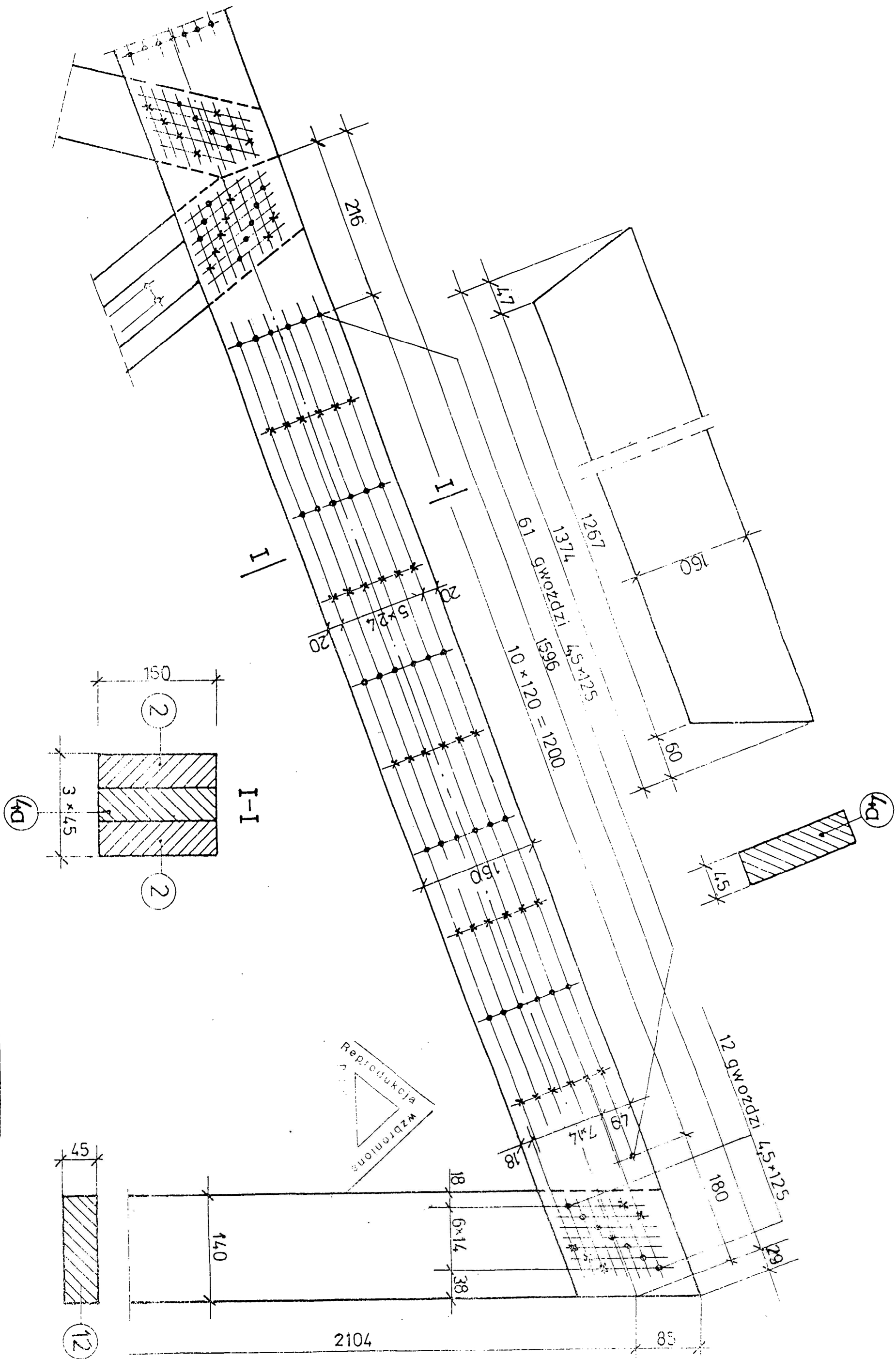
