

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA Rybackie narzędzia połowowe	BN-83 3743-02
	Sposób rysowania schematów uzbrojenia zestawów trałowych i znaki umowne elementów uzbrojenia	Zamiast BN-72/3743-02
		Grupa katalogowa 0547

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są sposoby rysowania schematów uzbrojenia zestawów trałowych stosowanych w rybołówstwie morskim oraz znaki stosowane do oznaczania i określania poszczególnych elementów uzbrojenia.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Postanowienia normy należy stosować przy rysowaniu schematów uzbrojenia włoków i tuk symetrycznych w przekroju pionowym, w których rysowane są poszczególne elementy uzbrojenia dla jednej połowy włoka lub tuki, prawej lub lewej.

2. SPOSÓB RYSOWANIA SCHEMATÓW

2.1. Zasady ogólne. Elementy i zespoły uzbrojenia na schematach należy przedstawiać w sposób możliwie najlepiej ilustrujący wzajemną zależność funkcjonalną elementów i wynikającą z niej zasadę działania.

Elementy i zespoły przedstawia się na schematach wprowadzonych do jednej płaszczyzny rysunku za pomocą znaków i uproszczeń schematycznych. Nie obowiązuje przy tym zachowanie proporcji wymiarowych poszczególnych elementów.

W przypadku gdy poszczególne elementy schematu nie mogą być przedstawione bez uszczerbku dla jasności sche-

POLSKA
 POLITECHNIKA
 LUB.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Gospodarki Rybnej
 Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Rybnego dnia 16 września 1983 r.
 jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1984 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 15/1983 poz. 29)

matu, można wynosić takie elementy poza rysunek łącząc je odnośnikami z właściwymi miejscami schematu.

2.2. Formaty arkuszy. Podstawowymi formatami arkuszy, na których należy wykonywać rysunki schematów uzbrojenia włóków i tuk, są formaty A3 i A4 wg PN-80/N-01612.

2.3. Pismo. Schematy uzbrojenia włóków i tuk należy opisywać pismem technicznym wg PN-80/N-01606.

Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju pisma pod warunkiem jego dobrej czytelności (np. opis na maszynie).

2.4. Grubość linii rysunkowych

2.4.1. Kontur włoka i tuki, podział ich na elementy oraz liny stanowiące ich olinowanie, trwale z nimi zmontowane, np. liny wzmacniające, wąsy itp., należy rysować linią kreskową cienką wg PN-82/N-01616.

2.4.2. Znaki elementów uzbrojenia należy rysować linią ciągłą cienką wg PN-82/N-01616.

2.5. Tabliczka rysunkowa podstawowa rysunku schematu uzbrojenia włóków i tuk powinna być zgodna z PN-63/M-01119.

W tabliczce rysunkowej należy podać co najmniej następujące dane:

- nazwę przedsiębiorstwa,
- wyróżnik narzędzia połowowego zgodny z BN-72/3743-24 oraz niżej numer niniejszej normy,
- rodzaj statku rybackiego oraz jego symbol, dla którego narzędzie połowowe jest przeznaczone,
- stanowiska lub funkcje podpisujących rysunek oraz nazwiska, podpisy i daty,
- numer rysunku,
- tablice zmian wprowadzonych do rysunku.

Nad tabliczką rysunkową dopuszcza się umieszczenie specyfikacji materiałowej.

2.6. Wymiarowanie pomocnicze, np. długości stropów toczyskowych wg PN-82/M-01143.

2.7. Linowe elementy uzbrojenia należy przedstawić za pomocą linii ciągłej grubej wg PN-82/N-01616 bez zachowania proporcji długości. Nad poszczególnymi odcinkami linowymi elementów uzbrojenia należy umieścić symbol literowy materiału z jakiego wykonany jest element wg tabl. 1, średnicę w mm (bez podawania symbolu \emptyset) oraz długość danego odcinka liny, w metrach, z dokładnością do 0,05 m bez podawania miana długości (np. St14-15,05).

Rodzaje materiałów, z jakich wykonano elementy linowe, a nie podane w tabl.1, należy podać w pełnym brzmieniu.

Dopuszcza się wpisywanie liczby wskazującej długość elementu linowego pod linią symbolizującą linę.

