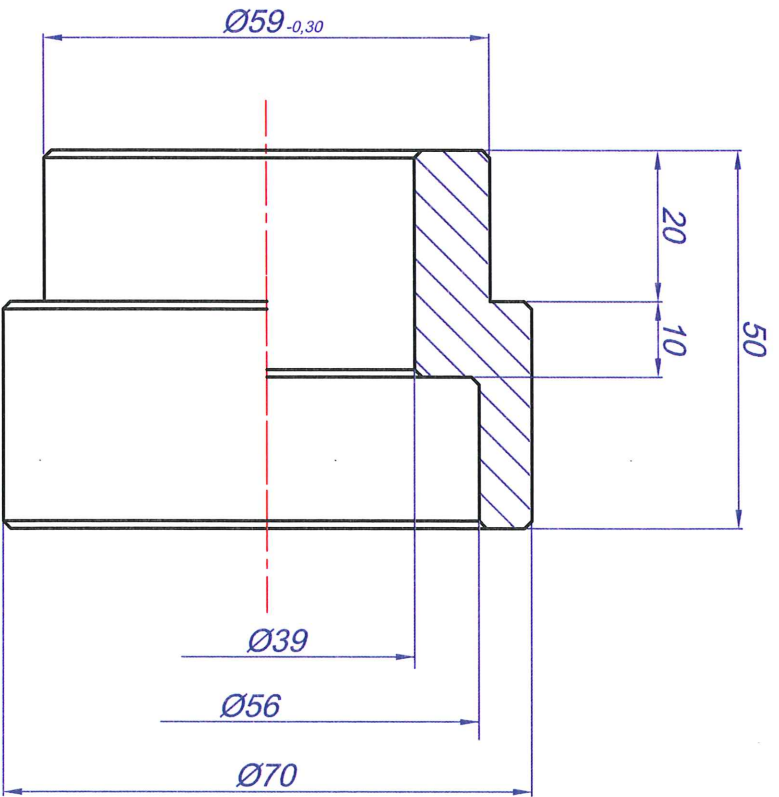


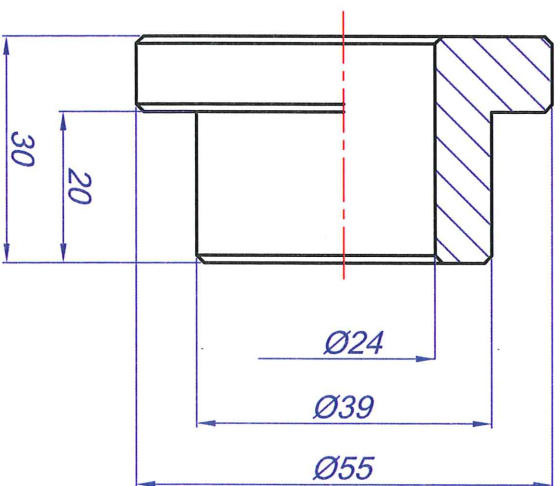
φ(✓)



- UWAGI:
1. Wszystkie krawędzie fazować 1 x 45°
  2. Chropowatość powierzchni obrabianych skrawaniem przyjąć nie gorszą niż Ra 6,3.

<b>TECHPUNKT</b>		Zastępuje rys. Replace drw.:		Materiał: Material:		Masa, kg Mass:		Podziałka Scale:	
70-143 Szczecin, ul. Koszki 8/2		Zastąpiony przez Replace by:		Walek stalowy St3		0,45		1:1	
Tel. 091 4860000		Nazwa zbioru, File name:		Ø70x50		Format arkusza Size sheet:			
		Hamulec szynowy				A4			
Projektow. Project		Zleceńiodawca /Customer: Nr zlecenia /Order no.:		Zespół /Main group:		Podzesp. /Sub. group:			
Konstrukt. Construct		TRAWALE							
Sprawdził Verify		SZCZECIŃSKIE Sp. z o. o.							
Zatwierdz. Ratify		Przedmiot /Subject:							
Objekt: Object:		Imię i nazwisko Name		Data Date		Podpis Signature			
Modernizacja wozków TATRA BVG KT4Dt		Nr projektu /Project no.:				Nr rysunku /Drawing no.:		Tech 07.05.2013	

9(✓)

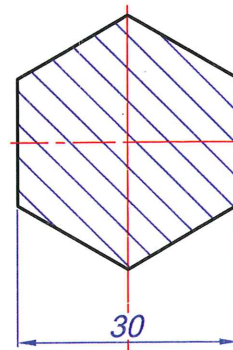


UWAGI:

1. Wszystkie krawędzie fazować 1,5 x 45°
2. Chropowatość powierzchni obrabianych skrawaniem przyjąć nie gorszą niż Ra 6,3.

