



FRIED-POL Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2; 54-218 Wrocław

tel. 071 727 10 02,

e-mail: biuro@friedpol.pl

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY PRZEBUDOWY UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU

Adres inwestycji	Wrocław, Ul. Piłsudskiego na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu
Inwestor	Gmina Wrocław reprezentowana przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

Projektant:	Zakres opracowania:	Specjalność i numer uprawnień budowlanych, nr DOIIB:	Data:	Podpis:
Marek Mikita Piotr Dowolski	cz. elektryczna cz. teletechniczna	561/87/UW 296/DOŚ/06	03.2018	

Oświadczenie o kompletności dokumentacji:

Niniejsze opracowanie jest kompletne i stanowi całość z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji administracyjnych i do wykonania robót budowlano – montażowych.

MARZEC 2018

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

1. SPIS ZAWARTOŚCI

1.	Spis zawartości.....	2
2.	Dane ogólne	3
2.1.	Podstawa opracowania	3
2.2.	Stan istniejący.....	3
2.3.	Stan projektowany	3
2.4.	Materiały wyjściowe do projektowania.....	3
2.5.	Oświadczenie o lokalizacji urządzeń sygnalizacji świetlnej oraz systemu ITS.....	3
2.6.	Podstawowe przepisy i normy	4
3.	Opis techniczny.....	5
3.1.	Zakres opracowania.....	5
3.2.	Obszar oddziaływania obiektu.....	7
3.3.	Kable zasilające sygnalizacji	7
3.4.	Kanalizacja kablowa.....	8
3.5.	Konstrukcje wsporcze.....	9
3.6.	Zasilanie	9
3.7.	Sygnalizatory	9
3.8.	Demontaż infrastruktury sygnalizacji świetlnej i systemu ITS	10
3.9.	Sterowniki Sygnalizacji Świetlnej	10
3.10.	Ochrona przeciwprzepięciowa.....	11
3.11.	Odtworzenie nawierzchni	11
3.12.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia bioz	11
3.13.	Uwagi końcowe	11
4.	Uzgodnienia	14
5.	Spis tabel.....	17
6.	Spis rysunków	17
7.	Orientacja	18

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

2. DANE OGÓLNE

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym: Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, 53-633 Wrocław ul. Długa 49 oraz Wykonawcą: FriedPol Paweł Fried, ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław.

2.2. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Piłsudskiego we Wrocławiu jest drogą o dużym natężeniu ruchu z komunikacją tramwajową i autobusową. Skrzyżowanie Piłsudskiego – Świdnicka, Piłsudskiego – Stawowa i Piłsudskiego - Kołłątaja włączone zostały do centralnego systemu sterowania zwanego dalej Inteligentnym System Transportu (ITS) funkcjonującym we Wrocławiu. Skrzyżowania ulic Piłsudskiego – Świdnicka i Piłsudskiego - Kołłątaja stanowią ważne węzły komunikacyjne.

W celu uzyskania bezpieczniejszych warunków poruszania się rowerzystów przewiduje się wyznaczenie nowych dróg i pasów rowerowych.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przebudowy skrzyżowań: Piłsudskiego – Świdnicka (SK004), Piłsudskiego – Stawowa (SK005), Piłsudskiego – Kołłątaja (SK052) oraz likwidację skrzyżowania Piłsudskiego – Gwarna (SK078_044). Skrzyżowania wyposażone są w sygnalizację świetlną.

2.3. STAN PROJEKTOWANY

W celu uzyskania bezpieczniejszych warunków poruszania się rowerzystów przewiduje się wyznaczenie nowej wydzielonej drogi rowerowej, szluz rowerowych oraz przejazdów rowerowych. W opracowaniu przewidziano rozbudowę rozproszonej kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej. Przewiduje się montaż nowych masztów i latarni sygnalizacyjnych sygnalizacji świetlnej oraz ponowne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej.

