


Oznaczenie na pl. budowy → projekt z Organizacji i Zarządzania Robot Budowlanych.

KD 69(083.9):744.43:003.6

 POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY	P O L S K A N O R M A		PN-62 B-01034
	Projekty budowlane Oznaczenia na opracowaniach graficznych zagospodarowania placów budowy		
	Building design. Preliminary building operations. Graphical designations		Grupa katalogowa VII 01
		INSTYTUT TECHNOLOGII i ORGANIZACJI PRODUKCJI BUDOWLANEJ BIBLIOTEKA	

Nr kat. _____

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są jednobarwne oznaczenia graficzne na rysunkach projektów dla budownictwa powszechnego, stosowane na opracowaniach graficznych projektów organizacji budowy i robót w zakresie zagospodarowania placów budów oraz w dokumentacji publikowanej w kartach katalogowych sporządzanych wg PN-64/B-02800. Oznaczenia są uzależnione od skal przewidzianych stadiami projektu.

Norma nie obejmuje oznaczeń wchodzących w zakres projektów organizacji budowy i robót dla budownictwa o charakterze specjalnym.

1.2. Stadia projektów. Rozróżnia się trzy główne stadia opracowań graficznych zagospodarowania placu budowy oraz odpowiadające im rysunki w odpowiednich skalach:

a) pierwsze (I) stadium - opracowanie graficzne zagospodarowania placu budowy w ramach wytycznych realizacji inwestycji i w projektach koncepcyjnych w skalach 1:2000, 1:1000,

b) drugie (II) stadium - opracowanie graficzne zagospodarowania placu budowy w ramach projektów organizacji budowy oraz projektów organizacji budowy i robót w skalach 1:1000, 1:500,

c) trzecie (III) stadium - opracowanie graficzne zagospodarowania przyobiekтового placu budowy w projektach organizacji montażu oraz w projektach organizacji robót w skalach 1:200, 1:100.

Ustanowiona przez Polski Komitet Normalizacyjny
dnia 28 grudnia 1962 r.
jako norma obowiązująca w zakresie projektowania
od dnia 1 sierpnia 1963 r.
(Mon. Pol. nr 21/1963 poz. 115)

Przedruk dozwolony tylko za zgodą Polskiego Komitetu Normalizacyjnego






Nakład wznowiony, uwzględnia zmiany i poprawki wprowadzone do dnia 31.03.1975 r. (Wyd. VII)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE

Druk. Wyd. Norm. W-wa, Ark. wyd. 1,60 Nakł. 1000+21 Zem. 1778/75.
Przekazano do produkcji 31.5.75. Druk ukończono w listopadzie 75

Cena sz 9,60

1.3. Zasady kreślenia oznaczeń. Grubość linii oznaczeń w milimetrach, podana w skali piórek grafosu, należy przyjmować według poniższego zestawienia.

Przedmiot oznaczenia	Charakter rzutowanego obiektu	Oznaczenie	Grubość linii mm
a) Obrisy rzutów urządzeń budynków, elementów itp. z materiałów trwałych jak: kamień, cegła, beton itp.	Projektowany		1,0
	Istniejący		0,4
b) Obrisy rzutów urządzeń, budynków, elementów itp. drewnianych	Projektowany		0,6
	Istniejący		0,3
c) Obrisy rzutów lub widoków urządzeń, budynków, elementów itp. przeznaczonych do rozbiórki	Istniejący		0,3

Grubość linii wymiarowych, linii wymiarowych pomocniczych, osi itp. należy przyjmować wg PN-70/B-01025.

W przypadku konieczności kreślenia na rysunkach oznaczeń graficznych nie przewidzianych niniejszą normą należy je wykonywać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami kreślenia, a wyjaśnienie ich podać w wydzielonym wykazie.

Rzuty i widoki urządzeń, budynków, elementów itp. należy kreślić wg kształtów i wymiarów rzeczywistych w odpowiedniej skali rysunku.

1.4. Zasady stosowania oznaczeń liczbowych i literowych. Wymiary lub wielkości liczbowe wpisane na oznaczeniach w niniejszej normie podane są przykładowo.

Jeżeli zachodzi potrzeba oznaczenia działek roboczych w budynkach, należy stosować następujące symbole liczbowe dla odpowiednich kondygnacji:

podziemie - 01, 02, 03 itd.,
 przyziemie - 11, 12, 13 itd.,
 I piętro - 21, 22, 23 itd.,
 II piętro - 31, 32, 33 itd.