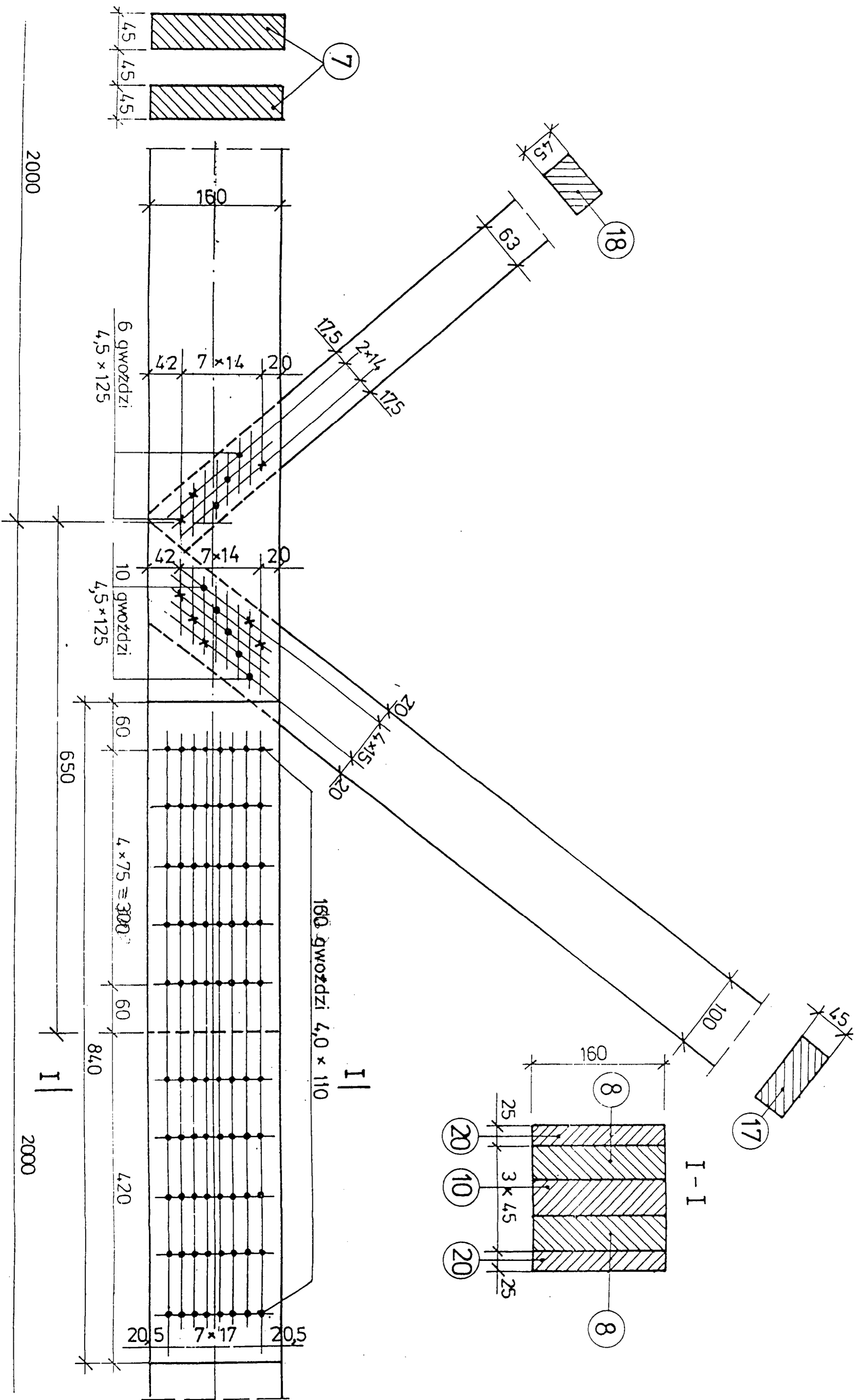
