

Instrukcja o sporządzaniu i aktualizacji planów schematycznych Ig-10 [D-27]

Warszawa, 2018

Załącznik do uchwały Nr 643/2016 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 5 lipca 2016 r. zmienionej uchwałą Nr 282/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 16 kwietnia 2018 r.

Regulacja wewnętrzna spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. 2015 poz. 1297 z późn. zm.) w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego

Właściciel: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Wydawca: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrala

Biuro Nieruchomości i Geodezji Kolejowej

ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa

Tel. 22 473 20 68

www.plk-sa.pl, e-mail: igk@plk-sa.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Modyfikacja, wprowadzanie do obrotu, publikacja, kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych, całości lub części przepisu, bez uprzedniej zgody PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. są zabronione

SPIS TREŚCI

Instrukcja o sporządzaniu i aktualizacji planów schematycznych Ig-10 [D-27] 1

Rozdział 1. SPORZĄDZANIE PLANÓW SCHEMATYCZNYCH POSTERUNKÓW RUCHU ORAZ PUNKTÓW EKSPEDYCYJNYCH.....	4
§ 1. Postanowienia ogólne	4
§ 2. Podstawy sporządzenia schematów	6
§ 3. Skala schematu i arkusz wydruku	6
§ 4. Treść schematów	7
Rozdział 2. AKTUALIZACJA SCHEMATÓW	9
§ 5. Postanowienia ogólne	9
§ 6. Zmiany o podstawowym znaczeniu	9
Rozdział 3. POSTANOWIENIA KOŃCOWE	11
§ 7. Postanowienia końcowe	11
Załącznik Nr 1 Budowa oznaczeń literowych	11
Załącznik Nr 2 Wykaz torów	12
Załącznik Nr 3 Wykaz rozjazdów	12
Załącznik Nr 4 Wykaz budynków	12
Załącznik Nr 5 Wykaz peronów	13
Załącznik Nr 6 Tabela tytułowa.....	13
Załącznik Nr 7 Przykładowy plan schematyczny.....	15
Załącznik Nr 8 Oznaczniki na schematach posterunków ruchu oraz punktów ekspedycyjnych..	16

Rozdział 1. SPORZĄDZANIE PLANÓW SCHEMATYCZNYCH POSTERUNKÓW RUCHU ORAZ PUNKTÓW EKSPEDYCYJNYCH

§ 1. Postanowienia ogólne

1. Plan schematyczny, zwany dalej „schematem” jest graficznym szkicem przedstawiającym na płaszczyźnie położenie kolejowych szczegółów sytuacyjnych i urządzeń technicznych, narysowanych za pomocą umownych oznaczników przedstawionych w Załączniku nr 8.
2. Schematy opracowuje się dla wszystkich posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych, przystanków osobowych i bocznic, na których znajduje się infrastruktura zarządzana przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zwana dalej „PKP PLK S.A.”
3. Zarządcy infrastruktury ruchowo powiązani z infrastrukturą PKP PLK S.A. którzy korzystają z infrastruktury Spółki PKP PLK S.A. dostarczają w niezbędnym zakresie aktualne schematy obejmujące zarządzaną przez siebie infrastrukturę.
4. Instrukcja niniejsza ustala jednolity sposób:
 - a) wykonywania schematów;
 - b) aktualizacji schematów;
 - c) odpowiedzialności komórek/jednostek za sporządzanie i aktualizację schematów.
5. Schematy sporządzone w myśl postanowień niniejszej instrukcji, będą wykorzystane w szczególności do celów:
 - a) eksploatacyjnych (jako załącznik do regulaminów technicznych posterunków ruchu);
 - b) utrzymania porządków, utrzymania budynków, instalacji i urządzeń technicznych stacji oraz utrzymania zimowego;
 - c) konstrukcji rozkładu jazdy (za pomocą systemu SKRJ), nadzoru nad prowadzeniem ruchu pociągów (za pomocą systemu SEPE) oraz jako podstawa do wykonywania modeli mikrosymulacyjnych ruchu kolejowego.
6. Schematy nie mogą być używane jako podkład mapowy dla opracowania projektów przebudowy i rozbudowy stacji oraz wykonywania przejść podziemnych i naziemnych.
7. Schematy należy sporządzać dla całych posterunków ruchu i punktów ekspedycyjnych, przystanków osobowych i bocznic zarządzanych przez PKP PLK S.A.

8. Jeżeli na szlaku przyległym do posterunku ruchu występują tarcze ostrzegawcze odnoszące się do semafora wjazdowego, należy ująć je na schemacie wraz ze wskaźnikami W11a lub W11b. Fragment odstępu pomiędzy tarczą ostrzegawczą a semaforem wjazdowym należy odzwierciedlić w formie skróconej (skrótowania nie należy wykonywać na łukach), podać odległość tarczy od semafora oraz nanieść istotne dla prowadzenia ruchu kolejowego elementy infrastruktury znajdujące się na tym fragmencie (np. przejazdy kolejowo-drogowe, sygnalizatory powtarzające, tarcze ostrzegawcze przejazdowe, przystanki osobowe itp.).
9. Infrastrukturę niezarządzaną przez PKP PLK S.A., należy ująć na schemacie jedynie do punktu zdawczo-odbiorczego wraz z podaniem jej nazwy oraz ze wskazaniem użytkownika lub zarządcy.
10. W przypadku, gdy w granicach posterunku ruchu lub punktu ekspedycyjnego zarządzanego przez PKP PLK S.A. znajduje się infrastruktura innych użytkowników, ruchowo powiązana z infrastrukturą PKP PLK S.A. (układy torowe wraz z rozjazdami i sygnalizatorami służące do prowadzenia ruchu pociągów lub manewrów, urządzenia techniczne, budowle i budynki) należy ująć je na schematach, oznaczając kolorem i opisowo ze wskazaniem kilometrażu lub punktów styku granic (np. nr rozjazdu) i nazwy zarządzającego.
11. Schemat zatwierdzany jest przez dyrektora Zakładu Linii Kolejowych.
12. Schematy w wersji analogowej, w tym wydruk wersji cyfrowej o ile taki został sporządzony, przechowuje się we właściwym terytorialnie Zakładzie Linii Kolejowych.
13. Nowe schematy w wersji cyfrowej będą przechowywane i udostępniane przez Moduł Dokumentacja Systemu Informacji dla Linii Kolejowych.
14. Zasady współpracy oraz zakres obowiązków i odpowiedzialności poszczególnych jednostek organizacyjnych PKP PLK S.A przy sporządzaniu i aktualizacji schematów wynikają z powierzonych im zadań.
15. Schematy należy sporządzić w postaci wektorowej z wykorzystaniem programów graficznych typu CAD.
16. W ramach zlecenia robót budowlanych podmiotom zewnętrznym, wywołujących zmianę (w tym także likwidację i budowę nowych) położenia kolejowych szczegółów sytuacyjnych i urządzeń technicznych, należy ująć sporządzenie nowego schematu albo jego aktualizację, zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji.
17. Konieczność zlecenia opracowania schematu należy uzgadniać z Biurem Nieruchomości i Geodezji Kolejowej.

