

PROJEKT ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU I OZNAKOWANIA

PRZEBUDOWA DROGI BRZOSOWO – STOLNO
W ZAKRESIE OBEJMUJĄCYM
PRZEBUDOWĘ DROGI POWIATOWEJ NR 1623C BRZOSOWO – STOLNO,
NA ODCINKU WG KILOMETRAŻU DROGI OD KM 2+509,50 DO KM 5+455,46

1. Nazwa i adres Inwestora: **Powiat Chelmiński**
ul. Kolejowa 1
86-200 Chelmno

2. Spis zawartości:

- 1) opis techniczny
- 2) opinie do projektu organizacji ruchu
- 3) plan orientacyjny dróg
- 4) plany sytuacyjne
- 5) warunki ustawiania oznakowania pionowego (zał. nr 1)
- 6) zestawienia projektowanego oznakowania pionowego (zał. nr 2)
- 7) zestawienie projektowanego oznakowania poziomego (zał. nr 3)
- 8) zestawienie oznakowania pionowego do likwidacji (zał. nr 4)

3. Nazwa i adres podmiotu opracowującego: **Powiatowy Zarząd Dróg**
ul. Łunawska 9
86-200 Chelmno

4. Imię i Nazwisko osób opracowujących:

- Zbigniew Radecki
- Krzysztof Żukowski



5. Imię i Nazwisko osoby sprawdzającej:

- Mariusz Kalkiewicz

mgr inż. Mariusz Kalkiewicz
uprawnienia budowlane
do kierowania
robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr ewid. KUP/0070/WBD/18

5. Data opracowania: 10.03.2023 r.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 988 z późn. zm.).
- 1.2. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późn. zm.).
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 r., poz. 784).
- 1.4. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
- 1.5. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
- 1.6. Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach – załącznik nr 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).

2. Cel opracowania

Niniejszy projekt opracowano w związku z koniecznością poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a co za tym idzie z potrzebą wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu i oznakowania na drodze powiatowej nr 1623C Brzozowo – Stolno, na odcinku od granicy administracyjnej gminy Kijewo Królewskie i Stolno do skrzyżowania z drogą krajową nr 91 relacji Gdańsk – Częstochowa w miejscowości Stolno. Projekt zmiany oznakowania dotyczy planowanego do przebudowy odcinka drogi powiatowej nr 1623C o długości ok. 3,0 km, zlokalizowanego w gminie Stolno, na terenie powiatu chełmińskiego.

3. Stan istniejący, zawierający charakterystykę drogi i warunków ruchu

Droga powiatowa nr 1623C Brzozowo – Stolno to istniejąca droga publiczna, która zlokalizowana jest w województwie kujawsko – pomorskim, w powiecie chełmińskim, na terenie gminy Kijewo Królewskie i gminy Stolno. Przebudowa drogi obejmuje odcinek zlokalizowany wyłącznie na terenie gminy Stolno, od końca istniejącej nawierzchni bitumicznej do skrzyżowania z drogą krajową nr 91 relacji Gdańsk – Częstochowa w miejscowości Stolno.

Istniejąca jezdnia drogi posiada odcinkowo nawierzchnię bitumiczną, której szerokość wynosi 5,0 oraz odcinkowo nawierzchnię brukowcową, której szerokość jest zmienna i wynosi 3,0÷4,0 m. Po obu stronach jezdni występują pobocza gruntowe, tereny zielone oraz odcinkowo rowy przydrożne.

Droga powiatowa odwadniana jest powierzchniowo, poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane są do istniejących rowów retencyjno – infiltracyjnych lub na tereny zielone pasa drogowego. Dostęp do nieruchomości przylegających do pasa drogowego drogi nr 1623C odbywa się poprzez istniejące zjazdy, które posiadają zróżnicowaną nawierzchnię: częściowo bitumiczną, częściowo z brukowej kostki betonowej, częściowo tłuczniową, a częściowo gruntową i gruntową wzmocnioną.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane jest istniejące uzbrojenie terenu, w postaci:

- sieci elektroenergetycznej napowietrznej i kablowej,
- sieci telekomunikacyjnej kablowej,
- sieci wodociągowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- sieci gazowej.

Planowana do przebudowy droga powiatowa, na przedmiotowym odcinku przebiega na całej długości po istniejących elementach infrastruktury drogowej.

Droga powiatowa nr 1623C Brzozowo – Stolno jest drogą przeznaczoną do obsługi ruchu lokalnego, zapewniającą połączenia miejscowości o znaczeniu rolno – gospodarczym oraz przemysłowo – gospodarczym z siedzibami gmin i miast.