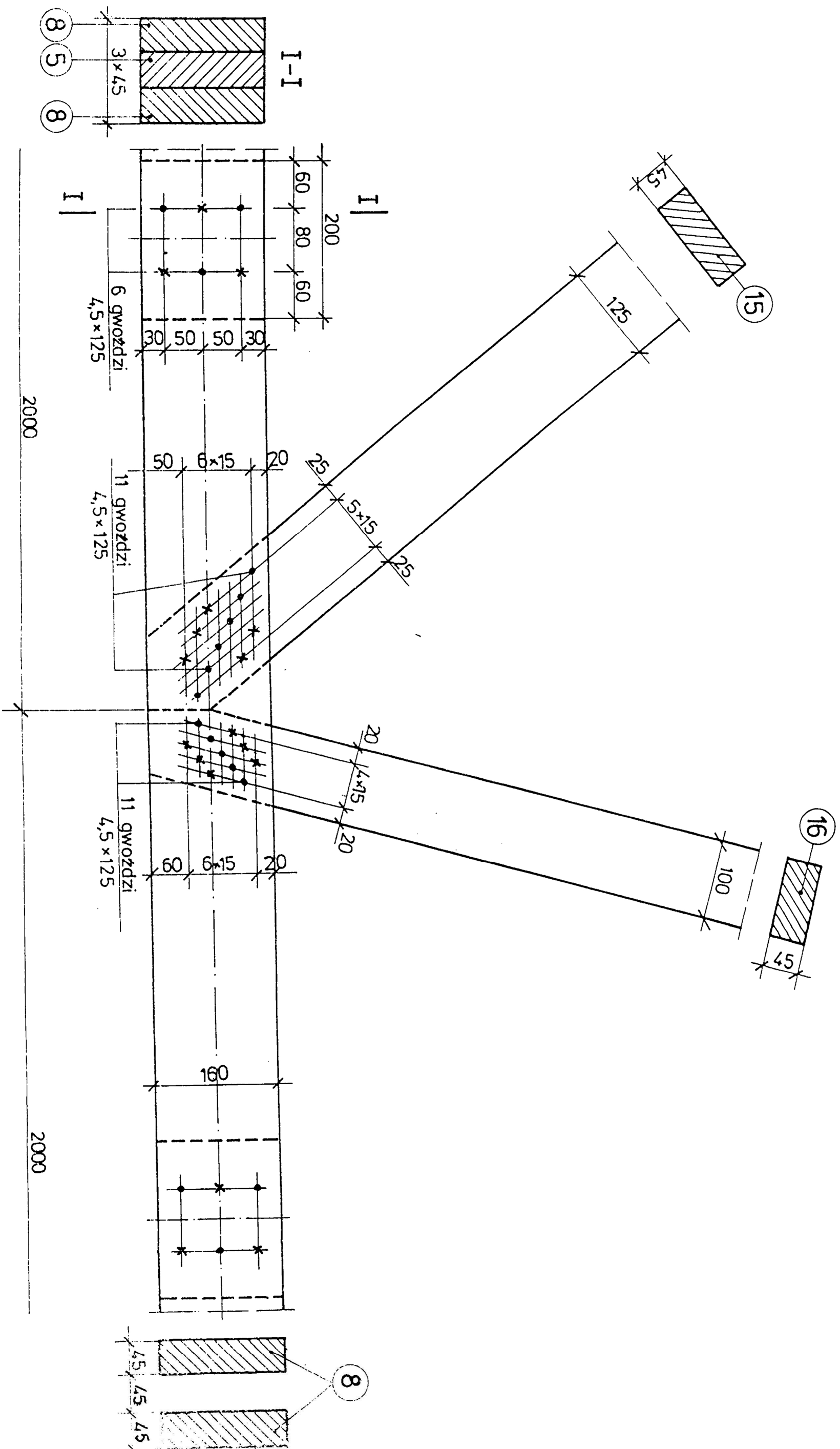