Kausze i ich rodzaj oraz wyróżniki w uchu stropu linowego należy wyszczególnić we wskazówkach montażowych.

Tablica 1

Rodzaj materiału z jakiego wykonano element linowy	Symbol literowy
Herkules	H
Stalowe	St
Stylonowe	Sn
Poliamidowe	PA
Poliestrowe	PE
Polipropylenowe	PP
Polietylenowe	PT

2.8. Człony z toczyskami stalowymi należy rysować pod schematem zasadniczym używając znaków wg tabl. 2 oraz zgodnie z 2.7.

Rysunkiem należy objąć całą połowę zestawu toczyskowego.

Nad rysunkiem należy wpisać $\frac{1}{2}$ ZESTAWU.

Rysunek powinien zawierać co najmniej następujące dane:

- liczbę toczysk,
- liczbę i rozkład łączników toczyskowych żeliwnych,
- liczbę i rozkład przekładek gumowych,
- wyróżniki toczysk,
- długość stropów toczyskowych oraz sposób wykonania ich uch.

We wskazówkach montażowych należy podać:

- rodzaje materiałów z jakiego wykonano element linowy oraz jego średnicę,
- wyróżniki i numery norm łączników toczyskowych żeliwnych oraz przekładek gumowych.


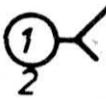

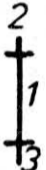

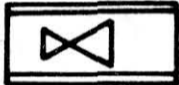
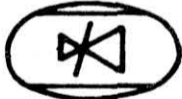
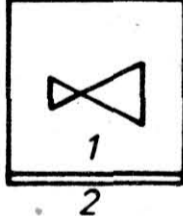




2.9. Rozstaw pływaków na linie górnej (nadbiorze) w razie potrzeby należy rysować nad schematem zasadniczym zgodnie z tabl.1 i 2 wg 2.7.

Sposób umocowania pływaków należy podać we wskazówkach montażowych.







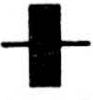













2.10. Wskazówki montażowe i inne szczegóły konstrukcji należy umieszczać z lewej strony rysunku nad schematem zasadniczym.

3. ZNAKI UMOWNE ELEMENTÓW UZBROJENIA

Tablica 2

Lp	Nazwa elementu	Znak rysunkowy	Nr normy	Opis
1	Orczyk rozporowy		BN-62/3743-01	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać numer normy
2	Orczyk kulisty		BN-74/3743-05	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać wyróżnik, a numer normy w miejscu oznaczonym cyfrą 2
3	Orczyk kulisty ciężki		BN-69/3743-51	pod znakiem należy podać numer normy
4	Orczyk drewniany		BN-65/3743-38	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 podać wyróżnik i numer normy, cyfrą 2 podać liczbą niemianowaną ilość pływaków, cyfrą 3 wpisać ilość dodatkowego obciążenia w kg
5	Orczyk stalowy ze stopką żeliwną		BN-75/3743-09	
6	Rozpornica prostokątna		BN-70/3743-03	pod symbolem rozpornicy należy podać wyróżnik, numer normy i powierzchnię w m ²
7	Rozpornica zwykła		BN-69/3743-27	
8	Rozpornica podcięta		BN-75/3743-29	
9	Rozpornica owalna		BN-64/3743-32	rozpornica szczelinowa i bez szczelin, pod znakiem rozpornicy należy podać powierzchnię w m ² oraz bliższe jej określenie; w rozpornicy wieloszczelinowej liczba ukośnych kresek odpowiada liczbie szczelin
10	Rozpornica pelagiczna		—	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać powierzchnię rozpornicy w m ² ; w miejscu oznaczonym cyfrą 2 należy podać bliższe określenie rozpornicy
11	Pływaki kuliste		BN-78/3743-20 BN-64/3743-28 BN-73/3743-60	z lewej strony schematu uzbrojenia należy podać liczbę pływaków dla całego zestawu, ich wyróżnik i numer normy
12	Pływak hydrodynamiczny		BN-78/3743-20	
13	Latawiec laminatowy		BN-69/3743-36	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać wyróżnik i numer normy; w miejscu oznaczonym cyfrą 2 należy podać liczbą niemianowaną oznaczającą liczbę pływaków oraz powierzchnię latawca w m ²
14	Latawiec elastyczny		—	