Na podstawie przeprowadzonych w roku 2021 pomiarów ruchu stwierdzono, że średni dobowy ruch pojazdów wyniósł 376 pojazdów na dobę, w tym samochody osobowe stanowiły 70,82%, samochody osobowe z przyczepą 2,65%, samochody dostawcze 11,94%, samochody ciężarowe 12,20%, autobusy 0,27% a motocykle i pojazdy niesklasyfikowane 2,12%.

Prognozowany średni dobowy ruch pojazdów na drodze powiatowej nr 1623C w roku 2031 wynosi 453 pojazdów na dobę, w tym samochody osobowe będą stanowiły 72,85%, samochody osobowe z przyczepą 3,09%, samochody dostawcze 11,03%, samochody ciężarowe 11,04%, autobusy 0,22%, a motocykle i pojazdy niesklasyfikowane 1,77%.

Planowany do przebudowy odcinek drogi powiatowej nr 1623C przebiega poza obszarem zabudowanym, gdzie dopuszczalna prędkość poruszania się pojazdów wynosi 90 km/godz. jednak z uwagi na stan techniczny istniejącej nawierzchni brukowcowej, rzeczywista prędkość poruszania się pojazdów wynosi 30-50 km/godz. Droga powiatowa nr 1623C, w obrębie planowanego do przebudowy odcinka krzyżuje się z następującymi drogami publicznymi:

- drogą powiatową nr 1608C Grubno – Wielkie Czyste,
- drogą gminną nr 060210C Małe Czyste – Brzozowo,

oraz drogami wewnętrznymi.

4. Projektowana organizacja ruchu

Konieczność wprowadzenia zmian w stałej organizacji ruchu i oznakowania nastąpiła w związku z koniecznością poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę nawierzchni istniejącej jezdni drogi powiatowej (poprzez rozebranie istniejącej nawierzchni brukowcowej, odcinkowe wykonanie lub wzmocnienie i wyrównanie istniejącej podbudowy oraz odcinkowe wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni), przebudowę zjazdów do nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż pasa drogowego drogi powiatowej, odcinkowe wykonanie chodnika, profilowanie i uzupełnienie poboczy gruntowych oraz ich odcinkowe ulepszenie kruszywem kamiennym, wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego (m.in. wykonanie oznakowania poziomego i pionowego oraz ustawienie poręczy ochronnych).

Projektowane oznakowanie poziome i pionowe oraz poręcze ochronne umieścić należy zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi: „projekt zmiany stałej organizacji ruchu – rys. nr 1, ark. nr 1-3” oraz warunkami dla znaków drogowych pionowych i poziomych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Zmiana organizacji ruchu i oznakowania zostanie wprowadzona po uzyskaniu jej zatwierdzenia, wydanego przez organ zarządzający ruchem. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się także wymianę części istniejących znaków pionowych na nowe, zgodnie z załącznikiem nr 4 oraz załączonymi planami sytuacyjnymi.

Projektowana zmiana organizacji ruchu i oznakowania na drodze powiatowej nr 1623C nie dotyczy obrębu skrzyżowania z drogą krajową nr 91.

Zaprojektowano następujące elementy mające istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego:

1) Oznakowanie pionowe

Projektowane oznakowanie pionowe należy wykonać znakami

a) średnimi:

- znaki typu A - ostrzegawcze – o boku 900 mm,
- znaki typu B - zakazu – o średnicy 800 mm,
- znaki typu D - informacyjne (prostokątne) – szer. podst. 600 mm,
- znaki typu E (E-17a, E-18a) - kierunku i miejscowości – wymiary, zgodnie z wytycznymi,
- tabliczki typu T – tabliczki do znaków drogowych – wymiary, zgodnie z wytycznymi.

Wszystkie znaki należy wykonać z folii odbłaskowej. Dopuszcza się wykonanie znaków na podkładach z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,5 mm z podwójnie giętą krawędzią, jednak zaleca się stosowanie blach grubości 2 mm.

Znaki ustawione na poboczu ziemnym należy wkopać i zastabilizować tłuczniem, gruzem, betonem lub przy użyciu podobnego materiału.

Zestawienie znaków pionowych do ustawienia stanowi załącznik nr 2. Do oznakowania pionowego można stosować wyłącznie materiały atestowane.

2) Oznakowanie poziome

Przewiduje się wprowadzenie elementów oznakowania poziomego, zgodnie z załącznikiem nr 3 do niniejszego opracowania.