EK-7528	Nr archiwalny 8121	Nr rys 39	Przedmiot rysunku
Specjalność	KONSTRUKCJA	Skala 1:5	DŹWIGAR L=12,0m
Projektant:	nr upr.	data	podpis
mgr inż. J. WOLIŃSKI	1969/58	06.98	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający:	nr upr.	data	podpis
inż. W. WOJCIECHOWSKI	803/72	06.98	<i>[Signature]</i>
SZCZEGÓŁ „D”-„E”			

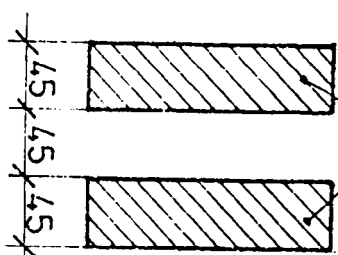
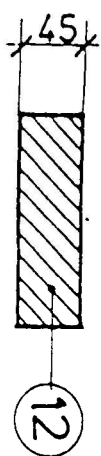


EK-7528		Nr archiwalny 8121		Nr rys. 4.0		Przedmiot rysunku	
Specjalność		KONSTRUKCJA		Skala		DŹWIGAR L=12,0m	
Projektant:		nr upr.		data		podpis	
mgr inż. J. WOLIŃSKI		1969/58		06.98		[Signature]	
Sprawdzający:		nr upr.		data		podpis	
inż. W. WOJCIECHOWSKI		803/72		06.98		[Signature]	
						SZCZEGÓŁ „F”	





EK-7528		Nr archiwalny 8121		Nr rys. 4,1		Przedmiot rysunku	
Specjalność		KONSTRUKCJA		Skala		1: 5	
Projektant:		nr upr.		data		Podpis	
mgr inż. J. WOLIŃSKI		1969/58		06.98		[Signature]	
Sprawdzający:		nr upr.		data		Podpis	
inż. W. WOJCIECHOWSKI		803/72		06.98		[Signature]	
						SZCZEGÓŁ „G”	



EK-7528		Nr archiwalny 8121		Nr rys. 42		Przedmiot rysunku	
Specjalność		KONSTRUKCJA		Skala 1:5		DŹWIGAR L=12.0m	
Projektant:		nr upr.		data podpis			
mgr inż. J. WOLIŃSKI		1969/58		06.98 <i>[signature]</i>			
Sprawdzający:		nr upr.		data podpis			
inż. W. WOJCIECHOWSKI		803/72		06.98 <i>[signature]</i>			
						SZCZEGÓŁ „H”	





