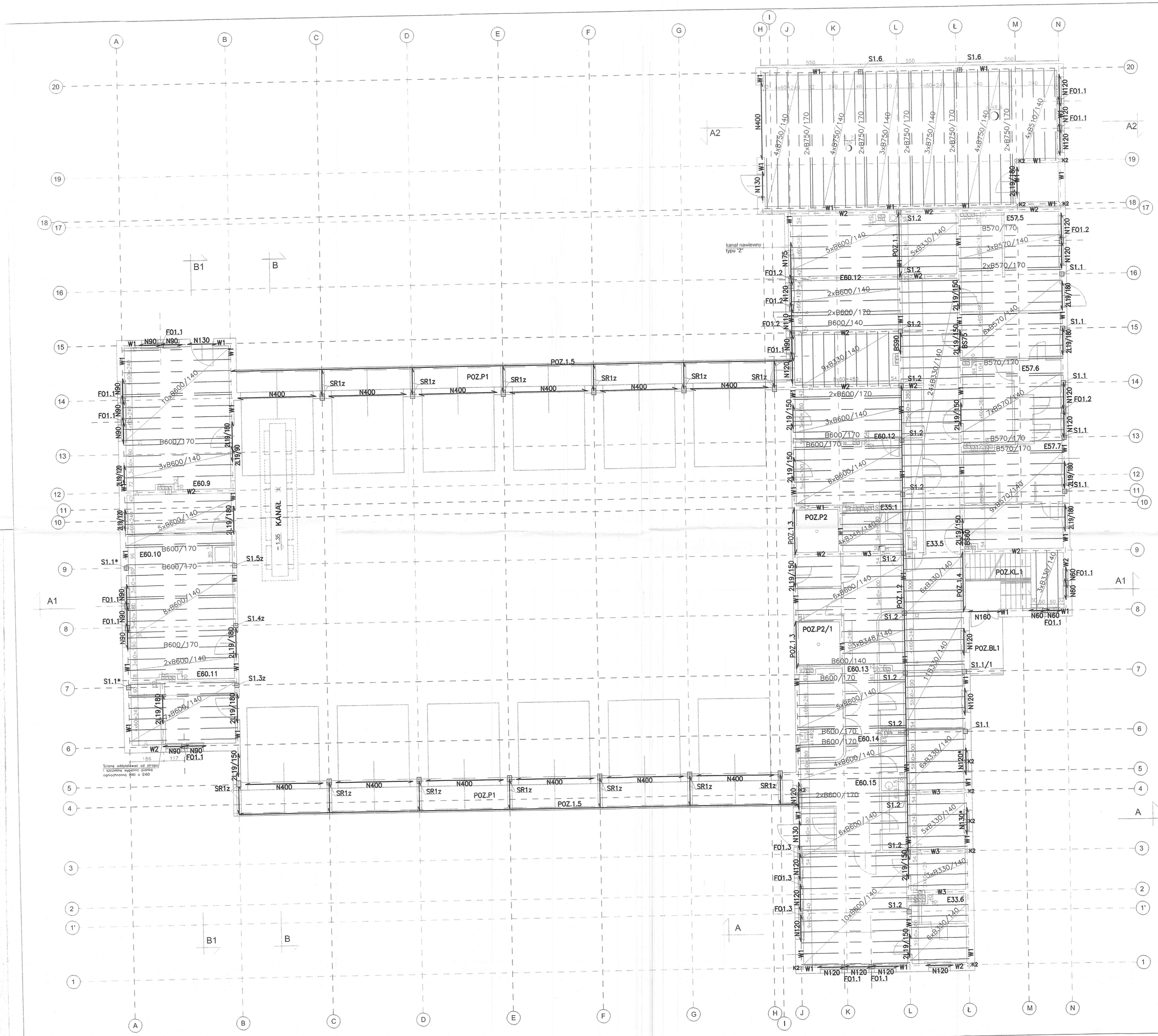
Poz.	Stal ø A-0	Stal ø A-III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A-0 ø 6	A-III ø 10	A-III ø 12	A-III ø 18
1		18	379	6	13	78				295,62
2	6		133	13	13	169	224,77			
3		10	220	12	13	156		343,20		
4		10	150	18	13	234		351,00		
5		12	277	2	13	26			72,02	
Długość wg średnic (m)							224,77	694,20	72,02	295,62
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,62	0,89	2,00
Masa łączna wg średnic (kg)							49,90	428,32	63,95	591,24
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							49,90	1083,52		
Ogółem (kg)							1133,41			

BETON B20
STAL A-III
A-0

MAPRO
Spółka z o.o.
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/08
Treść rysunku	STOPA F23/16	Branża konstr.
		Skala 1:20
		Nr rysunku 5

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008r.	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008r.	



Zestawienie L19

Oznaczenie na rysunku	Ilość sztuk	Ciężar montażowy
L19/90	2	30
L19/120	4	40
L19/150	20	50
L19/180	20	60

MAPRO
Spółka z o.o.

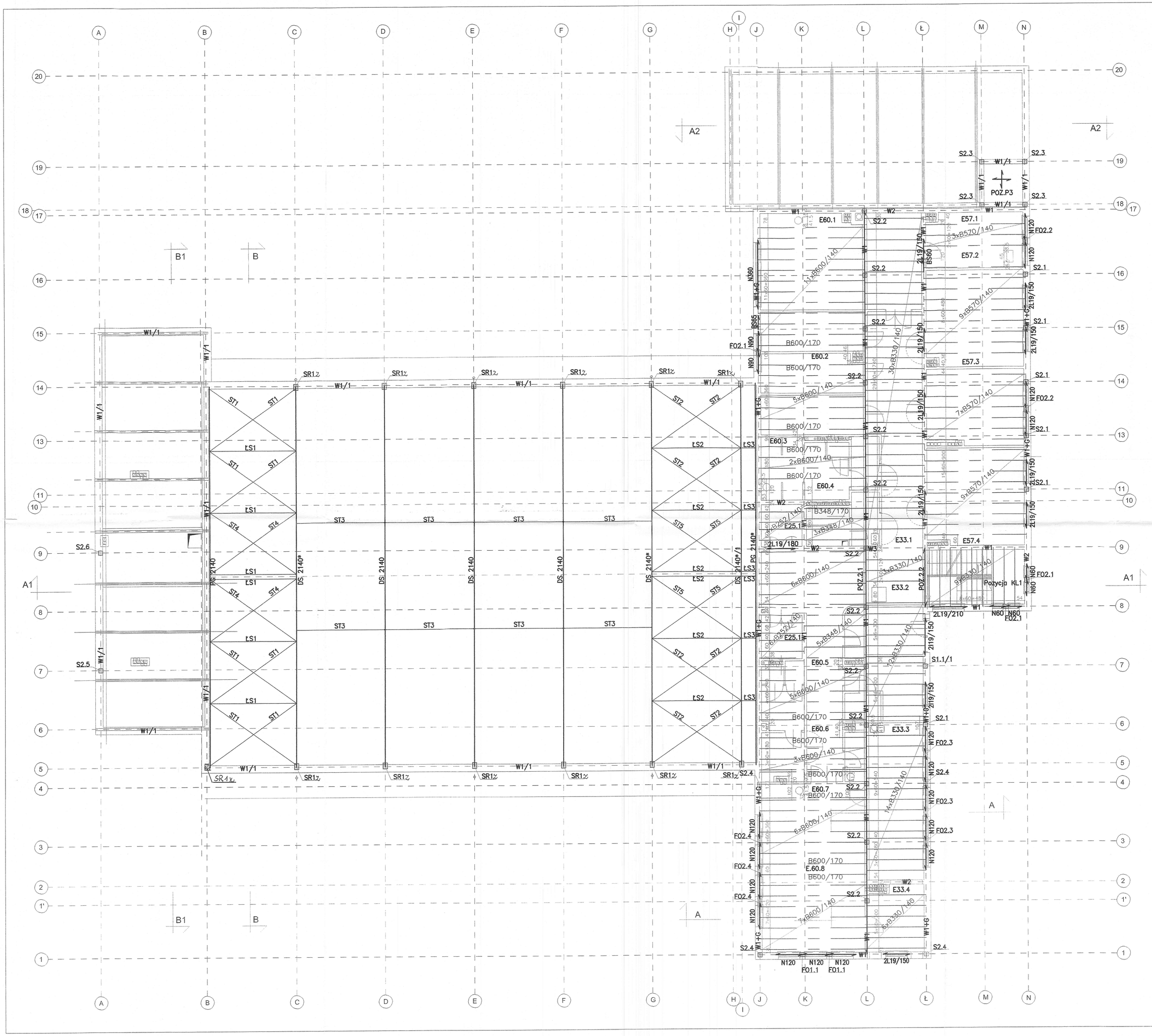
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt: Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a
Adres: działki nr 2874/1 i 2874/2

Treść rysunku: Układy konstrukcyjne- parter

Nr umowy: 6/2008
Branża: konstr.
Skala: 1:100
Nr rysunku: 6Z

	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.-bud.	07.2013r.	



Zestawienie L19

Oznaczenie na rysunku	Ilość sztuk	Ciężar montażowy
L19/150	22	50
L19/180	2	60
L19/210	2	70

MAPRO Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt: Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2

Nr umowy: 6/2008

Branża: konstr.

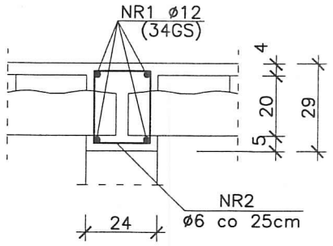
Skala: 1:100

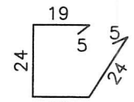
Nr rysunku: 7z

Treść rysunku: Układy konstrukcyjne – piętro

	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Sprawdził					
Projektował	mgr inż. Janusz Zawodzki	12/788	konstr.-bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	0595/6	konstr.-bud.	07.2013r.	

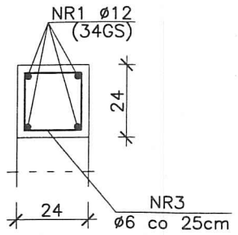
W1 dł.=378,90m

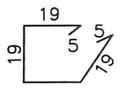




NR2 ø6 L=96
(St0S)

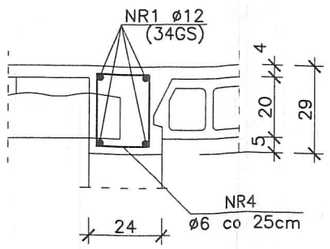
W1/1 dł.=130,80m

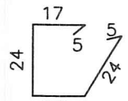




NR3 ø6 L=86
(St0S)

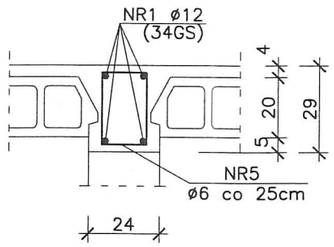
W2 dł.=69,10m

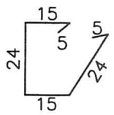




NR4 ø6 L=92
(St0S)

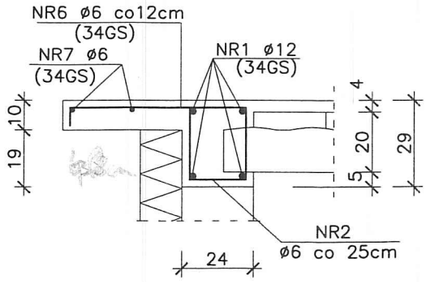
W3 dł.=19,40m

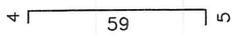




NR5 ø6 L=88
(St0S)

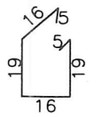
G dł.=79,18m



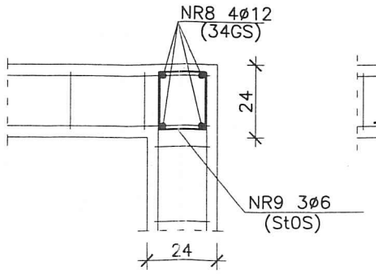


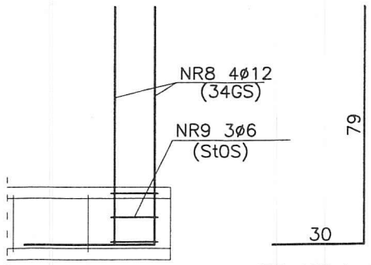
NR6 ø6 L=68
(34GS)

Kotew K2 szt.10



NR9 ø6 L=80
(St0S)





NR8 ø12 L=109
(34GS)

ZESTAWIENIE STALI

Wieniec	NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ w EL	A-0	A-III	
		ϕ	cm	szt	6	6	12
W1	1	12	39785	4			1591,40
	2	6	96	1516	1455,36		
W1/1	1	12	13734	4			549,36
	3	6	86	523	449,78		
W2	1	12	7256	4			290,24
	4	6	92	276	253,92		
W3	1	12	2037	4			81,48
	5	6	88	78	68,64		
G	1	12	8314	4			332,56
	2	6	96	317	304,32		
	6	6	68	660		448,80	
	7	6	8314	2		166,28	
K2	8	12	109	40			43,60
	9	6	80	30	24,00		
RAZEM DŁUGOŚĆ				[m]	2532,02	615,08	2888,64
MASA JEDNOSTKOWA				[kg/m]	0,222	0,222	0,888
MASA WG ŚREDNIC				[kg]	562,11	136,55	2565,11
RAZEM				[kg]	3263,8		

UWAGA:
Pręty podłużne łączyć na zakład 50 cm.
W zestawieniu uwzględniono 5% dodatek.

BETON B25
STAL: AIII–34GS
A0–St0S

MAPRO
Spółka z o.o.

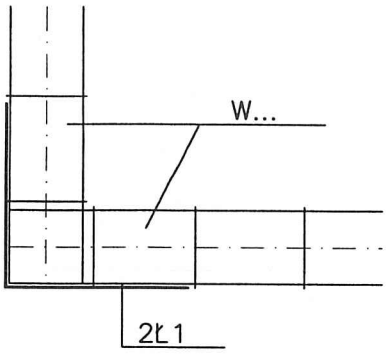
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

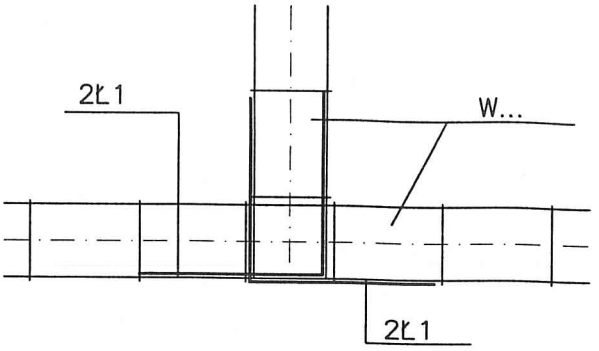
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Wieńce stropowe i Kotew K2	Branża konstr.
		Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		8
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

Fundamenty szt. 25 szt. 18

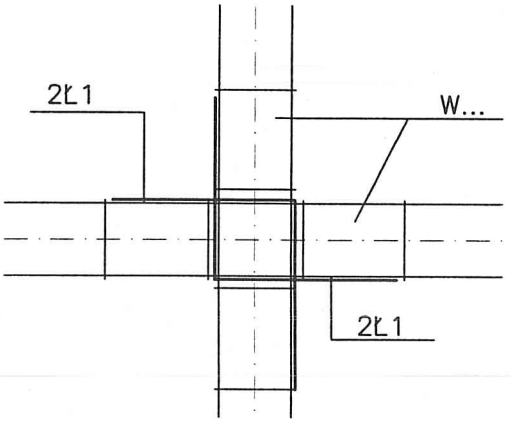
Strop szt. 30 szt. 38



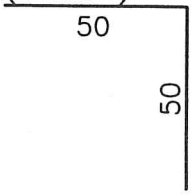


Fundamenty szt. 1

Strop szt. 2



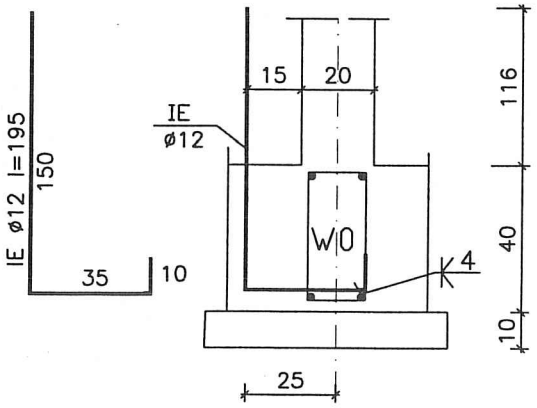
Ł1 A–III(34GS)ø12 L=100cm



szt. 460

Pręt instalacji odgromowej

IE szt.18



Wykaz stali

Element	NR pręta	średnica pręta mm	długość pręta cm	ilość prętów szt.	AIII ø12 m
Ł1		12	100	346	346,00
IE		12	195	18	35,10
Razem długośc				[m]	381,10
Masa jednostkowa				[kg/m]	0,888
Masa wg średnicy				[kg]	339,00

BETON B 20 (fundamenty)

BETON B 25 (strop)

STAL AIII (34GS)

MAPRO
Spółka z o.o.

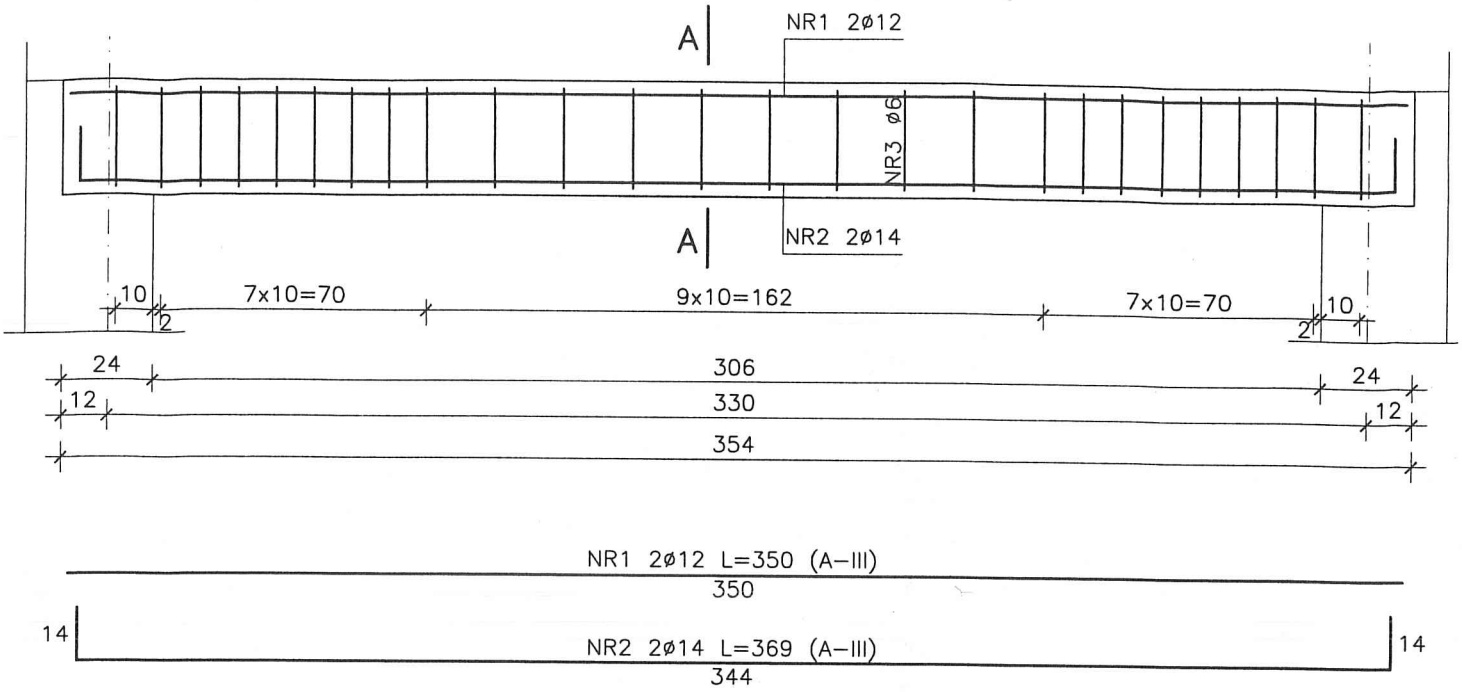
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Detale łączenia wieńców fundamentowych i stropowych; Pręt instalacji odgromowej	Branża konstr. / Skala 1:20

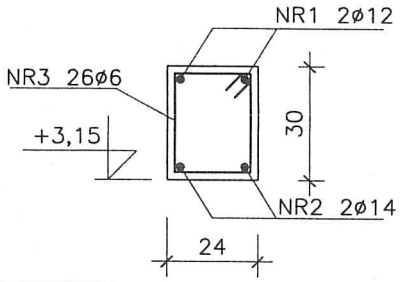
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

Nr rysunku 9

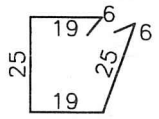
Poz.2.2 szt.1



A–A



NR3 26ø6 L=100 (A–0)



Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III	
	mm	m.	szt.	szt.	6	12	14
1	12	3,50	2	1		7,00	
2	14	3,69	2				7,38
3	6	1,00	26		26,00		
Razem				m.	26,00	7,00	7,38
Ciężar jedn.				kg/m.	0,222	0,888	1,208
Ciężar wg ϕ				kg	5,77	6,21	8,92
Ciężar całk.				kg	20,90		

BETON B25
STAL A–III, A–0
Pow. deskowania=3,00m^2

MAPRO
Spółka z o.o.

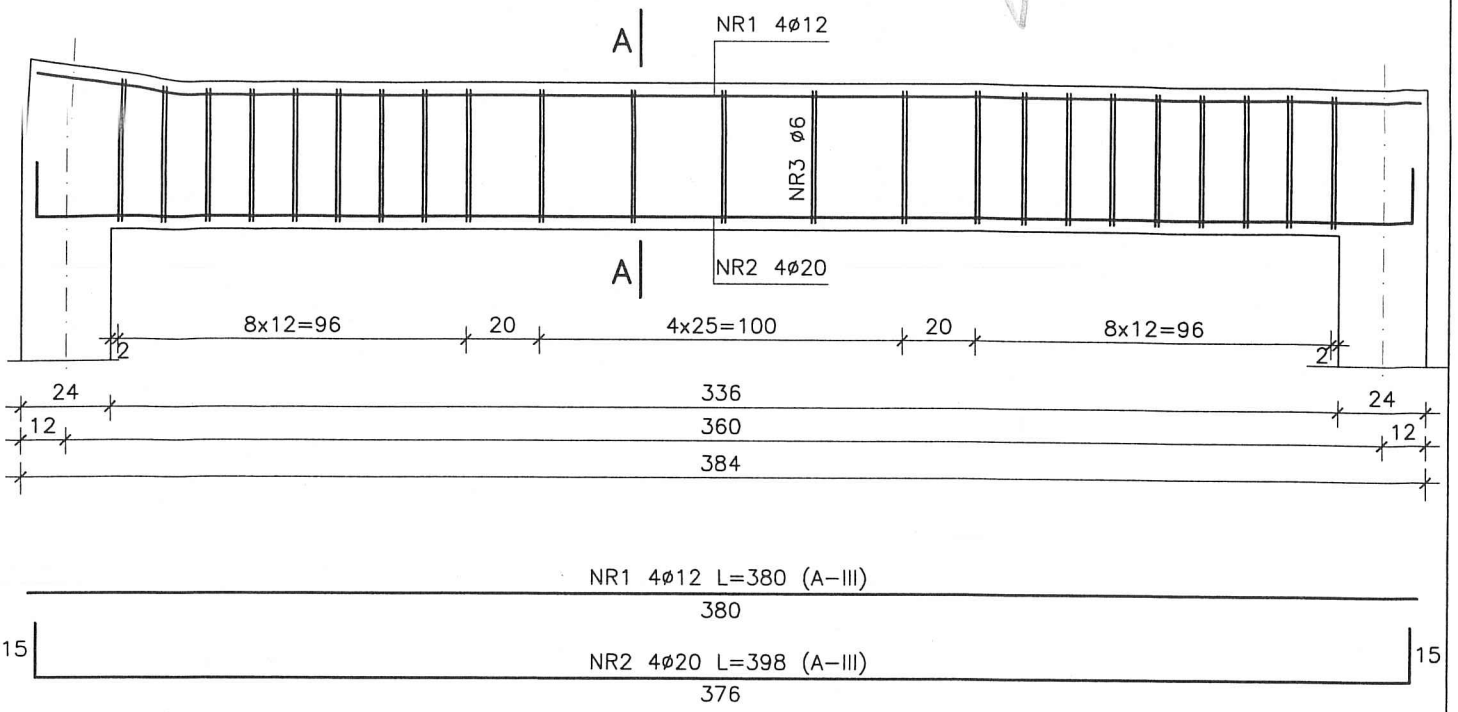
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Poz. 2.2	Branża konstr. / Skala 1:20

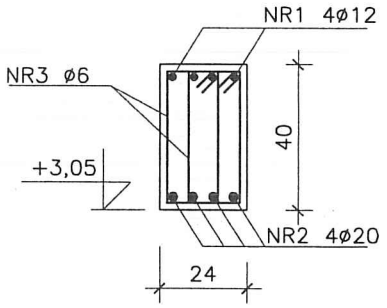
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

Nr rysunku 12

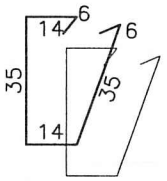
Poz.1.1 szt.1



A–A



NR3 46ø6 L=110 (A–0)



Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III	
	mm	m.	szt.	szt.	6	12	20
1	12	3,80	4	1		15,20	
2	20	3,98	4				15,92
3	6	1,10	46		50,60		
Razem				m.	50,60	15,20	15,92
Ciężar jedn.				kg/m.	0,222	0,888	2,466
Ciężar wg ϕ				kg	11,23	13,49	39,26
Ciężar całk.				kg	63,99		