2.4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r (Dz. U. nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Wytyczne Inwestora: „Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej”,
- Opis przedmiotu zamówienia zwanym OPZ,
- Umowa z inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Zatwierdzony projekt Docelowej Organizacji Ruchu oraz programów pracy sygnalizacji świetlnej,
- Inwentaryzacja lokalna oraz pomiary geodezyjne,

2.5. OŚWIADCZENIE O LOKALIZACJI URZĄDZEŃ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ ORAZ SYSTEMU ITS

Oświadczamy, że lokalizacja wszystkich urządzeń sygnalizacji świetlnej i systemu ITS zaprojektowana została w obrębie pasa dróg publicznych na działkach będących w

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

trwałym zarządzie ZDiUM we Wrocławiu.

2.6. PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMY

1. N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
2. N SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.
3. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
4. PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 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 2003 r. nr 220 poz. 2182 z dnia 23.12.2003r. wraz z załącznikami:
 - Załącznik 1: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drodze.
 - Załącznik 2: Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drodze.
 - Załącznik 3: Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drodze.
 - Załącznik 4: Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drodze.
6. Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20.06.97 (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515).
7. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz MSWiA z dnia 31.07.2002 r. w sprawie Znaków i Sygnałów Drogowych Dz. U. nr 179 poz. 1393.
8. Norma PN-EN- 12368 "Urządzenia do sterowania ruchem drogowym".
9. Norma Zakładowa MTKK dla Miasta Wrocławia ZN-WIMUMWR-01÷05.
10. Prawo budowlane. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. (Dz.U 1994 nr 89 poz 414).
11. Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej ZDiUM Wrocław (wersja 10.2016).
12. Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2007 nr 82 poz. 556).
13. Norma PN-EN 50293:2013 „Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Systemy sygnalizacji ruchu drogowego - Norma wyrobu”.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy przebudowy infrastruktury sygnalizacji świetlnej w związku z planowaną przebudową ul. Piłsudskiego w celu wyznaczenia dróg, szluz i pasów rowerowych.

Na skrzyżowaniach zostaną wykonane następujące prace:

- budowa nowych odcinków rozproszonej kanalizacji kablowej,
- montaż studni kablowych,
- montaż konstrukcji wsporczych sygnalizacji świetlnej wraz z osprzętem,
- montaż nowych latarni sygnalizacyjnych,
- układanie kabli zasilających i sygnałowych w kanalizacji kablowej,
- demontaż istniejącej infrastruktury technicznej sygnalizacji świetlnej i systemu ITS.

Skrzyżowanie Piłsudskiego - Świdnicka (SK004):

- montaż sygnalizatora rowerowego KR2 na konstrukcji M1,
- korekta ustawienia sygnalizatora kołowego K2,
- likwidacja strzałki jazdy warunkowej SK2 zgodnie z zatwierdzonym projektem Docelowej Organizacji Ruchu i programami pracy,
- konfiguracja karty Autoscope celem dodania rowerowych pól detekcji na kamerze 004V2.1 (mac3),
- wprowadzenie kabla zasilającego sygnalizator KR2 do kanalizacji kablowej,

Skrzyżowanie Piłsudskiego - Stawowa (SK005):