§ 2. Podstawy sporządzenia schematów

1. Schematy sporządza się na podstawie danych pochodzących z pomiarów bezpośrednich, map sytuacyjno-wysokościowych oraz profili podłużnych linii kolejowych. W procesie sporządzania schematu należy uwzględnić schematy urządzeń SRK oraz schematy sekcjonowania sieci trakcyjnej.
2. Przy wykonywaniu pomiarów w celu aktualizacji schematów, stosuje się najprostsze sposoby, rzutując nowe obiekty i urządzenia kolejowe na linie pomiarowe istniejące już na aktualizowanym schemacie — np.: na oś najbliższego toru, linię budynków, itp.
3. Schemat charakteryzuje się następującymi cechami:
 - a) stosownym przedstawieniem treści — zgodnie z oznacznikami (znakami konwencjonalnymi) zamieszczonymi w załączniku nr 8,
 - b) odpowiednim opisem schematu zamieszczonym w tabeli wykonanej zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji, której wzór znajduje się w załącznikach Nr 2-6.

§ 3. Skala schematu i arkusz wydruku

1. Schematy opracowuje się w dwóch skalach:
 - a) podłużnej (dla długości torów) — 1:2000,
 - b) poprzecznej (dla wzajemnego odstępu torów) — 1:500.
2. Schemat w skali:
 - a) podłużnej (dla długości torów) — 1:4000,
 - b) poprzecznej (dla wzajemnego odstępu torów) — 1:1000,może zostać zastosowany po uprzednim pozyskaniu zgody Biura Nieruchomości i Geodezji Kolejowej oraz właściwego miejscowo Zakładu Linii Kolejowych.
3. Schemat należy opracować w taki sposób, aby kilometracja na zobrazowaniu posterunku ruchu lub punktu eksploatacyjnego wzrastała od strony lewej do prawej.
4. Jeżeli na posterunku ruchu zbiega się kilka linii kolejowych o różnych kierunkach kilometracji, zobrazowanie na schemacie należy ułożyć wg linii o wyższej kategorii.
5. Z lewej strony arkusza, stanowiącego załącznik Nr 2-5, umieszcza się tabelę stanowiącą opis schematu zawierającą informacje dotyczące torów, rozjazdów, budynków i urządzeń stacyjnych.

6. Z prawej strony arkusza u dołu wykreśla się tabelę z opisem (metrykę). Wzór metryki zawarto w załączniku Nr 6 do instrukcji.
7. Z lewej strony arkusza należy pozostawić 30 mm na wszycie.

§ 4. Treść schematów

1. Na schemat nanosi się następujące dane:
 - 1) tory:
 - a) szlakowe,
 - b) główne zasadnicze,
 - c) główne dodatkowe,
 - d) specjalnego przeznaczenia (m. in. kozły oporowe, żeberka) i boczne,
 - 2) punkty styku pomiędzy zarządcami;
 - 3) początki torów odgałęziających bocznicę od torów stacyjnych (szlakowych) oraz tory zdawczo- odbiorcze obsługiwane przez PKP PLK S.A., a przy bocznicach zarządzanych przez PKP PLK S.A. wszystkie tory bocznicowe;
 - 4) numery torów oraz w uzasadnionych przypadkach numery wstawek rozjazdowych;
 - 5) znaki pochyłeń (załomów) profilu podłużnego torów na posterunku i przyległych szlakach na długości maksymalnej drogi hamowania przed semaforami wjazdowymi z każdego kierunku;
 - 6) rozjazdy, skrzyżowania torów i wykolejnice w położeniu zasadniczym, wraz z numerami, wskaźniki W17 (ukresy), urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
 - 7) górki rozrządowe, profile podłużne górek rozrządowych;
 - 8) sygnalizatory (semafory i tarcze) z podaniem ich opisu, wskaźniki przytorowe, strefy objęte układową kontrolą nie zajętości (odcinki torowe i zwrotnicowe), urządzenia bezpiecznej kontroli jazdy pociągu (BKJP), sygnalizatory drogowe, przytorowe urządzenia SSP, rogatki, telewizja użytkowa, hamulce torowe;
 - 9) przebiegi pociągowe wraz z ich opisem;
 - 10) granice okręgów nastawczych;

- 11) układ sekcjonowania sieci trakcyjnej, w tym: lokalizacja odłączników i izolatorów sekcyjnych, numeracja odłączników, pozycja odłącznika w stanie normalnym, napędy odłącznika (ręczny lub silnikowy sterowany lokalnie albo zdalnie);
- 12) przejazdy kolejowo - drogowe i przejścia w poziome szyn, pomieszczenia dróźników przejazdowych, strażnice;
- 13) budynki stacyjne (dworcowe);
- 14) budynki, budowle i urządzenia służące do prowadzenia ruchu kolejowego tj. takie, których wyłączenie z eksploatacji wymaga zmian w organizacji pracy posterunku ruchu albo punktu ekspedycyjnego, takie jak:
 - a) mosty, wiadukty, tunele, przepusty, ściany oporowe, przejścia podziemne dla pieszych, kładki dla pieszych, schody,
 - b) perony i międzytorza przystosowane do wsiadania i wysiadania podróżnych, z oznaczeniem czynnych krawędzi oraz podaniem numerów,
 - c) nastawnie, posterunki: zwrotniczych, stwierdzenia końca pociągu, starszego ustawiacza oraz maszynownie hamulców torowych wraz z właściwym oznaczeniem,
 - d) magazyny, sortownie, rampy, drogi i place ładunkowe oznaczone kolejnymi numerami, wagi wagonowe i wozowe, dźwigi, skrajniki oraz inne handlowe urządzenia stacyjne dla odprawy i przewozu przesyłek na terenie zarządzanym przez PKP PLK S.A.,
 - e) maszty i wieże GSM-R,
 - f) kontenery z określeniem funkcji;
- 15) kilometraż osi posterunku, znaki kilometrowe i hektometrowe dla każdej linii osobno;
- 16) kilometraż dla budynków stacyjnych, nastawni, posterunków technicznych, przejazdów, żurawi wodnych, rozjazdów, mostów, wiaduktów, przepustów, przejazdów, wskaźników oraz początków i końców peronów;
- 17) nazwę najbliższego posterunku ruchu;
- 18) nazwę najbliższej stacji węzłowej;