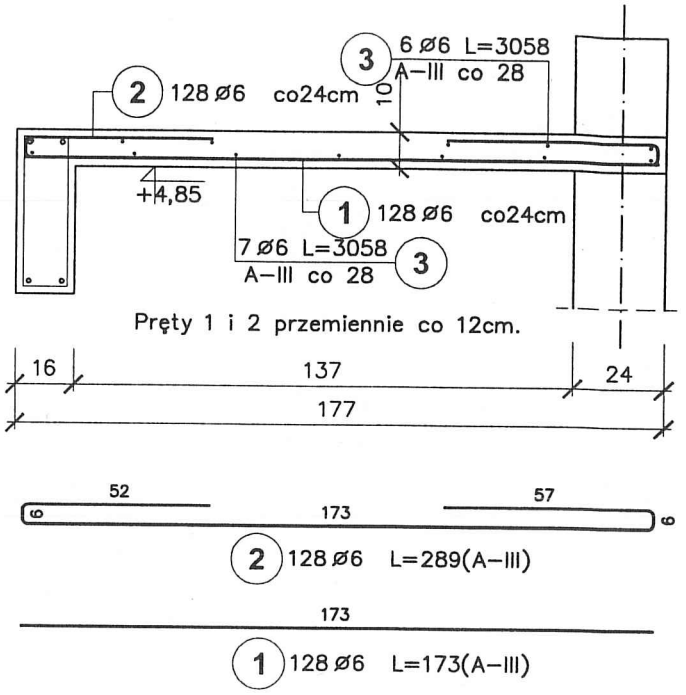
BETON B25
STAL A–III, A–0
Pow. deskowania=4,07m^2

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Poz. 1.1					Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		13
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

Pozycja P1 szt.2
L=30,58m



Poz.	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	~~Długość~~ łączna (m) A–III ø 6
1	6	173	128	2	256	442,88
2	6	289	128	2	256	739,84
3	6	3058	13	2	26	795,08
Długość wg średnic (m)						1977,80
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,22
Masa łączna wg średnic (kg)						439,07
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						439,07
Ogółem (kg)						439,07

BETON B25
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

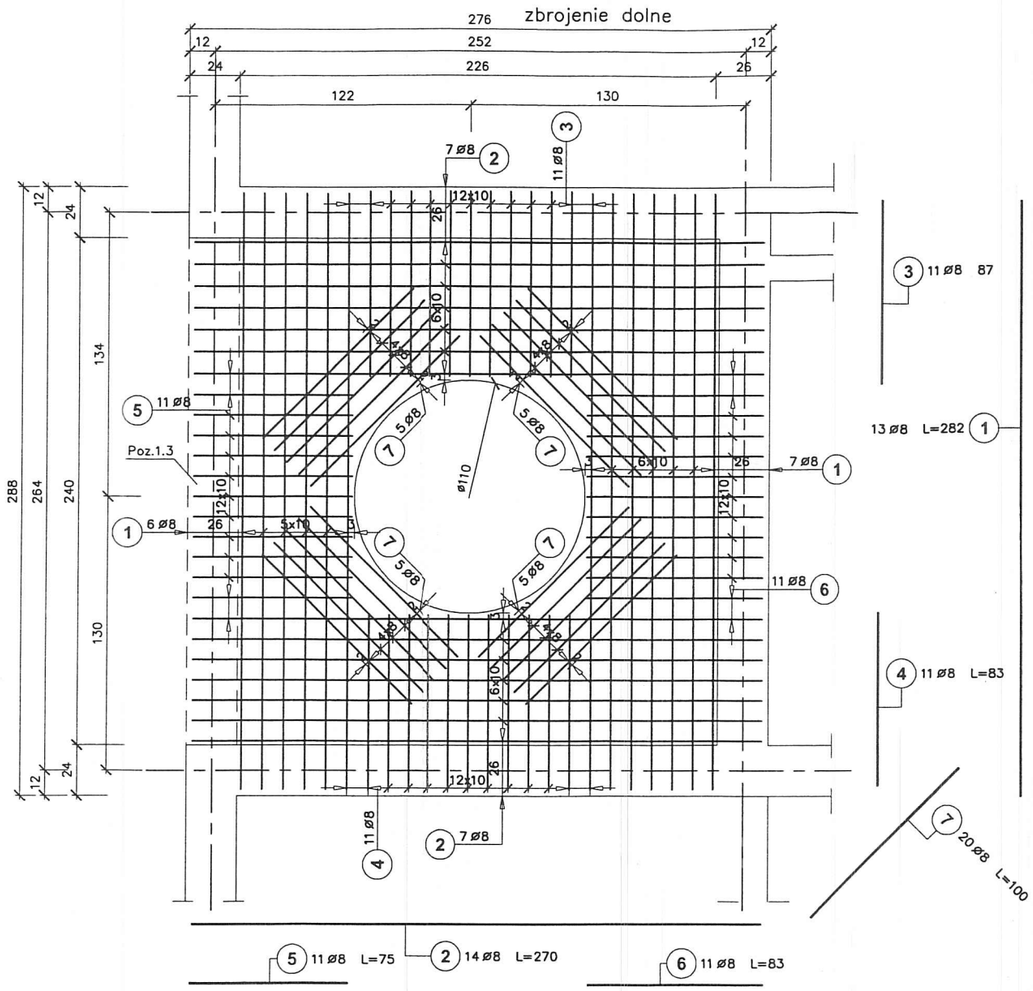
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

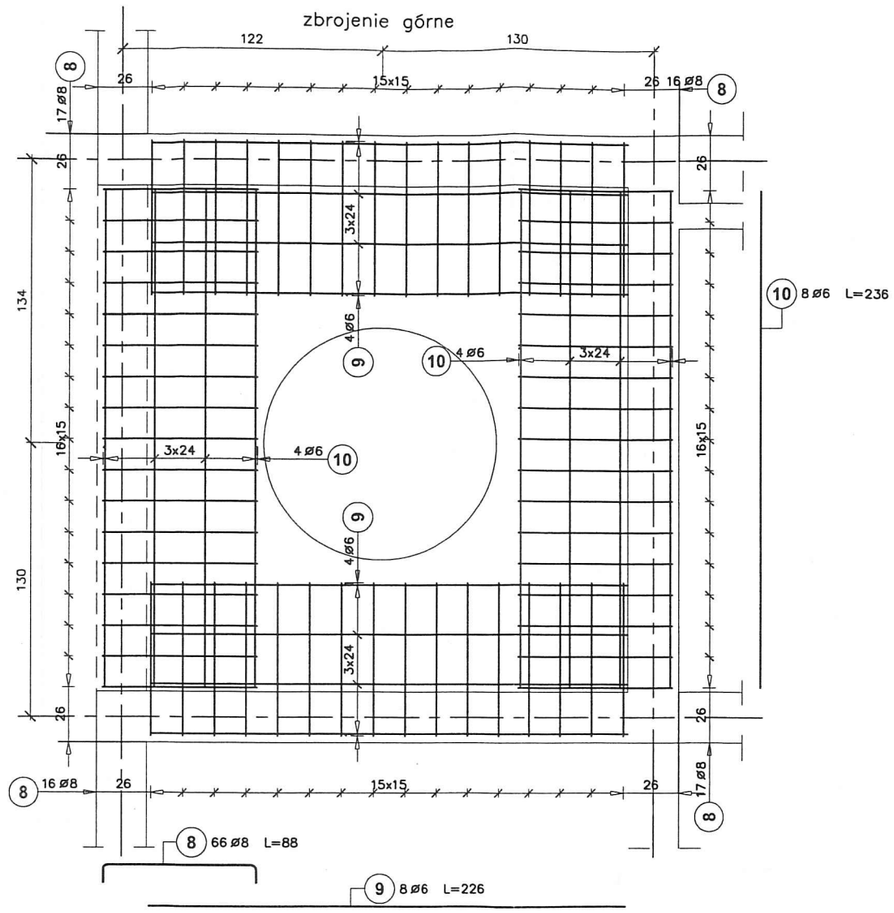
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Pozycja P1	Branża konstr.
		Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	12.2008	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	12.2008	

Nr rysunku 17

Pozycja P2 szt.1





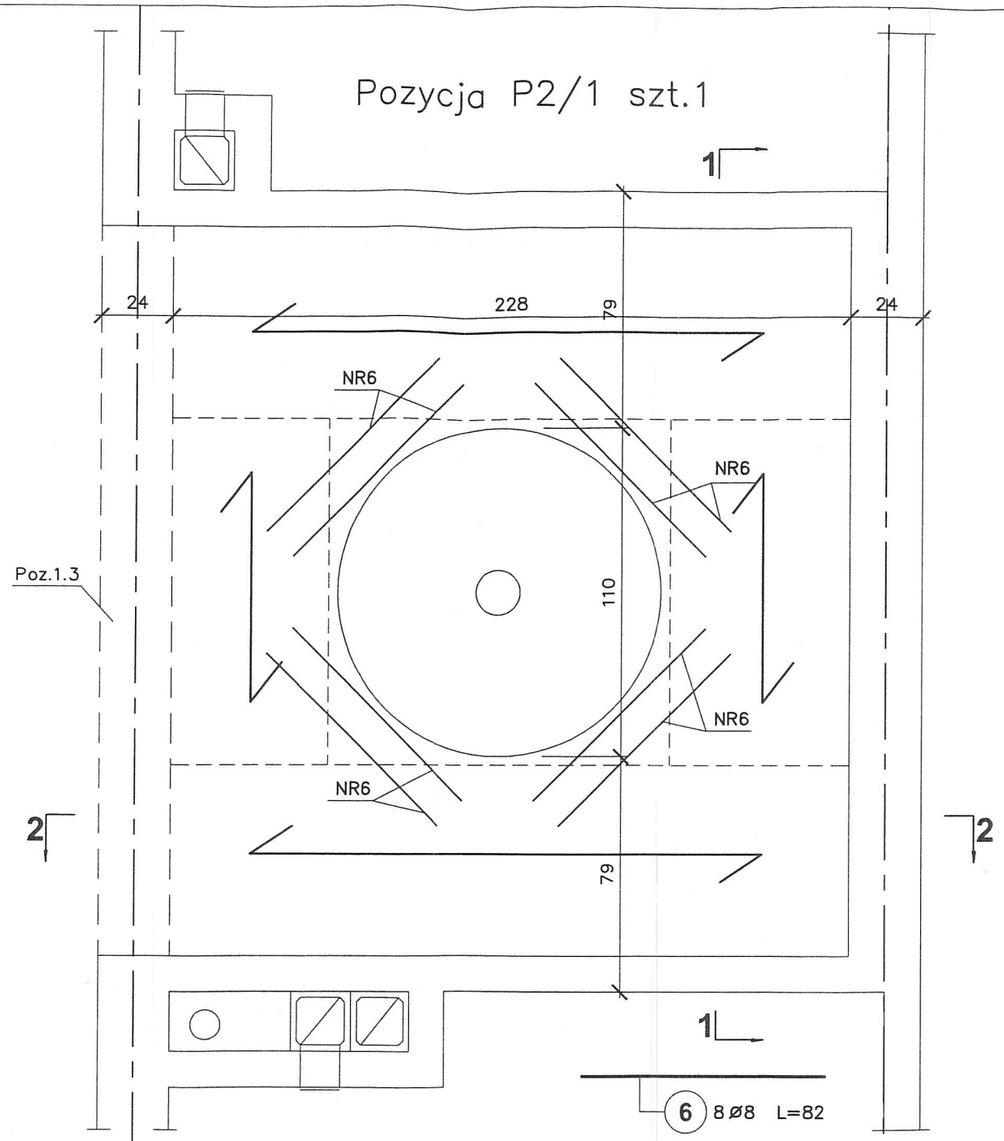
Poz.	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–III ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 8
1	8	282	13	1	13		36,66
2	8	270	14	1	14		37,80
3	8	87	11	1	11		9,57
4	8	83	11	1	11		9,13
5	8	75	11	1	11		8,25
6	8	83	11	1	11		9,13
7	8	100	20	1	20		20,00
8	8	88	66	1	66		58,08
9	6	226	8	1	8	18,08	
10	6	236	8	1	8	18,88	
Długość wg średnic (m)						36,96	188,62
Masa 1 m pręta (kg/m)						0,22	0,40
Masa łączna wg średnic (kg)						8,21	74,50
Masa łączna wg gatunku stali (kg)						82,71	
Ogółem (kg)						82,71	

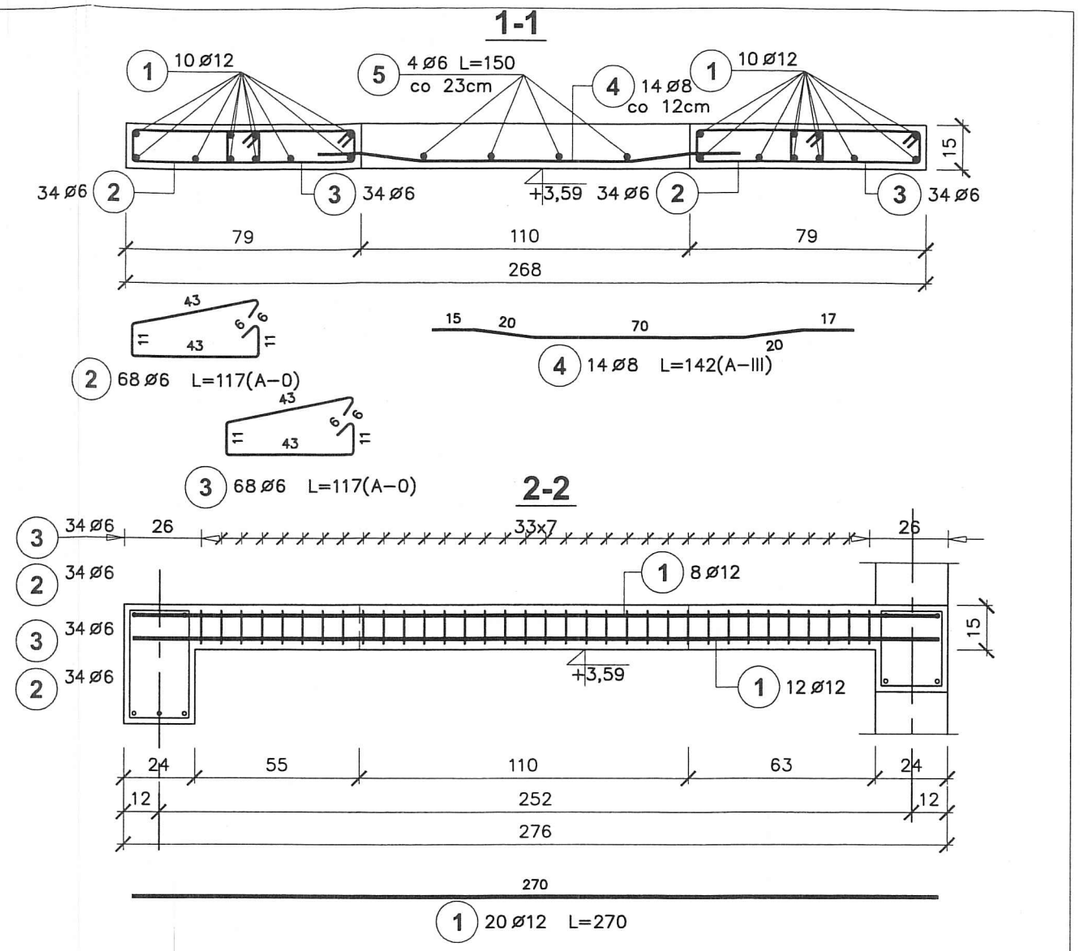
Grubość płyty 15cm
Rzędna spodu: +3,59

BETON B25
STAL A–III

MAPRO Spółka z o.o.
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Pozycja P2					Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku 18
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	12.2008		
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	12.2008		





Poz.	Stal ø A-0	Stal ø A-III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A-0 ø 6	Długość łączna (m) A-III ø 6	Długość łączna (m) A-III ø 8	Długość łączna (m) A-III ø 12
1		12	270	20	1	20				54,00
2	6		117	68	1	68	79,56			
3	6		117	68	1	68	79,56			
4		8	142	14	1	14			19,88	
5		6	150	4	1	4		6,00		
6		8	82	8	1	8			6,56	
Długość wg średnic (m)							159,12	6,00	26,44	54,00
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,22	0,40	0,89
Masa łączna wg średnic (kg)							35,32	1,33	10,44	47,95
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							35,32	59,73		
Ogółem (kg)							95,05			

BETON B25
STAL A-III
A-0

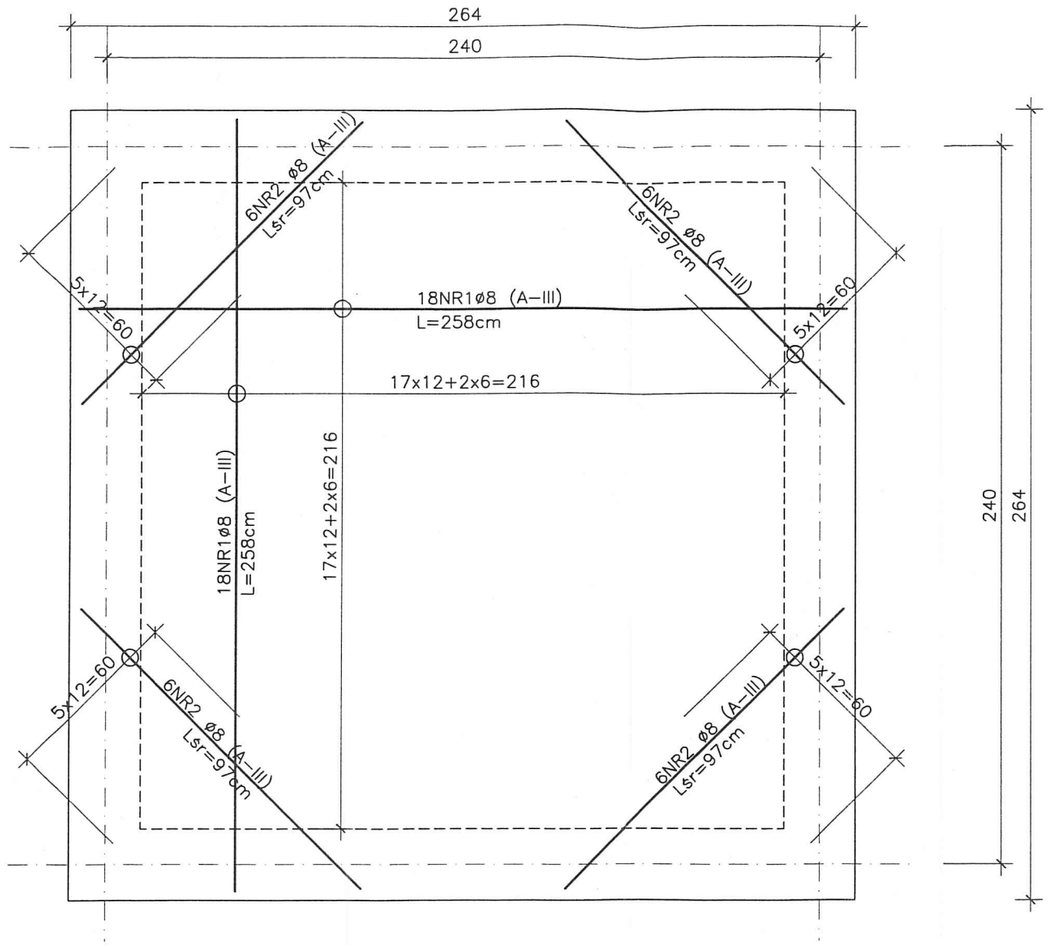
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

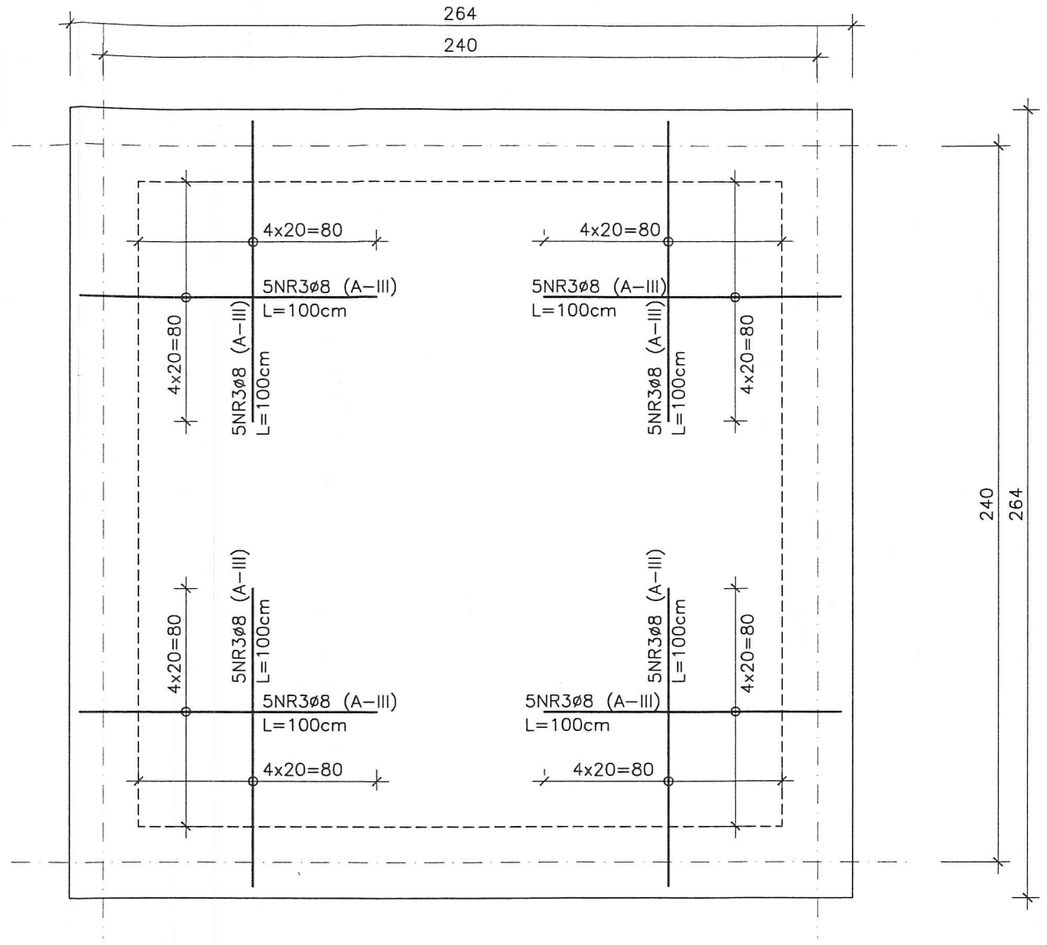
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Pozycja P2/1	Branża konstr.
		Skala 1:20
		Nr rysunku 18/1

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008	

Zbrojenie dolne



Zbrojenie górne



BETON B25
STAL A–III
Grubość płyty h=12cm
Rzędna spodu +10,62m

Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	8
1	8	2,58	36	1	92,88
2	8	0,97	24		23,28
3	8	1,00	40		40,00
			Razem	m.	156,16
			Ciężar jedn.	kg/m.	0,395
			Ciężar wg ϕ	kg	61,62
			Ciężar całk.	kg	

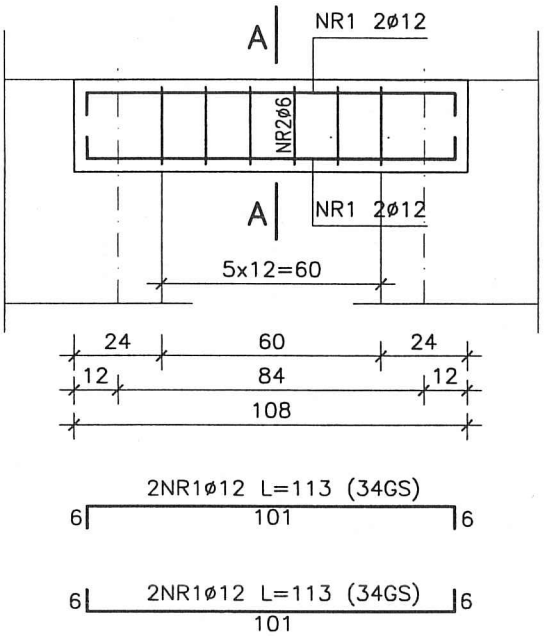
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

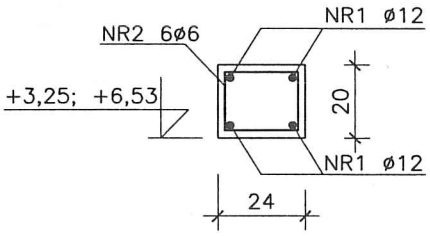
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo– Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Pozycja P3	Branża konstr.
		Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		19
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

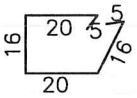
Nadproże N60 szt.8



A–A



NR2 6ø6 L=82 (StOS)



Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	1,13	4	8		36,16
2	6	0,82	6		39,36	
Razem				m.	39,36	36,16
Ciężar jedn.				kg/m.	0,222	0,888
Ciężar wg ϕ				kg	8,74	32,10
Ciężar całk.				kg	40,84	

BETON B25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

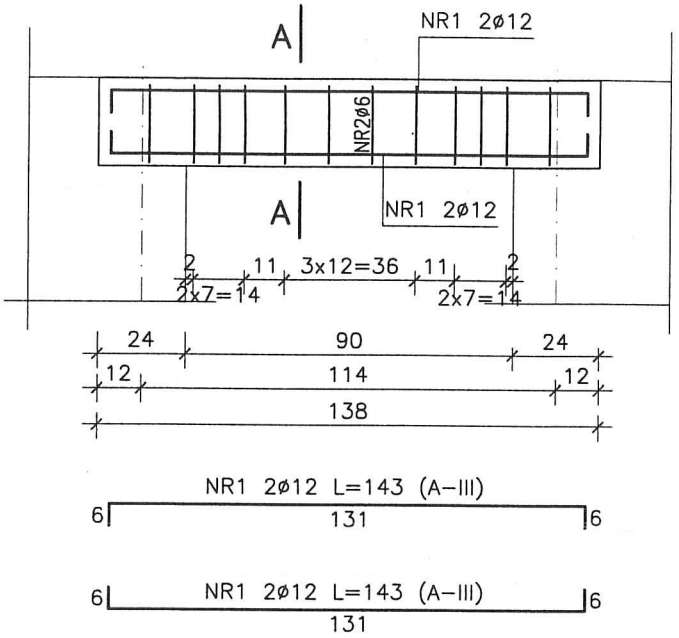
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N60	Branża konstr. / Skala 1:20

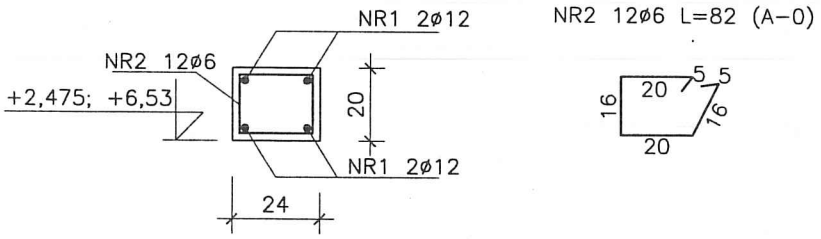
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	27.11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			27.11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	27.11.2008r.	