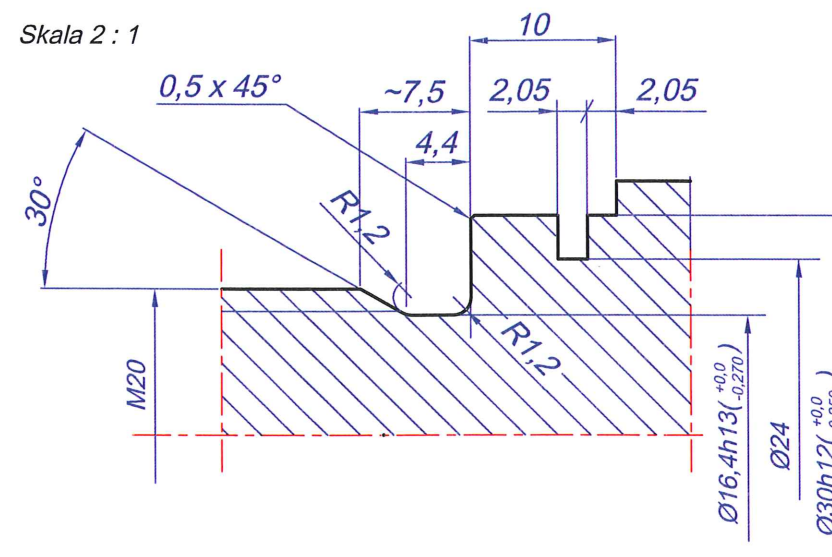
<b>TECHPUNKT</b>	
70-143 Szczecin, ul. Koszki 8/2	
Tel. 091 4860000	
Zastępuje rys. Replace drw.: Materiał: <b>Wałek stalowy</b>	
Zastąpiony przez Replace by: <b>St3</b>	
Nazwa zbioru, File name: <b>Hamulec szynowy</b>	
Masa, kg: <b>0,28</b>	
Format arkusza: <b>A4</b>	
Podziałka: <b>1:1</b>	
Zlecający: <b>TRAMWAJE</b>	
Nr zlecenia /Order no.: <b>SZCZECIŃSKIE Sp. z o. o.</b>	
Zespół Main group: <b>Zakład Hamulca szynowego</b>	
Podzespół /Sub. group:	
Przedmiot /Subject: <b>Tulejka górna</b>	
Nr projektu /Project no.:	
Nr rysunku /Drawing no.: <b>Tech 08.04.2013</b>	
Projektant: <b>P. Grudziński</b>	
Data: <b>04.13</b>	
Podpis: <i>[Signature]</i>	
Sprawdził: <b>Verif</b>	
Zatwierdził: <b>Relif</b>	
Imię i nazwisko: <b>Imię i nazwisko</b>	
Data: <b>Date</b>	
Podpis: <b>Signature</b>	
Objekt: <b>Modernizacja wózków</b>	
<b>TATRA BVG KT4Dt</b>	