- 19) w przypadku stacji węzłowych lub posterunków odgałęźnych należy oznaczyć przebieg zbiegających się linii kolejowych po torach głównych na posterunku ruchu zgodnie z instrukcją Id-12;
 - 20) kierunek północy.
2. Tory zelektryfikowane zaznacza się na każdym odcinku między rozjazdami.
 3. Wszystkie budynki posterunków ruchu oznacza się wg zasad pokazanych w załączniku Nr 1
 4. Schematy muszą być opracowane z wykorzystaniem warstw. Minimalny zbiór warstw wraz z nazwami oraz przyporządkowaniem do nich elementów znajduje się w załączniku Nr 8.
 5. Integralną częścią schematu są tabele stanowiące jego opisy umieszczone z lewej strony arkusza. Tabele zawierają następujące dane:
 - 1) numery torów, ich długość ogólną, budowlaną i użytkową (Załącznik Nr 2),
 - 2) numery rozjazdów, długość, typ, kilometry ich początku (według odpowiedniej linii), numery i lokalizację wykolejnic (Załącznik Nr 3),
 - 3) numery i przeznaczenie budynków - w tym kontenery (Załącznik Nr 4),
 - 4) perony - długość użytkowa krawędzi dla każdego kierunku jazdy, szerokość i wysokość krawędzi peronu nad główką szyny oraz odległości osi torów od krawędzi peronowych (Załącznik Nr 5).

Rozdział 2. AKTUALIZACJA SCHEMATÓW

§ 5. Postanowienia ogólne

1. Schematy zmienia i uzupełnia Zakład Linii Kolejowych.
2. Zmiany i uzupełnienia do schematów zgłaszane są do Zakładu Linii Kolejowych - wszystkie zgłaszane zmiany i uzupełnienia są ewidencjonowane.
3. Zakład Linii Kolejowych po wprowadzeniu zmian na schemacie, sporządza i przekazuje kopie dla sekcji eksploatacji.

§ 6. Zmiany o podstawowym znaczeniu

W przypadku dokonywania zmian w schemacie obowiązuje następujący tryb postępowania:

- 1) podmiot, który zamierza dokonać zmian przed przystąpieniem do robót przesyła do Zakładu Linii Kolejowych kopię zatwierdzonego projektu przebudowy lub budowy z opisem projektowanych zmian;
- 2) na podstawie dostarczonego projektu Zakład Linii Kolejowych sporządza potrzebną ilość roboczych odbitek schematów, na których wnosi kolorem czerwonym projektowane zmiany, a kolorem żółtym elementy do demontażu, likwidacji;
- 3) do czasu wymiany schematu na aktualny, w regulaminach technicznych znajduje się uaktualniona robocza odbitka schematu z opisem uaktualnienia;
- 4) w przypadku budowy, przebudowy, modernizacji posterunku ruchu lub punktów ekspedycyjnych (lub ich części) schematy powinny być dostarczone do Zakładu Linii Kolejowych w terminach określonych w paragrafie 3 ust. 2 punkt 1 i 2 Instrukcji o sporządzaniu regulaminów technicznych Ir-3;
- 5) aktualny schemat Zakład Linii Kolejowych przesyła celem sprawdzenia do właściwej Sekcji Eksploatacji;
- 6) zgodność aktualnego schematu z sytuacją na gruncie sprawdza Naczelnik Sekcji Eksploatacji, potwierdzając to podpisem z podaniem nazwiska oraz datą dokonanego sprawdzenia;
- 7) Zakład Linii Kolejowych sporządza wykaz wniesionych poprawek na schemacie wraz z opisem. Wykaz ten stanowi załącznik do uaktualnionego schematu.
- 8) Dyrektor Zakładu Linii Kolejowych zatwierdza schemat;
- 9) Zakład Linii Kolejowych, po wprowadzeniu zmian na schemacie umieszcza na nim klauzulę - pieczętkę (stempel) wg poniższego wzoru;

Stan z dnia.....
Schemat uzupełnił dnia..... (podpis czytelny)
Sprawdził dnia..... (podpis czytelny)
Zatwierdził dnia..... (podpis czytelny)

- 10) Zakład Linii Kolejowych przesyła schemat do Biura Nieruchomości i Geodezji Kolejowej w celu zdeponowania w Module Dokumentacja Systemu Informacji dla Linii Kolejowych;
- 11) wycofane, nieaktualne odbitki schematów, Zakład Linii Kolejowych przechowuje zgodnie z postanowieniami Instrukcji Kancelaryjnej Ia-1.

Rozdział 3. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

§ 7. Postanowienia końcowe

1. Zakłady Linii Kolejowych są zobowiązane do sukcesywnego zastępowania schematów analogowych, schematami wektorowymi.
2. Schematy sporządzone przed wejściem w życie niniejszej instrukcji stosuje się na zasadach dotychczasowych do czasu zastąpienia schematu, o którym mowa w niniejszej instrukcji.
3. Podmiot wykonujący zmianę w terenie informuje Zakład Linii Kolejowych o wszelkich zmianach w obiektach wymienionych w § 4 niniejszej instrukcji.
4. Zakład Linii Kolejowych zobowiązany jest do precyzyjnego określenia zasięgu infrastruktury, dla której nowy plan schematyczny będzie sporządzany.
5. Zakład Linii Kolejowych zobowiązany jest do naniesienia na schemacie wszystkich obiektów wymienionych w § 4 niniejszej instrukcji.
6. Podmiot będący użytkownikiem, władającym lub zarządzającym budynkami, budowlami oraz urządzeniami oznaczonymi w § 4 niniejszej instrukcji ma obowiązek przekazania do Zakładu Linii Kolejowych-informacji dotyczącej zmian w zakresie treści schematu.