cd tabl. 2

Lp.	Nazwa elementu	Znak rysunkowy	Nr normy	Opis
15	łańcuch obciążający		—	pod znakiem należy podać masę odcinka łańcucha w kg
16	łącznik toczyskowy		BN-74/3743-21	pod symbolem należy podać wyróżnik i numer normy
17	Przekładki gumowe		BN-72/3743-35	pod znakiem należy podać wyróżnik i numer normy
18	Półtoczysko		—	—
19	Toczysko stalowe		BN-78/3743-06	średnica znaku toczyska powinna być dwa razy większa niż średnicą znaku pływaka lp.12 i 13; w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać wyróżnik toczyska, a w miejscu oznaczonym cyfrą 2 należy podać numer normy
20	Toczysko stalowe kuliste z osią		BN-78/3743-06 (część zestawu)	—
21	Toczysko gumowe		BN-66/3743-45	—
22	Człony ogumione		BN-63/3743-22	—
23	Obciążniki żeliwne		BN-72/3743-34	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać masę obciążnika w kg; w miejscu oznaczonym cyfrą 2 należy podać numer normy
24	Obciążnik łańcuchowy tukowy		—	w miejscu oznaczonym cyfrą 1 należy podać masę obciążnika w kg
25	Szakla podłużna D		PN-76/W-89184	obok znaku należy podać liczbę niemianowaną dopuszczalne obciążenie robocze DOR w T lub w tys. N
26	Szakla okrągła		PN-76/W-89182	
27	Szakla rybacka		BN-75/3743-08	
28	Szakla rybacka trójkątna			
29	Łącznik pokrywowy		BN-70/3743-52	
30	Krętlik		PN-64/W-89191	
31	Krętlik rybacki A (krętlik z ogniwami)		BN-70/3743-25	
32	Krętlik rybacki B (krętlik z łańcuchem)		BN-70/3743-25	
33	Krętlik tożyskowy		—	
34	Zaczep do rozpornicy		BN-70/3743-26	

c.d. tabl.2

Lp.	Nazwa elementu	Znak rysunkowy	Nr normy	Opis
35	Łącznik tukowy a) hakowy		BN-70/3743-56	obok znaku należy podać liczbę niemianowaną dopuszczalne obciążenie robocze DOR w T lub w tys.N
	b) ogniwo			
36	Ogniwo przecinane		BN-70/3743-53	
37	Ogniwo ósemkowe i stoperowe		BN-63/3743-16	
38	Trójogniwo		BN-71/3743-40	
39	Hak odrzutowy		BN-68/3743-49	
40	Zamek klinowy		BN-69/3743-17	
41	Ogniwo worka		BN-72/3743-18	obok znaku należy podać wyróżnik i numer normy; średnica symbolu ogniwa powinna być o połowę mniejsza od znaku pływaka
42	Ucha liny bez kauszy a) przeplecenie rożkiem		—	—
	b) zaciśnięcie opaski			
43	Pływak i oscylatory echosondy sieciowej		—	na znaku należy wykonać strzałki wskazujące kierunki działania oscylatora; sposób montowania pływaka i przewodu zasilającego opisać we wskazówkach montażu
44	Latawiec		—	dopuszcza się stosowanie tych znaków w przypadku dowolności stosowania tych elementów w uzbrojeniu sieci
45	Rozpornica		—	
46	Obciążenie		—	
47	Orczyk		—	

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Morski Instytut Rybacki, Gdynia.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/3743-02

a) wyeliminowano niektóre znaki, np. orczyk drewniany ze stopką żeliwną, niektóre rozpornice czy obciążniki żeliwne w celu uproszczenia i ujednoczenia stosowanych symboli,

b) na oznaczenie brezentowego latawca i krętlika łozyskowego wprowadzono nowe znaki,

c) częściowo przeredagowano treść normy w celu uzyskania większej przejrzystości i jednoznaczności.