**A - A**



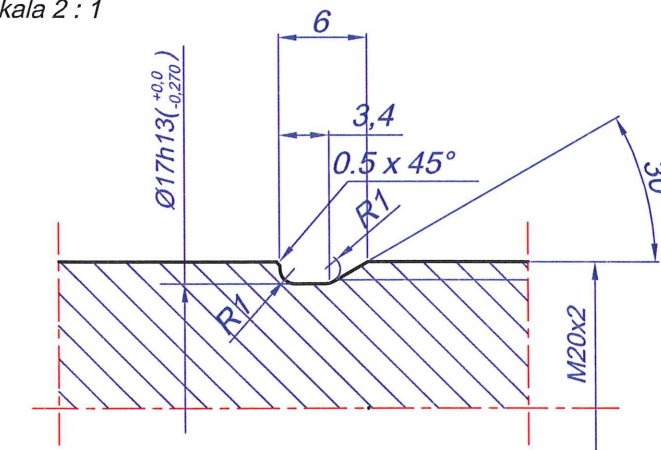
**a**

Skala 2 : 1

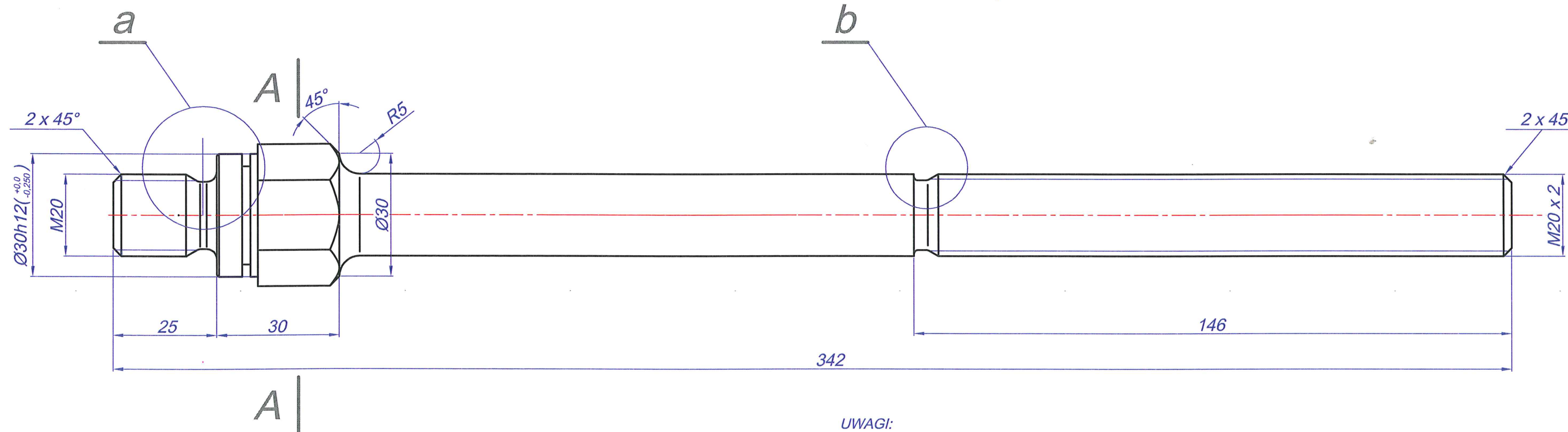


**b**

Skala 2 : 1



9(✓)



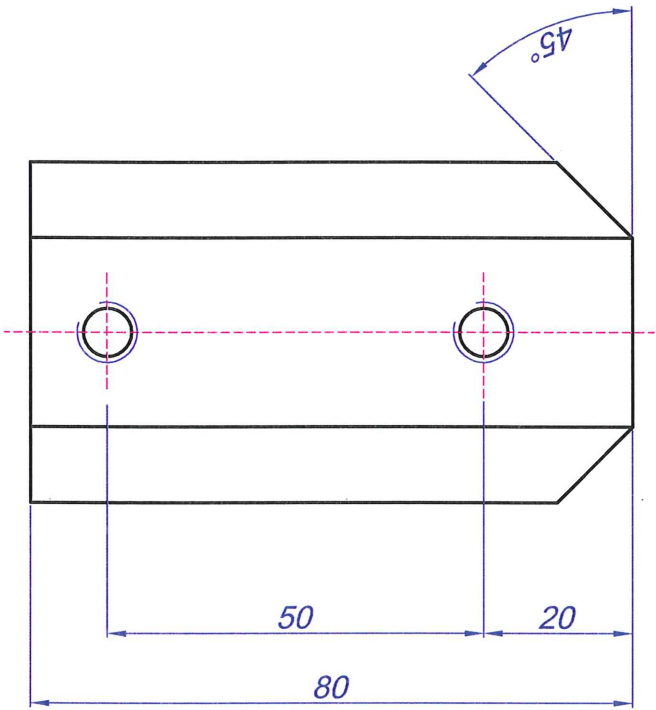
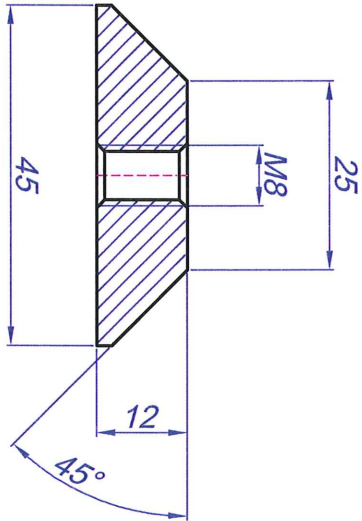
UWAGI:

1. Chropowość powierzchni obrobionych skrawaniem przyjąć nie gorszą niż Ra 6,3.

<b>TECHPUNKT</b> 70-143 Szczecin, ul. Kostki 8/2 Tel. 091 4860000				Zastępuje rys. Replace drw.: Zastąpiony przez Replace by: Nazwa zbioru, File name: <b>Hamulec szynowy</b>		Materiał Material: <b>Pręt sześciokątny St5 S-30x342</b>		Masa, kg Mass: <b>0,98</b> Format arkusza Size sheet: <b>A3</b>	Podziałka Scale: <b>1:1 (2:1)</b>
Projektow. Project				Zleceniodawca /Customer:	Nr zlecenia /Order no.:	Zespół /Main group:		Podzesp. /Sub. group:	
Konstrul. Construct	P. Grudziński	05'13	<i>Grudziński</i>	<b>TRAMWAJE SZCZECIŃSKIE Sp. z o. o.</b>		<b>Zawieszenie hamulca szynowego</b>			
Sprawdził Verify				Przedmiot /Subject:					
Zatwierdz. Ratify				<b>Szpilka</b>					
Obiekt Object:	Imię i nazwisko Name	Data Date	Podpis Signature	Nr projektu /Project no.:		Nr rysunku /Drawing no.:			
Modernizacja wózków TATRA BVG KT4Dt						Tech 09.05.2013			