Załącznik Nr 1 Budowa oznaczeń literowych

LP.	SPOSÓB BUDOWY OZNACZENIA LITEROWEGO	OZNACZENIA
R2	Kierunek linii: Oznacza się pełnymi nazwami sąsiednich posterunków ruchu z tym, że: a) nazwy stacji węzłowych umieszcza się w nawiasach kwadratowych b) nazwy przyległych posterunków następczych umieszcza się w nawiasach zwykłych	[TULIPAN] (Wygoda)

Załącznik Nr 2 Wykaz torów

WYKAZ TORÓW									
Nr toru	Przeznaczenie toru	Długość ogólna			Długość budowlana	Długość użytkowa toru			Zarządca/ użytkownik
		od	do	[m]	[m]	od	do	[m]	

Załącznik Nr 3 Wykaz rozjazdów

WYKAZ ROZJAZDÓW										
Nr rozjazdu	Charakterystyka techniczna rozjazdu						Lokalizacja rozjazdu			Zarządca/ użytkownik
	Rodzaj	Kierunek	Typ	Skos	Promień [m]	Długość [m]	PR [km]	KR [km]	UR [km]	

Załącznik Nr 4 Wykaz budynków

WYKAZ BUDYNKÓW			
Nr budynku	Przeznaczenie budynku	Km od budynku	Uwagi

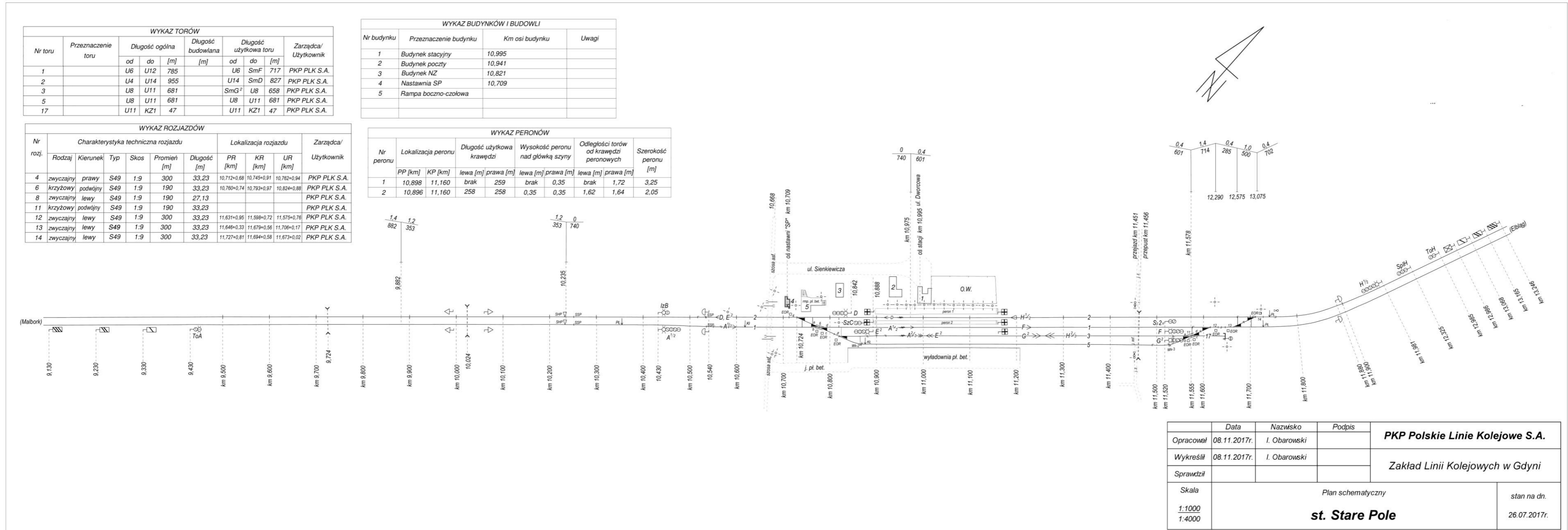
Załącznik Nr 5 Wykaz peronów

WYKAZ PERONÓW									
Nr peronu	Lokalizacja peronu		Długość użytkowa krawędzi		Wysokość peronu nad główką szyny		Odległości osi torów od krawędzi peronowych		Szerokość peronu
	PP [km]	KP [km]	lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa	

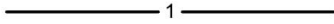

Załącznik Nr 6 Tabela tytułowa

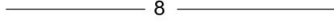

	Data	Nazwisko	Podpis	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Opracował				
Wykreślił				
Sprawdził				Zakład Linii Kolejowych w
Skala	Plan schematyczny			Stan na dn.
1:500			
1:2000				

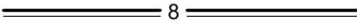
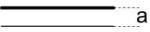
Załącznik Nr 7 Przykładowy plan schematyczny

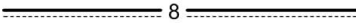
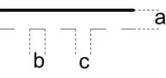



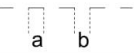
Załącznik Nr 8 Oznaczniki na schematach posterunków ruchu oraz punktów ekspedycyjnych

Oś toru głównego na liniach normalnotorowych i wąskotorowych		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.5
1	tekst	1.8

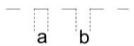
Oś toru bocznego na liniach normalnotorowych i wąskotorowych		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.35
8	tekst	1.8





Oś toru na liniach szerokotorowych		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.35
	odstęp a	0.4
8	tekst	1.8

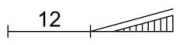
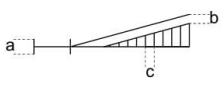
Tor kolejowy normalny i wąski wzajemnie splecione (splot torów)		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.35
	odstęp a	0.4
	kreska b	1
	odstęp c	1
8	tekst	1.8

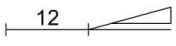

Oś toru rozebranego		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.35
	kreska a	2
	odstęp b	1

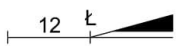

Istniejące podtorze		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	

ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1

Rozjazd zwyczajny ze zwrotnicą uzależnioną		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	Zasadnicze położenie na tor główny.	
	Zasadnicze położenie na tor odgałęźny.	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii początku rozjazdu kreska a odstęp b	0.18 2 1
	odstęp c	1
12	tekst	1.8

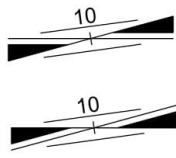
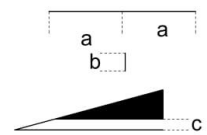
Rozjazd zwyczajny ze zwrotnicą niezależną		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii początku rozjazdu kreska a odstęp b odstęp c grubość linii pionowych	0.18 2 1 1 0.18
12	tekst	1.8

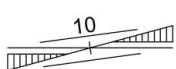
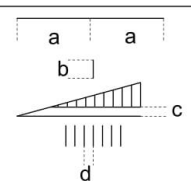
Rozjazd zwyczajny nieoddany do użytku		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii początku rozjazdu kreska a odstęp b	0.18 2 1
12	tekst	1.8