Projektowane oznakowanie poziome należy wykonać w taki sposób, aby charakteryzowało się dobrą widocznością, wysokim współczynnikiem odbłaskowości, odpowiednią szorstkością,

zblizoną do szorstkości nawierzchni, na której będą umieszczone, odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

Do oznakowania poziomego można stosować tylko materiały atestowane. **Zaprojektowano wykonanie oznakowania poziomego, jako oznakowania grubowarstwowego termoplastycznego.**

3) Poręcze (bariery) ochronne

Lokalizacja poręczy (barier) ochronnych wg kilometrażu drogi:

- km 3+765,20 (strona lewa).

Przewiduje się poręcze ochronne rurowe U-12a o rozstawie pręseł 1,5 m. Lokalizacja poręczy – zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym: „projekt zmiany stałej organizacji ruchu – rys. nr 1, ark. nr 2”.

Podstawowe parametry:

- a) długość poręczy ochronnych – 10,5 m;
- b) rozstaw słupków poręczy – 1,5 m;
- c) kolor poręczy - żółty.

5. Uwagi końcowe

- 1) Zmiana organizacji ruchu i oznakowania zostanie wprowadzona po uzyskaniu jej zatwierdzenia, wydanego przez organ zarządzający ruchem, nie wcześniej jednak niż po zakończeniu robót związanych z realizacją przedsięwzięcia, polegającego na przebudowie drogi powiatowej nr 1623C. Przewidywany termin – do 31.12.2024 r.
- 2) O planowanych zmianach w organizacji ruchu należy powiadomić mieszkańców i innych użytkowników dróg.
- 3) Jednostka wprowadzająca organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem oraz komendanta Policji oraz właściwych zarządców dróg o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Zbigniew Radeda

Zukowski Krzysztof

**OPINIE DO PROJEKTU ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI
RUCHU I OZNAKOWANIA**

**PRZEBUDOWA DROGI BRZozOWO – STOLNO
W ZAKRESIE OBEJMUJĄCYM**

**PRZEBUDOWĘ DROGI POWIATOWEJ NR 1623C BRZozOWO – STOLNO,
NA ODCINKU WG KILOMETRAŻU DROGI OD KM 2+509,50 DO KM 5+455,46**

URZĄD GMINY

Stolno 112, 86-212 Stolno

tel. 56 677 09 00

fax 56 677 09 06

tel. kom. 601 941 666

tel. kom. 500 157 824

woj. kujawsko-pomorskie

*Opiniuję bez uwag
w zakresie dróg gminnych*

14.03.2023

Z up. WOJTA

mgr inż. *[Signature]* *[Signature]*

INŻYNIER

ds. infrastruktury

Załącznik nr 1 do projektu

**Za zgodność
z oryginałem**

[Signature]



Komenda Powiatowa Policji w Chełmnie
Wydział Prewencji i Ruchu Drogowego
ul. Świętojerska 5, 86-200 Chełmno
tel.: 47 7547 221, Faks 47 7547 247,
e-mail: sekretariat-chelmno@bg.policja.gov.pl

Chełmno, dnia 13.03.2023 roku

L.dz. Dzpe - 1507/23

Egz. nr

**Powiatowy Zarząd Dróg
w Chełmnie**

Dotyczy: Zaopiniowania projektu stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr P1623C – Brzozowo - Stolno, przebudowa drogi powiatowej.

W odpowiedzi na wniosek o zaopiniowanie projektu stałej organizacji ruchu na drodze powiatowej nr P1623C – Brzozowo w zakresie drogi powiatowej opiniuję pozytywnie.

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
w Chełmnie
Z up. Naczelnik
Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego
Komendy Powiatowej Policji w Chełmnie
kom. Adrian Sliwowski

Załącznik:

1. Projekt organizacji ruchu – 2 egz.

**Za zgodność
z oryginałem**

Sliwowski

Wykonano w 1 egz.

Egz. nr 1 – adresat
oprac./druk – MS

Osoba do kontaktu:

Ogniwo Ruchu Drogowego
asp. Marcin Świadek
tel. 47 7547 254
marcin.swiadek@bg.policja.gov.pl

**OPINIE DO PROJEKTU ZMIANY STAŁEJ ORGANIZACJI
RUCHU I OZNAKOWANIA**

PRZEBUDOWA DROGI BRZozowo – STOLNO

W ZAKRESIE OBEJMUJĄCYM

PRZEBUDOWĘ DROGI POWIATOWEJ NR 1623C BRZozowo – STOLNO,
NA ODCINKU WG KILOMETRAŻU DROGI OD KM 2+509,50 DO KM 5+455,46

Opinia pozytywna.

