



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

p. Radziński

UI-410/3/14



Bydgoszcz, dnia 23.01.2014r.

Wydział UD
w/m

Dotyczy: wytyczne projektowe do projektu sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych na Solskiego (odcinek pomiędzy ulicą Konopną a Ugory - garaże) – część ruchowa.

W nawiązaniu do prośby Rady Osiedla Szwederowo opracowano wytyczne dla części programowej sygnalizacji świetlnej dla przejścia dla pieszych na ulicy Solskiego. Poniżej przekazuję wytyczne projektowe dla części ruchowej celem zlecenia opracowania dokumentacji.

Część programowa sygnalizacji świetlnej:

1. W programie sygnalizacji świetlnej należy zaprojektować pełną detekcję dla wszystkich grup kołowych oraz min. grup pieszych w obszarze przedmiotowego przejścia dla pieszych przez ul. Solskiego.
2. Detekcja grup pieszych na przejściu w poprzek ulicy Solskiego z wykorzystaniem przycisków potwierdzających zgłoszenie.
3. Stan ustalony „preference” sygnał zielony dla kierunku ul. Solskiego skoordynowany z sąsiadującymi sygnalizacjami objętymi realizacją zadania „Inteligentne Systemy Transportowe w Bydgoszczy”. Projekt ma uwzględniać koordynację, oraz założenia systemu SCATS wdrażanego w ramach programu „ITS w Bydgoszczy”.
4. Program dzienny trójkolorowy 5.30 – 23.30 (w pełni akomodacyjny), program nocny 23.30 – 5.30 ostrzegawczy. Przedstawiony układ programów należy realizować przez cały tydzień.
5. Program sygnalizacji świetlnej powinien zapewnić optymalizację przepustowości w całym zakresie struktury kierunkowej.
6. Sygnalizatory na wlotach:
 - Boczne kołowe – średnica 300mm
 - Kołowe na wysięgnikach nad jezdniami – średnica 300mm wyposażone w ekrany kontrastowe
 - Piesze – średnica 200mm

Wszystkie sygnalizatory ze źródłem światła LED.

7. Lokalizacja poszczególnych typów sygnalizatorów powinna uwzględniać minimalizację konstrukcji wsporczych w obszarze trójkątów widoczności
8. Detektory na wlotach
 - Pętle indukcyjne dla grup kołowych umieszczone w odległości 40-60m od linii zatrzymania oraz za przejściem w nawierzchni jezdni w ilości umożliwiającej wyznaczenie wszystkich strumieni ruchu oraz prowadzenie automatycznego pomiaru natężeń ruchu wraz z klasyfikacją pojazdów.



System Zarządzania
Jakością zgodny
z normą ISO

85-844 Bydgoszcz, ul. Toruńska 174a, tel. (52) 582 27 23 • fax (52) 582 27 77
e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl, www.zdmikp.bydgoszcz.pl
NIP : 554-10-06-413 REGON: 090476971

Możliwe będzie wykorzystanie danych z pętli zlokalizowanych na sąsiednich skrzyżowaniach jednakże tylko w przypadku pojawienia się możliwości technicznych oraz zgody zarządzającego drogą. Detektory systemowe (stacje detektorowe) zlokalizowane w strefie dopływów Ruchu do Systemu zwane dalej „pętlami systemowymi” winny być umieszczane na odcinkach zlokalizowanych poza skrzyżowaniami (gdzie występuje ruch swobodny). Z uwagi na konieczność zasilania stacji detektorowych optymalnym rozwiązaniem jest ich lokalizacja w pobliżu miejsc lokalizacji sygnalizacji świetlnej na wylocie ze skrzyżowania w przekroju jezdni gdzie ruch pojazdów nie podlega już zakłóceniom. Pętle systemowe (stacje detektorów systemowych) powinny zostać wykonane w ilości umożliwiającej pomiar natężenia ruchu oraz prowadzić klasyfikację rodzajową wszystkich strumieni ruchu w przekroju jezdni objętej pomiarem. Pętle systemowe powinny prowadzić ciągły pomiar i przekazywać dane do Systemu w sposób automatyczny. Całym system detekcji należy bezwzględnie dostosować do wymagań obecnie wdrażanego systemu SCATS w ramach ITS w Bydgoszczy.