Nr rysunku 20

Nadproże N90 szt.13



A–A



Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	1,43	4	13		74,36
2	6	0,82	12		127,92	
Razem				m.	127,92	74,36
Ciężar jedn.				kg/m.	0,222	0,888
Ciężar wg ϕ				kg	28,39	66,02
Ciężar całk.				kg	94,41	

BETON B25
STAL A–III (34GS)
STAL A–0 (StOS)

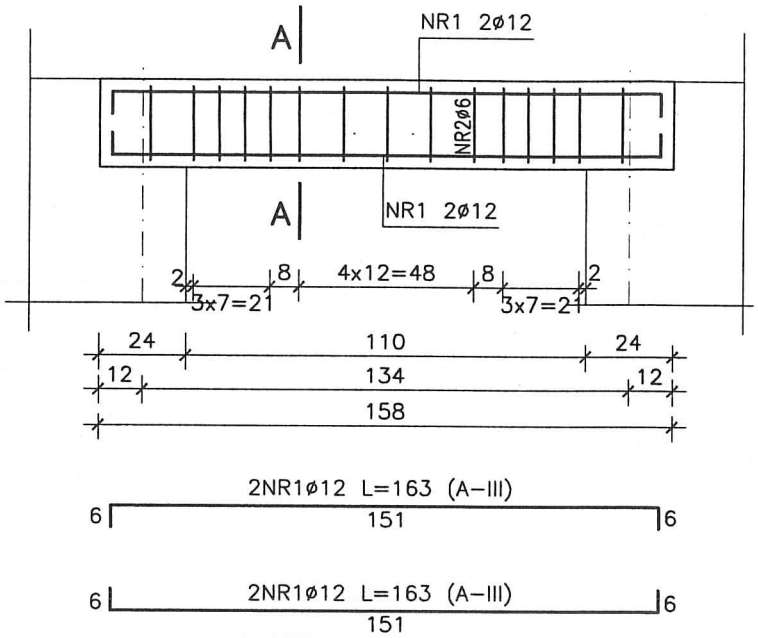
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

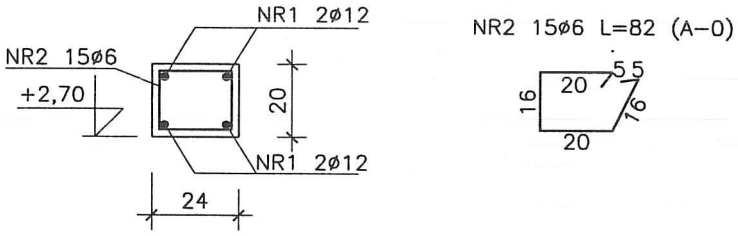
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N90	Branża konstr. / Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		21
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

Nadproże N110 szt.1



A–A



Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	1,63	4	1		6,52
2	6	0,82	15		12,30	
Razem				m.	12,30	6,52
Ciężar jedn.				kg/m.	0,222	0,888
Ciężar wg ϕ				kg	2,73	5,79
Ciężar całk.				kg	8,52	

BETON B25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

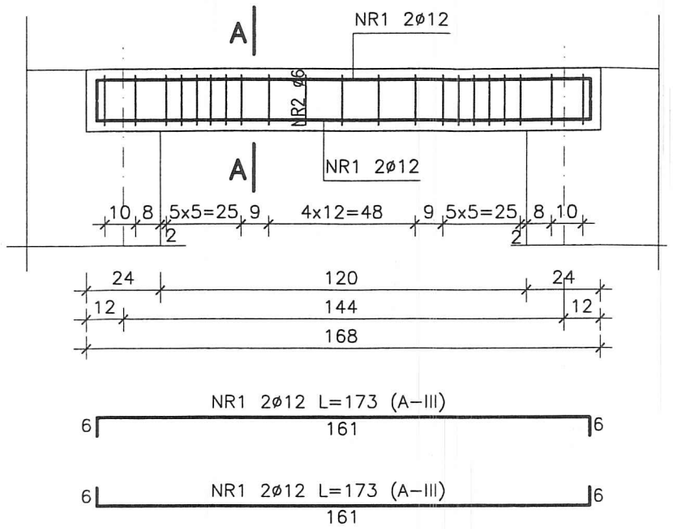
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N110	Branża konstr. / Skala 1:20

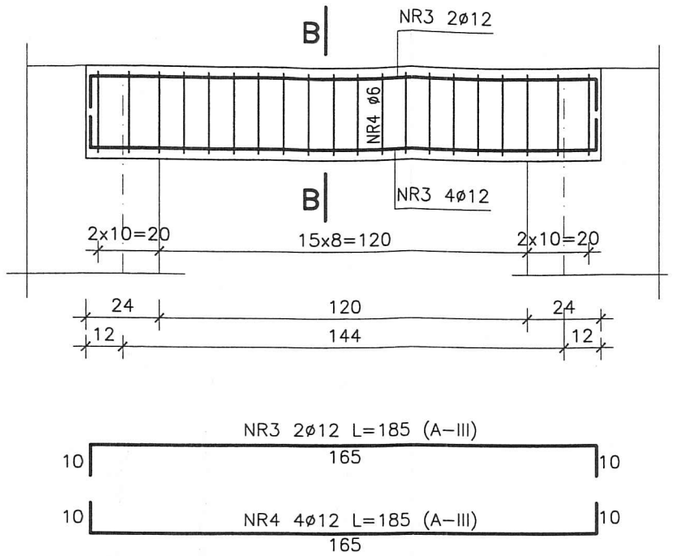
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

Nr rysunku 22

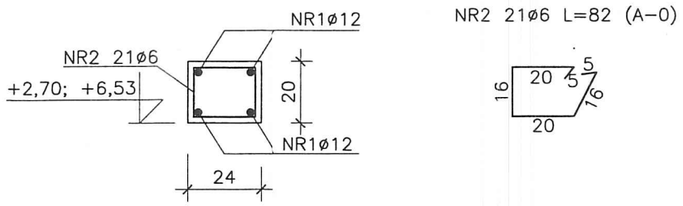
Nadproże N120 szt.36



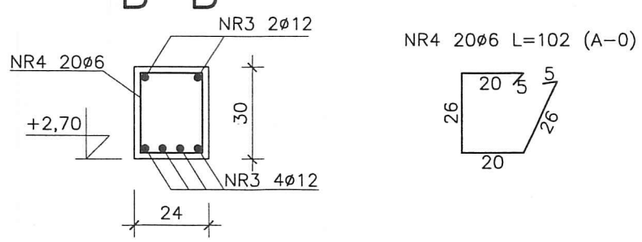
Nadproże N120* szt.1



A–A



B–B



BETON B25
STAL A–III, A–0

Wykaz stali zbrojeniowej

	Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III
		mm	m.	szt.	szt.	6	12
N120	1	12	1,73	4	36		249,12
	2	6	0,82	21		619,92	
N120*	3	12	1,85	6	1		399,60
	4	6	1,02	20		20,40	
				Razem		640,32	648,72
				Ciężar jedn.	kg/m.	0,222	0,888
				Ciężar wg ϕ	kg	142,12	575,94
				Ciężar całk.	kg	718,06	

MAPRO
Spółka z o.o.

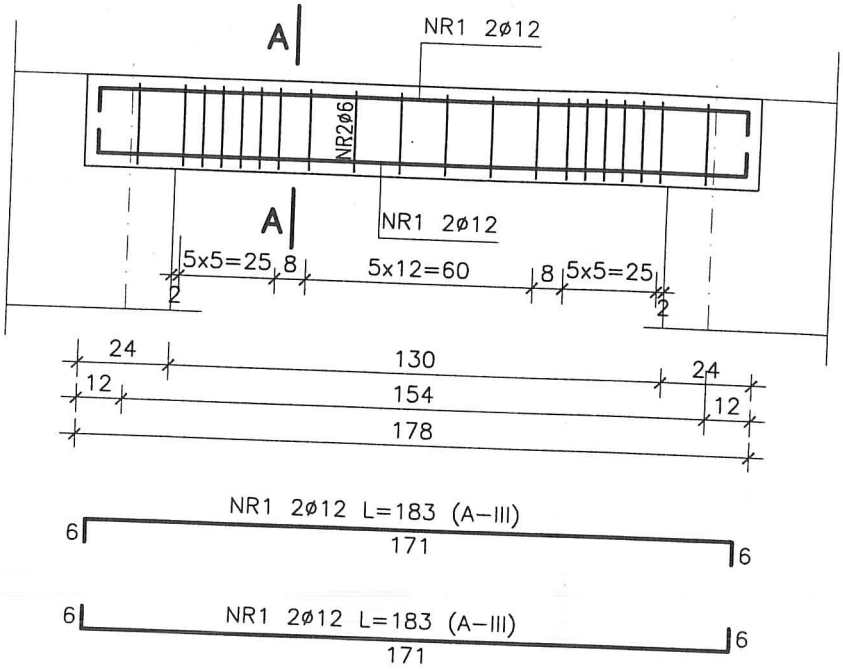
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N120 i N120*	Branża konstr. / Skala 1:20

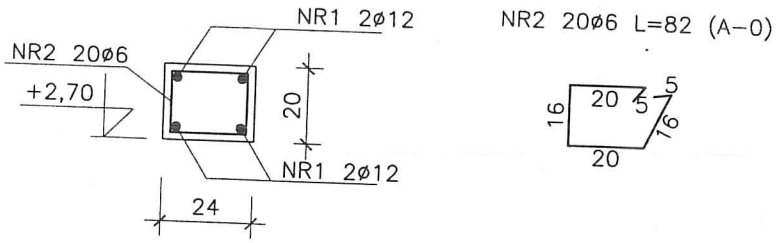
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

Nr rysunku 23z

Nadproże N130 szt.3



A–A



Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	1,83	4	3		21,96
2	6	0,82	20		49,20	
				Razem m.	49,20	21,96
				Ciężar jedn. kg/m.	0,222	0,888
				Ciężar wg ϕ kg	10,92	19,50
				Ciężar całk. kg	30,42	

BETON B25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

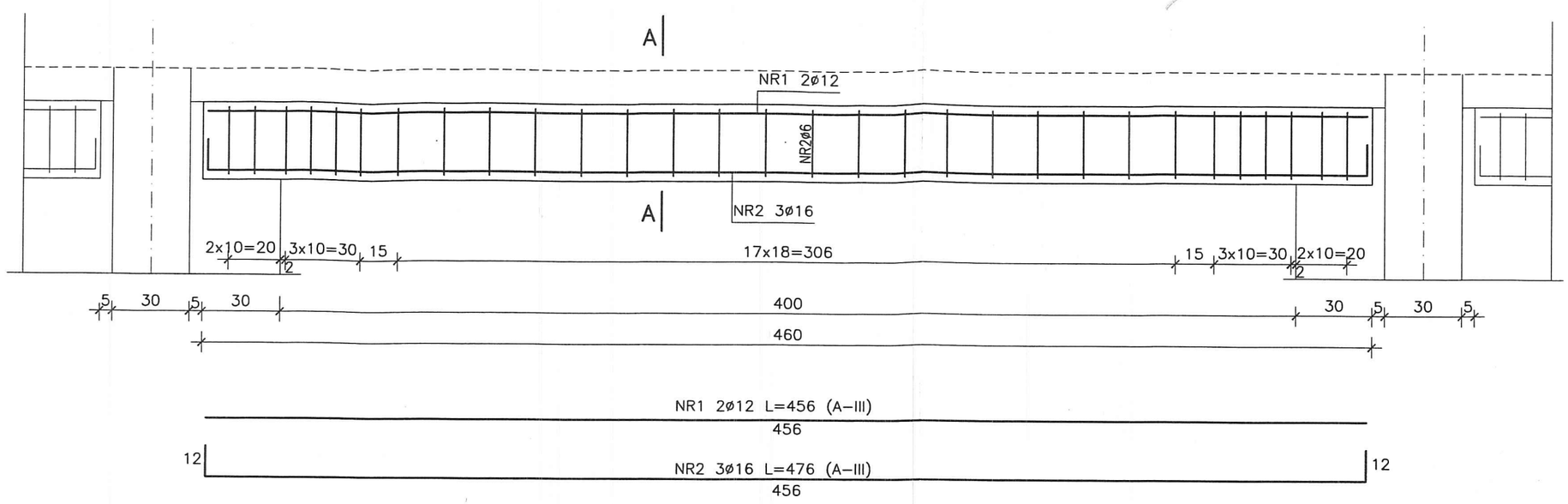
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N130	Branża konstr; Skala 1:20

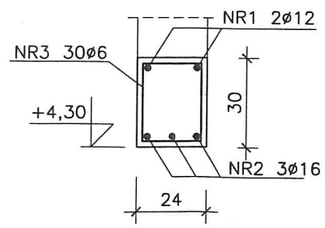
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

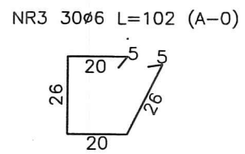
Nr rysunku 24z

Nadproże N400 szt.13



A–A





BETON B25
STAL A–III, A–0

Wykaz stali zbrojeniowej

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III	
	mm	m.	szt.	szt.	6	12	16
1	12	4,56	2	13		118,56	
2	16	4,76	3				185,64
3	6	1,02	30		397,80		
Razem				m.	397,80	118,56	185,64
Ciężar jedn.				kg/m.	0,222	0,888	1,578
Ciężar wg ϕ				kg	88,29	105,26	293,00
Ciężar całk.				kg	486,55		

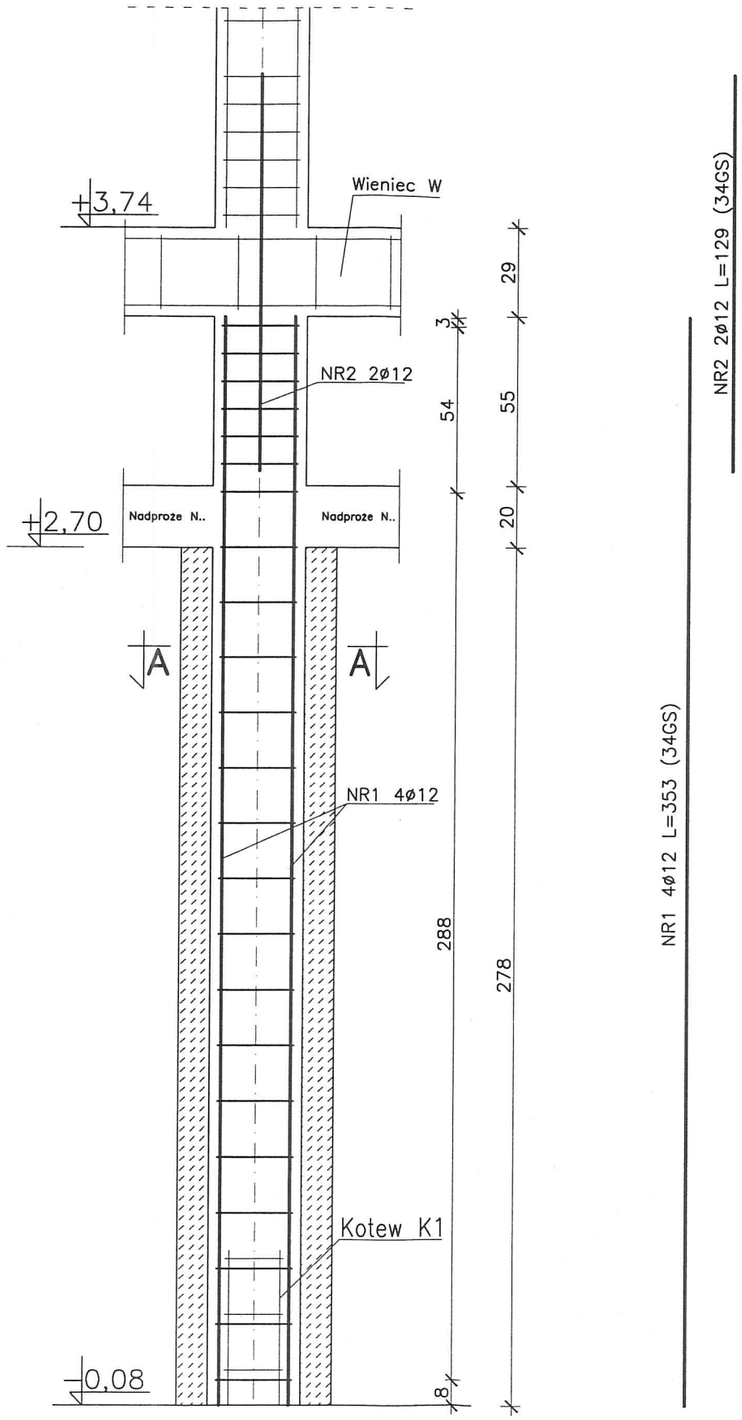
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

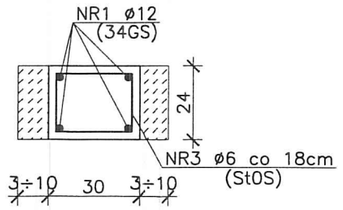
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N400	Branża konstr. / Skala 1:20

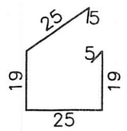
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

Nr rysunku 25



A–A





NR3 ø6 L=98cm
(StOS)

ZESTAWIENIE STALI							
	NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ w EL	ILOŚĆ ELEM	A-0	A-III
		ϕ	cm	szt.	szt.	6	12
FO1.1-1.3	1	12	353	4	21		296,52
	2	12	129	2			54,18
	3	6	98	23		473,34	
RAZEM DŁUGOŚĆ				[m]		**473,34**	**350,70**
MASA JEDNOSTKOWA				[kg/m]		0,222	0,888
MASA WG ŚREDNIC				[kg]		**105,08**	**311,42**
RAZEM				[kg]		**416,5**	

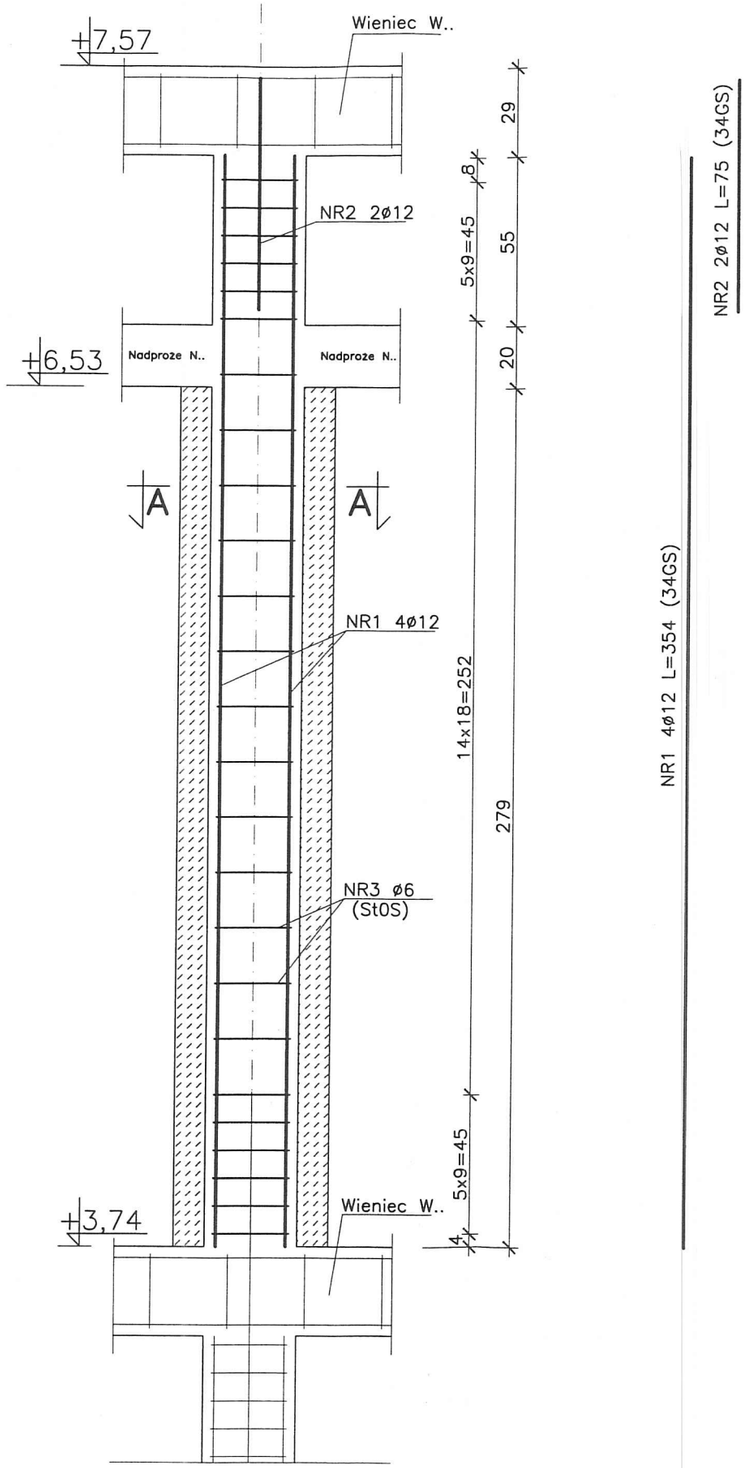
FO1.1 – 8
FO1.2 – 5
FO1.3 – 3

BETON B25
STAL: AIII–34GS
A0–StOS

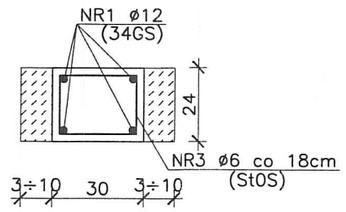
MAPRO
Spółka z o.o.

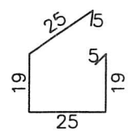
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Filarek FO1.1 – FO1.3					Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.		26z
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.		
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.		



A–A





NR3 ø6 L=98cm
(StOS)

ZESTAWIENIE STALI							
	NR PRĘTA	ŚREDNICA	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ w EL	ILOŚĆ ELEM	A-0	A-III
		ϕ	cm	szt.	szt.	6	12
FO2.1-2.4	1	12	354	4	13		184,08
	2	12	75	2			19,50
	3	6	98	25		318,50	
RAZEM DŁUGOŚĆ				[m]		**318,50**	**203,58**
MASA JEDNOSTKOWA				[kg/m]		0,222	0,888
MASA WG ŚREDNIC				[kg]		**70,71**	**180,78**
RAZEM				[kg]		**251,5**	

FO2.1 – 5
FO2.2 – 2
3 – 3
4 – 3

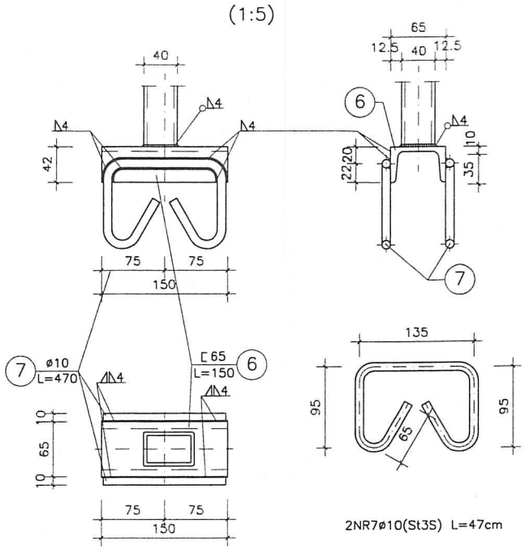
BETON B25
STAL: AIII–34GS
AO–StOS

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Filarek FO2.1 – FO2.4					Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.		27z
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.		
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.		

MARKA M szt.13
(1:5)

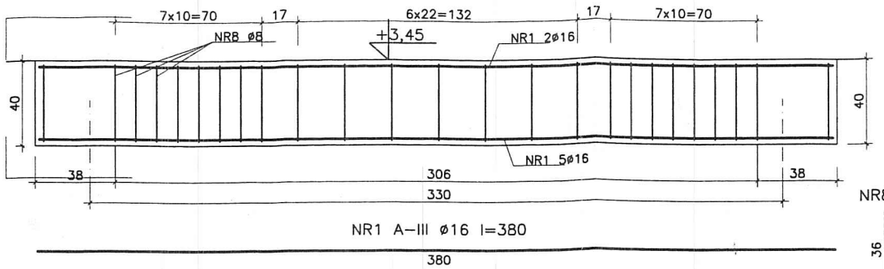


Ciężar 1 szt.=1,80kg.

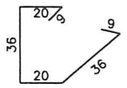
Rozstaw wg projektu architektury.