- wymiana soczewek w sygnalizatorze kołowym K2a (maszt MW2.1) zgodnie z ORD i programami pracy sygnalizacji,
- korekta ustawienia sygnalizatora kołowego K4 i K2b,
- montaż sygnalizatorów rowerowych KR2, KR4 na konstrukcjach MW2.1, MW4.1,
- montaż konstrukcji M1 w gnieździe RS115 wraz z sygnalizatorem KR1,
- montaż sygnalizatora busowego B2c na konstrukcji MW2.1,
- konfiguracja kart Autoscope celem dodania rowerowych pól detekcji na kamerach 052V1.1, 052V2.1 i 052V4.1 (mac6, mac7, mac8),
- doposażenie sterownika sygnalizacji świetlnej w moduł wykonawczy,
- wykonanie połączenia pętli Capsys z modułem IVR celem nadania sygnału notBus,
- wykonanie nowych połączeń „muf” pętli Capsys z kablem zasilającym,
- przeniesienie konstrukcji M4 wraz z sygnalizatorem P2b w nową lokalizację. Wycofanie istniejącego okablowania zasilającego sygnalizator do najbliższej studni kablowej i ponowne wprowadzenie do kanalizacji zgodnie z przebiegiem wskazanym na schemacie wyprostowanym kanalizacji kablowej (rys. 005.100 i 005.200),
- demontaż odcinka kanalizacji kablowej od studni 005SM15/SK2 i 005SR13/SK2 do istniejących sygnalizatorów pieszych P4b, P1a. Wycofanie z kanalizacji kablowej istniejących kabli zasilających. Demontaż istniejącej rury osłonowej na elewacji budynku,
- demontaż znaków F-11,
- demontaż sygnalizatora kołowego K2b,

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

- wykonanie nowych fundamentów pod konstrukcje wsporcze,
- wykonanie nowych odcinków kanalizacji kablowej,
- budowa nowych studni kablowych,
- demontaż istniejącego okablowania zasilającego sygnalizatory i montaż nowego w kanalizacji kablowej dla zasilania przenoszonych sygnalizatorów zgodnie z przebiegami wskazanymi na PZT oraz schemacie wyprostowanym kanalizacji kablowej (rys.005.100 i 005.200),

Skrzyżowanie Piłsudskiego - Kołłątaja (SK052):

- wymiana soczewek w sygnalizatorach kołowych K7b,K7d,K7ab,K2ab (maszt MW4.1, MW7.1/MW7.2) zgodnie z ORD i programami pracy sygnalizacji,
- demontaż sygnalizatorów kołowych K7d i K2b,
- montaż sygnalizatorów rowerowych KR2, KR4 na konstrukcjach M1, MW4,
- konfiguracja kart Autoscope celem dodania rowerowych pól detekcji na kamerach 052V2.1 i 052V4.1 (mac1 i mac3),
- demontaż i montaż znaków F-11,
- wykonanie nowych fundamentów pod konstrukcje wsporcze,
- demontaż konstrukcji M2 wraz z sygnalizatorem KR7,
- wymiana konstrukcji M1,
- wycofanie z kanalizacji kablowej istniejącego okablowania zasilającego sygnalizatory przeznaczone do demontażu,
- korekta ustawienia sygnalizatorów kołowych K7a, K7b, K7c i K2a zgodnie z zatwierdzonym projektem Organizacji Ruchu Docelowego,

Skrzyżowanie Piłsudskiego - Gwarna (SK 078):

- demontaż sygnalizatorów kołowych i pieszych zgodnie z zatwierdzonym projektem ORD i programami pracy sygnalizacji,
- demontaż modułów wykonawczych M1 i M9 w sterowniku sygnalizacji świetlnej i przekazanie na magazyn Zdium,
- wycofanie z kanalizacji kablowej istniejącego okablowania zasilającego i sygnałowego sygnalizatorów oraz urządzeń systemu ITS przeznaczonych do demontażu,
- demontaż wysięgników (wysięgniki długie - MW24.1 i MW22.1 oraz wysięgnik krótki - MW22.1),
- demontaż słupa konstrukcja MW24.1
- demontaż konstrukcji niskich HY,
- likwidacja kanalizacji kablowej do konstrukcji niskich HY M1 i M2,
- demontaż znaków F-11,
- demontaż sygnalizatorów dźwiękowych typu „klekotka”,
- demontaż modułu BMKZ1 i kamery 078V22.1,
- przeniesienie oznakowania pionowego na konstrukcję wysoką MW22.1,
- montaż dedykowanego słupka dla znaku D-6 po demontażu konstrukcji niskiej HY,
- przeniesienie znaku pionowego D-6 na słup trakcyjno-oświetleniowy,

Ponadto zakłada się wdrożenie nowych programów pracy sygnalizacji. W trybie lokalnym (w systemie ITS) za wdrożenie odpowiada Wykonawca, natomiast za wdrożenie programu systemowego odpowiedzialny jest Zamawiający, na podstawie zatwierdzonej dokumentacji programów pracy sygnalizacji opracowanej przez Wykonawcę.