- Przyciski dla pieszych z potwierdzeniem przyjęcia zgłoszenia
- 9. w projekcie należy uwzględnić współpracę przedmiotowej sygnalizacji świetlnej z sąsiednimi sygnalizacjami na ciągu ulic Pięknej, Solskiego, Wojska Polskiego w zakresie zachowania ciągłości ruchu na ul. Solskiego oraz minimalizacji kosztów zatrzymań pojazdów na ciągu tych ulic.
- 10. Wszystkie założenia programowe projektowanej sygnalizacji świetlnej powinny odpowiadać wymogom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (załącznik nr 3, w sprawie sygnałów drogowych).
- 11. Integralnym elementem projektu sygnalizacji świetlnej jest projekt nowego oznakowania pionowego i poziomego w zakresie niezbędnym do uruchomienia sygnalizacji świetlnej we wskazanej lokalizacji.
- 12. Instalację sygnalizacji świetlnej należy wykonać z elementów pochodzących z demontażu w ramach wdrażanego projektu „Inteligentne Systemy Transportowe w Bydgoszczy” zachowując powyższe wymagania.
elementy odzyskane: sterowniki, sygnalizatory;
elementy nowe: konstrukcje wsporcze i okablowanie;

Proszę o uzupełnienie powyższych punktów o wytyczne dot. części elektrycznej. Proszę również o zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na opracowanie pełnej dokumentacji projektowej oraz zakup niezbędnych elementów instalacji.

Otrzymują:

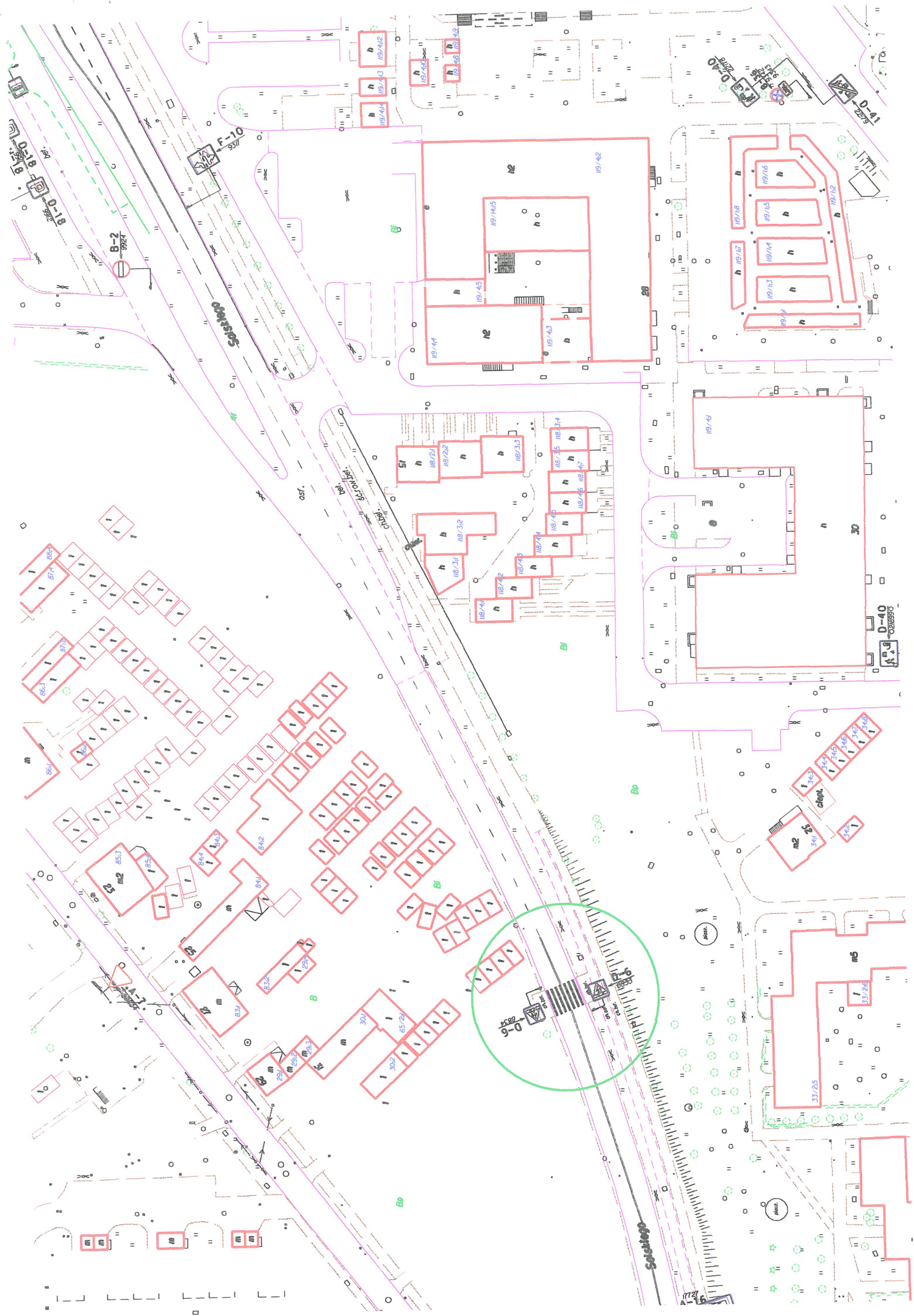
1. Adresat

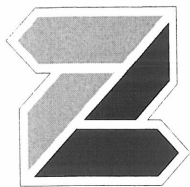
2. a/a

Kontakt:

Bartosz Banaś (0-52) 582 27 93







**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ**
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz
Wydział Utrzymania Ulic
Ul. Redłowska 8
Telefon: (52) 582-27-01

Bydgoszcz 03.02.2014 r.

Warunki techniczne do opracowania projektu technicznego sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejeździe dla pieszych na ulicy Jana Pawła II (przy skrzyżowaniu z ulicą Ziemską)- część elektryczna.

I. Część elektryczna

1. Kable obwodowe zaprojektować w rurach AROT zakończonych studniami prefabrykowanymi.
2. Zasilanie sygnalizacji świetlnej z projektowanego ZPR dla tablicy zmiennej treści VMS.
3. Do każdego urządzenia (sygnalizatory, urządzenia detekcji, przyciski) – odbiornika zaprojektować oddzielny nowy kabel typu YKY5x1,5mm².
4. Sygnalizatory świetlne:
 - Kołowe, piesze, rowerowe – źródło światła wkład LED,
5. Maszty, maszty wysięgnikowe - ocynkowane.
6. Dla sygnalizatorów świetlnych mocowanych nad jezdnią zaprojektować ekrany kontrastowe.
7. Szafę sterowniczą zaprojektować mikroprocesorową przystosowaną do obsługi systemu monitorowania sygnalizacji świetlnych ZDMiKP – SNS-WEB i SNS-ASR, przystosowaną do koordynacji bezprzewodowej i zliczania pojazdów z pętli indukcyjnych. Szafa bezwzględnie musi posiadać pamięć.

Projekt sygnalizacji świetlnej część elektryczna musi być spójny z projektem sygnalizacji świetlnej – organizacja ruchu – część programowa.

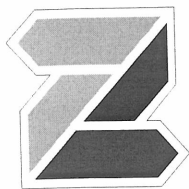
Projektować część elektryczną można po uprzednim uzgodnieniu w ZDMiKP – Wydział Inżynierii Ruchu lokalizacji urządzeń sygnalizacyjnych.

W kosztach opracowania projektu Wykonawca musi ująć koszt opracowania matrycy do celów projektowych wraz z wypisami z rejestru gruntów.

Inspektor Nadzoru

Dariusz Radzimski

upr. bud. nr 0246 7342-33/96



**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ**
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz
Wydział Utrzymania Ulic
Ul. Redłowska 8
Telefon: (52) 582-27-01

Bydgoszcz 03.02.2014 r.

Warunki techniczne do opracowania projektu technicznego sygnalizacji świetlnej wzbudzanej na przejściu dla pieszych na ulicy Solskiego (odcinek pomiędzy ulicą Konopną a Ugory-garaże)- część elektryczna.

I. Część elektryczna

1. Kable obwodowe zaprojektować w rurach AROT zakończonych studniami prefabrykowanymi.
2. Zasilanie sygnalizacji świetlnej z istniejącego ZPR sygnalizacji świetlnej Solskiego - Bielicka.
3. Do każdego urządzenia (sygnalizatory, urządzenia detekcji, przyciski)- odbiornika zaprojektować oddzielny nowy kabel typu YKY5x1,5mm².
4. Sygnalizatory świetlne:
 - Kołowe, piesze, rowerowe – źródło światła wkład LED,
5. Maszty, maszty wysięgnikowe - ocynkowane.
6. Dla sygnalizatorów świetlnych mocowanych nad jezdnią zaprojektować ekrany kontrastowe.
7. Szafę sterowniczą zaprojektować mikroprocesorową przystosowaną do obsługi systemu monitorowania sygnalizacji świetlnych ZDMiKP – SNS-WEB i SNS-ASR, przystosowaną do koordynacji bezprzewodowej i zliczania pojazdów z pętli indukcyjnych. Szafa bezwzględnie musi posiadać pamięć.