WYKAZ DREWNA SOSNOWEGO LUB ŚMIEKOWEGO KLASY C-30 DLA 1/2 DZWIGARA

NR	NAZWA ELEMENTU	PRZEKROJ mm	DŁUGOŚĆ mm	ILOŚĆ szt.	DŁUGOŚĆ OGÓLNA m	OBJĘTOŚĆ m <sup>3</sup>
1	PAS GÓRNY	4,5×160	3594	2	7,188	
2	PAS GÓRNY	4,5×160	2805	2	5,610	
3	WKLADKA PASA GÓRNEGO	4,5×160	1610	1	1,610	
3a	WKLADKA PASA GÓRNEGO	4,5×160	1531	1	1,531	
4	WKLADKA PASA GÓRNEGO	4,5×160	1427	1	1,427	
4a	WKLADKA PASA GÓRNEGO	4,5×160	1374	1	1,374	
5	PRZEWIAZKI PASÓW	4,5×160	200	4	0,800	
6	WKLADKA PASA DOLNEGO	4,5×160	560	1	0,560	
7	PAS DOLNY	4,5×160	3113	2	6,226	
8	PAS DOLNY	4,5×160	3400	2	6,800	
9	WKLADKA OPOROWA PASA DOLNEGO	4,5×160	527	1	0,527	
10	WKLADKA W STYKU PASA DOLNEGO	4,5×160	840	1	0,840	
			RAZEM	34,493	0,2484	
11	NAKLADKA W STYKU DOLNYM POŁÓWEK DZWIGARA	6,3×160	1600	1	1,600	0,0101
12	WIESZAK	4,5×140	2269	1	2,269	0,0143
13	NAKLADKA W STYKU GÓRNYM POŁÓWEK DZWIGARA	3,8×125	400	1	0,400	0,0019
14	SKOS	4,5×125	2205	1	2,205	
15	SKOS	4,5×125	1570	1	1,570	
			RAZEM	3,775	0,0212	
16	SKOS	4,5×100	1800	1	1,800	
17	SKOS	4,5×100	1555	1	1,555	
			RAZEM	3,355	0,0151	
18	SKOS	4,5×63	880	1	0,880	0,0025
19	NAKLADKA W STYKU PASA GÓRNEGO	25×160	400	2	0,800	
20	NAKLADKA W STYKU PASA DOLNEGO	25×160	840	2	1,680	
			RAZEM	2,480	0,0099	
21	NADBITKA SKOSU	3,8×63	1850	2	3,700	0,0089
			ŁĄCZNIE		0,3323	

ZUŻYCIE MATERIAŁÓW NA JEDEN DZWIGAR

DREWNO — 0,3323 × 2 = 0,6646 m<sup>3</sup>  
GWOŹDZIE I ŚRUBY — 14,432 × 2 = 28,864 kg

ZUŻYCIE JEDNOSTKOWE MATERIAŁÓW  
NA 1m<sup>2</sup> RZUTU W OSIACH 3,0×12,0 m<sup>2</sup>

DREWNO — 0,01846 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>  
GWOŹDZIE I ŚRUBY — 0,8018 kg/m<sup>2</sup>

EK-7528		Nr archiwalny	8121	Nr rys.	44	Przedmiot rysunku	DZWIGAR L = 12,0 m
Specjalność	KONSTRUKCJA	Skala					
Projektant		Nr upr.	data	podpis			
mgr inż. J. WOLINSKI		1969/58	06.98	17.11.15			
Sprawdzający		Nr upr.	data	podpis			
inż. W. WOJCIECHOWSKI				15.11.15			
							WYKAZ MATERIAŁÓW NA JEDEN DZWIGAR.

WYKAZ GWOŹDZI BUDOWLANYCH  
DLA POŁOWY DZWIGARA

RODZAJ	SZT.	MASA 1000 szt. kg	MASA kg
5,0 × 150	55	23,55	1,295
4,5 × 125	615	16,5	10,247
4,0 × 110	260	11,5	2,990
RAZEM			14,432

WYKAZ DLA POŁOWY DZWIGARA  
ŚRUB ZGRUBNYCH M 12  
Z ŁEBEM KWADRATOWYM, Z JEDNĄ NAKRĘTKĄ  
SZEŚCIOKĄTNĄ I DWIEMA PODKLADKAMI  
KWADRATOWYMI 4×40×40 mm

ŚRUBA	USYTUOWANIE	SZT.	MASA 1 KOMPL kg	MASA kg
M 12 l = 260	GÓRNY STYK	5×0,5	0,324	0,81
M 12 l = 300	DOLNY STYK	5×0,5	0,349	0,87
RAZEM				1,68

MASA POŁOWY DZWIGARA

MASA DREWNA 0,3323 × 550 = 182,765 kg  
MASA GWOŹDZI I ŚRUB 14,432 + 1,68 = 16,112 kg  
RAZEM 198,877 kg

MASA CAŁEGO DZWIGARA

198,877 × 2 ~ 398 kg



[illegible]

DREWNO KLASZ C-30

NR	PRZEKROJ mm	DLUGOŚĆ mm	ILOŚĆ szt.	OBJĘTOŚĆ m <sup>3</sup>
2	38×125	4200	24	0,4788
3	38×125	160	48	0,0365
RAZEM				0,5153