3. Normy związane

PN-82/N-01616 Rysunek techniczny maszynowy. Linie rysunkowe

PN-63/M-01119 Rysunek techniczny maszynowy. Tabliczki rysunkowe

PN-82/M-01143 Rysunek techniczny maszynowy. Wymiarowanie. Zasady porządkowe

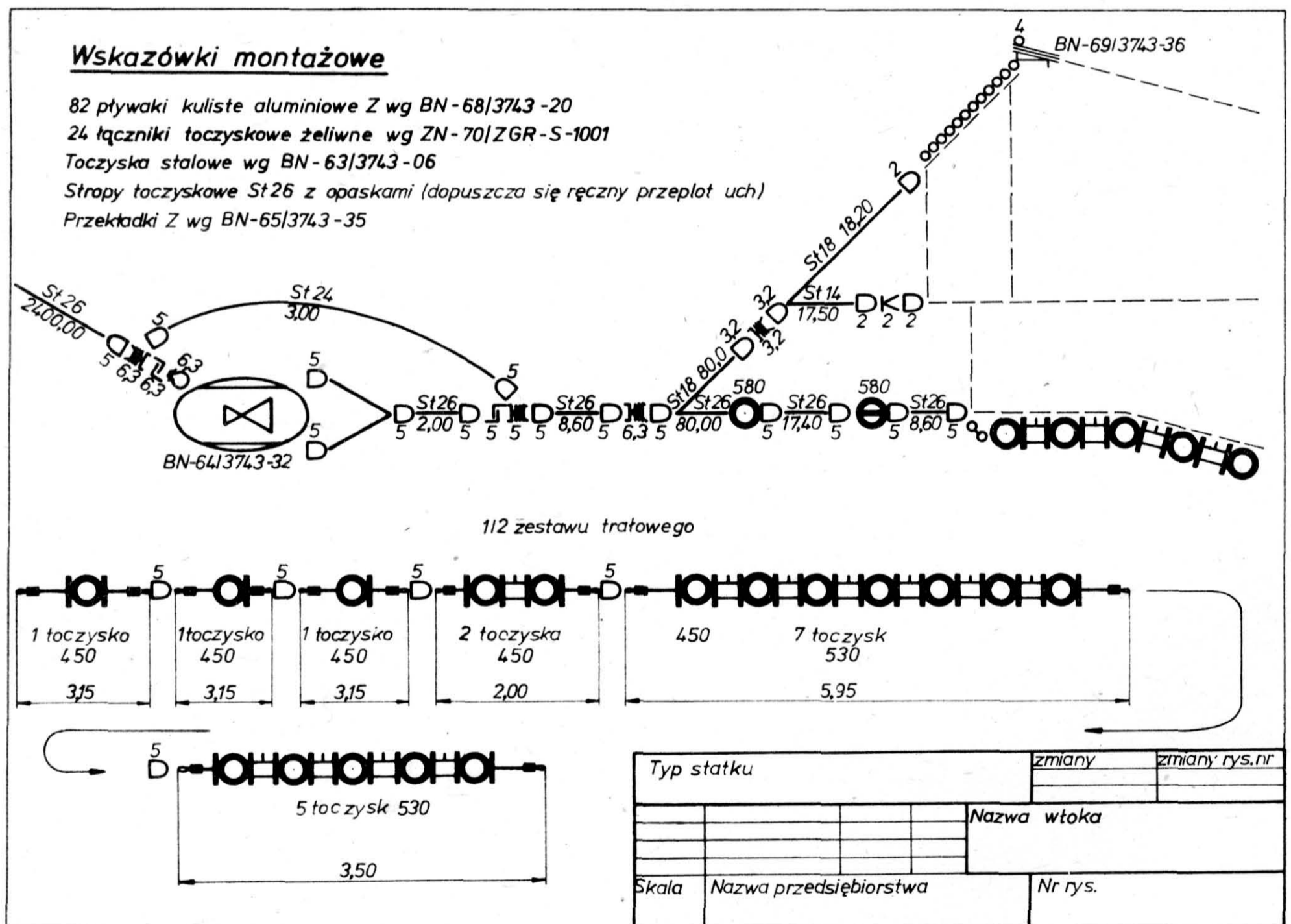
PN-80/N-01606 Rysunek techniczny. Pismo

PN-80/N-01612 Rysunek techniczny. Formaty arkuszy

Pozostałe normy związane podano w tabl.2.