Projekt sygnalizacji świetlnej część elektryczna musi być spójny z projektem sygnalizacji świetlnej – organizacja ruchu – część programowa.

Projektować część elektryczną można po uprzednim uzgodnieniu w ZDMiKP – Wydział Inżynierii Ruchu lokalizacji urządzeń sygnalizacyjnych.

W kosztach opracowania projektu Wykonawca musi ująć koszt opracowania matrycy do celów projektowych wraz z wypisami z rejestru gruntów.

Inspektor Nadzoru

Dariusz Radzimski
upr. bud. nr GPKG-1-7342-33/96



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY

p. Radimski

Bydgoszcz, dnia 20.01.2014r.

UI-410/ 2 /14

Wydział UD
w/m

Dotyczy: wytyczne projektowe do projektu sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych na ulicy Jana Pawła II (przy skrzyżowaniu z ulicą Ziemską) – część ruchowa.

W nawiązaniu do prośby Rady Osiedla Szwederowo w czerwcu 2013 roku opracowano koncepcję przejścia dla pieszych na ul. Jana Pawła II wyposażonego w sygnalizację świetlną trójbarwną na wysokości skrzyżowania z ul. Ziemską. Koncepcja została zaakceptowana przez Radę Osiedla, w związku z czym planuje się wyniesienie przedmiotowej instalacji w teren. Poniżej przekazuję wytyczne projektowe dla części ruchowej celem zlecenia opracowania dokumentacji.

Część programowa sygnalizacji świetlnej:

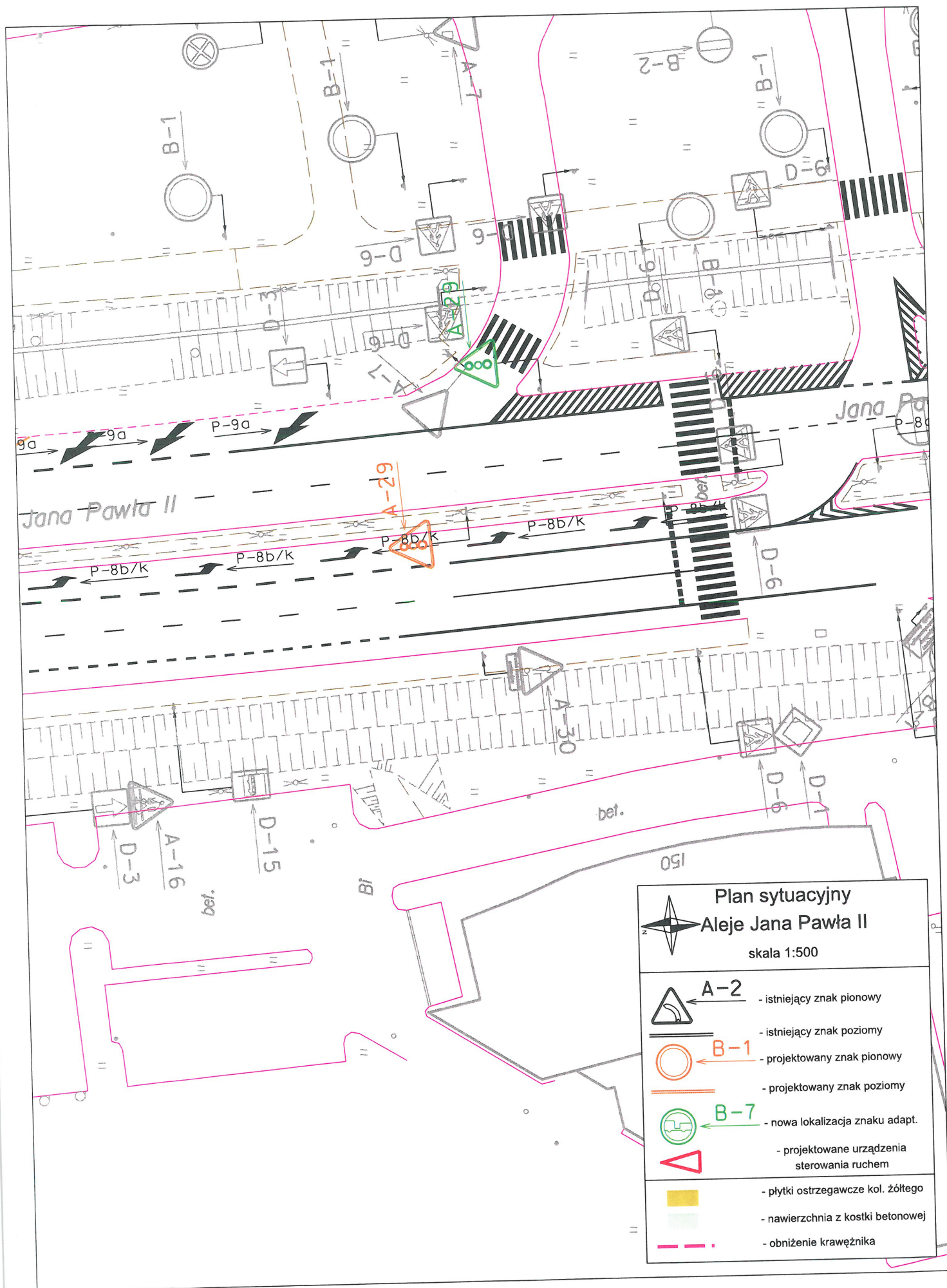
1. W programie sygnalizacji świetlnej należy zaprojektować pełną detekcję dla wszystkich grup kołowych oraz min. grup pieszych w obszarze przedmiotowego przejścia dla pieszych przez ul. Jana Pawła II.
2. Detekcja grup pieszych i rowerowych na przejściu (-ach) i przejazdach w poprzek ulicy Wojska Polskiego z wykorzystaniem przycisków potwierdzających zgłoszenie.
3. Stan ustalony „preference” sygnał zielony dla kierunku ul. Jana Pawła II skoordynowany z sąsiadującą sygnalizacją na skrzyżowaniu ulic Jana Pawła II i Kujawskiej.
4. Program dzienny trójkolorowy 5.30 – 23.30 (w pełni akomodacyjny), program nocny 23.30 – 5.30 ostrzegawczy. Przedstawiony układ programów należy realizować przez cały tydzień.
5. Program sygnalizacji świetlnej powinien zapewnić optymalizację przepustowości w całym zakresie struktury kierunkowej.
6. Sygnalizatory na wlotach:
 - o Boczne kołowe – średnica 300mm
 - o Kołowe na wysięgnikach nad jezdniami – średnica 300mm wyposażone w ekrany kontrastowe
 - o Piesze, rowerowe lub pieszo – rowerowe wspólne – średnica 200mm