NR	PRZEKROJ mm	DLUGOŚĆ mm	ILOŚĆ szt.	OBJĘTOŚĆ m <sup>3</sup>
1	38×125	3800	12	0,2166
3	38×125	160	24	0,0182
RAZEM				0,2348

# GWOŹDZIE

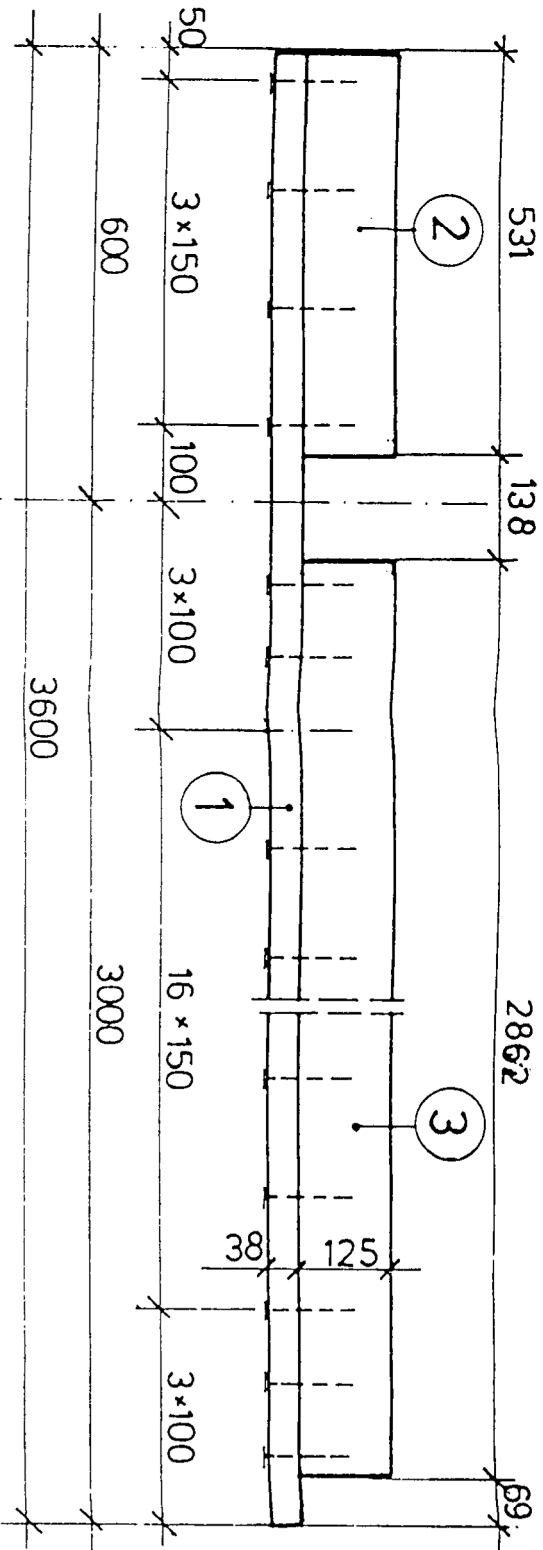
GWIOZDZ			
WYMIARY	ILOŚĆ	MASA	MASA
mm	szt.	1000 szt.	kg
4,0×110	240	11,5	2,760
POLE SKRAJNE		RAZEM	2,760