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. Wiesław Blady, doc. dr hab. Janusz Zaucha - Morski Instytut Rybacki, Gdynia.

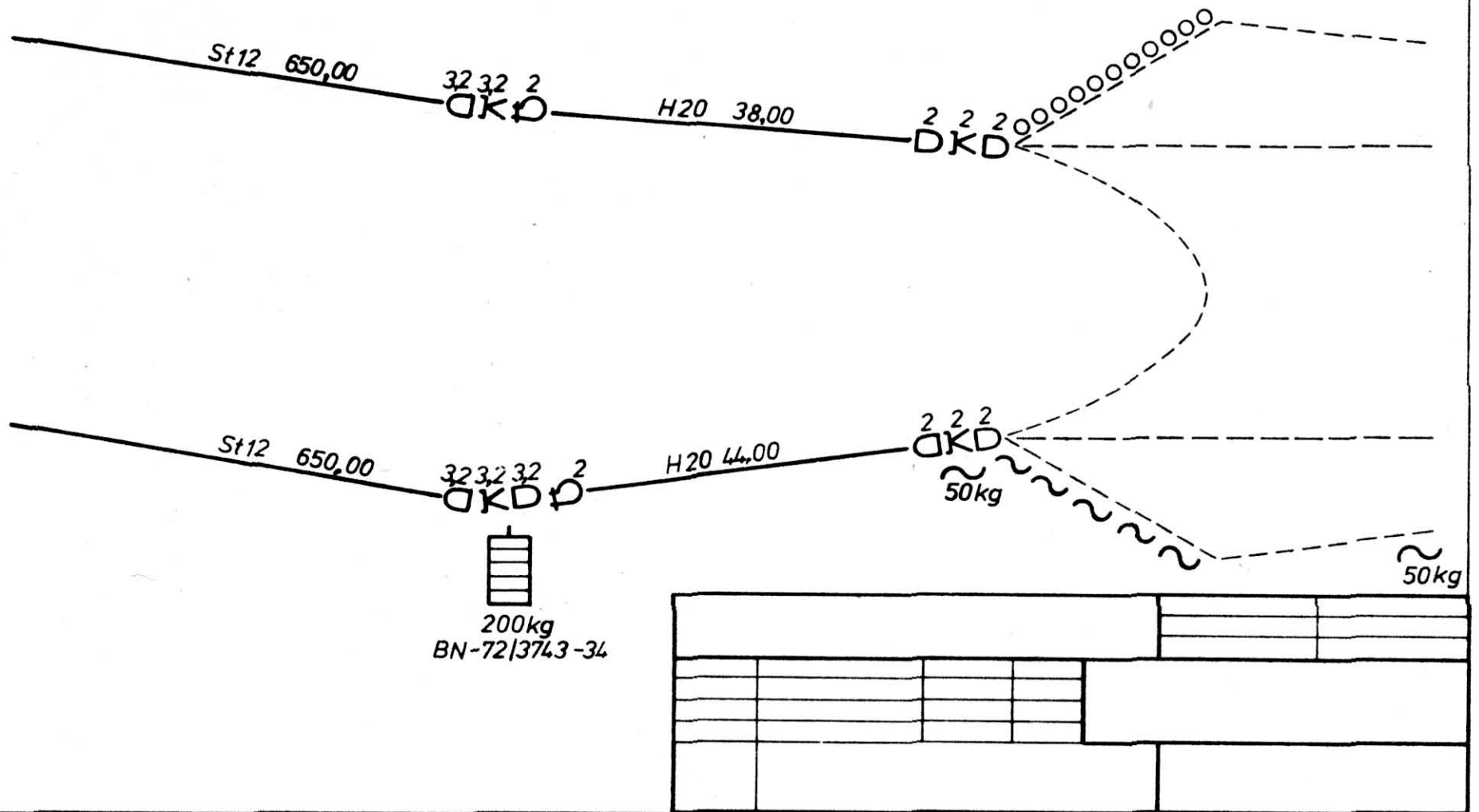
5. Przykłady zastosowania - wg rys. 1-1 ÷ 1-4.