3.2. OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

Niniejsze zadanie swoim zakresem oddziałuje wyłącznie na obszar działek ujętych w projekcie, na podstawie Prawa Budowlanego z akt. zmianami oraz z branżowymi normami, m.in PN-EN 12368, PN-IEC 60364. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2014 r. (Dz. U. Nr 257 poz. 2573).

3.3. KABLE ZASILAJĄCE SYGNALIZACJI

Okablowanie pomiędzy szafami sterowniczymi oraz szafami ITS a urządzeniami należy układać w istniejącej i projektowanej kanalizacji kablowej oraz wewnątrz konstrukcji wsporczych.

Odcinki okablowania narażone na działanie zewnętrznych czynników atmosferycznych należy układać w rurach osłonowych odpornych na promieniowanie UV.

Kable należy układać w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie. Przy wciąganiu kabli należy wykluczyć ich skręcanie oraz nadmierne rozciąganie i zginanie.

Promień gięcia kabli nie powinien być mniejszy od podanego przez producenta kabli. Jeżeli brak danych, to promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż:

- 20–krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli jednożyłowych,
- 15–krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli wielożyłowych,
- 10-krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli sygnalizacyjnych.

Kable należy układać zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Kable należy prowadzić uporządkowaną wiązką, mocowaną za pomocą uchwytów do ścian dłuższego boku studni oraz oznakować w sposób trwały za pomocą laminowanych przewieszek identyfikacyjnych mocowanych do kabli za pomocą opasek zaciskowych. W studniach kablowych, przy szafie ITS oraz w konstrukcjach wsporczych pozostawić zapasy kabli.

Kable należy prowadzić uporządkowaną wiązką, mocowaną za pomocą uchwytów do ścian dłuższego boku studni oraz oznakować w sposób trwały za pomocą laminowanych przewieszek identyfikacyjnych mocowanych do kabli za pomocą opasek zaciskowych.

Na przewieszce należy umieścić trwałe napisy, zgodnie z ustalonym ze ZDiUM wzorem opisu identyfikacyjnego okablowanie sygnalizacyjne, gdzie „xxx” oznacza numer eksploatacyjny sygnalizacji: SSxxx/numer kabla/sygnalizator (np. K2p)/typ i przekrój kabla/rok ułożenia. Dla okablowania detekcji należy stosować wzór SSxxx/ numer kabla /oznaczenia urządzenia/rodzaj i przekrój kabla/rok ułożenia.

Kable należy układać w temperaturze powyżej 0 °C. Po ułożeniu kabli należy dokonać niezbędnych sprawdzeń i pomiarów elektrycznych. Pomiary należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008 oraz normą MTKK dla miasta Wrocławia.

Typ projektowanych kabli oraz ich długości podano w tabeli elementów projektowanych oraz na schematach. Długości są orientacyjne, Wykonawca przed przystąpieniem do prac powinien we własnym zakresie skorygować podane długości.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

W przypadku niewystarczającej długości kabla należy wymienić go na nowy. Zgodnie z wymogami ZDiUM nie wyraża się zgody na mufowanie kabli.

Zasilanie lamp sygnalizacyjnych wykonać promieniowo kablami YKSYżo o przekroju żył $1,5 \text{ mm}^2$ bez przecinania żył kabla między sterownikiem i lampą sygnalizacyjną w układzie sieci TN-S. Należy stosować kable zasilające na napięcie 0,6/1kV.