Pierwsza cyfra oznacza kondygnację, druga - numer działki roboczej budynku, np. w symbolu "12" - cyfra "1" - przyziemie, a cyfra "2" - drugą działkę roboczą.

Numerację budynków należy podawać zgodnie z PN-62/B-01031.

Oznaczenia liczbowe, literowe i słowne należy pisać pismem blokowym pochylonym.

1.5. Normy związane

PN-70/B-01025 Projekty budowlane. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych

PN-62/B-01031 Plany zagospodarowania terenu (plany realizacyjne). Oznaczenia graficzne

PN-64/B-02800 Katalog budownictwa. Karty katalogowe. Forma i treść

2. OZNACZENIA GRAFICZNE

2.1. Ogólne elementy rysunków

2.1.1. Wejścia do budynków realizowanych lub istniejących wchodzących w zakres zagospodarowania placu budowy należy oznaczać następującymi symbolami:



Wejście główne



Wejście warunkowe

Uwarunkowanie wejścia należy omówić w opisie projektu.

2.1.2. Wejścia i wjazdy na teren lub wyjścia i wyjazdy z terenu placu budowy należy rozróżniać ze względu na stronę zewnętrzną lub wewnętrzną obrysu placu budowy i w zależności od powyższego należy odpowiednio ustawiać strzałki oznaczenia wg podanych symboli:



Wjazd lub wyjazd dla pojazdów

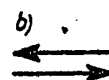


Wejście lub wyjście dla pieszych

2.1.3. Kierunki ruchu i transportu należy oznaczać następująco:



Ruch jednokierunkowy



Ruch dwukierunkowy

2.1.4. Oznaczenia innych elementów rysunków, jak kierunki wpisywania oznaczeń liczbowych lub literowych, oznaczenie poziomów, wzniesień lub spadków, stosowanie odnośników itp. należy wykonywać wg zasad podanych w PN-70/B-01025.

W poszczególnych stadiach ustala się następujące symbole umieszczone wewnątrz obrysów, charakteryzujące dany budynek:

I s t a d i u m -
numer budynku,
ilość kondygnacji,
metodę realizacji.

W przypadku kontynuacji budowy z lat uprzednich podaje się symbol "K".

Dla metod realizacji należy stosować następujące symbole:

T - metoda tradycyjna,
TU - metoda tradycyjna unowocześniona,
U - metoda tradycyjna przemysłowa.

II s t a d i u m - symbole jak dla I stadium z uzupełnieniem zaawansowania realizacji wg następujących symboli:

- kontynuacja do stanu pełnego - $\frac{P}{K}$,
- kontynuacja do stanu surowego zamkniętego - $\frac{SZ}{K}$,
- stan pełny - P,
- stan surowy zamknięty - SZ,
- stan surowy otwarty - SO,
- stan surowy podziemia (stan zerowy) - 0,

III s t a d i u m - symbole jak dla I stadium z uwzględnieniem następujących danych:

podział na sekcje lub segmenty,
 ilość procentów (w postaci ułamka) wskazująca zaawansowanie realizacji w danym okresie, dla którego sporządza się opracowanie, np. $\frac{65\%}{9\%}$.
 Licznik oznacza planowany procent zaawansowania robót na koniec okresu, dla którego przygotowuje się dokumentację organizacji budowy.
 Mianownik oznacza planowany procent zaawansowania robót na początek okresu, dla którego przygotowuje się dokumentację organizacji budowy.
 W przypadku wykonywania w pierwszym i w drugim stadium plansz etapowania budowy i metod realizacji należy pominąć w opracowaniach graficznych zagospodarowania placu budowy oznaczenia metod i zaawansowania robót.

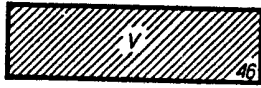




2.2. Szczegółowe elementy rysunków

2.2.1. Budynki stałe

2.2.1.1. Budynki projektowane

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Kontynuacja do stanu pełnego	1,0			
b) Kontynuacja do stanu surowego zamkniętego		jak w a)		
c) Stan pełny				
d) Stan surowy zamknięty		jak w c)		
e) Stan surowy otwarty				
f) Stan surowy podziemia (stan zerowy)				


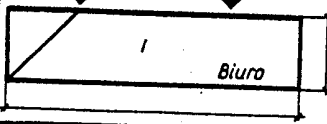
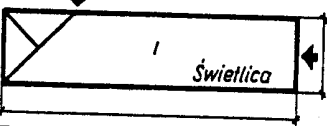