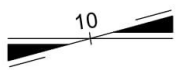
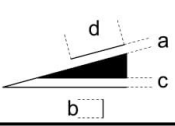
Rozjazd łukowy jednostronny ze zwrotnicą uzależnioną		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii początku rozjazdu kreska a odstęp b	0.18 2 1
12	tekst	1.8

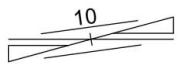
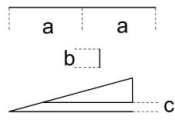
Rozjazd łukowy dwustronny ze zwrotnicą uzależnioną		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	<p>Zasadnicze położenie na tor lewy.</p> <p>Zasadnicze położenie na tor prawy.</p>	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii początku rozjazdu kreska a odstęp b odstęp c	0.18 2 1 1
12	tekst	1.8

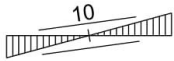
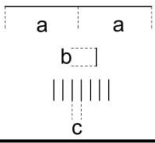
Rozjazd łukowy dwustronny ze zwrotnicą niezależną		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii początku rozjazdu kreska a odstęp b odstęp c	0.18 2 1 1
12	tekst	1.8



Rozjazd podwójny krzyżowy ze zwrotnicami uzależnionymi		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii oznaczenia kierunku zjazdu grubość linii punktu matematycznego rozjazdu długość odcinka a kreska b odstęp c	0.18 0.18 7 2 1
10	tekst	1.8



Rozjazd podwójny krzyżowy ze zwrotnicami niezależnymi		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii oznaczenia kierunku zjazdu grubość linii punktu matematycznego rozjazdu długość odcinka a kreska b odstęp c odstęp d	0.18 0.18 7 2 1 1
10	tekst	1.8


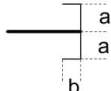
Rozjazd podwójny krzyżowy z jedną parą zwrotnic uzależnioną		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii oznaczenia kierunku zjazdu	0.18
	grubość linii punktu matematycznego rozjazdu	0.18
	odstęp a	1
	kreska b	2
	odstęp c	1
10	tekst	1.8


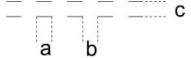
Rozjazd podwójny krzyżowy nie oddany do użytku		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii oznaczenia kierunku zjazdu	0.18
	grubość linii punktu matematycznego rozjazdu	0.18
	długość odcinka a	7
	kreska b	2
	odstęp c	1
10	tekst	1.8

Skrzyżowanie torów kolejowych		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii oznaczenia kierunku zjazdu grubość linii punktu matematycznego rozjazdu długość odcinka a kreska b odstęp c	0.18 0.18 7 2 1
10	tekst	1.8




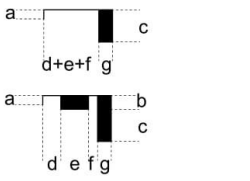
Ukres (wskaźnik W-17)		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	1.8



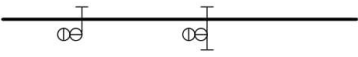
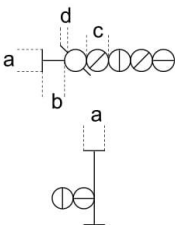
Poduszka piaskowa		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica punktów	0.18 0.18

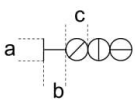
Kozioł oporowy		
NAZWA WARSTWY	układ torowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość odcinka a długość odcinka b	0.18 1.5 1

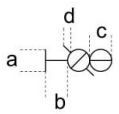
Międzytorze przystosowane do wsiadania i wysiadania podróżnych		
NAZWA WARSTWY	międzytorze	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b odstęp c	0.18 1 1 2




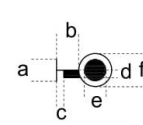
--


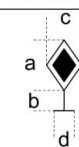
Semafor kształtowy		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
<p>H </p> <p>H2 </p> <p>H3 </p>	<p>Jednoramienny</p> <p>Dwuramienny</p> <p>Wyłącznie jako dwuramienny</p>	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	<p>grubość linii</p> <p>długość a</p> <p>długość b</p> <p>długość c</p> <p>długość d</p> <p>długość e</p> <p>długość f</p> <p>długość g</p>	<p>0.18</p> <p>2</p> <p>1.5</p> <p>3.5</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1.5</p>
H	tekst	


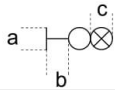
Semafor świetlny		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
<p>A </p> <p>C2 </p> 	<p>symbol szczegółowy zgodnie z Ie-4 (WTB E-10 (WTB E-10) załącznik 2</p>	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	<p>grubość linii</p> <p>długość a</p> <p>długość b</p> <p>średnica c</p> <p>długość d</p>	<p>0.18</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
C2	tekst	0.18

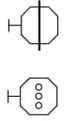
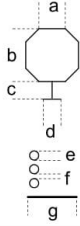
Semafor samoczynny SBL		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
B \dashv \ominus \ominus		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c	0.18 2 2 2
B	tekst	1.8



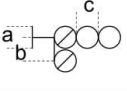
Tarcza ostrzegawcza świetlna		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
ToB \dashv \ominus ToC \dashv \ominus \ominus		
sygnał V_0, V_{40} sygnał V_0, V_{40}, V_{max}		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c długość d	0.18 2 2 2 1
ToB	tekst	1.8


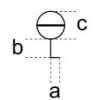
Tarcza ostrzegawcza świetlna		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
<p>ToA </p> <p>ToA </p> <p>ToC </p>	<p>dwustawna</p> <p>trzystawna</p> <p>nieruchoma</p>	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	<p>grubość linii</p> <p>długość a</p> <p>długość b</p> <p>długość c</p> <p>długość d</p> <p>średnica e</p> <p>średnica f</p>	<p>0.18</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
ToA	tekst	1.8


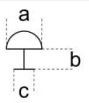
Tarcza manewrowa kształtowa		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
<p>Tm1 </p>		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	<p>grubość linii</p> <p>wielkość a</p> <p>długość b</p> <p>wielkość c</p> <p>długość d</p>	<p>0.18</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>3.5</p> <p>2</p>
Tm1	tekst	1.8


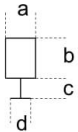
Tarcza manewrowa świetlna		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
Tm2 		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	2
	długość a	2
	długość b	2
	średnica c	2
Tm2	tekst	1.8