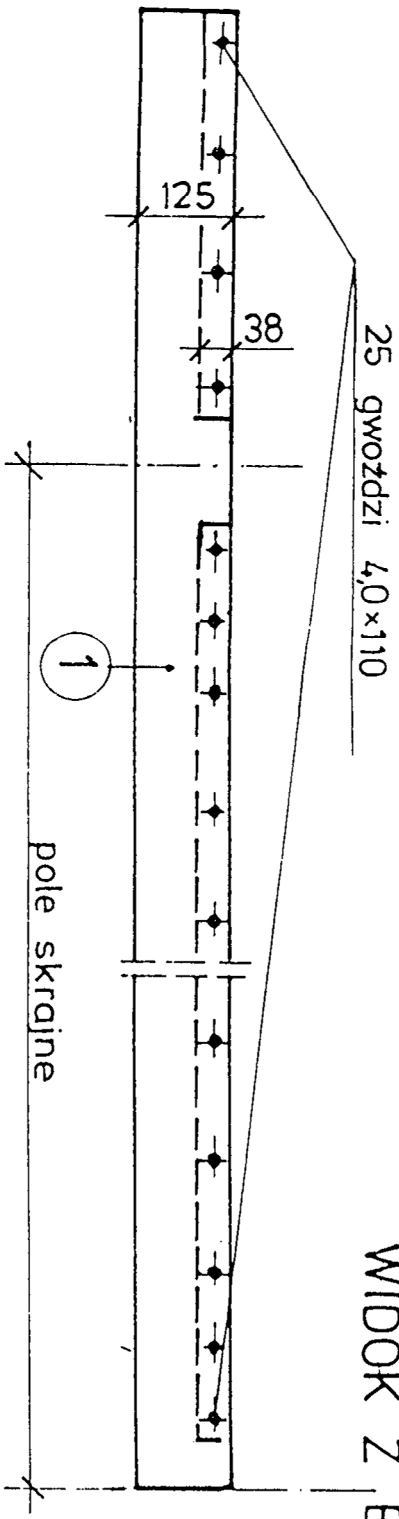
POLE POŚREDNIE			
WYMIARY	ILOŚĆ	MASA	MASA
mm	szt.	1000 szt.	kg
4,0×110	192	11,5	2,208
RAZEM			2,208

EK-7528		Nr archiwalny	8121	Nr rys.	45	Przedmiot rysunku
Specjalność	KONSTRUKCJA			Skala	1:10	DŹWIGAR L=12,0m
Projektant:		nr upr.	data	podpis		
mgr inż. J. WOLIŃSKI		1969/58	06.98	<i>[signature]</i>		
Sprawdzający:		nr upr.	data	podpis		
inż. W. WOJCIECHOWSKI		803/72	06.98	<i>[signature]</i>		
PKATEW POŚREDNIA						

WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU



WYKAZ MATERIAŁÓW NA JEDNO POLE

DREWNO KLASY

NR	PRZEKRÓJ mm	DŁUGOŚĆ mm	ILOŚĆ szt.	OBJĘTOŚĆ m <sup>3</sup>
1	38×125	3600	2	0,0342
2	38×125	521	2	0,0050
3	38×125	2862	2	0,0272
POLE SKRAJNE			RAZEM	0,0664

DREWNO KLASY

NR	PRZEKRÓJ mm	DŁUGOŚĆ mm	ILOŚĆ szt.	OBJĘTOŚĆ m <sup>3</sup>
3	38×125	2862	2	0,0272
4	38×125	3000	2	0,0285
POLE POŚREDNIE			RAZEM	0,0557

GWOŹDZIE

WYMIARY mm	ILOŚĆ szt.	MASA 1000 szt. kg	MASA kg
4,0×110	50	11,5	0,575
POLE SKRAJNE		RAZEM	0,575

GWOŹDZIE

WYMIARY mm	ILOŚĆ szt.	MASA 1000 szt. kg	MASA kg
4,0×110	42	11,5	0,483
POLE POŚREDNIE		RAZEM	0,483

EK-7528	Nr archiwalny 8121	Nr rys. 46	Przedmiot rysunku
Specjalność	KONSTRUKCJA	Skala	1:10
Projektant:		Nr upr.	data
mgr inż. J. WOJCIŃSKI		1969/58	06.98
Sprawdzający:		Nr upr.	data
inż. W. WOJCIECHOWSKI		803/72	06.98
			PEŁATEW OKAPOWA