Rys.I-1

Wskazówki montażowe

22 pływaki kuliste plastikowe $\phi 200$ (w tuce linowej pływaki
 mocować po 2 sztuki wzdłuż strun)
 Obciążenie skrzydeł po 48 kg, a rzednika 20kg

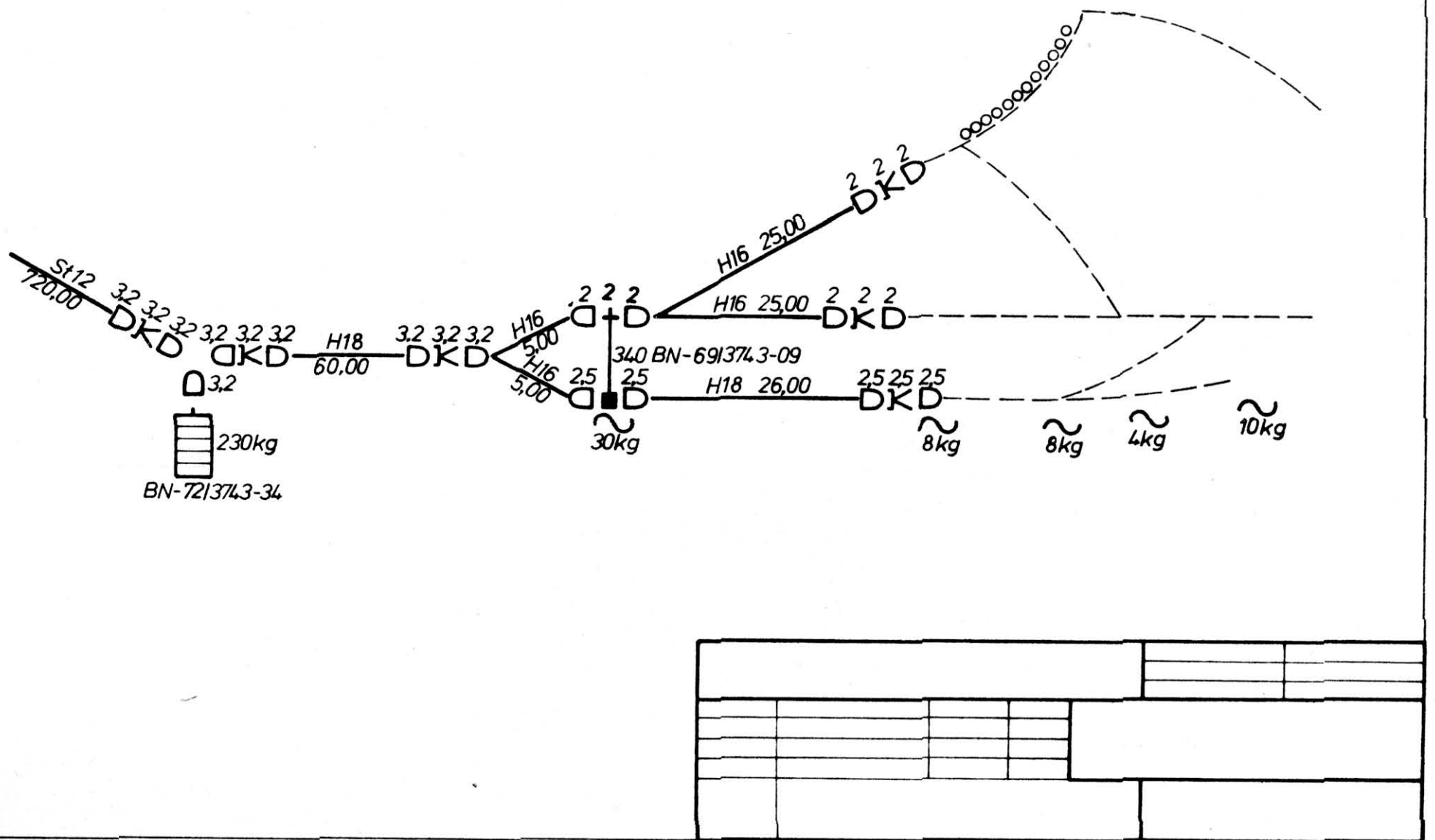


Rys. I-2

BN-83/3743-02-I-2