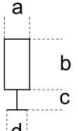
Tarcza rozrządowa		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
		kształtowa
		świetlna
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
	długość a	3
	wielkość b	6
	długość c	2
	długość d	2
	średnica e	1
	odstęp f	0.5
	długość g	8
	grubość elementu g	0.35


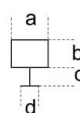
Tarcza ostrzegawcza przejazdowa		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
126 		
131N 		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c	2 2 2 2
126	tekst	1.8


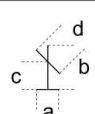
Tarcza zaporowa Z1		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c	0.18 2 2 3



Wskaźnik granicy przetaczania W-5		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii wielkość a długość b długość c	0.18 3.5 2 2



Wskaźnik ustawienia tarczy ostrzegawczej W-1		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii obrysu symbolu długość a długość b długość c długość d grubość linii ukośnych wewnątrz znaku	0.18 3 4 2 2 0.35


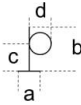
Wskaźnik W-11		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c długość d grubość linii ukośnych wewnątrz symbolu odległość linii wewnątrz znaku	0.18 2.5 5 2 2 0.35 1


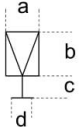
Wskaźnik W-15		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c długość d	0.18 4 3 2 2



Wskaźnik W-24 (wjazd na tor niewłaściwy)		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c długość d	0.18 2 5 3 4


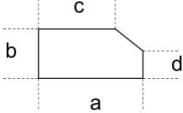
Wskaźnik zatrzymania się czoła pociągu W-4		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c grubość linii krzyża wewnątrz znaku	0.18 2 3 2 0.35



Wskaźnik W-2, W-19, W-20, W-21, W-26		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
wewnątrz symbolu umieszcza się literę lub liczbę albo strzałkę odpowiedniego wskaźnika		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c	0.18 2 3 2



Wskaźnik W-3		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c średnica d	0.18 2 6 3 2



Wskaźnik W-9		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu długość a długość b długość c długość d grubość linii ukośnych wewnątrz symbolu	0.18 3 4 2 2 0.35



Wskaźnik dawania sygnału baczność W-6		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii symbolu bok trójkąta a długość b długość c	0.18 3 2 2

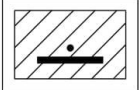

Wskaźnik W-32 zatrzymania czoła pociągu o długości określonej tym wskaźnikiem		
NAZWA WARSTWY	wskaźniki	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b długość c długość d	0.18 8 4 6 2
200	tekst	1.8

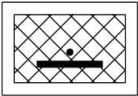

Nastawnia ręczna parterowa		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
podłoga do wys. 2.0 m nad główką szyny		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp a odstęp b średnica c grubość d	0.5 2 1 1 1

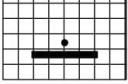

Nastawnia parterowa mechaniczna		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		podłoga do wys. 2.0 m nad główką szyny
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp a odstęp b średnica c grubość d odstęp linii skośnych	0.5 2 1 1 1 1

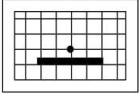
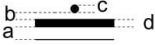
Nastawnia parterowa elektryczna		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		podłoga do wys. 2.0 m nad główką szyny
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp a odstęp b średnica c grubość d odstęp linii skośnych	0.5 2 1 1 1 1


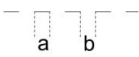
Nastawnia parterowa kluczowa		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	podłoga do wys. 2.0 m nad główką szyny	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp linii równoległych odstęp a odstęp b średnica c grubość d	0.5 1 2 1 1 1


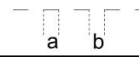
Nastawnia piętrowa mechaniczna		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	podłoga wyżej niż 2.0 m nad główką szyny	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp linii równoległych odstęp a odstęp b średnica c grubość d odstęp linii skośnych	0.5 1 2 1 1 1 1



Nastawnia piętrowa elektryczna		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	podłoga wyżej niż 2.0 m nad główką szyny	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp linii równoległych odstęp a odstęp b średnica c grubość d odstęp linii skośnych	0.5 1 2 1 1 1 1

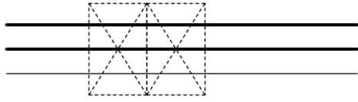

Nastawnia parterowa komputerowa		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	podłoga do wys. 2.0 m nad główką szyny	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp a odstęp b średnica c grubość d odstęp linii prostopadłych	0.5 2 1 1 1 1

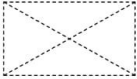

Nastawnia piętrowa komputerowa		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	podłoga wyżej niż 2.0 m nad główką szyny	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp linii równoległych odstęp a odstęp b średnica c grubość d odstęp linii prostokątnych	0.5 1 2 1 1 1 1

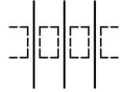
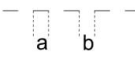
Ruiny budynku		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 2 1
r	tekst	1.8



Fundamenty budynku		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 2 1
f	tekst	1.8

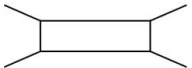

Budynek		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

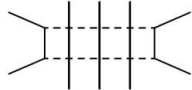
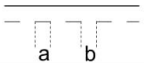
Hale dworcowe nad torami kolejowymi		
NAZWA WARSTWY	budynek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
	kreska a	1
	odstęp b	1

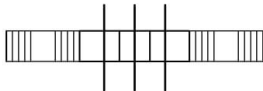

Wiata		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
	kreska a	1
	odstęp b	1


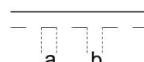
Przejście dla pieszych w poziomie torów kolejowych		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 2 1

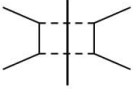

Schody ze spocznikami		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

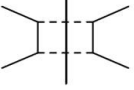
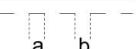
Most		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

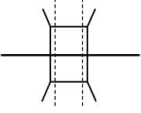

Przejście piesze pod torami kolejowymi		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1

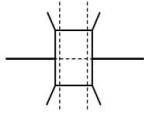
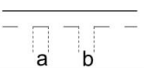
Przejście piesze nad torami kolejowymi		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

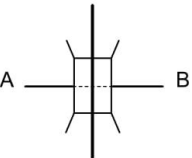

Linia kolejowa w tunelu		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1

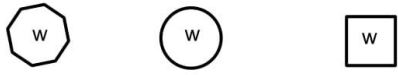

Tunel pod linia kolejową		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1



Przepust o skrzydłach ukośnych		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1

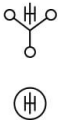





Skrzyżowanie linii kolejowej z drogą w dwóch poziomach		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		Linia kolejowa w poziomie górnym
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1