3.4. KANALIZACJA KABLOWA

W związku ze zmianą układu drogowego polegającej na wyznaczeniu drogi i pasów rowerowych zachodzi konieczność demontażu oraz zmiany lokalizacji konstrukcji wsporczych sygnalizacji ulicznej. Tym samym powstała potrzeba przebudowania kanalizacji rozproszonej sygnalizacji (MKT) w zakresie usunięcia kolizji z nowym układem drogowym.

Nowe lokalizacje masztów oraz projektowane odcinki kanalizacji kablowej pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Kable zasilające, sterownicze i sygnałowe należy układać w rozproszonej kanalizacji kablowej. W tym celu należy wykorzystać istniejącą kanalizację dla sygnalizacji i MTKK oraz rozbudować ją o nowe studnie oraz odcinki kablowe.

Kanalizacja kablowa musi spełniać wymagania zgodnie z normą zakładową na MTKK dla miasta Wrocławia. Nowe odcinki kanalizacji instalacji rozproszonej w chodnikach i w pasach zieleni w obrębie skrzyżowania układać, zgodnie z normą MTKK, na głębokości min. 0,8 m od górnej krawędzi rury. Trasę, typ, długość i ilość rur pokazano na planie sytuacyjnym.

Kanalizacja powinna być układana na dnie rowu kablowego na 10cm podsypce z piachu lub miążkiej ziemi oraz zakryte opsyką piaskową 10 cm. Nad ciągiem kablowym w połowie głębokości ułożenia należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z kolorze niebieskim z napisem:

UWAGA KANALIZACJA KABLOWA –KABEL ELEKTROENERGETYCZNY 0,6/1kV

Podejście ze studzienek do masztów sygnalizacyjnych HY wykonać rurami RHDPE75. Pomiędzy studniami kanalizacji kablowej należy układać ciąg rur 2xRHDPE110. Pod jezdnią i torowiskiem układać rury typu 3xRHDPEp110/6,3. Zaprojektowano rozbudowę (remont) dwóch studni kablowych typu SK2 i SK1. Dla projektowanych studni stosować ramy z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym z logo Wrocławia bez wywietrznika o klasie wytrzymałości B125. Pokrywy studni zlicować z nawierzchnią chodnika oraz oznakować trwale symbolem „X”.

Elementy betonowe studni zakopane w gruncie zabezpieczyć przeciw wilgoci farbami bitumicznymi. Projektowane studnie muszą być przystosowane do odprowadzania wody, która dostanie się do wnętrza studni. Materiały użyte do wytworzenia studni kablowych powinny być zgodne z normą MTKK. Na bocznych ścianach studni kablowych znajdują się uchwyty do mocowania kabli. Uchwyty należy wykorzystać do podwieszenia projektowanych kabli.

Przy wprowadzeniu projektowanej kanalizacji do studni należy ją uszczelnić. Zastosować uszczelki zgodnie z normą MTKK. Uszczelki powinny być z oryginalnych opakowań producenta z atestem wytwórcy. Wymiary uszczelek powinny być zgodne z dokumentacją producenta. Uszczelki instalować zgodnie z dokumentacją wyrobu. Obrobione gardło wokół otworu w studni kablowej należy zabezpieczyć masą bitumiczną.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

Wszystkie prace ziemne należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

3.5. KONSTRUKCJE WSPORCZE

Do podwieszenia latarni sygnalizacyjnych przewidziano istniejące oraz projektowane maszty niskie HY o wysokości 3600mm i 4000mm. Maszt HY montować w ziemi na głębokości 80cm. Dolną część masztu należy zabezpieczyć farbą bitumiczną. Malowanie farbami bitumicznymi należy prowadzić przed posadowieniem konstrukcji do wysokości 25cm ponad powierzchnię terenu.

Konstrukcje wsporcze należy mocować w fundamencie zgodnie z danymi technicznymi producenta konstrukcji.