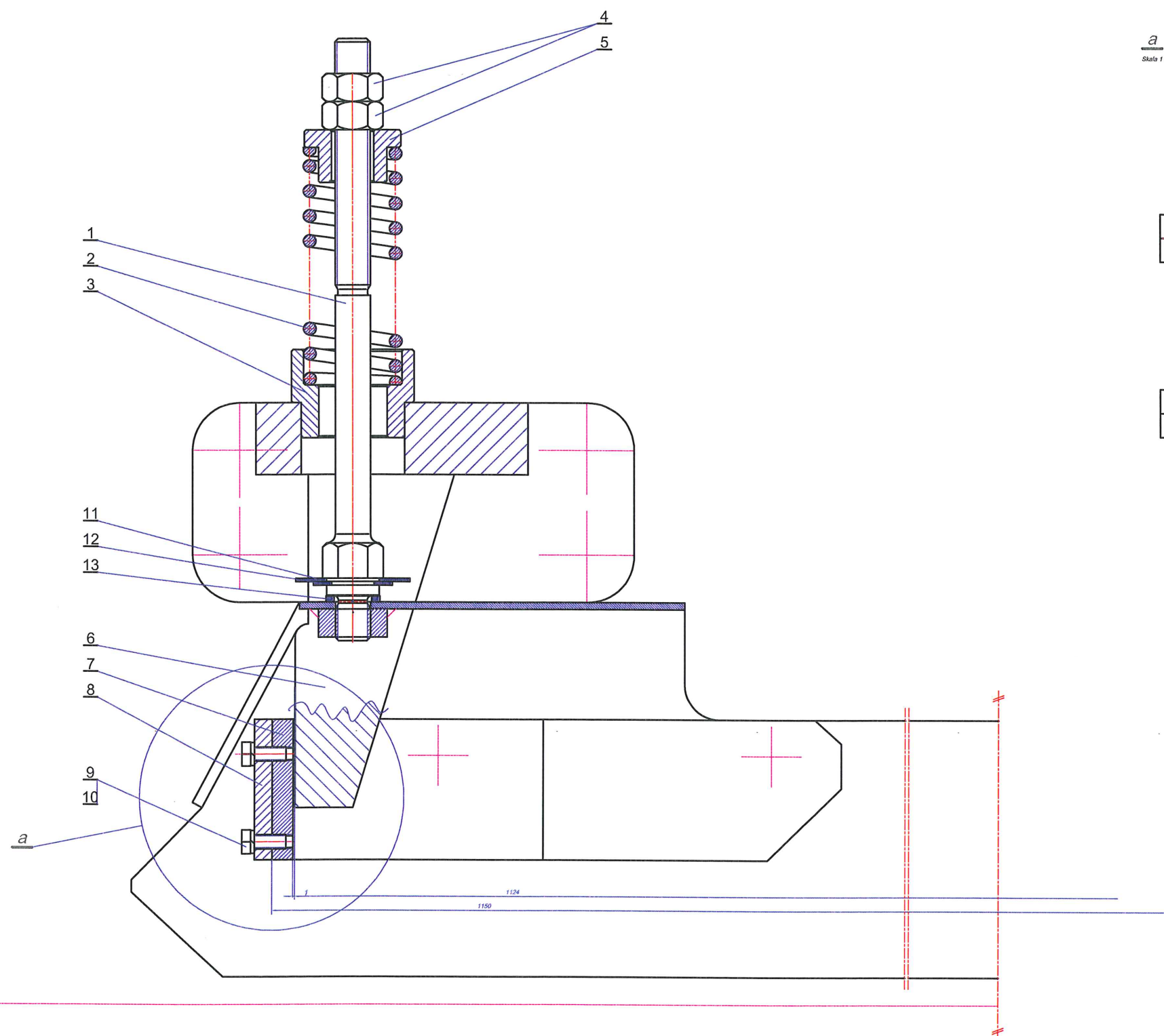


9(✓)

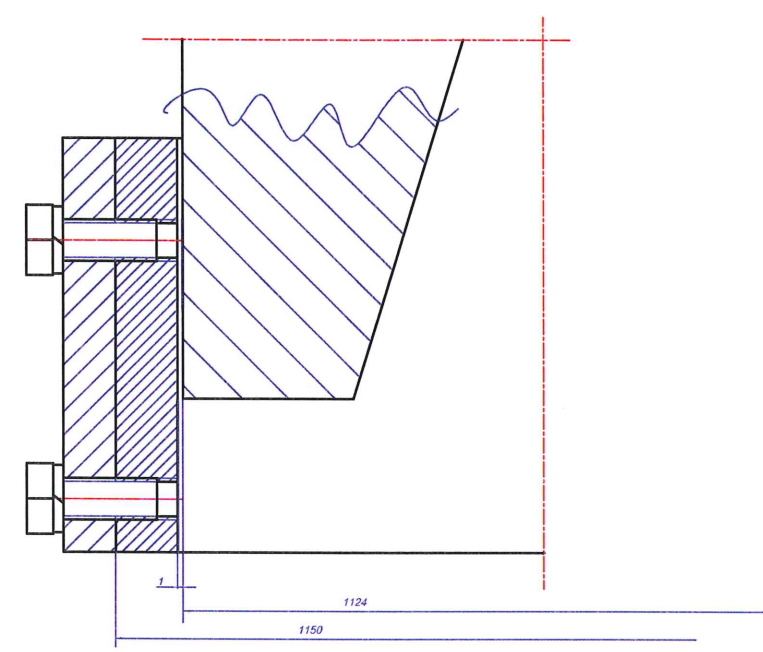


UWAGI:  
1. Chropowatość powierzchni obrabianych skrawaniem przyjąć nie gorszą niż Ra 6,3.

TECHPUNKT		Zastępuje rys.		Zastępuje rys.		Materiał		Masa, kg		Podziałka	
70-143 Szczecin, ul. Kostki 8/2		Zastąpiony przez		Zastąpiony przez		Płyta stalowa 12		0,25		1:1	
Tel. 091 4860000		Zastąpiony przez		Zastąpiony przez		St3		Format arkusza			
		Nazwa zbioru, File name:		Nazwa zbioru, File name:		12x45x80		Size sheet:			
		Hamulec szynowy		Hamulec szynowy				A4			
Projektow.		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Projekt		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Konstruktor		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
P. Grudziński		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Sprawdził		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Verify		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Zaawerz.		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Ratify		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Obiekt		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Imię i nazwisko		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Name		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Data		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Signature		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Object:		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
Modernizacja wózków		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
TATRA BVG KT4Dt		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający		Zlecający	
		Nr projektu /Project no.:		Nr projektu /Project no.:		Nr projektu /Project no.:		Nr projektu /Project no.:		Nr projektu /Project no.:	
		Płytki dystansowa		Płytki dystansowa		Płytki dystansowa		Płytki dystansowa		Płytki dystansowa	
		Tech 11.04.2013		Tech 11.04.2013		Tech 11.04.2013		Tech 11.04.2013		Tech 11.04.2013	