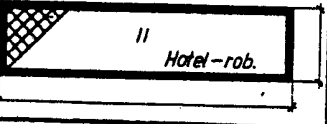
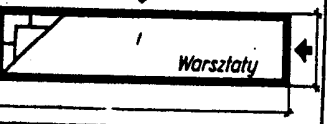
2.2.1.2. Budynki istniejące

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie	
		I stadium	II stadium
a) Budynek murowany lub szkieletowy o konstrukcji żelbetowej	0,4		jak w I stadium
b) Budynek murowany przeznaczony do rozbiórki	0,3		
c) Budynek drewniany	0,3		
d) Budynek drewniany przeznaczony do rozbiórki			
e) Budynek szkieletowy o konstrukcji żelbetowej przeznaczony do rozbiórki	0,3		

Na rysunkach wykonywanych w III stadium w skalach 1:200 lub 1:100 kreskowanie wewnątrz obrysu należy wykonywać fragmentarycznie.

2.2.2. Budynki tymczasowe (zagospodarowania placu budowy)

2.2.2.1. Budynki projektowane

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Budynek o konstrukcji drewnianej	0,6	nie oznacza się		
b) Budynek o konstrukcji drewnianej składany z gotowych elementów			jak w a)	
c) Budynek murowany	1,0			
d) Budynek z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetowych, gipsowych itp			jak w c)	

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
e) Barakowóz	0,3	nie oznacza się		jak w II stadium
f) Budynek przenośny w całości				
g) Wiata				
h) Ustępy polowe bez wody				






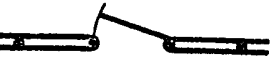

2.2.2.2. Budynki istniejące

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Budynek o konstrukcji drewnianej	0,3			jak w II stadium
b) Budynek o konstrukcji drewnianej składany z gotowych elementów		jak w a)		
c) Budynek murowany				
d) Budynek z elementów prefabrykowanych betonowych, żelbetonowych, gipsowych itp.		jak w c)		
e) Wiata			jak w I stadium	
f) Ustępy polowe bez wody		nie oznacza się		jak w II stadium
g) Budynek lub wiata przeznaczone do demontażu lub rozbiórki	0,4		jak w I stadium	

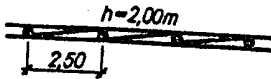
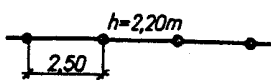

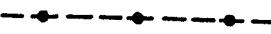
Symbol p.u. oznacza powierzchnię (p) użytkową (u).

2.2.3. Ogrodzenia

2.2.3.1. Ogrodzenie projektowane

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Ogrodzenie z drutu	0,6	nie oznacza się		jak w II stadium
b) Parkan drewniany pełny				
c) Parkan drewniany, ażurowy, trzcinowy itp.				
d) Ogrodzenie z elementów prefabrykowanych				
e) Bramy w ogrodzeniu				
f) Furtki w ogrodzeniu				
g) Wieżyczki dla wartowników				

2.2.3.2. Ogrodzenie istniejące

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Ogrodzenie stałe	0,3	nie oznacza się		jak w II stadium
b) Ogrodzenie tymczasowe				
c) Ogrodzenie stałe przeznaczone do rozbiórki				
d) Ogrodzenie tymczasowe przeznaczone do rozbiórki				

2.2.4. Drogi

2.2.4.1. Drogi stałe


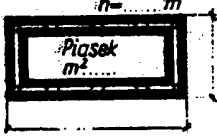

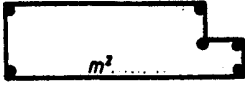
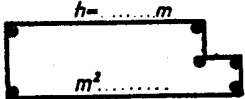
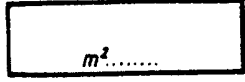
Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Projektowane drogi i ulice o nawierzchni utwardzonej	1,0			jak w II stadium
b) Projektowane drogi i ulice o nawierzchni nieutwardzonej				
c) Istniejące drogi i ulice o nawierzchni utwardzonej	0,4			
d) Istniejące drogi i ulice o nawierzchni nieutwardzonej				

Przez nawierzchnię utwardzoną należy rozumieć taką nawierzchnię, po której jest możliwy swobodny ruch towarowych pojazdów mechanicznych.