KOMENDANT POWIATOWY POLICJI
w Chełmnie

Z up. Naczelnik
Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego
Komendy Powiatowej Policji w Chełmnie

kom. Adrian Śliwowski

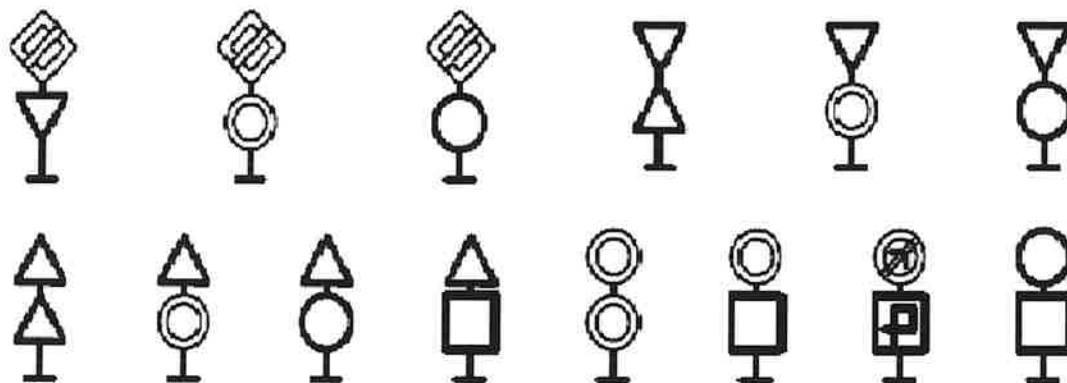
13 MAR. 2023

Za zgodność
z oryginałem

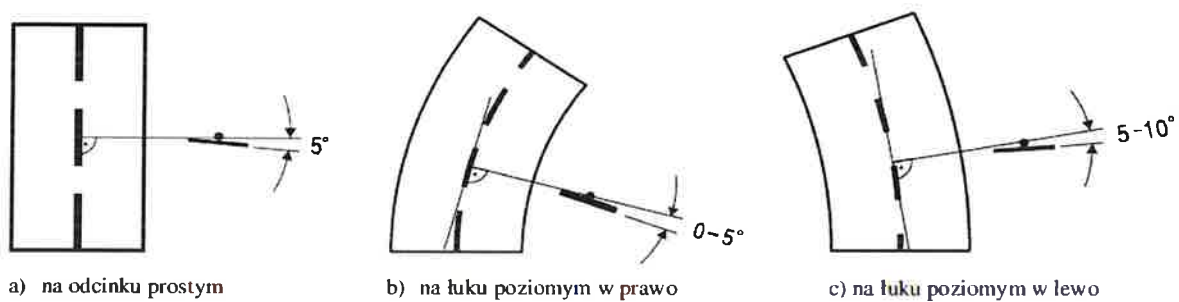
Zukowski

LOKALIZACJA DROGI POWIATOWEJ NR 1623C BRZozowo – STOLNO

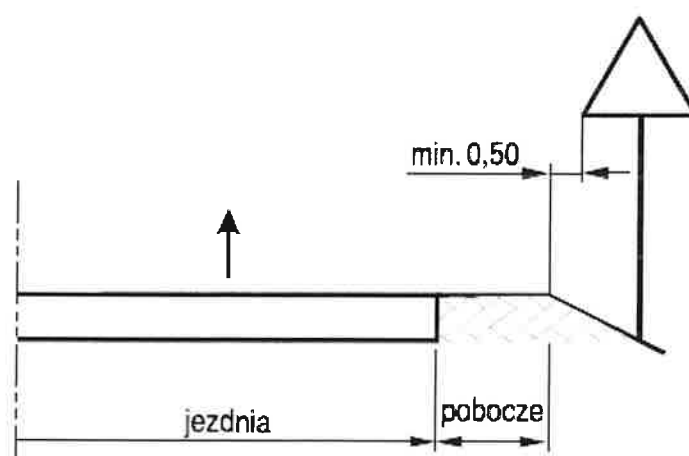
Warunki ustawiania oznakowania pionowego