Wskazówki montażowe

36 pływaków kulistych aluminiowych Z wg BN-68/3743-20

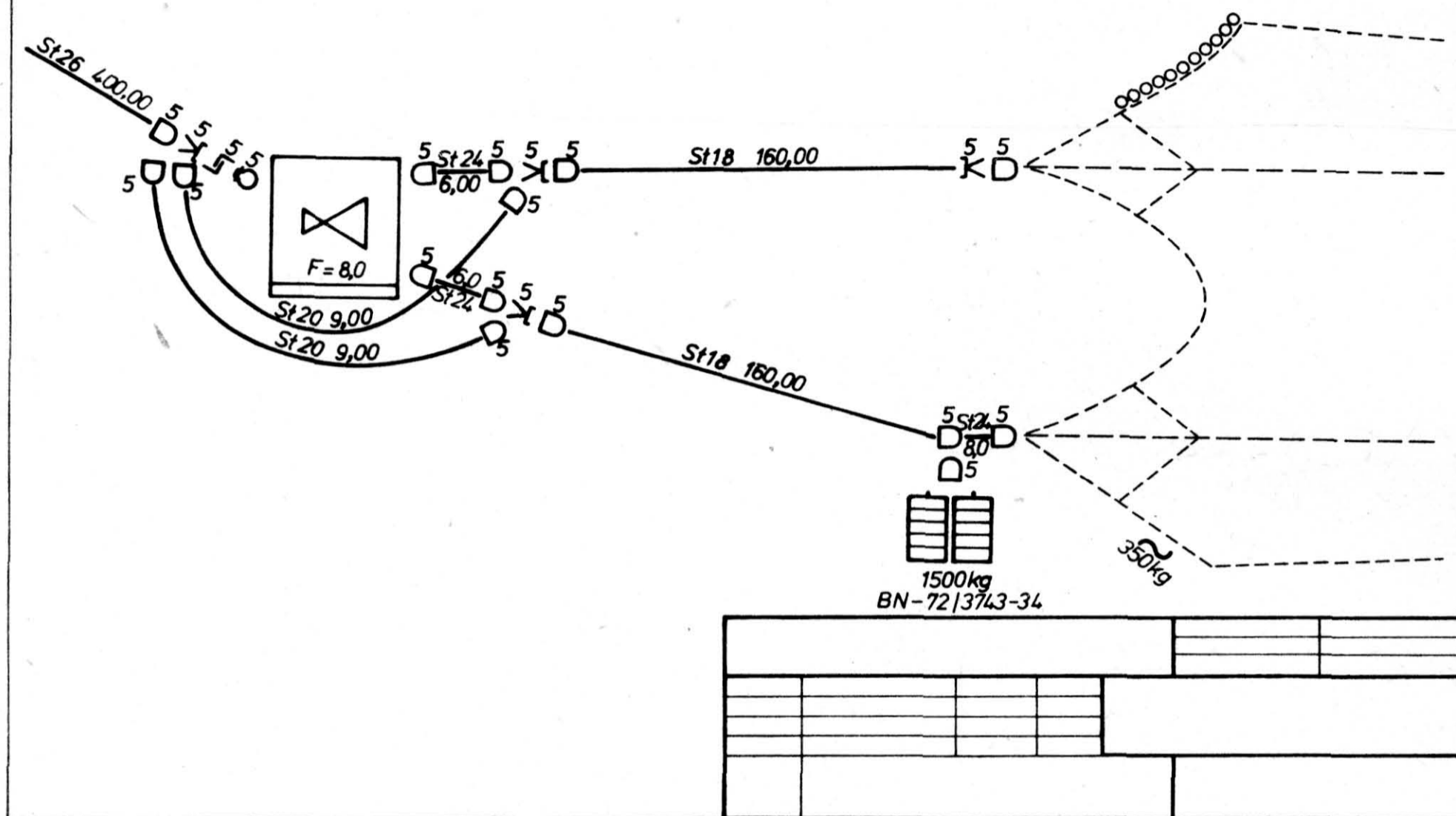


Rys. I-3

BN-83/3743-02-I-3

Wskazówki montażowe

160 ptywaków kulistych aluminiowych Z wg BN-6813743-20



Rys. I-4

BN-83/3743-02-I-4