Wszystkie sygnalizatory ze źródłem światła LED.



System Zarządzania
Jakością zgodny
z normą ISO
9001:2008

85-844 Bydgoszcz, ul. Toruńska 174a, tel. (52) 582 27 23 • fax (52) 582 27 77
e-mail: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl, www.zdmikp.bydgoszcz.pl
NIP : 554-10-06-413 REGON: 090476971



ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Bydgoszcz
ul. Kąpielowa 6
85 - 513 Bydgoszcz
tel. 52 374 24 90

Bydgoszcz, 19.04.2013 r.

OD1/ZR1/504/2013

ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Bydgoszcz
85-513 Bydgoszcz, ul. Kąpielowa 6
tel. 052 327 21 00, faks 052 322 57 43
REGON 300455396 NIP 782-23-77-160

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji
Publicznej w Bydgoszczy
ul. Toruńska 174a
85-844 Bydgoszcz

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

Znak zmiennej treści VMS 32, Bydgoszcz Al. Jana Pawła II, ul. Kujawska na wysokości MAKRO dz. nr 16/15
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 4 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Słup linii nap. nn usytuowany przy ul. Łuckiej 4 zasilany ze stacji "Łucka" nr 10345 lub słup linii nap. nn usytuowany przy ul. Jana Pawła II 148 zasilany ze stacji "Wczasowa II" nr 10228 - wg potrzeb

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

Urządzenia w sieci dostosować do zwiększonego poboru mocy.

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

Wykonać przyłącze kablowe YAKY 4x35 mm² ze słupa linii nn do złącza kablowo-pomiarowego ZK1x-1P.

W/w złącze zainstalować obok słupa poza terenem kolizyjnym.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Znak zmiennej treści VMS 32 zasilic zalicznikowo wg potrzeb ze złącza. Zabezpieczenia, przekroje przewodów dostosować do poboru mocy.

Klient przygotowuje miejsce pod ZKP.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

w złączu kablowo-pomiarowym - zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji Klienta.

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

złącze kablowo-pomiarowe ZK1x-1P

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:

jednofazowego licznika energii czynnej

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie przedlicznikowe - 20 A w złączu kablowo-pomiarowym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Sieć niskiego napięcia ENEA Operator sp. z o.o. pracuje w układzie TT, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej.