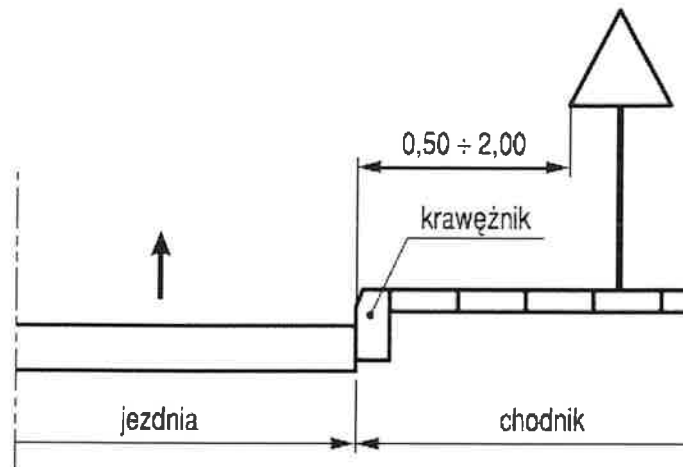
Rys. 1 Sposoby umieszczania dwóch znaków w układzie pionowym



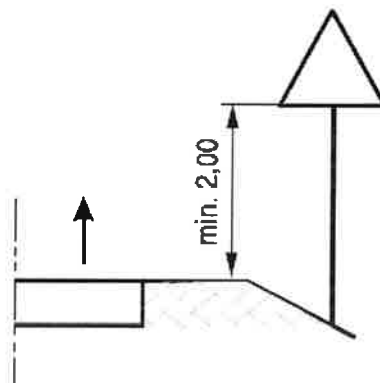
Rys. 2 Odchylenie poziome tarczy znaku



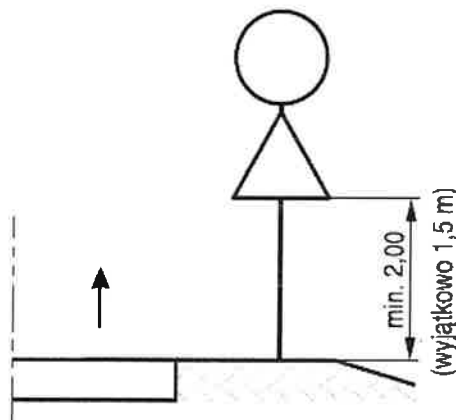
Rys. 3 Odległość znaków od krawędzi jezdni na drodze



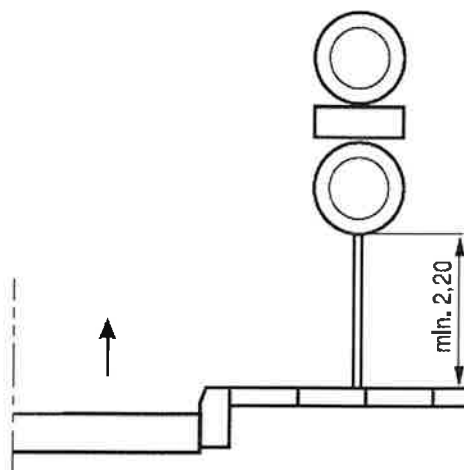
Rys. 4 Odległość znaków od krawędzi jezdni na ulicy



Rys. 5 Wysokość umieszczenia znaków kategorii A, B, C, D, F, G na drogach



Rys. 6 Wysokość umieszczenia dwóch znaków na jednym słupku na drogach innych niż ulice



Rys. 7 Wysokość umieszczenia dwóch znaków na jednym słupku na ulicach

Zestawienie oznakowania pionowego

Lp.:	Symbol	Typ folii odblaskowej	Wielkość	Szt.	Ilość słupków [szt.]
1	A-1	I	średnie	1	0
2	A-2	I	średnie	1	0
3	A-3	I	średnie	4	4
4	A-4	I	średnie	2	2
5	A-7	II	średnie	3	3
6	A-12a	I	średnie	1	1
7	A-30	I	średnie	2	2
8	B-20	II	średnie	2	2
9	B-33 (60)	I	średnie	4	2
10	D-1	I	średnie	2	2
11	E-17a	I	średnie	2	2
12	E-18a	I	średnie	2	2
13	T-0 ¹⁾	I	średnie	2	0
14	T-1 ²⁾	I	średnie	2	0
15	T-6a	I	średnie	2	0
16	T-6c	I	średnie	1	0

SUMA

SUMA

33

22

1) T-0

"Drzewa w skrajni"

2) T-1

"STOP 150 m"

Zestawienie oznakowania poziomego

Lp.:	Symbol	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]
1	P-12	12,80	1,12
2	P-13	4,25	6,40

SUMA**7,52 m²**

**Zestawienie oznakowania pionowego
przeznaczonego do likwidacji**

Lp.:	Symbol	Wielkość	Szt.	Ilość słupków [szt.]
1	A-7	średnie	3	3
2	A-30	średnie	1	1
3	T-0	średnie	1	0
4	T-1	średnie	1	0

SUMA**6****4**