Stal:
A–I
Elektroda:
EA 146

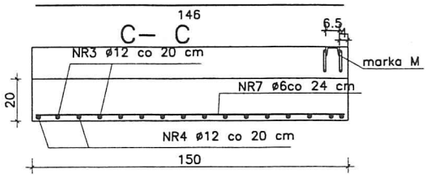
D – D Poz. 1.4

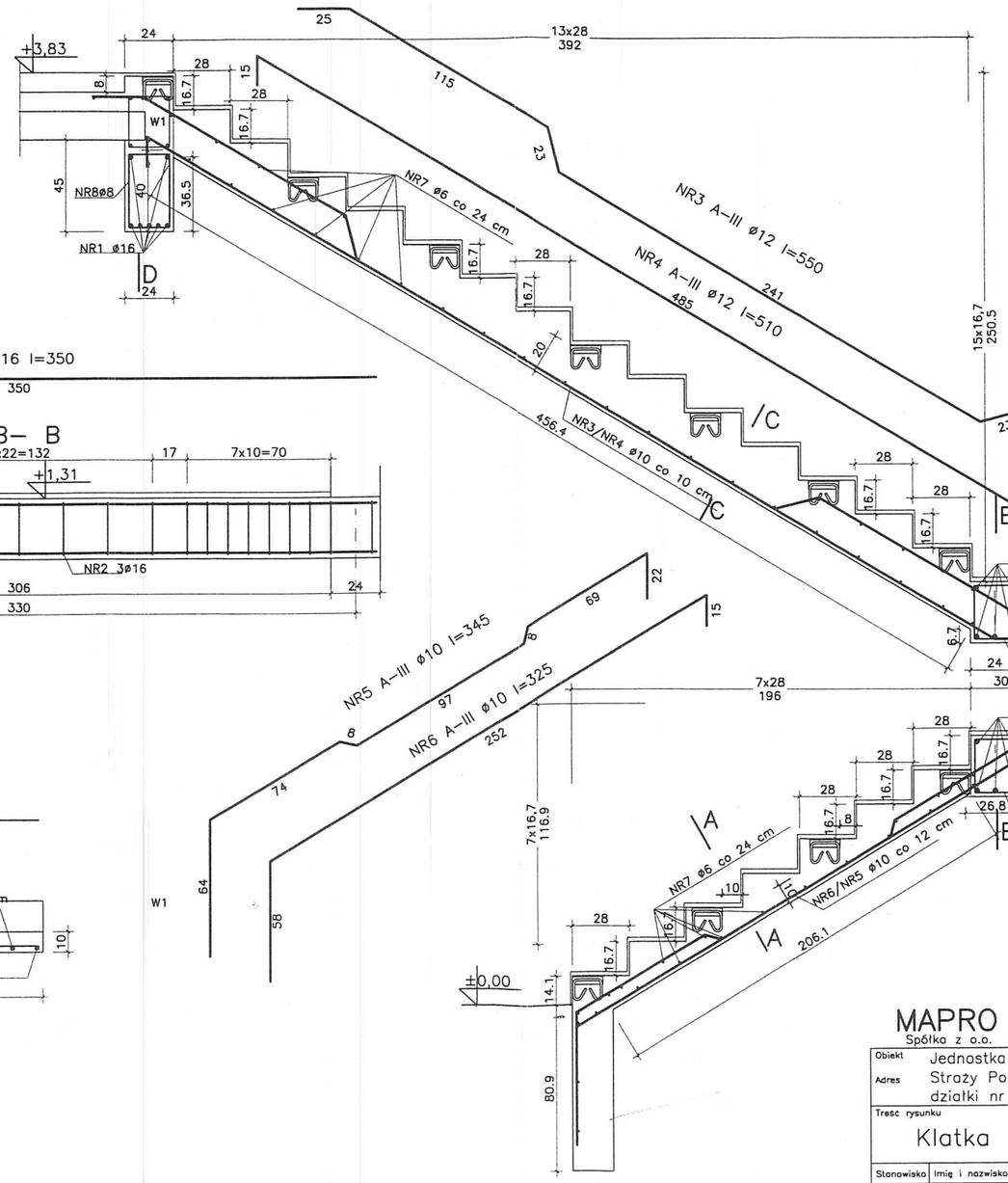


NR8 A–0 ø8 l=130

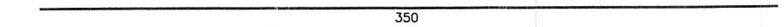


NR7 A–III ø6 l=146

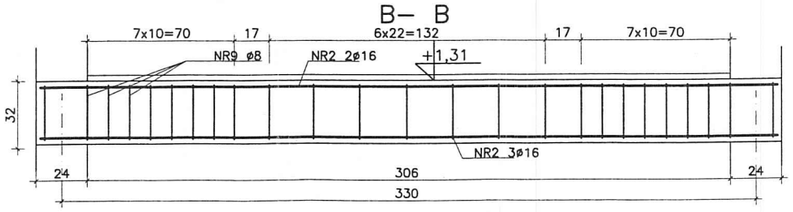




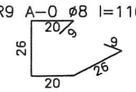
NR2 A–III ø16 l=350



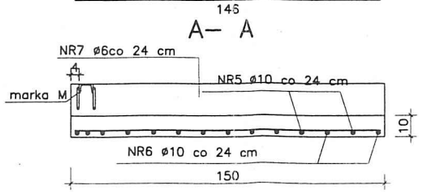
B– B



NR9 A–0 ø8 l=110



NR7 A–III ø6 l=146



NR pręta	średnica	długość	ilość	A III				
				6	8	10	12	16
	mm	cm	szt	m	m	m	m	m
6	10	325	7			22,75		
5	10	345	7			24,15		
7	6	146	23	33,58				
2	16	350	5					17,50
9	8	110	25		27,50			
4	12	550	8				44,00	
5	12	510	8				40,80	
7	6	146	33	48,18				
1	16	380	7					26,60
8	8	130	25		32,50			
Razem długość			[m.]	81,76	60,00	46,90	84,80	44,10
Masa jednostkowa			[kg/m.]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578
Masa wg średnic			[kg]	18,15	23,68	28,92	75,29	69,60
Łączna masa			[kg]	215,63				

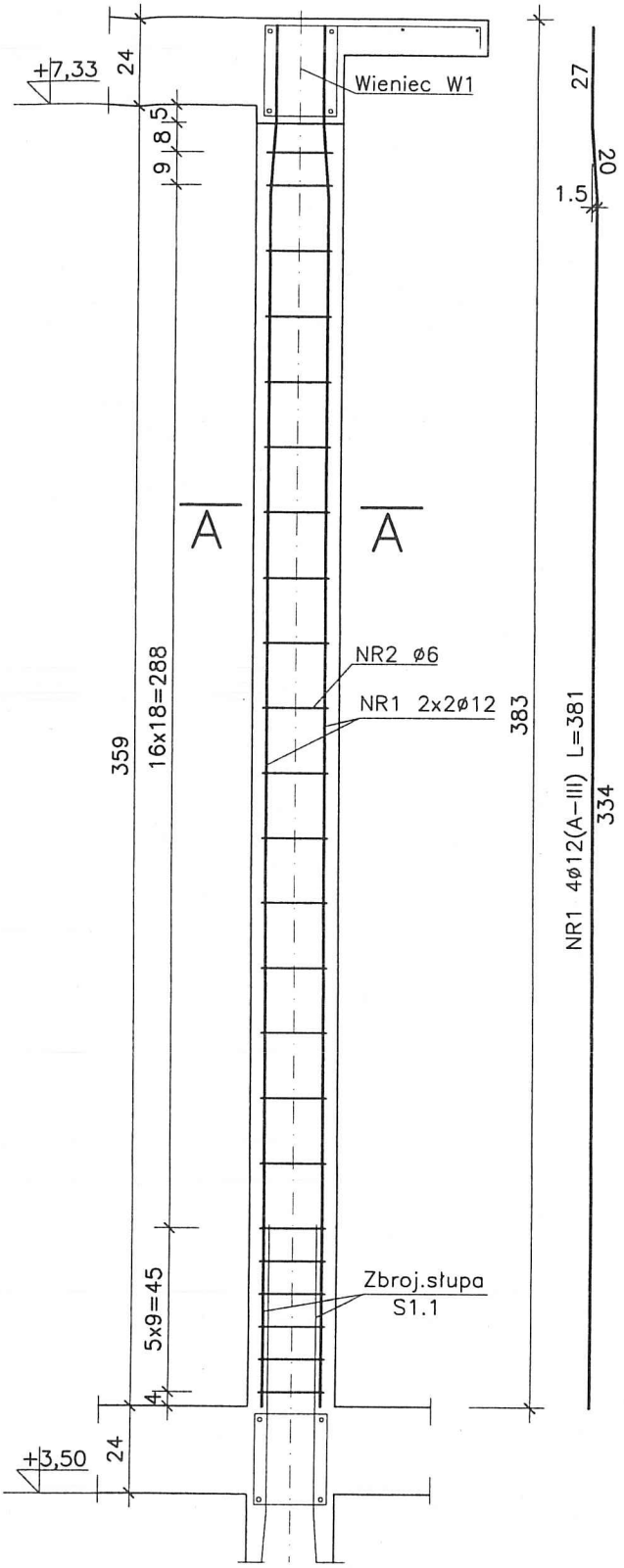
BETON B 25
STAL AIII

MAPRO
Spółka z o.o.

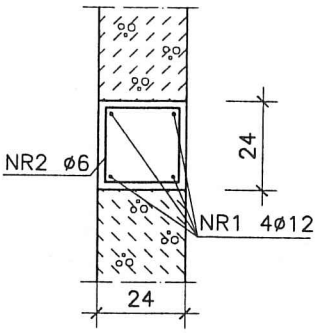
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Klatka schodowa KL1; Pozycja 1.4					Branża konstr. / Skala 1:20;1:5
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		28
Opracował						
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

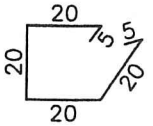
Słup S2.1 szt.7



A–A



NR2 23ø6(A-0) L=90



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	3,81	4	7		106,68
2	6	0,90	23		144,90	
			RAZEM	m.	144,90	106,68
			MASA JEDNOSTKOWA	kg/m.	0,222	0,888
			MASA WG ϕ	kg	32,16	94,71
			OGÓŁEM	kg	126,9	

BETON B 25
STAL A–III, A–0

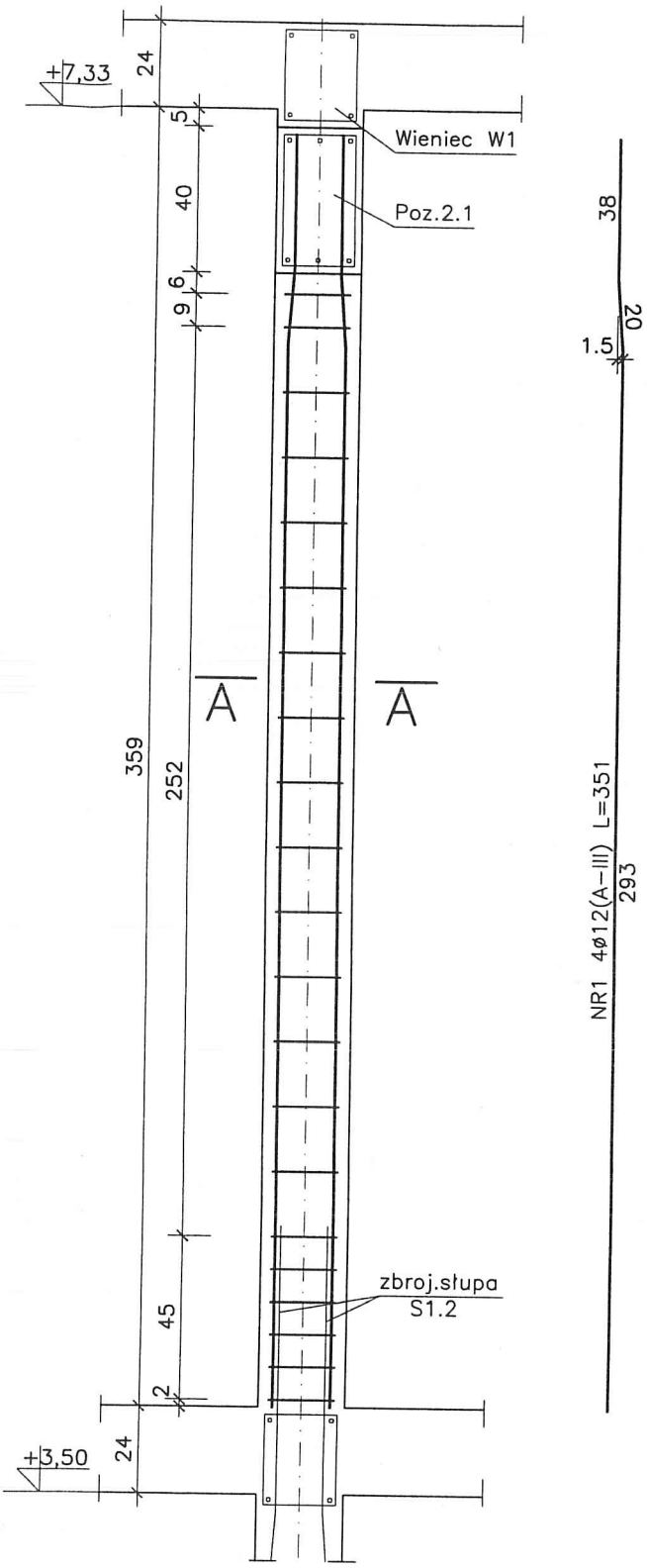
MAPRO
Spółka z o.o.

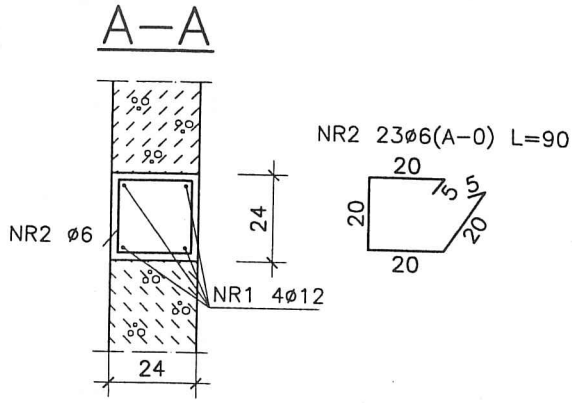
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Słup S2.1	Branża konstr. / Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		29
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

Słup S2.2 szt.13





ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	3,51	4	13		182,52
2	6	0,90	21		245,70	
RAZEM				m	245,70	182,52
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m	0,222	0,888
MASA WG ϕ				kg	54,53	162,04
OGÓŁEM				kg	216,6	

BETON B 25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

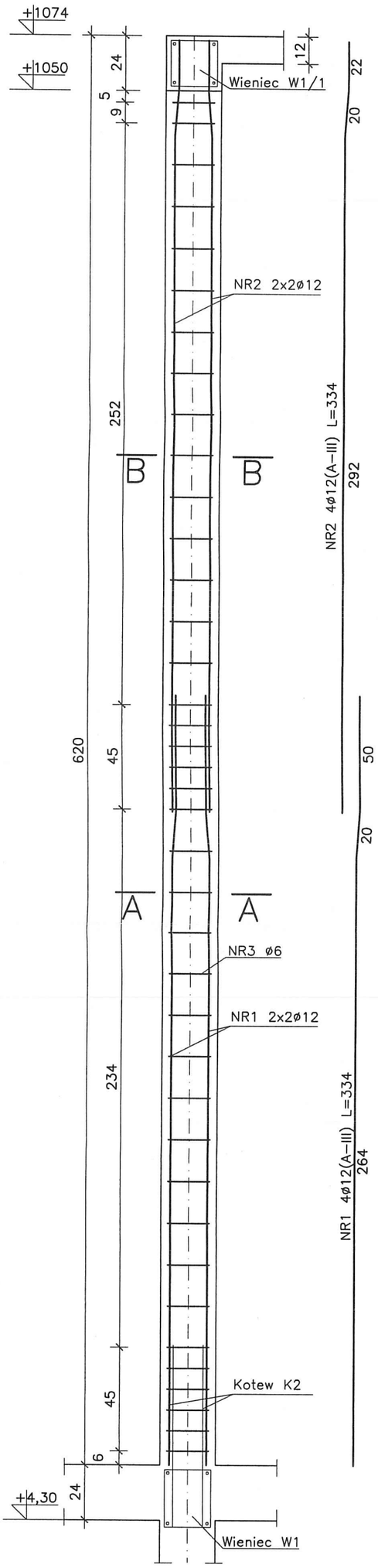
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

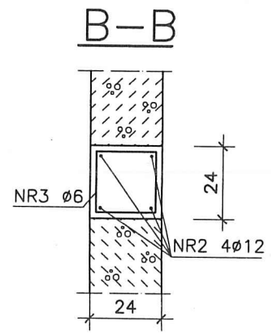
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Słup S2.2	Branża konstr. / Skala 1:20

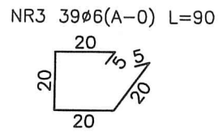
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

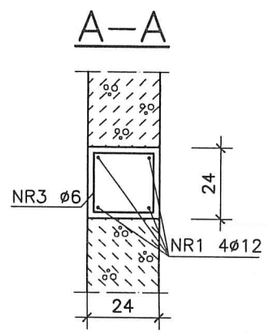
Nr rysunku 30

Słup S2.3 szt.4









ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	3,34	4	4		53,44
2	12	3,34	4			53,44
3	6	0,90	39		140,40	
			RAZEM	m.	140,40	106,88
			MASA JEDNOSTKOWA	kg/m.	0,222	0,888
			MASA WG ϕ	kg	31,16	94,89
			OGÓŁEM	kg	126,1	

BETON B 25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

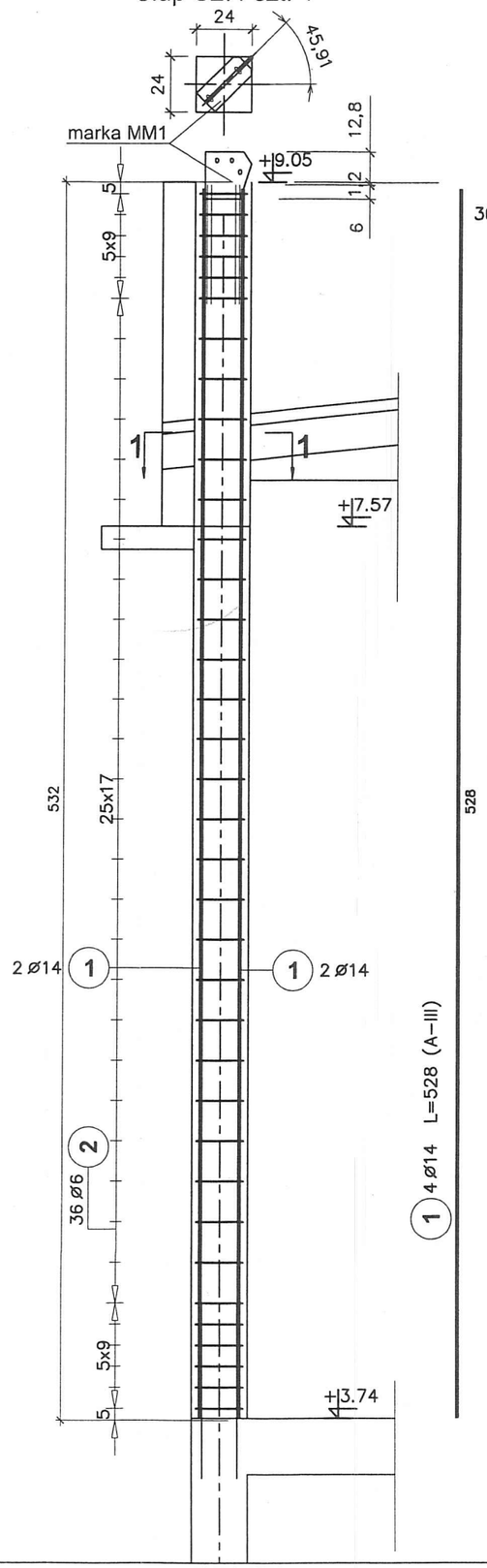
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Słup S2.3	Branża konstr. / Skala 1:20

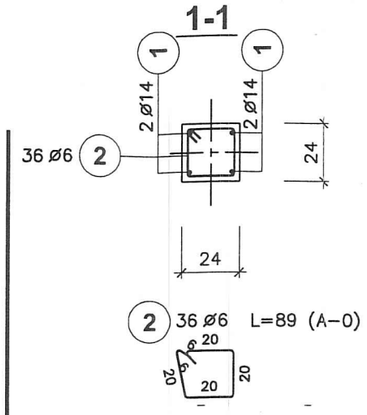
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

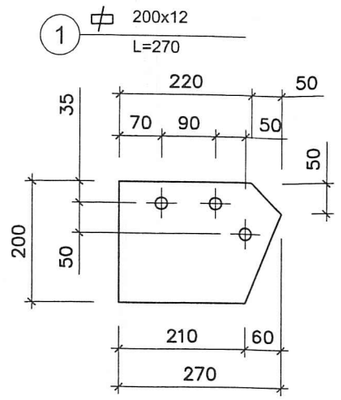
Nr rysunku 31

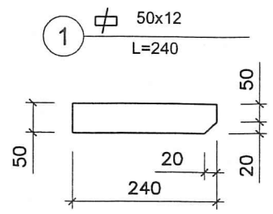
Słup S2.4 szt. 4



1-1

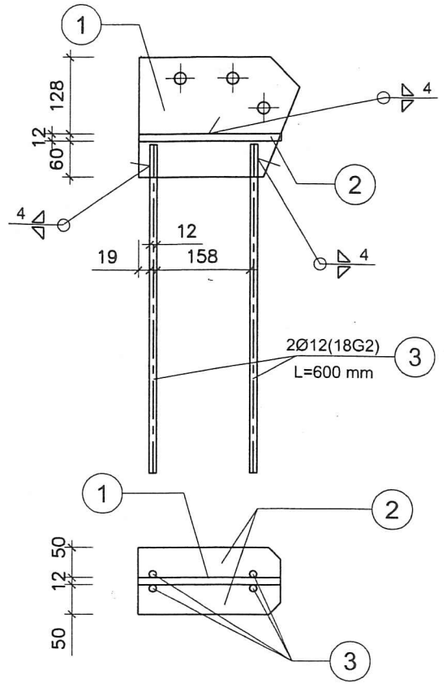






marka MM1 szt. 4

ciężar 1 szt. 9,60 kG



Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 14
1		14	528	4	4	16		84,48
2	6		89	36	4	144	128,16	
Długość wg średnic (m)							128,16	84,48
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	1,21
Masa łączna wg średnic (kg)							28,45	102,22
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							28,45	102,22
Ogółem (kg)							130,67	

BETON B25
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2

Nr umowy: 6/08

Treść rysunku: Słup S2.4; Marka MM1

Branża: konstr.

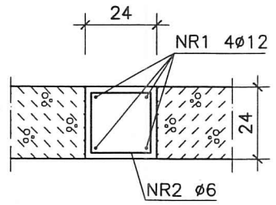
Skala: 1:20

Nr rysunku: 32

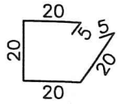
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	12.2008	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	12.2008	

Słup S2.6 szt.1

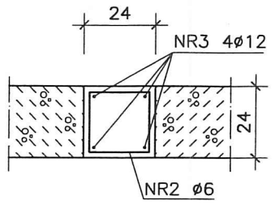
A–A



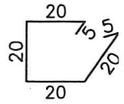
NR2 31ø6(A–0) L=90

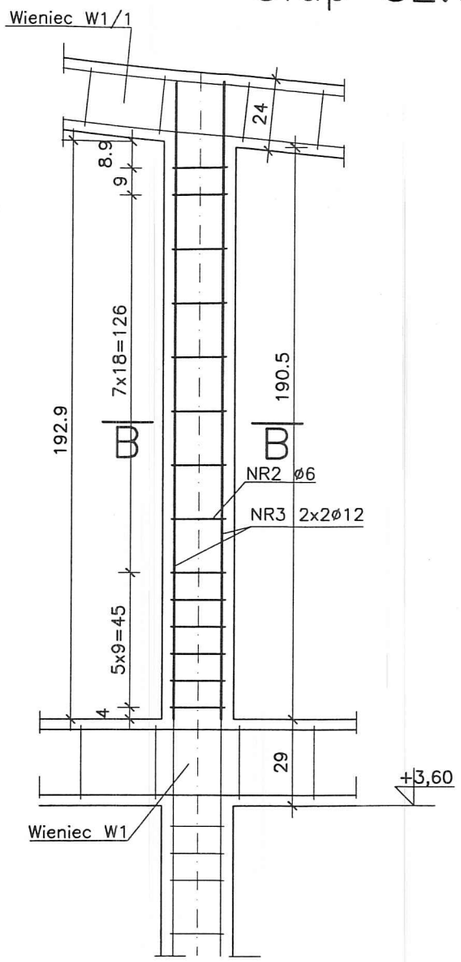


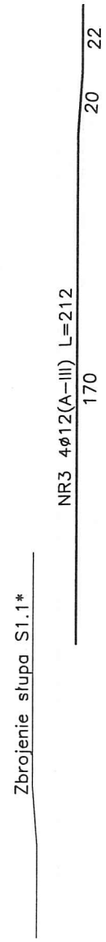
B–B



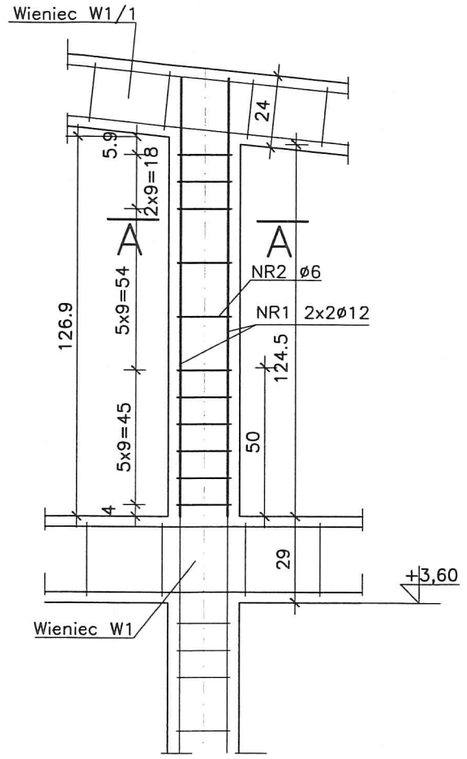
NR2 14ø6(A–0) L=90

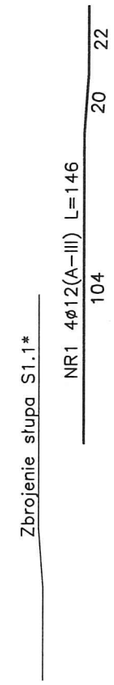






Słup S2.5 szt.1





ZESTAWIENIE STALI

	Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
		mm	m.	szt.	szt.	6	12
Słup S2.5	1	12	1,46	4	1		5,84
	2	6	0,90	11		9,90	
Słup S2.6	3	12	2,12	4			8,48
	2	6	0,90	14		12,60	
				RAZEM	m.	22,50	14,32
				MASA JEDNOSTKOWA	kg/m.	0,222	0,888
				MASA WG ϕ	kg	4,99	12,71
				OGÓŁEM	kg	17,7	

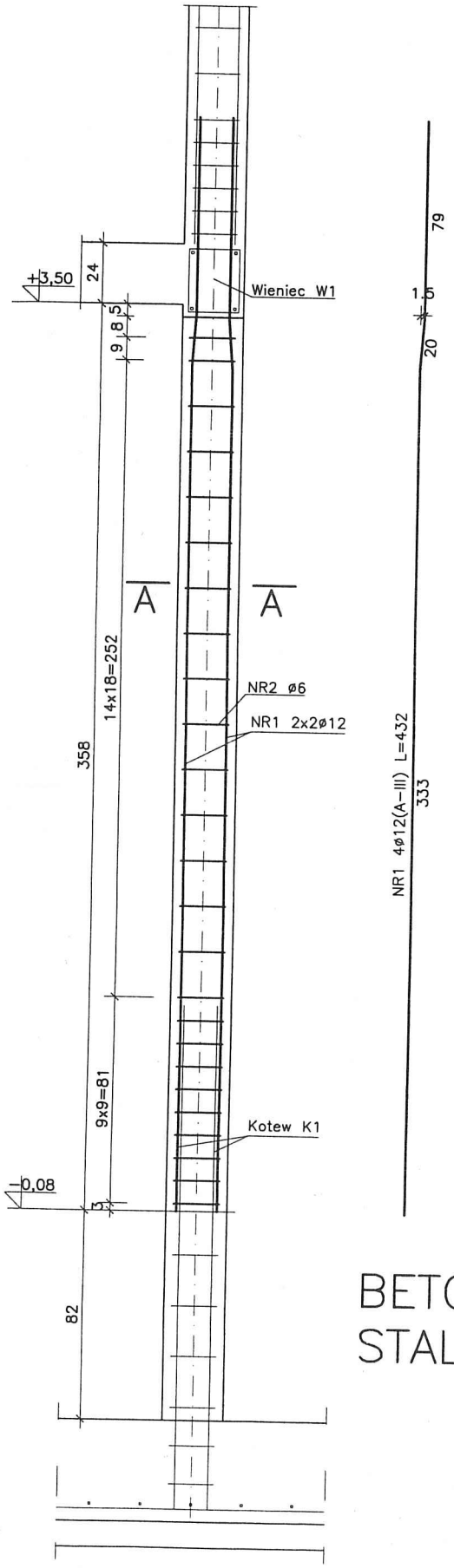
BETON B 25
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