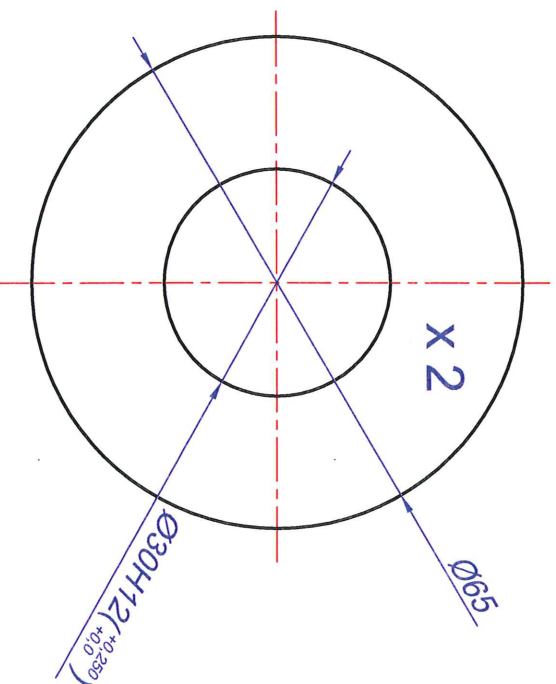
a  
Skala 1:1



1	Podkładka NORD-LOCK NL20, stal, oc.	13	-	stal konstr.	0,009
1	Płytki osadczą sprężynującą DIN 6799 - 24	12	PN 85112	stal spręż.	0,013
1	Podkładka specjalna fi30	11	Tech 13.05.2013	St3	0,07
2	Podkładka sprężysta M8, oc.	10	PN 82005	stal konstr.	0,001
2	Śruba M8x20 (lub 25), stal, kl. 5.8, oc.	9	PN 82105	stal konstr.	0,013
1	Obejma hamulca szynowego wózka Tatra	8	oryginał	-	-
1	Płytki dystansowa	7	Tech 11.04.2013	St3	0,25
1	Widelec oporowy wózka Tatra	6	oryginał	-	-
1	Tulejka górna	5	Tech 08.04.2013	St3	0,28
2	Nakrętka s-k M20x2, kl. 8, oc.	4	PN 82144	stal konstr.	0,069
1	Tulejka dolna	3	Tech 07.05.2013	St3	0,45
1	Sprężyna zawieszenia ham. szyn. 105Na	2	2NN080100-2-01	druk spręż.	0,48
1	Szpilka	1	Tech 09.05.2013	St5	0,98
Ilość Quantity	Nazwa elementu Description	Pozycja Position	Nr rysunku, normy Drawing no., norm	Materiał Material	Masa, kg Mass

<b>TECHPUNKT</b>		Zastępuje rys. Replace drw.:		Materiał Material:		Masa, kg Mass:		Podziałka Scale:	
70-143 Szczecin, ul. Kostki 8/2 Tel. 091 4860000		Zastąpiony przez Replace by:				Format arkusza Size sheet:		1:2 (1:1)	
		Nazwa zbioru, File name:		Hamulec szynowy					
Projektow. Projct.		Zlecający /Customer:		Nr zlecenia /Order no.:		Zespół /Main group:		Podzespół /Sub. group:	
Konstr. /Construct.		TRAMWAJE				Zespół /Main group:		Podzespół /Sub. group:	
Sprawił /Verify	P. Grudziński	Szczeciński Sp. z o.o.				Zespół /Main group:		Podzespół /Sub. group:	
Zatwierdz. /Ratify		Przedmiot /Subject:		Zawieszenie hamulca szynowego					
Obiekt /Object:	Imię i nazwisko /Name	Data /Date	Podpis /Signature	Nr projektu /Project no.:		Nr rysunku /Drawing no.:			
Modernizacja wózków TATRA BVG KT4Di						Tech 12.05.2013			

9/(\



- UWAGI:
1. Ostre krawędzie stępić.
  2. Konstrukcję zabezpieczyć antykorozyjnie i farbą nawierzchniową.

<b>TECHPUNKT</b>	
70-143 Szczecin, ul. Kostki 8/2	
Tel. 091 4860000	
Projektow. Project	
Konstrukt. Construct	P. Grudziński
Sprawdził Verify	0513
Zatwierdz. Ratify	
Objekt Object	Imię i nazwisko Name
	Data Date
	Podpis Signature
Modernizacja wózków TATRA BVG KT4Dt	
Zastępuje rys. Replace drw.:	Replaces drw.:
Zastąpiony przez Replace by:	Replaces by:
Nazwa zbioru, File name:	
Materiał Material:	
Blacha stalowa	
St3S	
2x65x65	
Masa, kg Mass:	0,07
Format arkusza Size sheet:	A4
Podziałka Scale:	
1:1	
Zleceńodawca /Customer	
Nr zlecenia /Order no.:	
Zespół /Main group:	
Podzespół /Sub. group:	
Przedmiot /Subject:	
Nr projektu /Project no.:	
Nr rysunku /Drawing no.:	
Podkładka specjalna fi30	
Tech 13.05.2013	