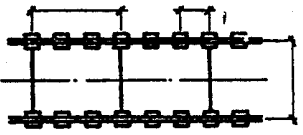

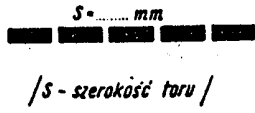
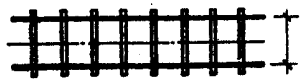


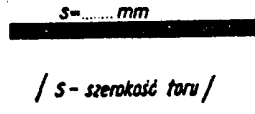

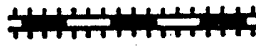

2.2.4.2. Drogi tymczasowe

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Projektowane drogi o nawierzchni z prefabrykatów lub kamienia	1,0			
b) Projektowane drogi o nawierzchni z gruzu, żuźla itp.		jak w a)	jak w a)	
c) Projektowane drogi polne				
d) Istniejące drogi o nawierzchni z prefabrykatów lub kamienia	0,4			jak w II stadium
e) Istniejące drogi o nawierzchni z gruzu, żuźla itp.		jak w d)		
f) Istniejące drogi polne				
g) Drogi przeznaczone do demontażu		nie oznacza się		

2.2.5. Place składowe

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Projektowany plac składowy ogrodzony lub w zasiekach	1,0	nie oznacza się		
b) Projektowany plac składowy niezabezpieczony				jak w II stadium
c) Istniejący plac składowy zabezpieczony ogrodzeniem lub zasiekami	0,4			
d) Istniejący plac składowy niezabezpieczony		nie oznacza się		

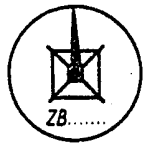
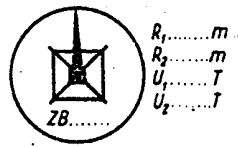
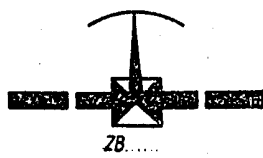
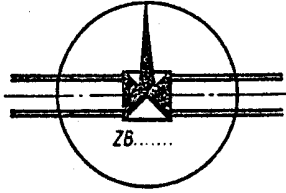
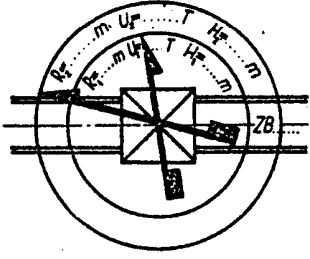
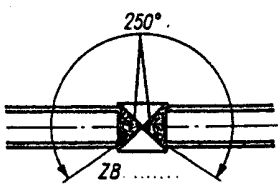
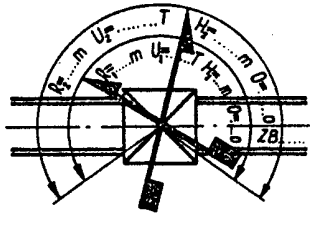
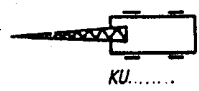
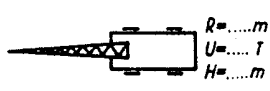


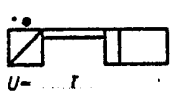
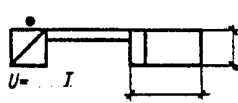
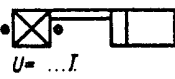
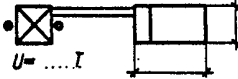
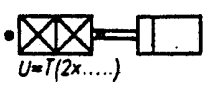
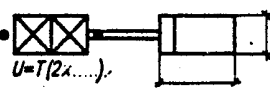
2.2.6. Tory żurawi, kolei, kolejek

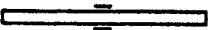


Przedmiot oznaczenia	Oznaczenie		
	I stadium	II stadium	III stadium
a) Projektowany tor żurawi wieżowych samojedźnych			
b) Projektowany tor kolejek wąskotorowych			
c) Projektowany tor kolei normalnotorowej		jak w I stadium	jak w b)
d) Istniejący tor kolejki wąskotorowej			
e) Istniejący tor kolei normalnotorowej		jak w I stadium	jak w b)
f) Obrotnice kolejki wąskotorowej	nie oznacza się		wg kształtu i wymiarów rzeczywistych w odpowiedniej skali

Oznaczenie podkładów pod szynami w III stadium należy wykonywać fragmentarycznie na początku torowiska.

Grubość linii oznaczeń należy przyjmować w dostosowaniu do ogólnej skali rysunku.