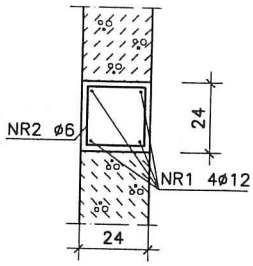
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Słup S2.5: S2.6					Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		33
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

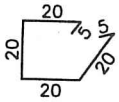
Słup S1.1 szt.6



A–A



NR2 25ø6(A–0) L=90



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	4,32	4	6		103,68
2	6	0,90	25		135,00	
RAZEM				m.	135,00	103,68
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m.	0,222	0,888
MASA WG ϕ				kg	29,96	92,05
OGÓŁEM				kg	122,0	

BETON B 25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

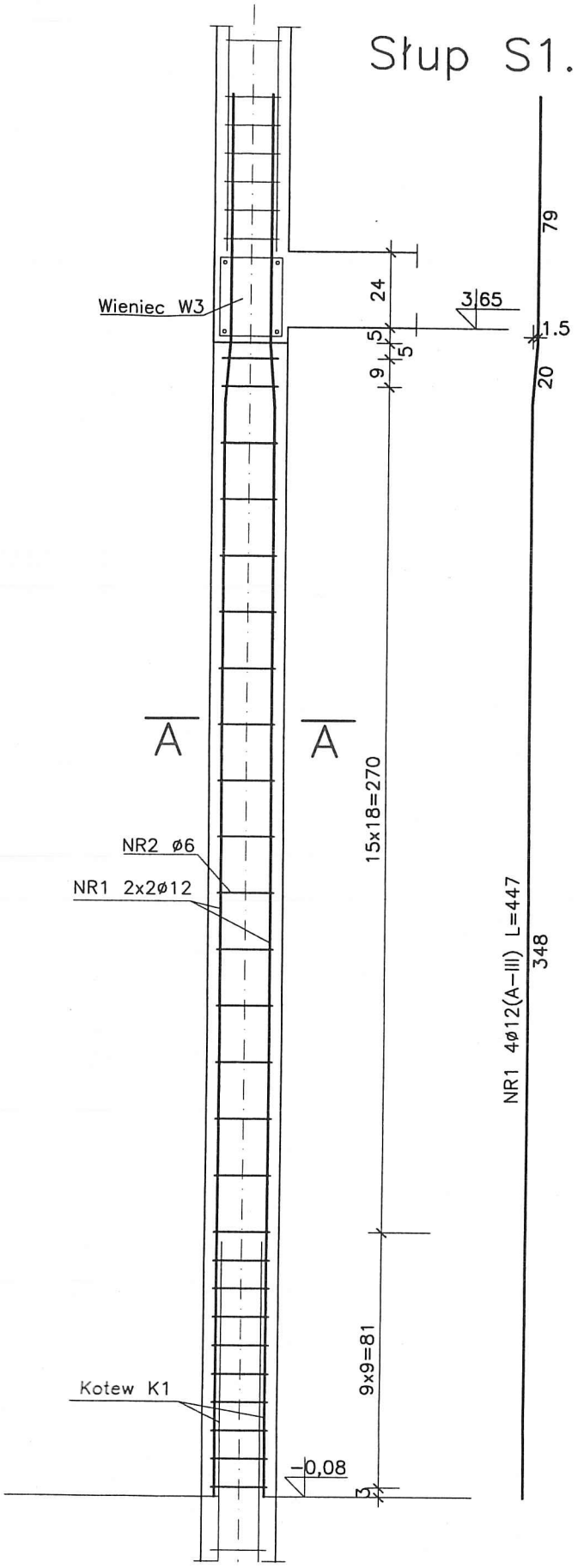
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a
Adres: działki nr 2874/1 i 2874/2
Treść rysunku: Słup S1.1

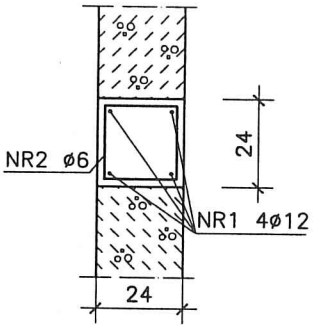
Nr umowy: 6/2008
Branża: konstr.
Skala: 1:25
Nr rysunku: 34

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

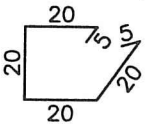
Słup S1.1* szt.2



A–A



NR2 25ø6(A–0) L=90



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	4,47	4	2		35,76
2	6	0,90	25		45,00	
RAZEM				m.	45,00	35,76
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m.	0,222	0,888
MASA WG ϕ				kg	9,99	31,75
OGÓŁEM				kg	41,7	

BETON B 25
STAL A–III
A–0

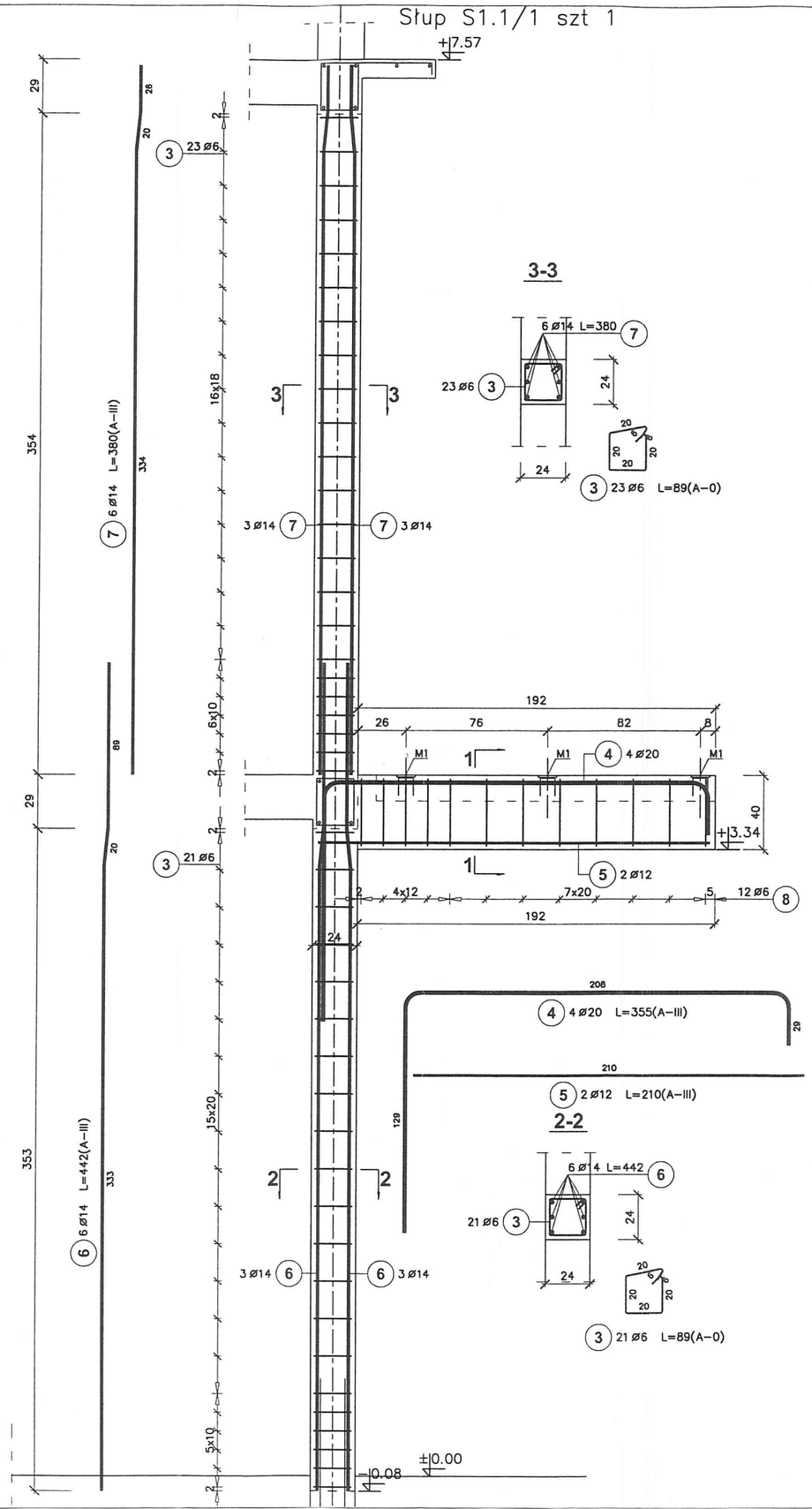
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a
Adres: działki nr 2874/1 i 2874/2
Treść rysunku: Słup S1.1*

Nr umowy: 6/2008
Branża: konstr.
Skala: 1:20
Nr rysunku: 35

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

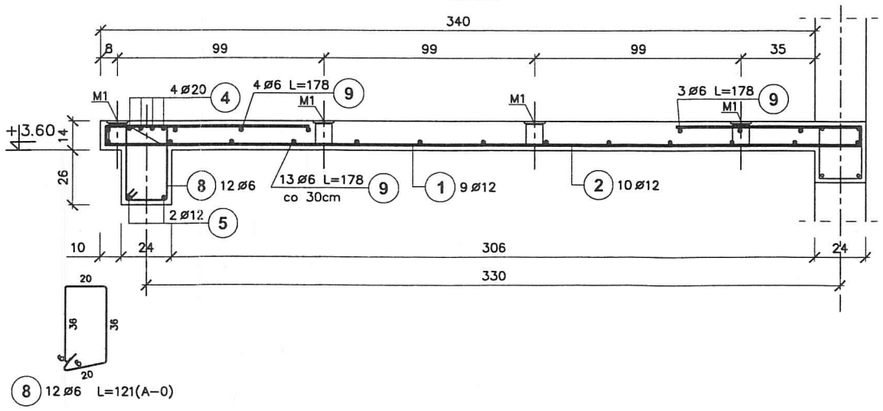


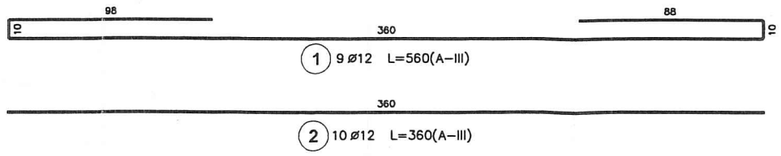
3-3

Poz.	Stal ø A-0	Stal ø A-III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A-0 ø 6	A-III ø 6	A-III ø 12	A-III ø 14	A-III ø 20
1		12	560	9	1	9			50,40		
2		12	360	10	1	10			36,00		
3	6		89	44	1	44	39,16				
4		20	355	4	1	4					14,20
5		12	210	2	1	2			4,20		
6		14	442	6	1	6				26,52	
7		14	380	6	1	6				22,80	
8	6		121	12	1	12	14,52				
9		6	178	20	1	20		35,60			
Długość wg średnic (m)							53,68	35,60	90,60	49,32	14,20
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,22	0,89	1,21	2,47
Masa łączna wg średnic (kg)							11,92	7,90	80,45	59,68	35,07
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							11,92	183,11			
Ogółem (kg)							195,02				

Balkon BL1 szt.1

1-1





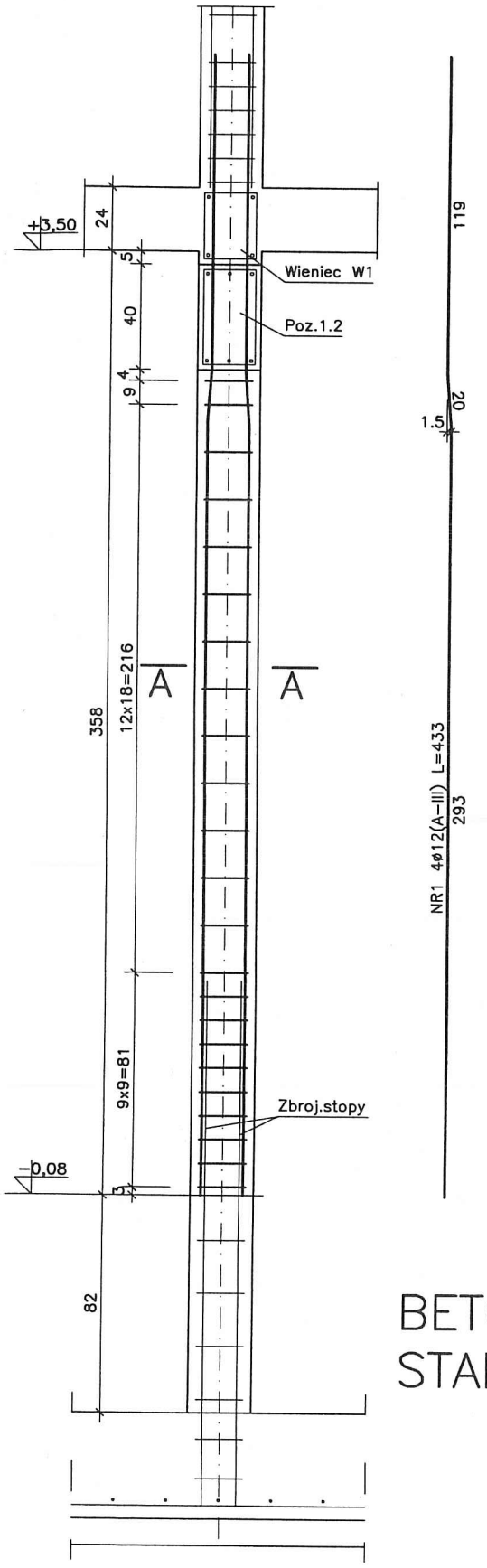
BETON B25
STAL A-III
A-0

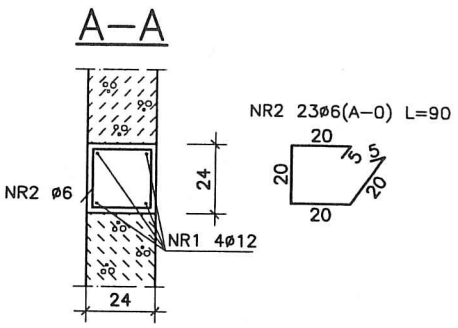
MAPRO Spółka z o.o.
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2
Nr umowy	6/08
Treść rysunku	Słup S1.1/1 i balkon BL1
Branża	konstr.
Skala	1:20
Nr rysunku	36

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008	

Słup S1.2 szt.13





ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	4,33	4	13		225,16
2	6	0,90	23		269,10	
RAZEM				m.	269,10	225,16
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m.	0,222	0,888
MASA WG ϕ				kg	59,73	199,90
OGÓŁEM				kg	259,6	

BETON B 25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

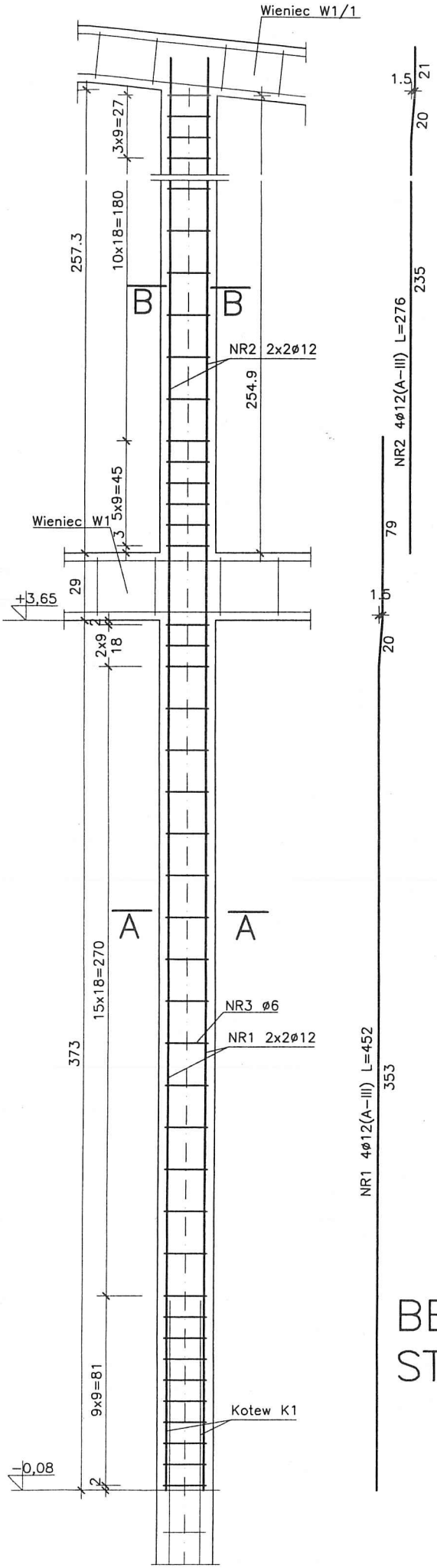
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU
MAZOWIECKIE

Obiekt: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a
Adres: działki nr 2874/1 i 2874/2
Treść rysunku: Słup S1.2

Nr umowy: 6/2008
Branża: konstr.
Skala: 1:25
Nr rysunku: 37

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	

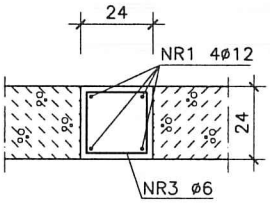
Słup S1.3 szt.1



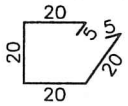
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta		Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.		
1	12	4,52	4	1		18,08
2	12	2,76	4			11,04
3	6	0,90	46		41,40	
			RAZEM	m.	41,40	29,12
			MASA JEDNOSTKOWA	kg/m.	0,222	0,888
			MASA WG	kg	9,19	25,85
			OGÓŁEM	kg	35,0	

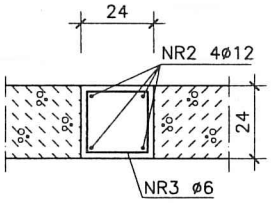
A–A



NR3 46ø6(A-0) L=90



B–B



BETON B 25
STAL A–III, A–0

MAPRO Spółka z o.o.

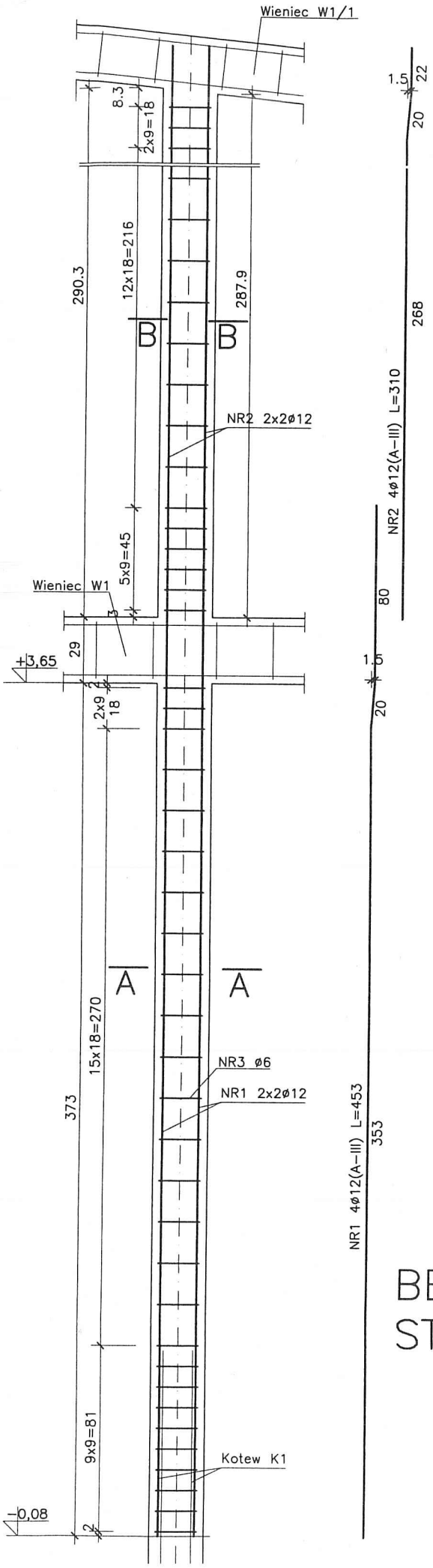
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt: Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a
Adres: działki nr 2874/1 i 2874/2

Nr umowy: 6/2008
Branża: konstr.
Skala: 1:25
Nr rysunku: 38Z

Treść rysunku: Słup S1.3z

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	07.2013r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	1296/61	konstr.-bud.	07.2013r.	

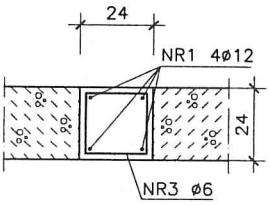


Słup S1.4 szt.1

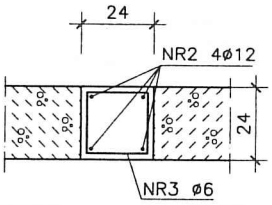
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	ø	ø
1	12	4,53	4	1		18,12
2	12	3,10	4			12,40
3	6	0,90	47		42,30	
RAZEM				m.	42,30	30,52
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m.	0,222	0,888
MASA WG ø				kg	9,39	27,10
OGÓŁEM				kg	36,5	

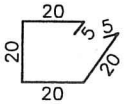
A–A



B–B



NR3 47ø6(A-0) L=90

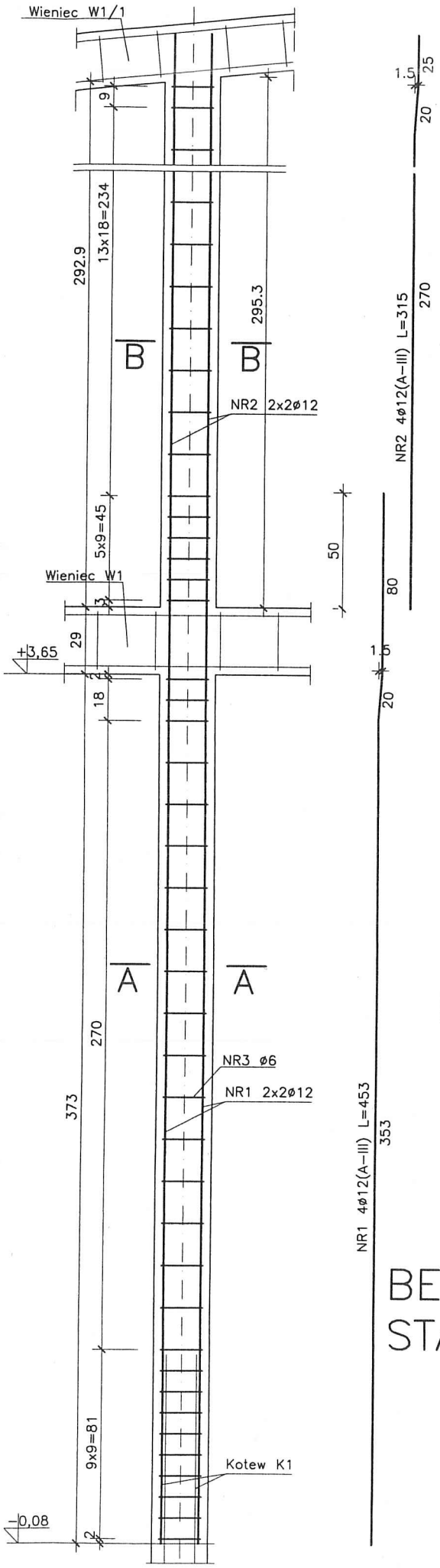


BETON B 25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2			Nr umowy	6/2008
				Branża	konstr.
				Skala	1:25
Treść rysunku	Słup S1.4z			Nr rysunku	39z
		Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Stanowisko	Imię i nazwisko				
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	11.2008r.	