Montaż konstrukcji wsporczych w gniazdach RS115 należy wykonywać zgodnie z DTR producenta.

Projektowane słupki HY należy w całości pomalować fabrycznie (proszkowo lub natryskowo) w kolorze RAL 9007. Dobór koloru RAL należy potwierdzić z Plastyk Miejską. Dodatkowo całe maszty HY należy pomalować farbą do powierzchni ocynkowanych oraz antygraffiti i antyplakatową HLG Systems lub równoważną.

Fundamenty powinny być wyposażone w otwory pozwalające wprowadzić do konstrukcji rury fi 110 dla masztów wysięgnikowych oraz fi 75 dla masztów HY.

Zakończenia masztów należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody do wnętrza konstrukcji, stosując specjalne zaślepki o średnicy dostosowanej do średnicy zabezpieczonego elementu. Zakończenia masztów należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody do wnętrza konstrukcji, stosując specjalne zaślepki o średnicy dostosowanej do średnicy zabezpieczonego elementu. Zakończenia masztów HY wykonać jako dedykowane głowice, umożliwiające montowanie do nich górnych konsol sygnalizatorów.

Po demontażu konstrukcji, istniejące oznakowanie pionowe wraz z mocowaniem należy przenieść na konstrukcje zgodnie z zatwierdzonym projektem ORD. Wszystkie otwory w konstrukcjach dla wyprowadzania okablowania do latarni sygnalizacyjnych należy uszczelnić gumowymi dławikami.

Konstrukcje wsporcze należy posadowić z zachowaniem skrajni poziomej od krawędzi jezdni, zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 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 2003 r. nr 220 poz. 2182 z dnia 23.12.2003r., załącznik 3: Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drodze.

Istniejące demontowane maszty HY należy przekazać na magazyn ZDiUM.

3.6. ZASILANIE

Nie przewiduje się zmian w sposobie zasilania skrzyżowań. Dodatkowe nowoprojektowane urządzenia nie powodują konieczności zwiększenia mocy przyłączeniowej na skrzyżowaniach.

3.7. SYGNALIZATORY

Lokalizacje oraz typ latarni sygnalizacyjnych musi być zgodny z opracowaną dokumentacją projektową w zakresie Docelowej Organizacji Ruchu oraz programu pracy sygnalizacji. Należy wykorzystać ponownie istniejące latarnie sygnalizacyjne.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

Dla ruchu rowerowego zaprojektowano sygnalizatory rowerowe 3-komorowe o średnicy $\varnothing 300\text{mm}$. Dla ruchu kołowego zaprojektowano sygnalizatory 3-komorowe o średnicy $\varnothing 300\text{mm}$. Dla ruchu autobusowego zaprojektowano sygnalizator 3-komorowy o średnicy $\varnothing 300\text{mm}$.

Należy zastosować latarnie sygnalizacyjne zgodnie z ogólnymi wytycznymi do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej oraz istniejącym standardem na terenie miasta Wrocławia, których komora sygnałowa charakteryzuje się stopniem ochrony, co najmniej IP54. Latarnie sygnalizacyjne należy wyposażać w źródła światła w technologii LED z zastosowaniem wkładów LED w klasie W(N) 3/2(3/1), przystosowanych do zasilania 230V w II-klasie ochronności, które charakteryzują się stopniem ochrony, co najmniej IP65 oraz klasie fantomowej. Dla nowoprojektowanych sygnalizatorów rowerowych $3 \times \varnothing 300$ należy bezwzględnie stosować wkłady LED o wąskim rozsyłe światła (N). Dla ruchu rowerowego zaprojektowano sygnalizatory rowerowe 3-komorowe o średnicy $\varnothing 300\text{mm}$ typu CVE LED prod. La Semaforica lub równoważne.