2.2.7. Zasadnicze maszyny budowlane

Przedmiot oznaczenia	Oznaczenie		
	I stadium	II stadium	III stadium
a) Żuraw wieżowy obrotowy	nie oznacza się		
b) Żuraw wieżowy samojezdny			
c) Żuraw wieżowy samojezdny z ograniczonym obrotem	jak w b)		
d) Koparka lub żuraw na kołach ogumionych			
e) Koparka lub żuraw na gąsienicach			
f) Podnośnik masztowy	nie oznacza się		
g) Podnośnik klatkowy			
h) Podnośnik dwuklatkowy			

Przedmiot oznaczenia	Oznaczenie		
	I stadium	II stadium	III stadium
1) Przenośnik	nie oznacza się		jak w II stadium
J) Betoniar-ka (B)			
k) Mieszarka (M)			

Grubość linii oznaczeń jak w 2.2.6.

Wyjaśnienie symboli literowych:

ZP - żuraw budowlany,

R - wsięg roboczy,

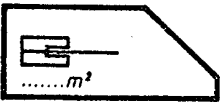
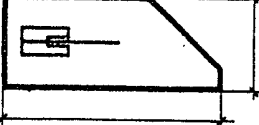
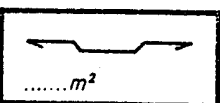
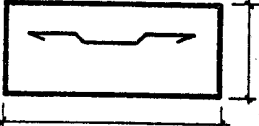
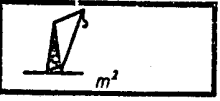
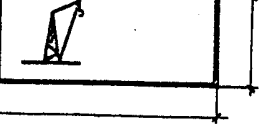
U - udźwig,

H - wysokość podnoszenia.

Na oznaczeniach przy poszczególnych symbolach literowych należy wpisywać rzeczywiste wartości liczbowe charakteryzujące daną maszynę, na oznaczonych zaś liniach wymiarowych należy wpisać odpowiednie rzeczywiste wymiary.

2.2.8. Urządzenia produkcyjno-montażowe i usługowe

2.2.8.1. Urządzenia projektowane

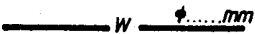
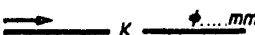
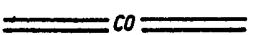
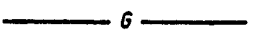

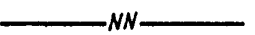
Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Plac robót ciesielskich z urządzeniami produkcyjnymi	0,6			należy wrysować wszystkie urządzenia i maszyny usytuowane zgodnie ze stanem rzeczywistym
b) Plac robót zbrojarskich z urządzeniami produkcyjnymi				
c) Plac robót montażowych				
d) Węzeł betoniar-ki	-	WB.....m ³ /godz	należy wrysować oznaczenia zasadniczych maszyn i place składowe zgodnie ze stanem rzeczywistym	
e) Plac innych robót produkcyjnych	0,6	PPr.	jak w d)	

2.2.8.2. Urządzenia istniejące				
Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Plac robót ciesielskich z urządzeniami produkcyjnymi	0,4			jak w a)
b) Plac robót zbrojarskich z urządzeniami produkcyjnymi				
c) Plac robót montażowych				
d) Węzeł betoniarski.	-	WB.....m³/godz	jak w II stadium 2.2.8.1 d)	
e) Plac innych robót produkcyjnych	0,4	PPr.	jak w d)	

2.2.9. Urządzenia bhp i ppoż.

Przedmiot oznaczenia	Grubość linii obrysu mm	Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Ogrodzenia ochronne, barierki zabezpieczające itp.	0,3	nie oznacza się		jak w II stadium z podaniem rodzaju zabezpieczenia, konstrukcji i wysokości
b) Tablice ostrzegawcze				należy wpisać treść ostrzeżenia
c) Zbiornik wodny ppoż.				jak w II stadium
d) Inne urządzenia lub sprzęt ppoż.				