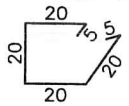


Słup S1.5z szt.1

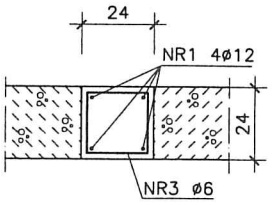
ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ø	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	ø	ø
1	12	4,53	4	1		18,12
2	12	3,10	4			12,40
3	6	0,90	46		41,40	
RAZEM				m.	41,40	30,52
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m.	0,222	0,888
MASA WG ø				kg	9,19	27,10
OGÓŁEM				kg	36,3	

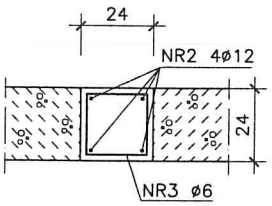
NR3 46ø6(A-0) L=90



A–A



B–B



BETON B 25
STAL A–III, A–0

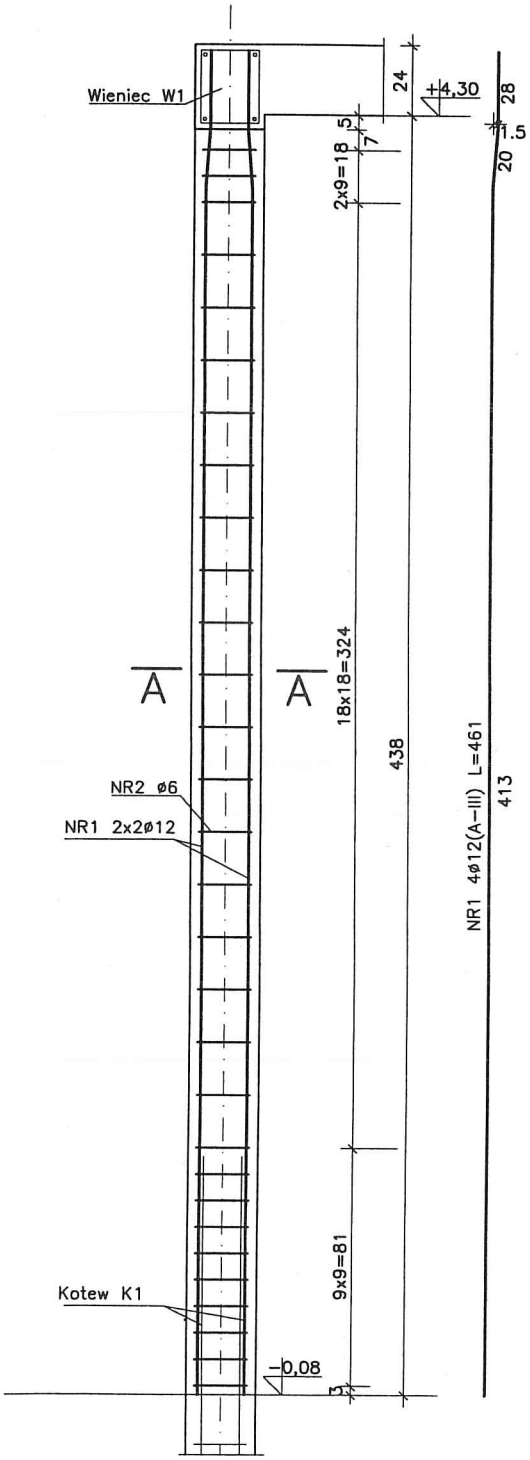
MAPRO Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

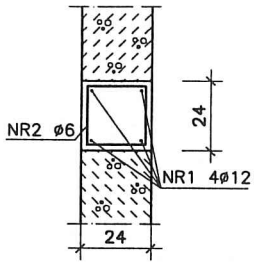
Objekt	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy	6/2008	Branża	konstr.
Adres		Skala	1:25	Nr rysunku	40z
Treść rysunku	Słup S1.5z				

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	07.2013r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.-bud.	07.2013r.	

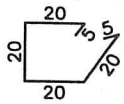
Słup S1.6 szt.2



A–A



NR2 30ø6(A–0) L=90



ZESTAWIENIE STALI

Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-0	A-III
	mm	m.	szt.	szt.	6	12
1	12	4,61	4	2		36,88
2	6	0,90	30		54,00	
RAZEM				m.	54,00	36,88
MASA JEDNOSTKOWA				kg/m.	0,222	0,888
MASA WG ϕ				kg	11,99	32,74
OGÓŁEM				kg	44,7	

BETON B 25
STAL A–III
A–0

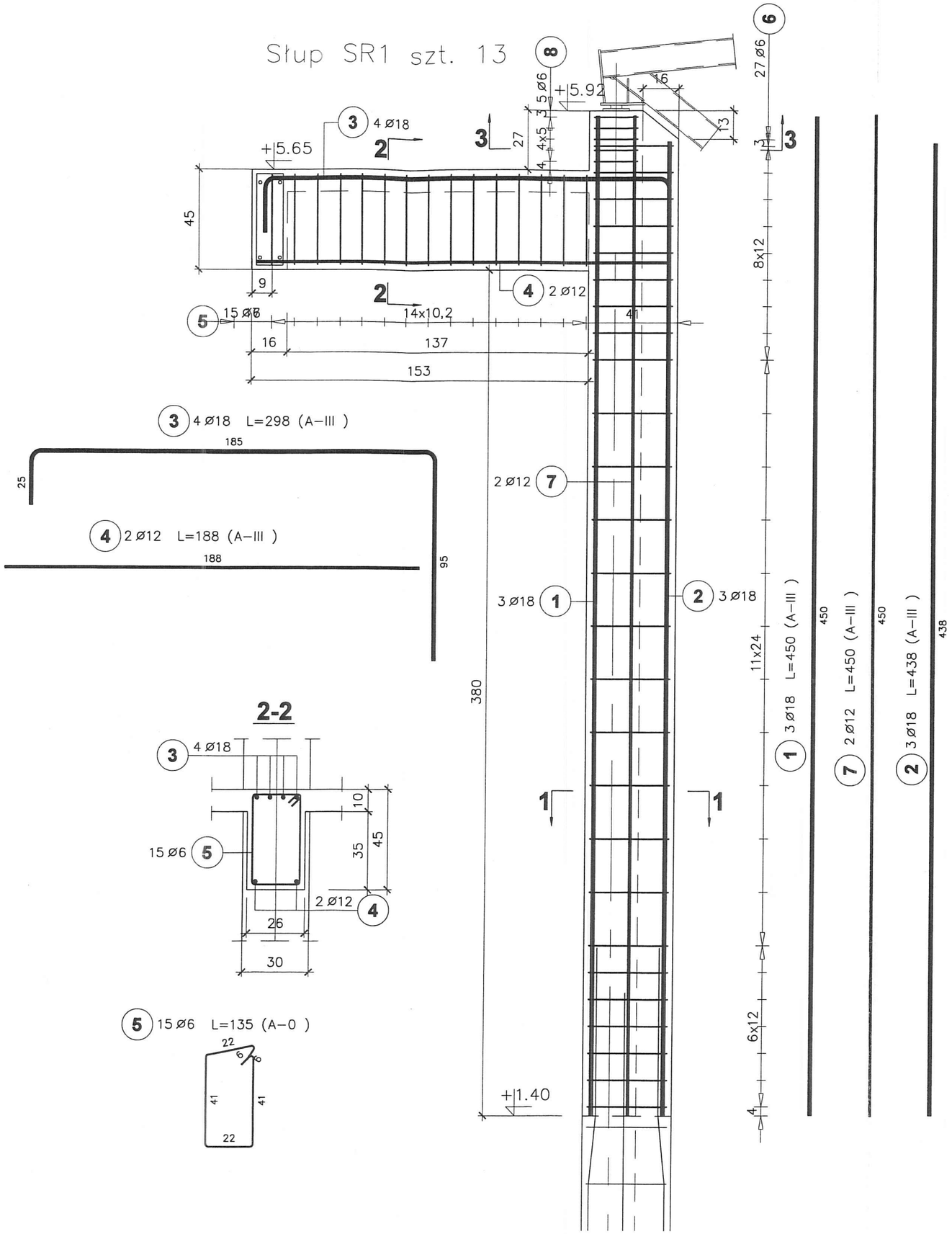
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

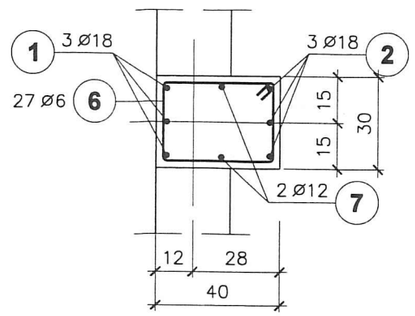
Obiekt: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a
Adres: działki nr 2874/1 i 2874/2
Treść rysunku: Słup S1.6

Nr umowy: 6/2008
Branża: konstr.
Skala: 1:25
Nr rysunku: 41

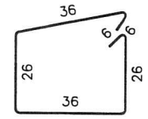
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.	
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.	



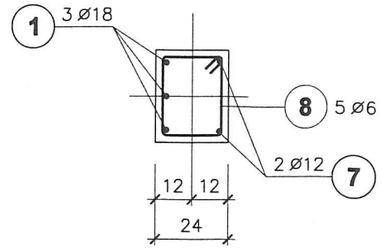
1-1



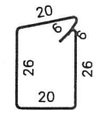
6 27 ø6 L=133 (A–0)



3-3



8 5 ø6 L=101 (A–0)



2-2

5 15 ø6 L=135 (A–0)

Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (cm) A–0 ø 6	Długość łączna (cm) A–III ø 12	Długość łączna (cm) A–III ø 18
1		18	450	3	1	3			1350,00
2		18	438	3	1	3			1314,00
3		18	298	4	1	4			1192,00
4		12	188	2	1	2		376,00	
5	6		135	15	1	15	2025,00		
6	6		133	27	1	27	3591,00		
7		12	450	2	1	2		900,00	
8	6		101	5	1	5	505,00		
Długość wg średnic (cm)							6121,00	1276,00	3856,00
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,89	2,00
Masa łączna wg średnic (kg)							13,59	11,33	77,12
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							13,59	88,45	
Ogółem (kg)							102,04		

BETON B25
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2

Nr umowy: 6/08

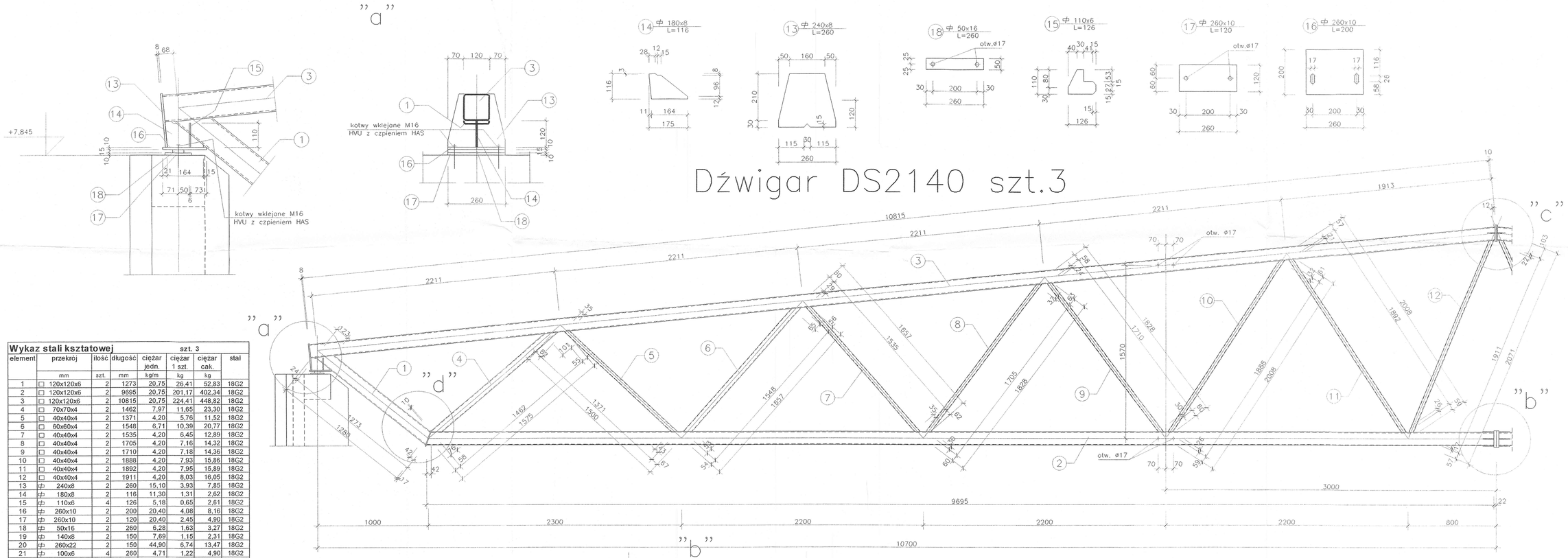
Treść rysunku: Słup SR1z

Branża: konstr.

Skala: 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013	
Opracował		–			
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013	

Nr rysunku: 42z



Wykaz stali kształtowej					szt. 3		
element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 120x120x6	2	1273	20,75	26,41	52,83	18G2
2	□ 120x120x6	2	9695	20,75	201,17	402,34	18G2
3	□ 120x120x6	2	10815	20,75	224,41	448,82	18G2
4	□ 70x70x4	2	1462	7,97	11,65	23,30	18G2
5	□ 40x40x4	2	1371	4,20	5,76	11,52	18G2
6	□ 60x60x4	2	1548	6,71	10,39	20,77	18G2
7	□ 40x40x4	2	1535	4,20	6,45	12,89	18G2
8	□ 40x40x4	2	1705	4,20	7,16	14,32	18G2
9	□ 40x40x4	2	1710	4,20	7,18	14,36	18G2
10	□ 40x40x4	2	1888	4,20	7,93	15,86	18G2
11	□ 40x40x4	2	1892	4,20	7,95	15,89	18G2
12	□ 40x40x4	2	1911	4,20	8,03	16,05	18G2
13	⌀ 240x8	2	260	15,10	3,93	7,85	18G2
14	⌀ 180x8	2	116	11,30	1,31	2,62	18G2
15	⌀ 110x6	4	126	5,18	0,65	2,61	18G2
16	⌀ 260x10	2	200	20,40	4,08	8,16	18G2
17	⌀ 260x10	2	120	20,40	2,45	4,90	18G2
18	⌀ 50x16	2	260	5,28	1,63	3,27	18G2
19	⌀ 140x8	2	150	7,69	1,15	2,31	18G2
20	⌀ 260x22	2	150	44,90	6,74	13,47	18G2
21	⌀ 100x6	4	260	4,71	1,22	4,90	18G2
22	⌀ 100x6	8	70	4,71	0,33	2,64	18G2
23	⌀ 150x12	2	260	11,80	3,07	6,14	18G2
	śruba M16 kl.4,8	4	50		0,107	0,43	18G2
	podkładka do M16	4			0,011	0,05	18G2
	nakrętka M16	4			0,030	0,12	18G2
	śruba M20 kl.6,8	4	60		0,207	0,83	18G2
	podkładka do M20	4			0,017	0,07	18G2
	nakrętka M20	4			0,058	0,23	18G2
	razem				kg	1109,5	
	dodatek na spoiny 1,5%				kg	16,6	
	ciężar 1 elem.				kg	1126,2	
	ciężar całk.				**kg**	**3378,6**	

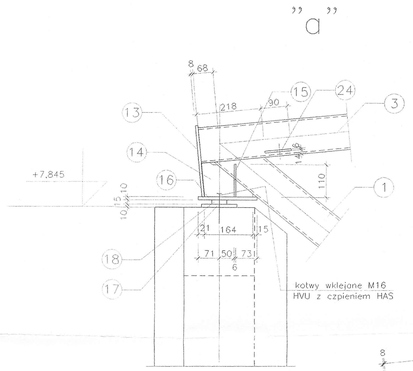
UWAGI:

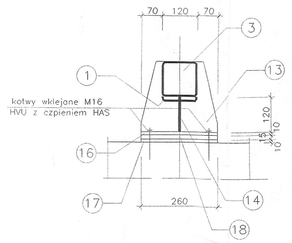
1. DLA ELEM. GR.4 MM WSZYSTKIE POŁĄCZENIA WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU ELEMENTÓW ŁĄCZONYCH SPOINAMI PACHWINOWYMI GR. 3MM
   DLA ELEM. GR.>4 MM WSZYSTKIE POŁĄCZENIA WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU ELEMENTÓW ŁĄCZONYCH SPOINAMI PACHWINOWYMI GR. 0,7 g CIEŃSZEGO ELEMENTU
2. ELEKTRODY EA 146 (EB 150 lub w osłonie CO_2)
3. STAL 18G2
4. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
5. OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ

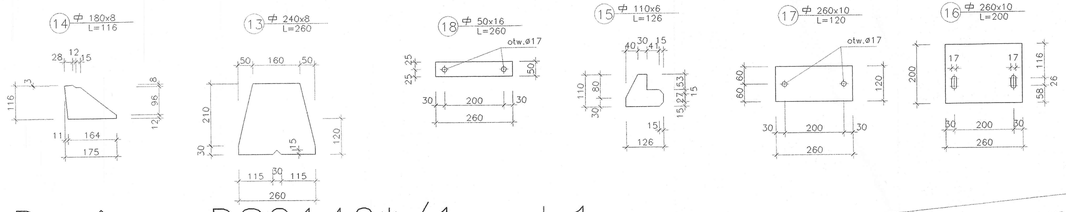
MAPRO Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

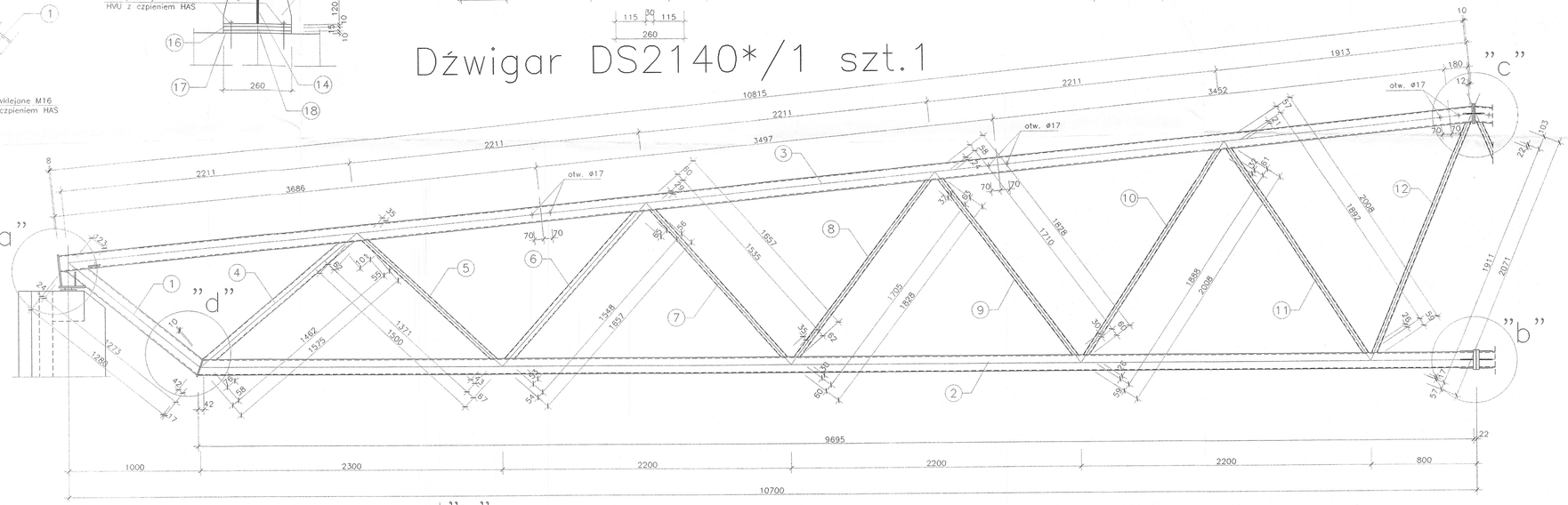
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gasnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Dźwigar stalowy DS2140					Branża konstr. Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008		43
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008		



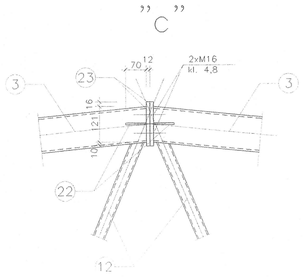


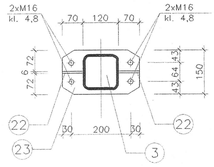


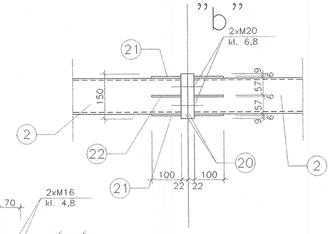
Dźwigar DS2140*/1 szt.1

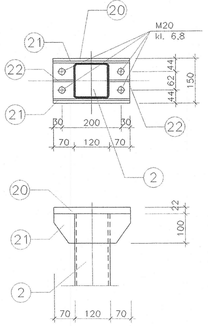


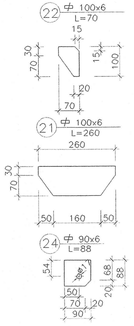
Wykaz stali kształtowej					szt. 1		
element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 120x120x6	2	1273	20,75	26,41	52,83	18G2
2	□ 120x120x6	2	9695	20,75	201,17	402,34	18G2
3	□ 120x120x6	2	10815	20,75	224,41	448,82	18G2
4	□ 70x70x4	2	1462	7,97	11,65	23,30	18G2
5	□ 40x40x4	2	1371	4,20	5,76	11,52	18G2
6	□ 60x60x4	2	1548	6,71	10,39	20,77	18G2
7	□ 40x40x4	2	1535	4,20	6,45	12,89	18G2
8	□ 40x40x4	2	1705	4,20	7,16	14,32	18G2
9	□ 40x40x4	2	1710	4,20	7,18	14,36	18G2
10	□ 40x40x4	2	1888	4,20	7,93	15,86	18G2
11	□ 40x40x4	2	1892	4,20	7,95	15,89	18G2
12	□ 40x40x4	2	1911	4,20	8,03	16,05	18G2
13	⌀ 240x8	2	260	15,10	3,93	7,85	18G2
14	⌀ 180x8	2	116	11,30	1,31	2,62	18G2
15	⌀ 110x6	4	126	5,18	0,65	2,61	18G2
16	⌀ 260x10	2	200	20,40	4,08	8,16	18G2
17	⌀ 260x10	2	120	20,40	2,45	4,90	18G2
18	⌀ 50x16	2	260	6,28	1,63	3,27	18G2
19	⌀ 140x8	2	150	7,69	1,15	2,31	18G2
20	⌀ 260x22	2	150	44,90	6,74	13,47	18G2
21	⌀ 100x6	4	260	4,71	1,22	4,90	18G2
22	⌀ 100x6	8	70	4,71	0,33	2,64	18G2
23	⌀ 150x12	2	260	11,80	3,07	6,14	18G2
24	⌀ 90x6	2	88	4,24	0,37	0,75	18G2
	śruba M16 kl.4,8	4	50		0,107	0,43	
	podkładka do M16	4			0,011	0,05	
	nakrętka M16	4			0,030	0,12	
	śruba M20 kl.6,8	4	60		0,207	0,83	
	podkładka do M20	4			0,017	0,07	
	nakrętka M20	4			0,058	0,23	
	razem				kg	1110,3	
	dodatek na spoiny 1,5%				kg	16,7	
	ciężar 1 elem.				kg	1127,0	
	ciężar całk.				kg	1127,0	

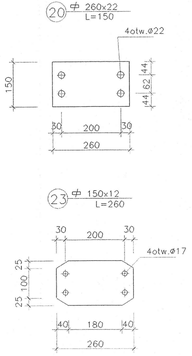












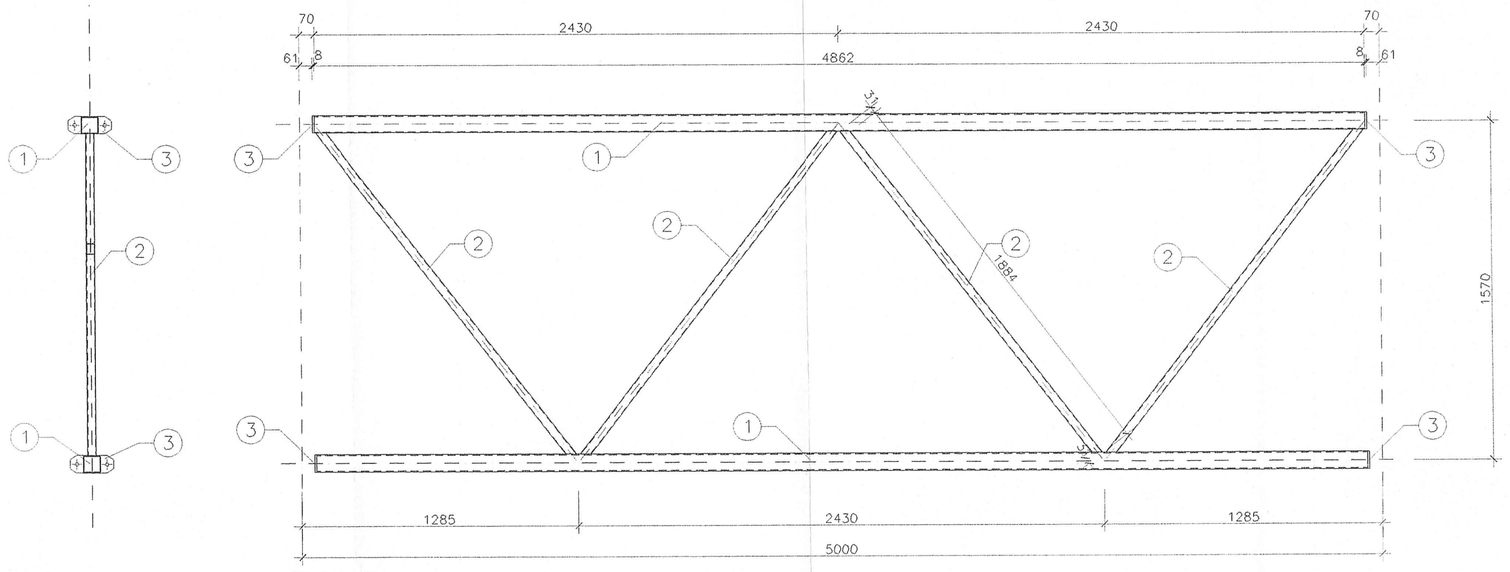
UWAGI:

1. DLA ELEM. GR.4 MM WSZYSTKIE POŁĄCZENIA WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU ELEMENTÓW ŁĄCZONYCH SPOINAMI PACHWINOWYMI GR. 3MM
   DLA ELEM. GR.>4 MM WSZYSTKIE POŁĄCZENIA WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU ELEMENTÓW ŁĄCZONYCH SPOINAMI PACHWINOWYMI GR. 0,7 g CIEŃSZEGO ELEMENTU
2. ELEKTRODY EA 146 (EB 150 lub w osłonie CO_2)
3. STAL 18G2
4. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
5. OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ

MAPRO Spółka z o.o.
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

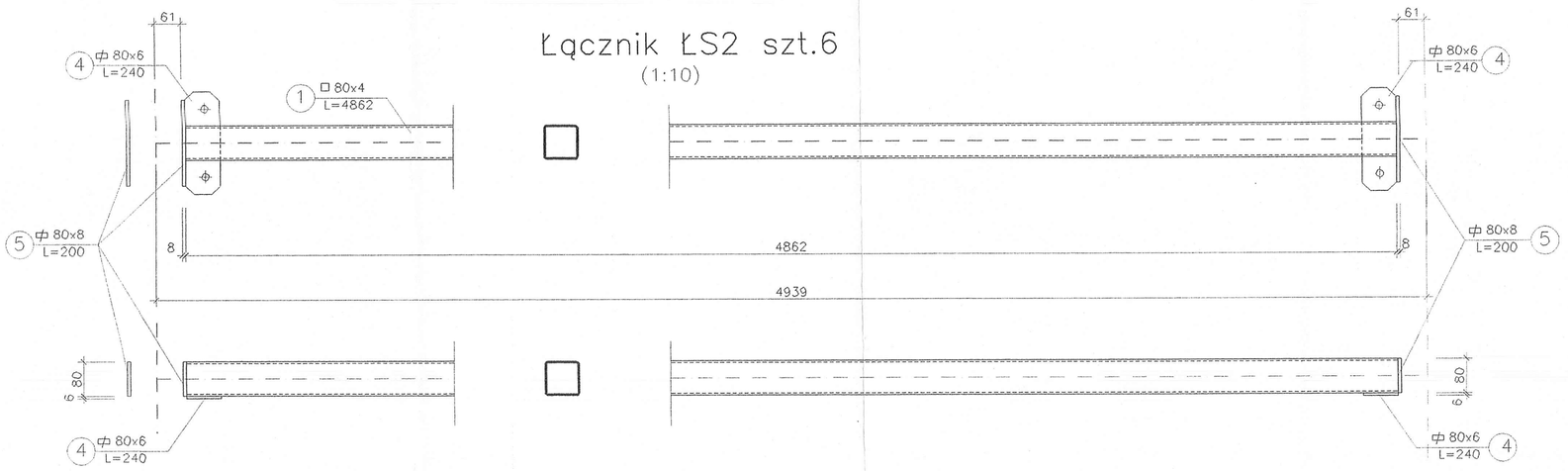
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gasnicza nr 2 Panstwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Dźwigar stalowy DS2140*/1					Branża konstr. / Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008		44/1
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008		

ST3 szt. 8



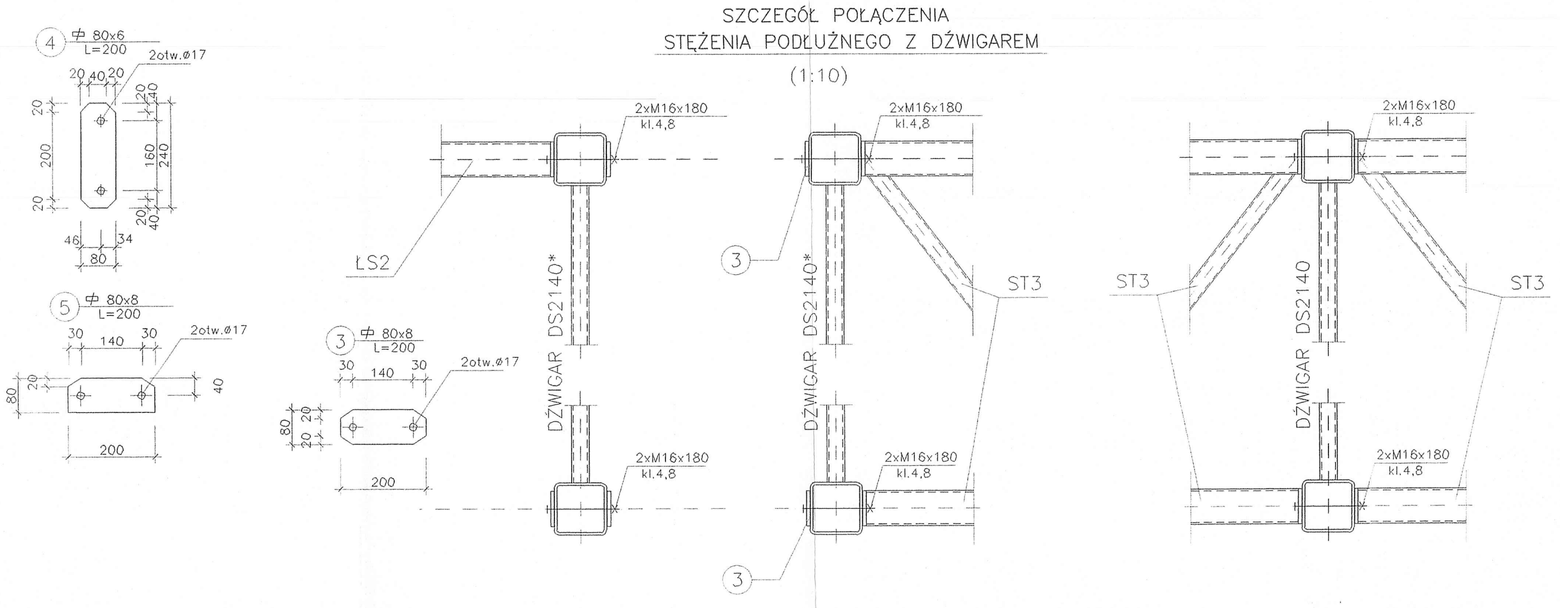
Łącznik ŁS2 szt.6

(1:10)



SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA STĘŻENIA PODŁUŻNEGO Z DŹWIGAREM

(1:10)



Wykaz stali kształtowej ST3			szt. 8				
element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 80x80x4	2	4862	9,22	44,83	89,66	St3SX
2	□ 40x40x3	4	1915	3,30	6,32	25,28	St3SX
3	⌀ 80x8	4	200	5,02	1,00	4,02	St3SX
	śruba M16	4	180		0,215	0,86	St3SX
	podkładka do M16	4			0,011	0,05	St3SX
	nakrętka M16	4			0,030	0,12	St3SX
3	⌀ 80x8	1	200	5,02	1,00	1,00	St3SX
	razem				kg	121,0	
	dodatek na spoiny 1,5%				kg	1,8	
	ciężar 1 elem.				kg	122,8	
	ciężar całk.				**kg**	**982,3**	

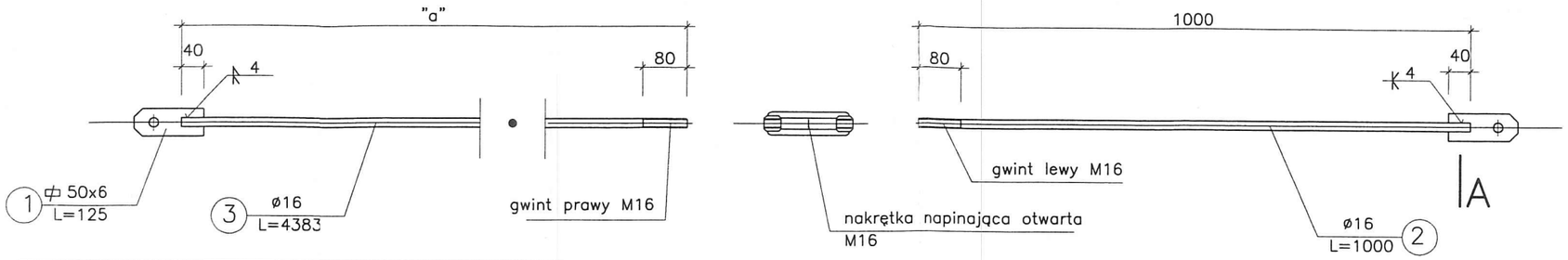
Wykaz stali kształtowej ŁS2			szt. 6				
element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 80x80x4	1	4862	9,22	44,83	44,83	St3SX
4	⌀ 80x6	2	240	3,77	0,90	1,81	St3SX
5	⌀ 80x8	3	200	5,02	1,00	3,01	St3SX
	razem				kg	49,6	
	dodatek na spoiny 1,5%				kg	0,7	
	ciężar 1 elem.				kg	50,4	
	ciężar całk.				**kg**	**302,4**	

MAPRO Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka ratowniczo-gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2				Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Stężenia podłużne ST3 i ŁS2				Branża konstr. / Skala 1:10;1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis	Nr rysunku 45
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	12.2008r.		
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak		12.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	12.2008r.		

Stężenie ST1 szt.8 a=4536 mm
Stężenie ST2 szt.8 a=4683 mm
Stężenie ST4 szt.4 a=4510 mm
Stężenie ST5 szt.4 a=4657 mm



Wykaz stali kształtowej dla ST1 szt. 8

element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	⊏ 50x6	2	125	2,36	0,30	0,59	St3SX
2	ϕ16	1	1000	1,58	1,58	1,58	St3SX
3	ϕ16	1	4536	1,58	7,17	7,17	St3SX
nakrętka napinająca		1			0,52	0,52	St3SX
śruba M16		2	30		0,08	0,15	kl.4,8
podkładka do M16		2			0,01	0,02	
nakrętka M16		2			0,03	0,06	
razem					kg	10,1	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	0,2	
ciężar 1 elem.					kg	10,2	
ciężar całk.					**kg**	**81,9**	

Wykaz stali kształtowej dla ST2 szt. 8

element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	⊏ 50x6	2	125	2,36	0,30	0,59	St3SX
2	ϕ16	1	1000	1,58	1,58	1,58	St3SX
3	ϕ16	1	4683	1,58	7,40	7,40	St3SX
nakrętka napinająca		1			0,52	0,52	St3SX
śruba M16		2	30		0,08	0,15	kl.4,8
podkładka do M16		2			0,01	0,02	
nakrętka M16		2			0,03	0,06	
razem					kg	10,3	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	0,2	
ciężar 1 elem.					kg	10,5	
ciężar całk.					**kg**	**83,8**	

Wykaz stali kształtowej dla ST4 szt. 4

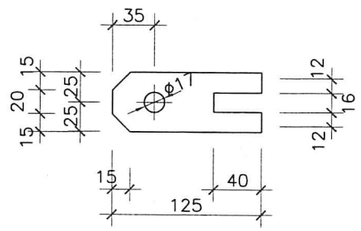
element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	⊏ 50x6	2	125	2,36	0,30	0,59	St3SX
2	ϕ16	1	1000	1,58	1,58	1,58	St3SX
3	ϕ16	1	4510	1,58	7,13	7,13	St3SX
nakrętka napinająca		1			0,52	0,52	St3SX
śruba M16		2	30		0,08	0,15	kl.4,8
podkładka do M16		2			0,01	0,02	
nakrętka M16		2			0,03	0,06	
razem					kg	10,0	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	0,2	
ciężar 1 elem.					kg	10,2	
ciężar całk.					**kg**	**40,8**	

Wykaz stali kształtowej dla ST5 szt. 4

element	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	⊏ 50x6	2	125	2,36	0,30	0,59	St3SX
2	ϕ16	1	1000	1,58	1,58	1,58	St3SX
3	ϕ16	1	4657	1,58	7,36	7,36	St3SX
nakrętka napinająca		1			0,52	0,52	St3SX
śruba M16		2	30		0,08	0,15	kl.4,8
podkładka do M16		2			0,01	0,02	
nakrętka M16		2			0,03	0,06	
razem					kg	10,3	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	0,2	
ciężar 1 elem.					kg	10,4	
ciężar całk.					**kg**	**41,7**	

1 ⊏ 50x6 L=125

(1:5)

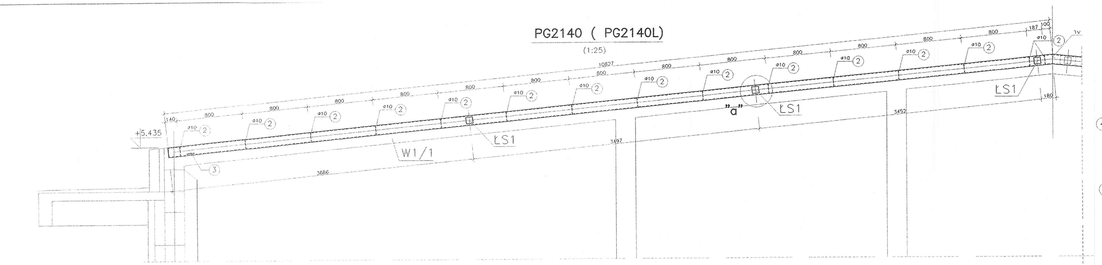


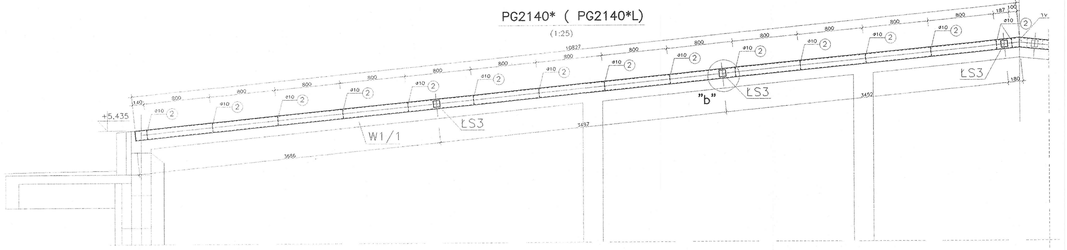
MAPRO
Spółka z o.o.

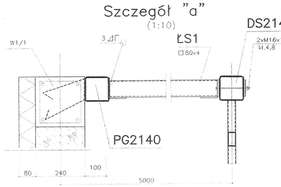
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

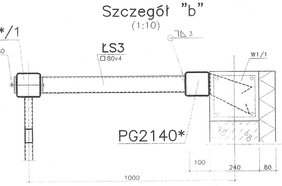
Obiekt / Adres: Jednostka ratowniczo-gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2		Nr umowy: 6/08
Treść rysunku: Stężenia połaciowe ST1, ST2, ST4, ST5		Branża: konstr.
		Skala: 1:10;1:20
		Nr rysunku: 46

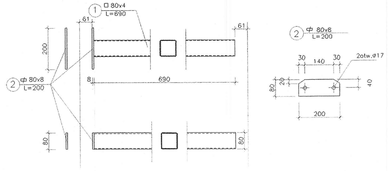
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	12.2008r.	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak		12.2008r.	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	12.2008r.	

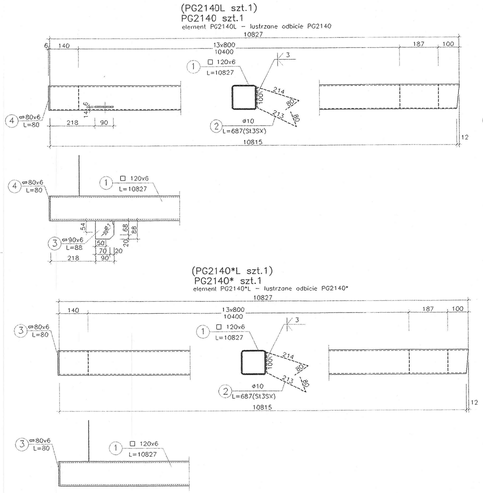


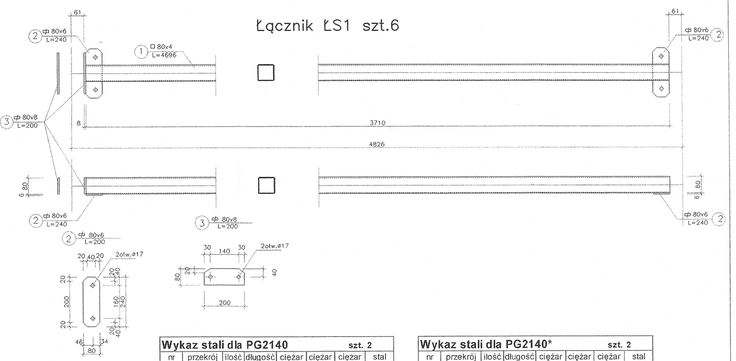












UWAGI:

1. DLA ELEM. GR.4 MM WSZYSTKIE POŁĄCZENIA WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU ELEMENTÓW ŁĄCZONYCH SPOINAMI PACHWINOWYMI GR. 3MM
   DLA ELEM. GR.>4 MM WSZYSTKIE POŁĄCZENIA WYKONAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI STYKU ELEMENTÓW ŁĄCZONYCH SPOINAMI PACHWINOWYMI GR. 0,7 g CIEŃSZEGO ELEMENTU
2. ELEKTRODY EA 146 (EB 150 lub w osłonie CO_2)
3. STAL St3SX lub S235JR
4. WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
5. OSTRE KRAWĘDZIE STĘPIĆ

Wykaz stali dla PG2140 — szt. 2

nr	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 120x6	1	10827	20,75	224,66	224,66	St3SX
2	ϕ 10	15	687	0,62	0,42	6,36	St3SX
3	⌀ 90x6	1	88	4,24	0,37	0,37	St3SX
4	⌀ 80x6	1	80	3,77	0,30	0,30	St3SX
razem					kg	231,7	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	3,5	
ciężar 1 elem.					kg	235,2	
ciężar całk.					**kg**	**470,3**	

Wykaz stali dla PG2140* — szt. 2

nr	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 120x6	1	10827	20,75	224,66	224,66	St3SX
2	ϕ 10	15	687	0,62	0,42	6,36	St3SX
3	⌀ 80x6	1	80	3,77	0,30	0,30	St3SX
razem					kg	231,3	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	3,5	
ciężar 1 elem.					kg	234,8	
ciężar całk.					**kg**	**469,6**	

Wykaz stali dla ŁS1 — szt. 6

nr	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 80x4	1	4696	9,22	43,30	43,30	St3SX
2	⌀ 80x6	2	240	3,77	0,90	1,81	St3SX
3	⌀ 80x8	1	200	5,02	1,00	1,00	St3SX
Śruba M16		2	180	0,22	0,039	0,08	St3SX
podkl dla M16		2		0,01	0,022	0,04	St3SX
nakrętka dla M16		2		0,03	0,060	0,12	St3SX
razem					kg	46,4	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	0,7	
ciężar 1 elem.					kg	47,0	
ciężar całk.					**kg**	**282,3**	

Wykaz stali dla ŁS3 — szt. 6

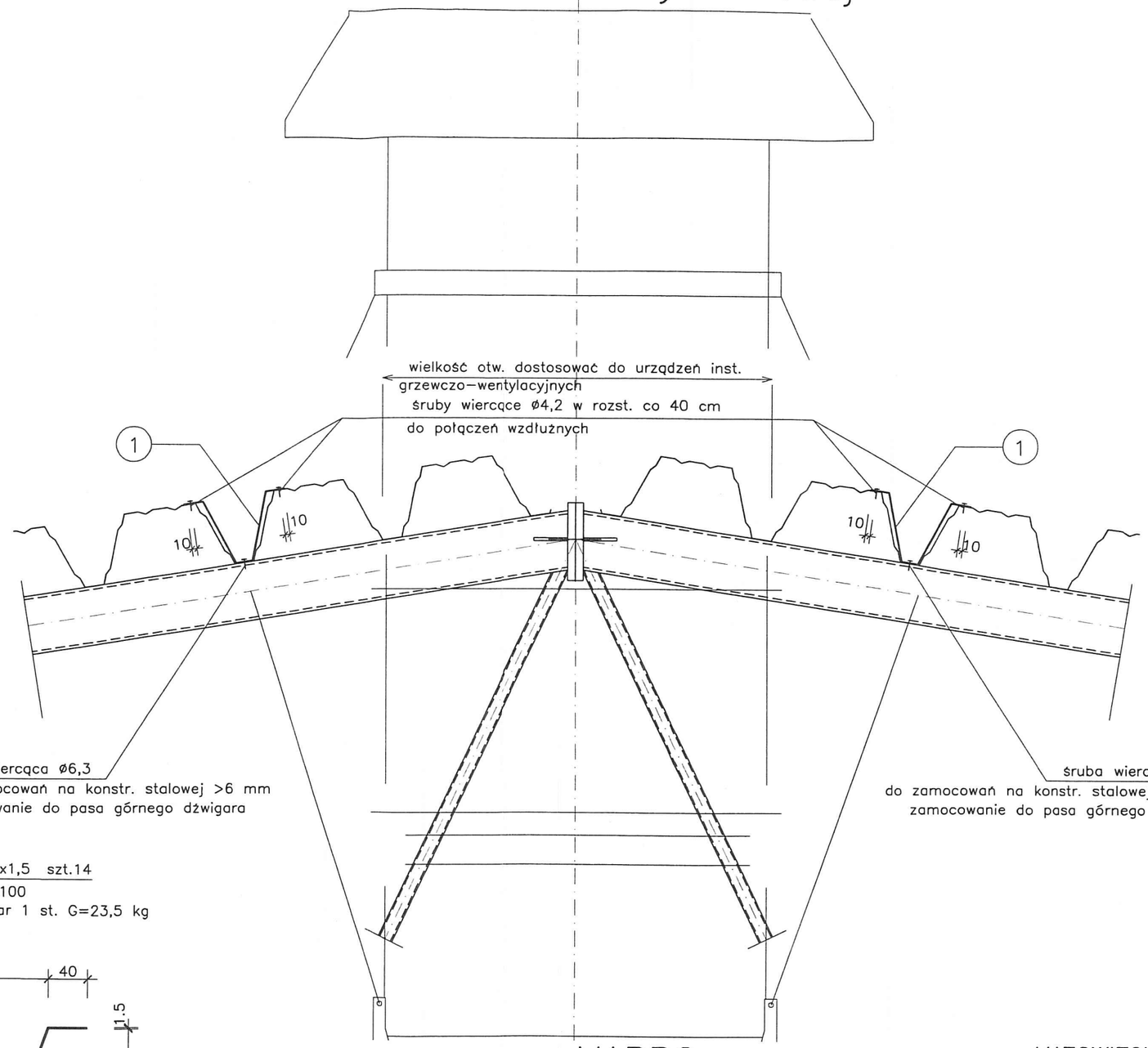
nr	przekrój	ilość	długość	ciężar jedn.	ciężar 1 szt.	ciężar cak.	stal
	mm	szt.	mm	kg/m	kg	kg	
1	□ 80x4	1	690	9,22	6,36	6,36	St3SX
2	⌀ 80x8	2	200	5,02	1,00	2,01	St3SX
Śruba M16		2	180	0,22	0,039	0,08	St3SX
podkl dla M16		2		0,01	0,022	0,04	St3SX
nakrętka dla M16		2		0,03	0,060	0,12	St3SX
razem					kg	8,6	
dodatek na spoiny 1,5%					kg	0,1	
ciężar 1 elem.					kg	8,7	
ciężar całk.					**kg**	**52,4**	

MAPRO Spółka z o.o.

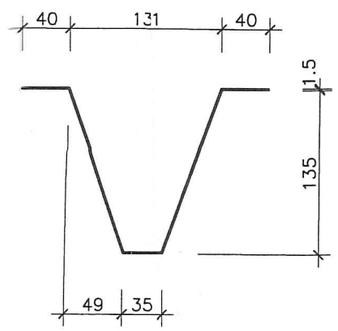
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt: Jednostka Ratowniczo-Gasnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a		Nr umowy: 6/08	
Adres: na działkach nr 2874/1 i 2874/2			
Temat rysunku: Element PG2140, PG2140*, ŁS1, ŁS3		Branża: konstr.	
		Skala: 1:25;1:10	
Stanowisko / Imię i nazwisko / Nr upr. / Specjalność / Data / Podpis		Nr rysunku: 47	
Projektant: mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008
Sprawdził: mgr inż. Zbigniew Błaszczyk	-		12.2008

Wzmocnienie blachy fałdowej



1 ⌀400x1,5 szt.14
L=5100
ciężar 1 st. G=23,5 kg



Urządzenia instalacyjne należy zamontować przed ułożeniem wierzchniego pokrycia

Usytuowanie blach wzmacniających dostosować do wielkości otworów pod urządzenia inst.

MAPRO
Spółka z o.o.