Skrzyżowanie linii kolejowej z drogą w dwóch poziomach		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		Linia kolejowa w poziomie dolnym
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1

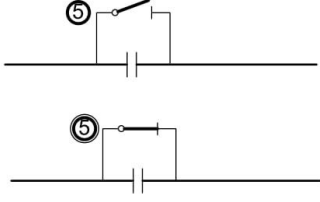
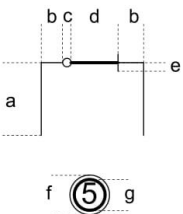
Skrzyżowanie dwóch torów kolejowych w różnych poziomach		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		A-B w poziomie dolnym
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

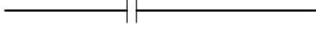

Wieża wodna		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
w	tekst	1.8

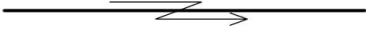
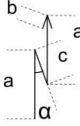
Kontener		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
r	tekst	1.8


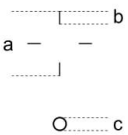
Wieża GSM-R		
NAZWA WARSTWY	budowle	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
kratownica		
betonowa lub stalowa		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
	długość a	2
	długość b	4
	długość c	2.5
	długość d	3.5
	średnica e	1.5
	średnica f	10


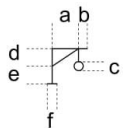
Stacja przepompowni gazu		
NAZWA WARSTWY	budowla	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica a średnica b	0.18 5 7
st.p.g.	tekst	1.8


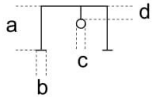
Odłącznik jednobiegunowy		
NAZWA WARSTWY	energetyka trakcyjna	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
<p style="text-align: center;">Odłącznik otwarty o napędzie ręcznym</p> <p style="text-align: center;">Odłącznik zamknięty o napędzie silnikowym sterowanym lokalnie lub zdalnie</p>		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c długość d długość e średnica f średnica g	0.18 10 3 1.5 5 1 3 5
5	tekst	1.8


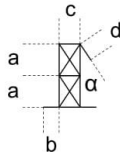
Izolator sekcyjny		
NAZWA WARSTWY	energetyka trakcyjna	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	odstęp a długość b	2 3

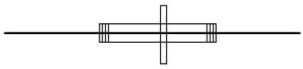

Oś toru zelektryfikowanego (z siecią trakcyjną)		
NAZWA WARSTWY	energetyka trakcyjna	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	odstęp a odstęp b odstęp c kąt α 20 st.	15 3 8

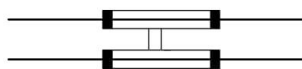

Latarnia		
NAZWA WARSTWY	energetyka nietrakcyjna	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c	0.18 5 1 1

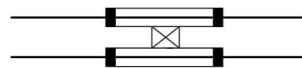

Dźwig obrotowy		
NAZWA WARSTWY	dźwig	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	długość a długość b średnica c długość d długość e długość f	4 2 1.5 3 3 2

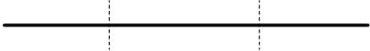
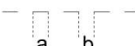
Dźwig bramowy		
NAZWA WARSTWY	dźwig	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	długość a długość b średnica c długość d	6 2 1.5 1.5



Dźwig wieżowy		
NAZWA WARSTWY	dźwig	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	długość a długość b długość c długość d kąt α 25 st.	3 2 2.5 2



Kanał oczysztkowy z elektrowciągiem		
NAZWA WARSTWY	kanał oczysztkowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

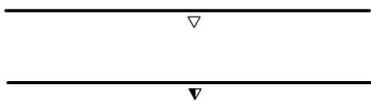
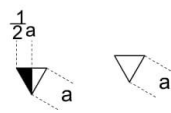
Kanał oczysztkowy skibowy		
NAZWA WARSTWY	kanał oczysztkowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18



Kanał oczysztkowy z dołem żuźlowym		
NAZWA WARSTWY	kanał oczysztkowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18

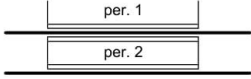
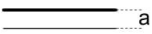
Strefa oddziaływania bezzłączowych obwodów torowych SOT		
NAZWA WARSTWY	urządzenia oddziaływania	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 1 1

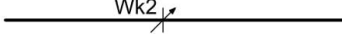
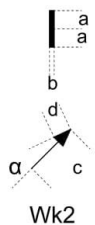
Odcinek toru izolowanego		
NAZWA WARSTWY	Odcinek toru izolowanego	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	długość a długość b	0.75 3

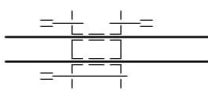
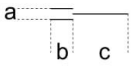
Elektryczny obwód nakładany		
NAZWA WARSTWY	Elektryczny obwód nakładany	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a bok trójkąta b	0.18 3 2.5

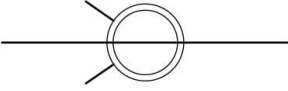

Czujnik magnetyczny		
NAZWA WARSTWY	Czujnik magnetyczny	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		<p>pojedynczy</p> <p>podwójny</p>
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii bok trójkąta a	0.18 2.5

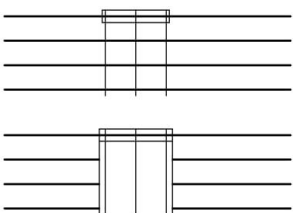

Elektromagnes torowy SHP		
NAZWA WARSTWY	SHP	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	wielkość a szerokość b	1 3

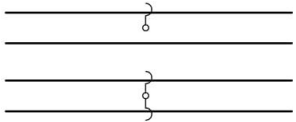

Peron		
NAZWA WARSTWY	peron	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		<p>jednokrawędziowy</p> <p>dwukrawędziowy</p>
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp a	0.18 0.7
per. 1	tekst	1.8



Wykolejnica		
NAZWA WARSTWY	przytorowe urządzenia srk	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	wielkość a szerokość b długość odcinka c wysokość grota d wartość kąta α 20 st.	2 0.5 6 2

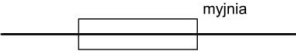

Rogatki na przejeździe kolejowym		
NAZWA WARSTWY	napęd rogatek	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii wymiar a długość b wymiar c wysunięty poza drogę	0.18 1 2

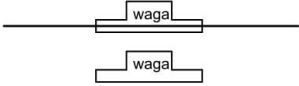

Obrotnica		
NAZWA WARSTWY	obrotnica	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odległość a	0.18 1