2.2.10. Zasadnicze elementy stałych instalacji zewnętrznych projektowane i istniejące








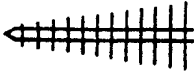
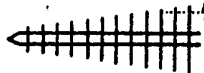

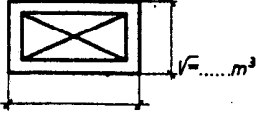

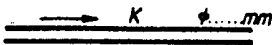
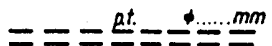
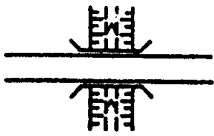
Przedmiot oznaczenia	Grubość linii mm		Oznaczenie		
	projektowane	istniejące	I stadium	II stadium	III stadium
a) Rurociąg wodny	1,0	0,4	nie oznacza się		jak w II stadium
b) Przewód kanalizacyjny					
c) Rurociąg o.o. zdalaczynnego	0,4	0,3			
d) Gazociąg					
e) Linia elektroenergetyczna - wysokiego napięcia, - niskiego napięcia					
					

Stałe instalacje zewnętrzne należy oznaczać tylko w przypadkach korzystania z nich w trakcie wykonywania robót na placu budowy lub możliwości kolizji z wykonywanymi procesami roboczymi.

2.2.11. Projektowane instalacje prowizoryczne na placu budowy oraz urządzenia z nimi związane






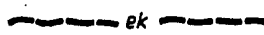
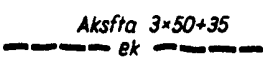


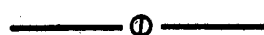
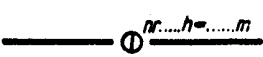



2.2.11.1. Zasadnicze elementy instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej oraz pary technologicznej


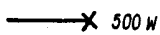


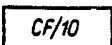

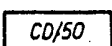
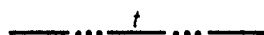

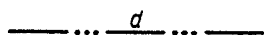


Przedmiot oznaczenia	Oznaczenie		
	I stadium	II stadium	III stadium
a) Rurociąg wodny ocieplony	nie oznacza się		jak w II stadium
b) Rurociąg wodny nieocieplony			

Przedmiot oznaczenia	Oznaczenie		
	I stadium	II stadium	III stadium
c) Hydrant	nie oznacza się	l/min	jak w II stadium
d) Wodomierz		l	
e) Hydrofor		l/godz	
f) Studnia wiercona z pompą		l/godz	
g) Ujęcie wody z jeziora, rzeki, źródła itp.		l/godz	
h) Ujęcie wody gruntowej		l/godz	
i) Wieżowy zbiornik wody		 $V = \dots m^3$	
j) Rów ściekowy otwarty	nie oznacza się		
k) Rurociągi kanalizacyjne podziemne		 $\phi \dots mm$	
1) Rurociągi pary technologicznej		 $\phi \dots mm$	
2) Skrzyżowanie rowu z drogą			

Grubość linii oznaczeń dla pozycji a), b) (II stadium) - 1 mm, dla pozostałych oznaczeń należy przyjmować grubość linii w dostosowaniu do ogólnej skali rysunku.

2.2.11.2. Zasadnicze elementy instalacji elektrycznych oraz instalacji łączności

Przedmiot oznaczenia		Oznaczenie		
		I stadium	II stadium	III stadium
a) Stacja transformatorowa	naziemna obudowana	jak w II stadium		jak w II stadium
	nadziemna na słupach			
b) Przewoźna stacja transformatorowa		nie oznacza się		
c) Linia elektroenergetyczna napowietrzna	WN-wysokie napięcie			
	NN-niskie napięcie			
d) Linia elektroenergetyczna kablowa				
e) Słup linii elektroenergetycznych	stalowy, betonowy			
	drewniany			
f) Tablica rozdzielcza			jak w II stadium	
g) Ochronniki zaporowe z uziemieniem				
h) Stojak dachowy				

Przedmiot oznaczenia	Oznaczenie		
	I stadium	II stadium	III stadium
i) Punkt świetlny na placu budowy	nie oznacza się		
j) Aparat telefoniczny lub dyspozytorski			jak w II stadium
k) Centrala telefoniczna			
l) Centrala dyspozytorska			
z) Napowietrzna linia telefoniczna	nie oznacza się		
m) Napowietrzna linia radiofonii			
n) Napowietrzna linia, łączności dyspozytorskiej			
o) Głośnik			
p) Sygnał alarmowy			

Grubość linii oznaczeń dla pozycji o), d), e) (II i III stadium) - 0,6 mm, dla pozostałych oznaczeń należy przyjmować grubość linii w dostosowaniu do ogólnej skali rysunku.

2.2.12. Istniejące instalacje prowizoryczne na placu budowy oraz urządzenia z nimi związane

W przypadku konieczności nawiązania do istniejących elementów instalacji prowizorycznych należy oznaczać je wg 2.2.11 z dodatkowym napisem "istniejące".

K O N I E C