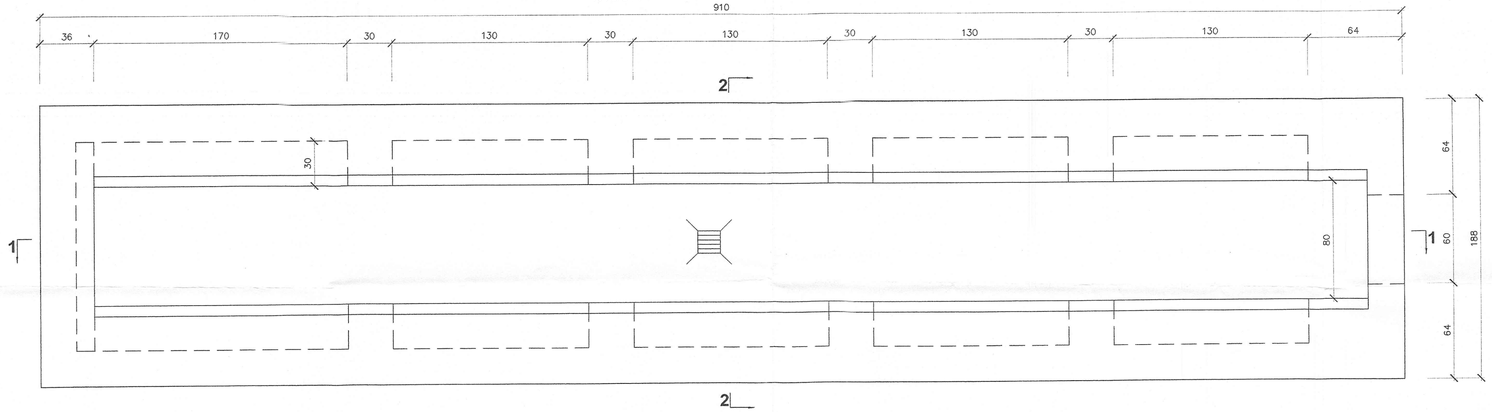
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

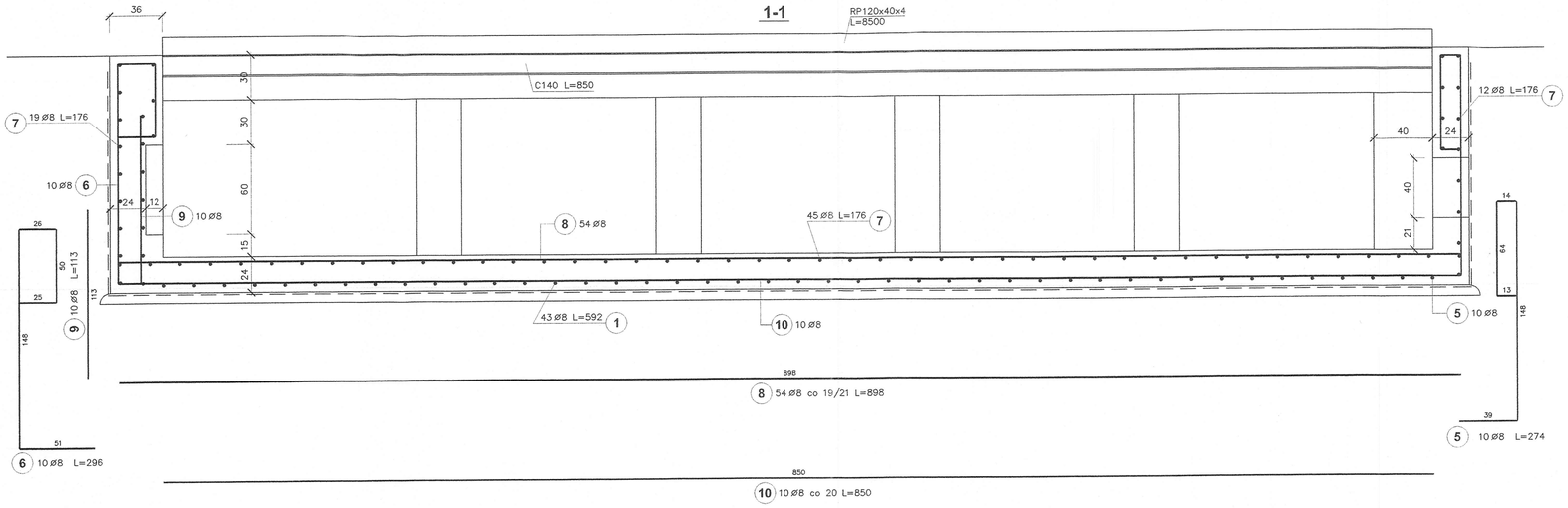
Obiekt / Adres: Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2		Nr umowy: 6/08
Treść rysunku: Wzmocnienie blachy fałdowej		Branża: konstr. Skala: 1:10,1:5

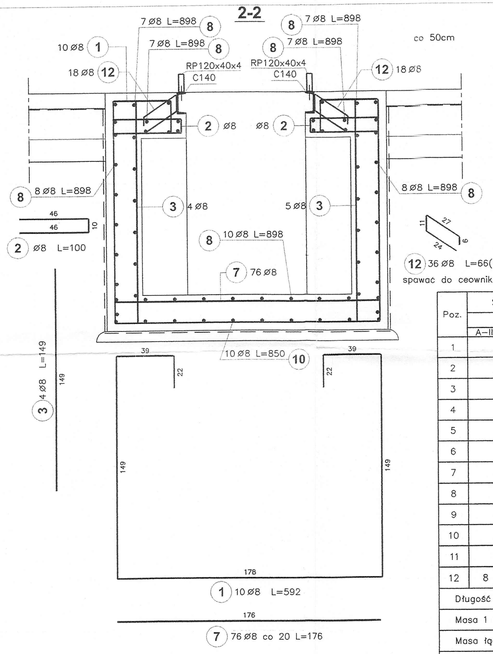
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	12.2008r		48
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008r		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	12.2008r		

Kanał naprawczy szt. 1

Widok

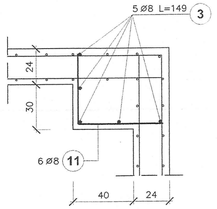




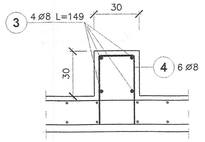


Poz.	Stal ø A-II	Stal ø A-III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A-II ø 8	Długość łączna (m) A-III ø 8
1		8	592	10	1	10		59,20
2		8	100	2	1	2		2,00
3		8	149	9	1	9		13,41
4		8	114	6	8	48		54,72
5		8	274	10	1	10		27,40
6		8	296	10	1	10		29,60
7		8	176	76	1	76		133,76
8		8	898	54	1	54		484,92
9		8	113	10	1	10		11,30
10		8	850	10	1	10		85,00
11		8	103	6	2	12		12,36
12	8		66	36	1	36	23,76	
Długość wg średnic (m)							23,76	913,67
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,40	0,40
Masa łączna wg średnic (kg)							9,39	360,90
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							9,39	360,90
Ogółem (kg)							370,28	

Narożnik szt. 2



Pilaster szt. 8



Stal kształtowa (St3S):

C140 m=16kg/m L=8500 szt. 2 (8,50x2x16=272kg)

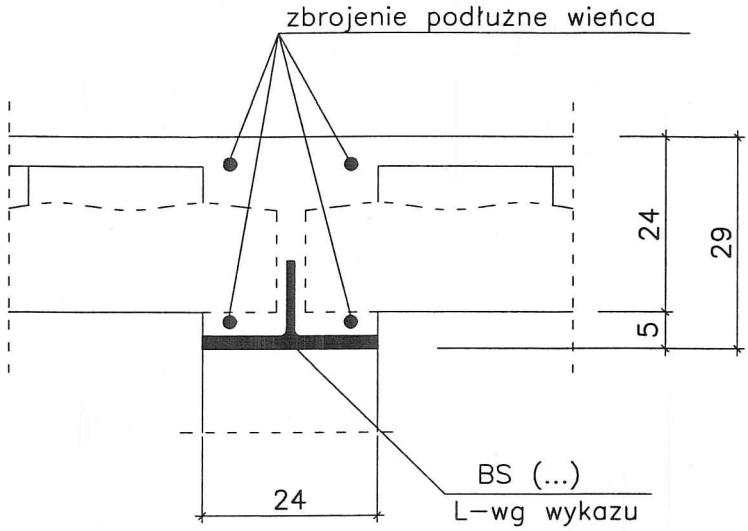
RP120x40x4 m=6,13kg/m L=8500 szt. 2 (8,50x2x6,13=104,21kg)

BETON B20
STAL A-III
STAL A-II
STAL St3S
ELEKTRODY EA 146

MAPRO Spółka z o.o.
MAZOWIECKIE BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gasnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2				Nr umowy 6/08
Treść rysunku	Kanał naprawczy				Branża konstr. Skala 1:20
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis / Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008	49
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	—		12.2008	
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008	

NADPROŻE STALOWE BS...



Belki stalowe opierać na podlewce betonowej B25 gr. min. 12 cm lub podmurówce z cegły pełnej kl.150 na zapr. 5MPa min. 4 warstwy
Długość podlewki lub podmurówki 25 cm

Wykaz stali

oznaczenie na rys.	ilość	przekrój	długość	masa jedn.	St3SX
		mm	mm	kg/m	kg
BS60	2	1/2HEB240	900	41,60	74,88
BS65	1	1/2HEB240	950	41,60	39,52
BS75	2	1/2HEB240	1050	41,60	87,36
BS90	1	1/2HEB240	1200	41,60	49,92
					251,68

Stal St3SX

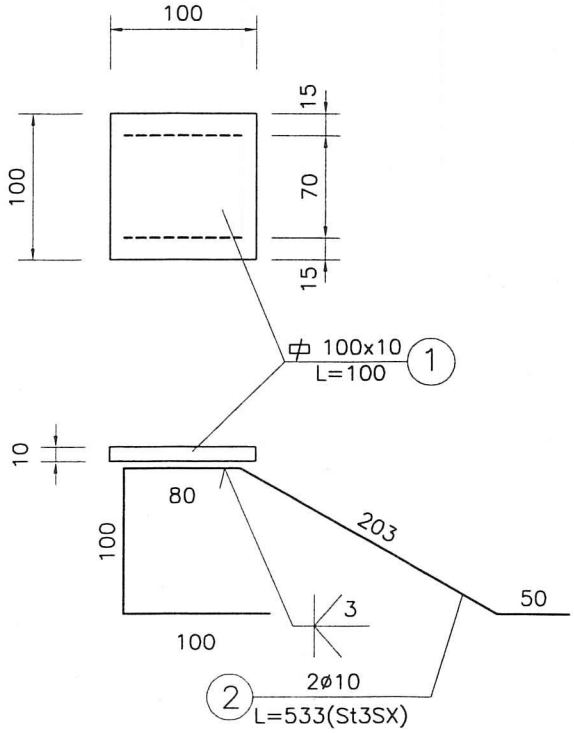
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo– Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproża stalowe BS...	Branża konstr. / Skala 1:10

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	11.2008r.		55
Opracował	techn. Beata Marszałek			11.2008r.		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.–bud.	11.2008r.		

MARKA M1 szt.6



Ciężar 1 sztuki:

0,1x7,85+2x0,533x0,617=1,443[kg]

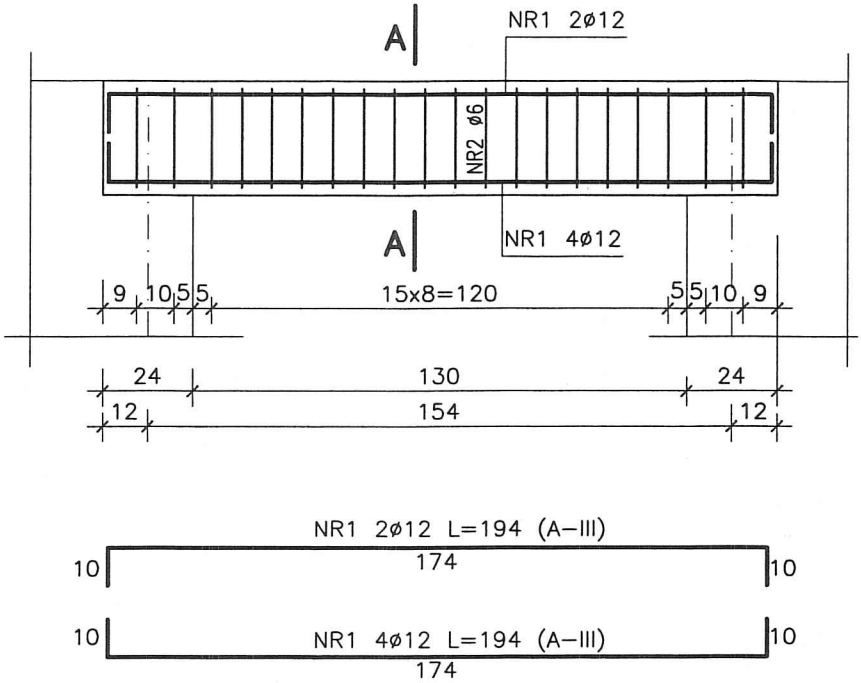
STAL: St3SX
ELEKTRODY: EA 146

MAPRO
Spółka z o.o.

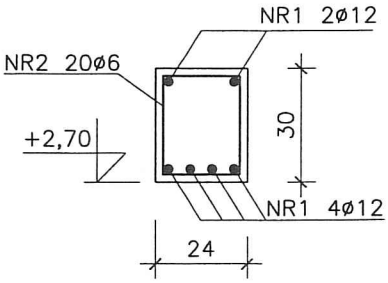
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a na działkach nr 2874/1 i 2874/2					Nr umowy 6/08
Treść rysunku	MARKA M1					Branża konstr. / Skala 1:5
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.-bud.	12.2008		56
Opracował	mgr inż. Zbigniew Błaszczak	–		12.2008		
Sprawdził	mgr inż. Jadwiga Wrona	117/88	konstr.-bud.	12.2008		

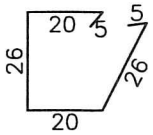
Nadproże N130* szt.1



A–A



NR2 20ø6 L=102 (A–0)



Wykaz stali zbrojeniowej

	Nr pręta	ϕ	Długość	Ilość w elem.	Ilość elem.	A-O	A-III
		mm	m.	szt.	szt.	6	12
N130*	1	12	1,94	4	1		7,76
	2	6	1,02	20		20,40	
				Razem	m.	20,40	7,76
				Ciężar jedn.	kg/m.	0,222	0,888
				Ciężar wg ϕ	kg	4,53	6,89
				Ciężar całk.	kg	11,42	

BETON B25
STAL A–III, A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

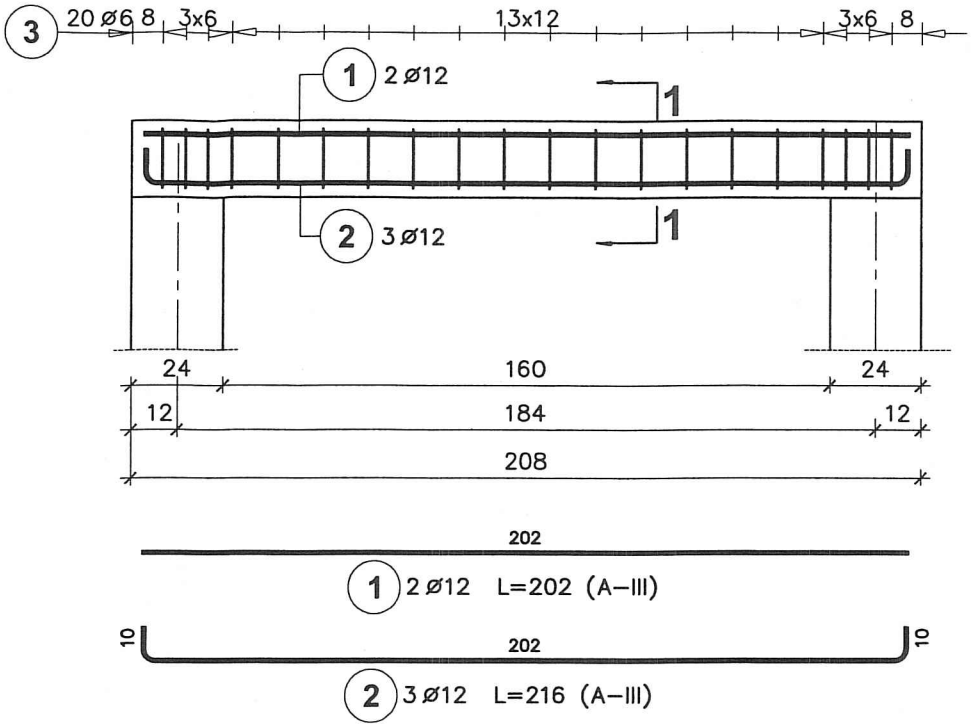
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N130*	Branża konstr Skala 1:20

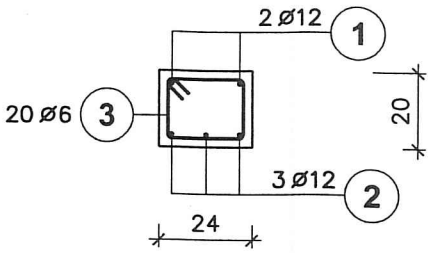
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

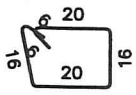
Nr rysunku 59

Nadproże N160 szt. 1



1-1





3 20 ø6 L=81 (A–0)

Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 12
1		12	202	2	1	2		4,04
2		12	216	3	1	3		6,48
3	6		81	20	1	20	16,20	
Długość wg średnic (m)							16,20	10,52
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,89
Masa łączna wg średnic (kg)							3,60	9,34
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							3,60	9,34
Ogółem (kg)							12,94	

BETON C20/25(B25)
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

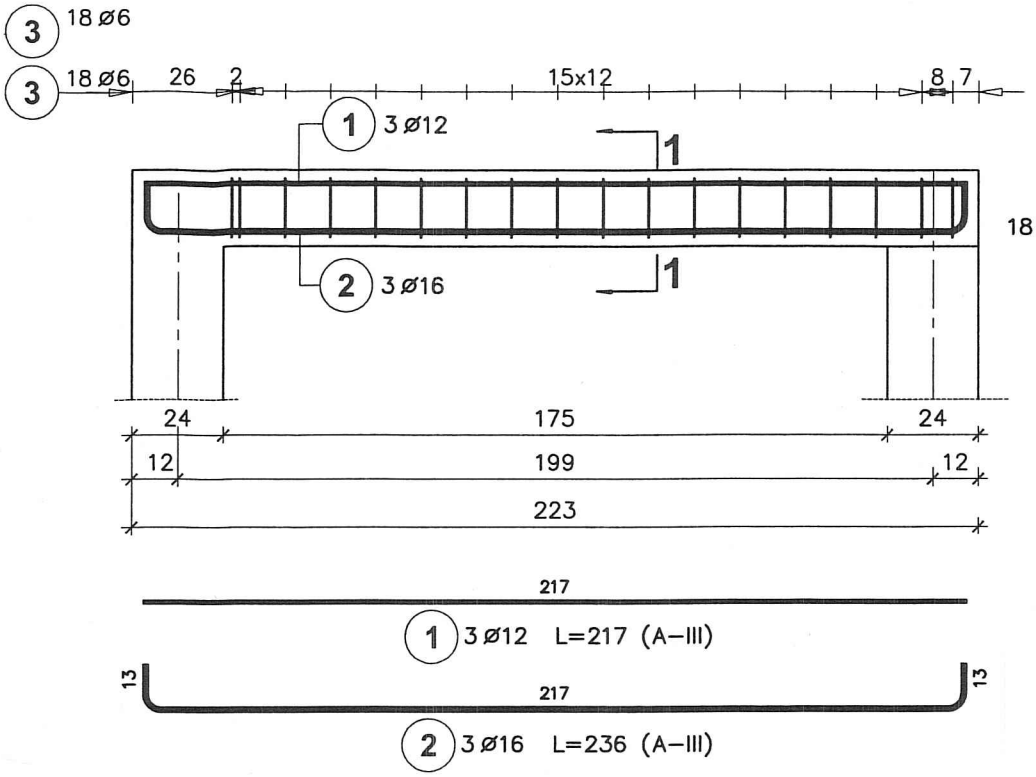
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N160	Branża konstr. / Skala 1:20

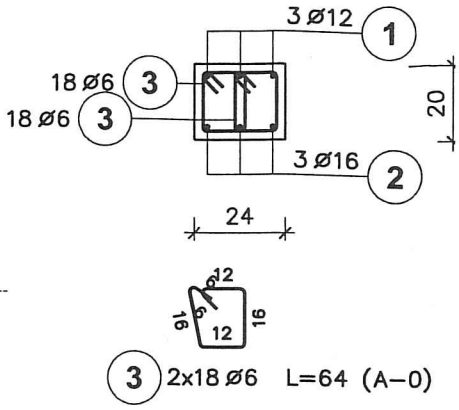
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

Nr rysunku 60

Nadproże N175 szt. 1



1-1



Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 12	Długość łączna (m) A–III ø 16
1		12	217	3	1	3		6,51	
2		16	236	3	1	3			7,08
3	6		64	36	1	36	23,04		
Długość wg średnic (m)							23,04	6,51	7,08
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,89	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							5,11	5,78	11,19
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							5,11	16,97	
Ogółem (kg)							22,08		

BETON C20/25(B25)
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

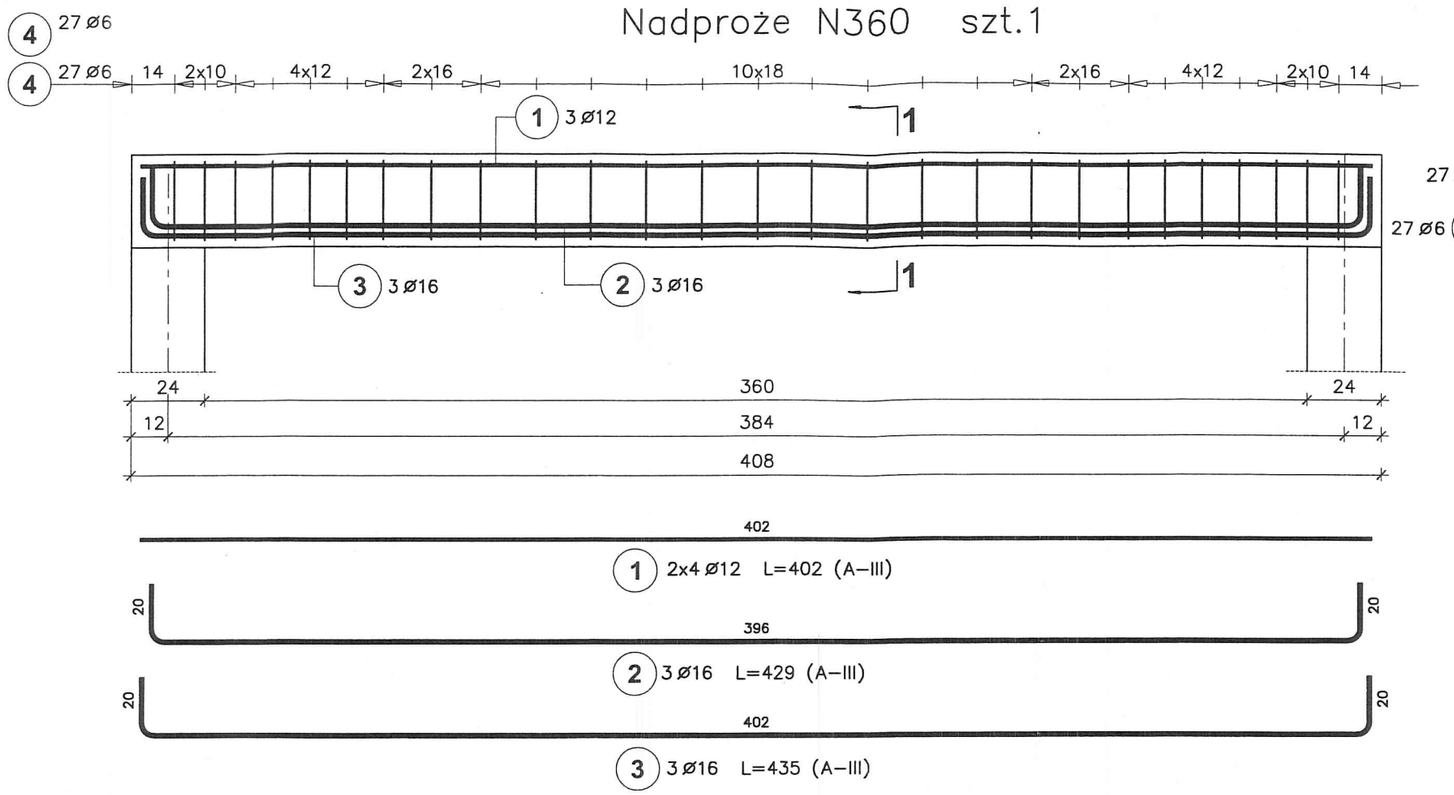
MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

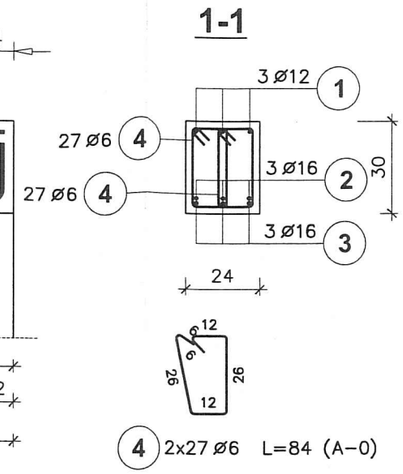
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N175	Branża konstr. / Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

Nr rysunku 61

Nadproże N360 szt.1





Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 12	Długość łączna (m) A–III ø 16
1		12	402	3	1	3		12,06	
2		16	429	3	1	3			12,87
3		16	435	3	1	3			13,05
4	6		84	54	1	54	45,36		
Długość wg średnic (m)							45,36	12,06	25,92
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	0,89	1,58
Masa łączna wg średnic (kg)							10,07	10,71	40,95
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							10,07	51,66	
Ogółem (kg)							61,73		

BETON C20/25(B25)
STAL A–III
A–0

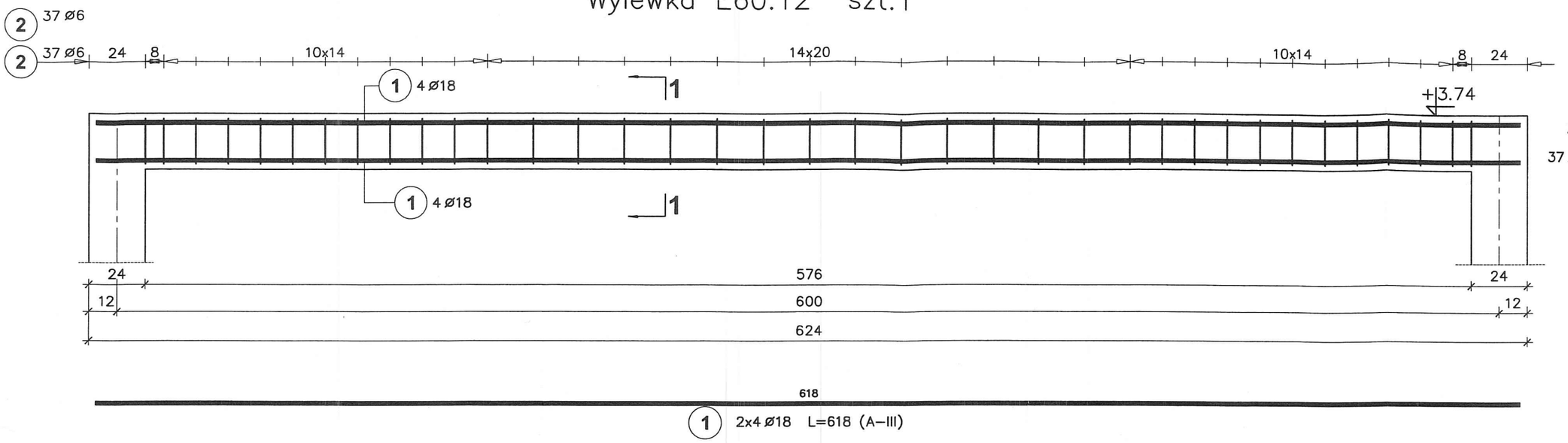
MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

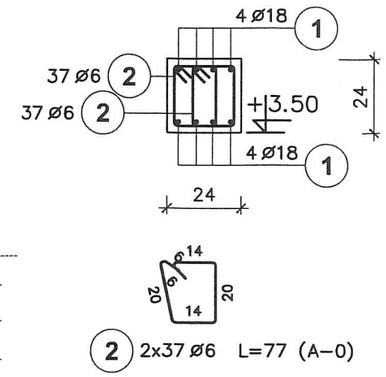
Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Nadproże N360	Branża konstr. / Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis	Nr rysunku
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.		62
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.		
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.		

Wylewka E60.12 szt.1



1-1



Poz.	Stal ø A–0	Stal ø A–III	Długość (cm)	Ilość w elemencie	Ilość elementów	Ilość ogółem	Długość łączna (m) A–0 ø 6	Długość łączna (m) A–III ø 18
1		18	618	8	1	8		49,44
2	6		77	74	1	74	56,98	
Długość wg średnic (m)							56,98	49,44
Masa 1 m pręta (kg/m)							0,22	2,00
Masa łączna wg średnic (kg)							12,65	98,88
Masa łączna wg gatunku stali (kg)							12,65	98,88
Ogółem (kg)							111,53	

BETON C20/25(B25)
STAL A–III
A–0

MAPRO
Spółka z o.o.

MAZOWIECKIE
BIURO PROJEKTÓW w PŁOCKU

Obiekt / Adres	Jednostka Ratowniczo–Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Płocku przy ul. Popłacińskiej 8a działki nr 2874/1 i 2874/2	Nr umowy 6/2008
Treść rysunku	Wylewka E60.12	Branża konstr.
		Skala 1:20

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr.	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Janusz Zawadzki	127/88	konstr.–bud.	07.2013r.	
Opracował	inż. Beata Marszałek			07.2013r.	
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Michalski	2595/61	konstr.–bud.	07.2013r.	

Nr rysunku 63