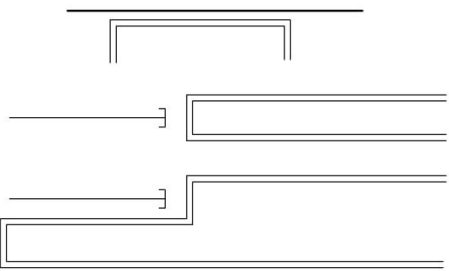
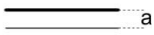
Przesuwnica		
NAZWA WARSTWY	przesuwnica	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	<p>w poziomie szyn</p> <p>wgłębna</p>	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odległość a	0.18 1

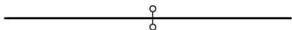
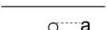
Żuraw wodny		
NAZWA WARSTWY	żuraw wodny	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	<p>do obsługi jednego toru</p> <p>do obsługi dwóch torów</p>	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica a długość b odległość c	0.18 1 3 3

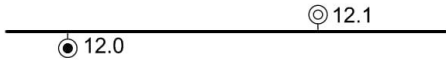
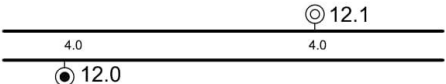

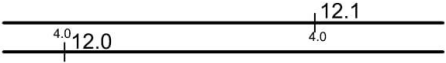

Hydrant pożarowy		
NAZWA WARSTWY	hydrant	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	średnica a	1.2
h	tekst	1.8


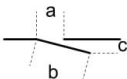
Myjnia wagonów		
NAZWA WARSTWY	myjnia wagonów	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
myjnia	tekst	1.8



Waga		
NAZWA WARSTWY	waga	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
wagonowa		
wozowa		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii	0.18
waga	tekst	1.8


Rampa		
NAZWA WARSTWY	rampa	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
boczna		
czołowa		
boczno - czołowa		
b- beton, c- cegła, d- drewno, k- kamień, T- transportowa		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odstęp a	0.18 1

Skrajnik		
NAZWA WARSTWY	skrajnik	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica a	0.18 1

Wskaźnik kilometrowy i hektometrowy linii kolejowej		
NAZWA WARSTWY	kilometraż	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
		
		
		
<p>Stabilizowany dla linii: jednotorowej</p> <p>dwutorowej z podaniem szerokości międzytorza</p> <p>Niestabilizowany dla linii: jednotorowej</p> <p>dwutorowej z podaniem szerokości międzytorza</p>		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica a średnica b długość c	0.18 3 1.5 3
12	tekst	1.8

Wyrzutnia płozów hamulcowych		
NAZWA WARSTWY	wyrzutnia płozów hamulcowych	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	odstęp a długość b odstęp c	3 6 1.5

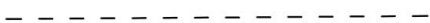
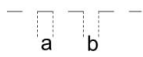
Drogi dojazdowe i place		
NAZWA WARSTWY	drogi	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 2 1

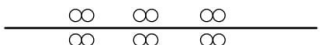

Oś stacji		
NAZWA WARSTWY	opis	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
Oś stacji km		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.18 2 2
8	tekst	1.8








Pochylenie niwelety		
NAZWA WARSTWY	opis	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica punktu długość odcinka a odstęp b	0.18 1 2 1
km 2.357 2.4 350	tekst tekst tekst	1.8 1.8 1.8


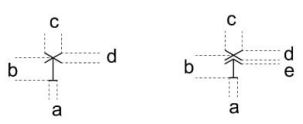
Hamulce torowe		
NAZWA WARSTWY	przytorowe urządzenia srk	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
<p>zabudowane przy dwóch tokach szynowych</p> <p>zabudowane przy jednym toku szynowym</p>		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii odległość od toru a	0.18 1

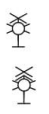
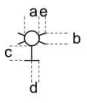
Balisa		
NAZWA WARSTWY	przytorowe urządzenia srk	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
<p>nieprzełączalna</p> <p>przełączalna</p>		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a	0.18 2.5

Granica obrębu nastawczego		
NAZWA WARSTWY	okręgi nastawcze	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii kreska a odstęp b	0.35 2 2

Urządzenia do prób hamulcowych i podgrzewania składów		
NAZWA WARSTWY	uzbrojenie techniczne stacji	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica a	0.18 1.5

Dodatkowe urządzenia do sygnalizacji samoczynnej na przejeździe kolejowym		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator drogowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
		
		
		
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
 	grubość linii długość a	0.18 2


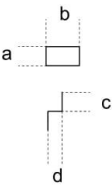
Krzyż św. Andrzeja		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator drogowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	Na przejeździe kolejowym linii kolejowej: jednotorowej dwutorowej	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a wysokość b szerokość c szerokość d odstęp e	0.18 1 2 3 1 0.5

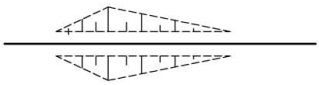
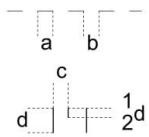
Sygnalizacja samoczynna na przejeździe kolejowym		
NAZWA WARSTWY	sygnalizator drogowy	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	dla linii kolejowej jednotorowej dla linii kolejowej wielotorowej	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica a wysokość b wysokość c szerokość d wymiar e Wymiary krzyża św. Andrzeja zgodne z opisem symbolu. Odstęp pomiędzy symbolami 1 mm.	0.18 2 1.5 2 1 1

Przebiegi pociągowe		
NAZWA WARSTWY	przebiegi pociągowe	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
	wszystkich rodzajów wyłącznie podmiejskich wyłącznie towarowych w celach związanych z obsługą pociągów (komunikacyjne) wszystkich pociągów na tor lewy	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii bok trójkąta a średnica b	0.18 2.5 3

Ściana oporowa		
NAZWA WARSTWY	ściana oporowa	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b średnica c	0.18 10 1 1

Ogrodzenie		
NAZWA WARSTWY	ogrodzenie	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii średnica kropki rozstaw kropek	0.35 0.7 15

Elektryczne ogrzewanie rozjazdów		
NAZWA WARSTWY	EOR	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
 eor		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b długość c długość d	0.18 1 2 2 1
eor	tekst	1.8

Górka rozrządowa		
NAZWA WARSTWY	górką rozrządową	
ATRYBUTY GRAFICZNE	UWAGI	
		
ELEMENTY PRZEDSTAWIENIA GRAFICZNEGO		
ELEMENT	OPIS ELEMENTU	WYMIARY [mm]
	grubość linii długość a długość b odstęp c	0.18 2.5 1 5