Latarnie sygnalizacyjne montowane nad jezdnią należy pochylić w kierunku jezdni pod kątem 5 stopni względem płaszczyzny podłoża. W celu poprawy widoczności, latarnie sygnalizacyjne montowane nad jezdnią należy wyposażać w prostokątne ekrany kontrastowe czarne uźebrowane, ze zmniejszonym oporem przepływu powietrza typu EB-2. Latarnie sygnalizacyjne zlokalizowane nad jezdnią należy montować w taki sposób, aby oś pionowa sygnalizatora znajdowała się bezpośrednio nad osią pasa ruchu, nad którym dany sygnalizator się znajduje. Otwory technologiczne po starych mocowaniach istniejących sygnalizatorów należy zaślepić dławikami.

3.8. DEMONTAŻ INFRASTRUKTURY SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ I SYSTEMU ITS

Na skrzyżowaniu Piłsudskiego – Gwarna zgodnie z zatwierdzonym projektem Organizacji Ruchu Docelowego przewidziano demontaż elementów sygnalizacji świetlnej i systemu ITS. Wszystkie sygnalizatory, znaki F-11 należy zutylizować lub zezłomować. Pętlę indukcyjną należy wyciąć z nawierzchni, zezłomować a rowek po pętli wypełnić masą cementową. Demontowane elementy infrastruktury systemu ITS oraz sygnalizacji świetlnej (moduł radia BMKZ1, kamera 078V22.1, sygnalizatory akustyczne) należy przekazać na magazyn ZDiUM. Demontaż elementów należy przeprowadzić zgodnie z rys. 078.100, 078.200 i 078.300. Konstrukcje niskie HY należy przekazać na magazyn ZDiUM a wysokie zezłomować. Istniejące okablowanie należy wycofać z istniejącej kanalizacji kablowej i zezłomować. Protokoły potwierdzające złomowanie, utylizację lub przekazanie elementów na magazyn ZDiUM należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

3.9. STEROWNIKI SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ

Istniejące sterowniki sygnalizacji świetlnej spełniają parametry zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach i nie wymagają wymiany. Należy zapewnić w systemie pracy sterownika opcji wyboru godziny włączenia i wyłączenia sygnałów akustycznych. ZDiUM nie wyraża zgody na montaż w sterowniku sygnalizacji świetlnej zegara umożliwiającego włączanie i wyłączanie sygnałów akustycznych.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

3.10. OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA

Przesuwane i nowo projektowane maszty należy połączyć z uziomem PA-8,5 za pomocą bednarki ocynkowanej przy zastosowaniu złącza kontrolnego wykonanego z brązu lub mosiądzu (połączenie śrubowe umożliwiające odłączenie uziomu i umieszczone nie niżej niż 20cm od powierzchni gruntu). Bednarkę z uziomem prętowym należy łączyć za pomocą mocowania krzyżowego z przekładką zapobiegającą powstawaniu korozji pomiędzy miedzią a cynkiem.

Wartość tak wykonanej rezystancji uziomu nie może przekraczać 30 Ω .

Połączenie indywidualne uziomu z bednarką należy zabezpieczyć taśmą Elko-Bis, Denso.

3.11. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

Nawierzchnie oraz tereny zieleni, które podczas prac związanych z budową zostały naruszone lub uszkodzone, należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Projekt odbudowy nawierzchni stanowi oddzielne opracowanie.

Istniejące studnie kanalizacji kablowej, do których zostaną wprowadzone nowe rury należy przywrócić do stanu pierwotnego, pozostawiając jedynie otwór z nową rurą.

3.12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z dnia 23.06.2003 r. oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan powinien obejmować szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zgodnie z rozporządzeniem do takich prac będą należały:

- roboty wykonywane w pobliżu czynnych kabli nN i SN,
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez podparcia o głębokości większej niż 1,5m,
- roboty przy których wykonywaniu występuje upadek z wysokości ponad 5,0 m,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

3.13. UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania w/w zapisów.

Biuro projektowe w ramach nadzoru autorskiego na wniosek wykonawcy ma obowiązek dokonywać bieżącej aktualizacji przekazanej dokumentacji projektowej o wszystkie istotne elementy budowlane np. ciągi kablowe, ilość przepustów, przekrojów kanalizacji. Biuro projektowe jest zobowiązane do stałej pomocy Wykonawcy w ramach realizacji niniejszego zadania w całym zakresie.

Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca ma obowiązek sprawdzić drożność kanalizacji kablowej.

Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić zainteresowane jednostki branżowe. Roboty kablowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Demontowane konstrukcje wysokie należy zezłomować a protokół złomowania dołączyć

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

do dokumentacji powykonawczej.

Wszystkie prace związane z odłączeniami i przyłączeniami do sieci OSD należy wykonać przy wyłączonym napięciu i pod nadzorem służb eksploatacyjnych Tauron Dystrybucja

Wszystkie prace na czynnych urządzeniach sygnalizacji świetlnej prowadzić pod nadzorem firmy prowadzącej konserwację sygnalizacji świetlnej.

Po zakończeniu robót, przed włączeniem do eksploatacji, Wykonawca jest zobowiązany dla nowo zamontowanych kabli i urządzeń:

- zmierzyć rezystancję uziomów,
- wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli zasilających oraz ciągłość żył kabli zasilających,
- sprawdzić ciągłość żył kabli,

Przed włączeniem sygnalizacji do pracy cyklicznej należy dokonać sprawdzenia działania sygnalizacji przez kontrolę poprawności działania następujących układów nadzorujących:

- sygnałów czerwonych,
- kolizji sygnałów zielonych w grupach kolizyjnych,
- długości cyklu i właściwych czasów realizacji programów sygnalizacyjnych,
- napięcia zasilania,
- pracy koordynacyjnej.

Działanie układów nadzorujących: sygnały czerwone, kolizyjność sygnałów zielonych oraz długość cyklu, powinno natychmiast wprowadzać sterownik w tryb pracy awaryjnej w przypadku zadziałania układu wraz z zapamiętaniem rodzaju i miejsca awarii, kasowanym w momencie usunięcia przyczyny.

Przed uruchomieniem sygnalizacji należy ustawić progi mocy nadzorów (braki) tak, aby sterownik realizował procedury awaryjne zgodne z obowiązującymi przepisami – dotyczy podłączenia kilku różnych sygnalizatorów do tych samych wyjść modułu.

Wyniki pomiarów potwierdzić protokołami, które należy przekazać Zamawiającemu.

Na etapie rozbudowy sygnalizacji szczegóły rozwiązań technicznych nie opisanych w niniejszej dokumentacji projektowej należy bezwzględnie uzgadniać z Działem Eksploatacji Sygnalizacji.

Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowania istniejących urządzeń po dodaniu pól detekcji zarówno lokalnie jak i po stronie centralnego systemu sterowania ruchem ITS oraz jego podsystemów i aplikacji dziedzinowych.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji projektu, zgodnie z Prawem Budowlanym powinny posiadać stosowane certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub Deklaracje Zgodności (ew. Deklaracje Własności Użytkowych), które należy przekazać Inwestorowi.

Wszystkie dokumenty materiałów i urządzeń np. DTR, instrukcje obsługi, instrukcje konfiguracji, deklaracje zgodności itp. Należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Po wykonaniu wszystkich prac Wykonawca będzie miał obowiązek uaktualnić schematy i tabele niezbędne do prowadzenia codziennej eksploatacji (schematy umieścić w szafie sterownika oraz ITS).

Elementy z tworzywa należy zutylizować na własny koszt.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

Dokumentację powykonawczą należy przekazać w formie elektronicznej na płycie CD również w wersji edytowalnej (pliki dwg, Excel, Word).

Do dwóch tygodni po uruchomieniu sygnalizacji świetlnej, w czasie obserwacji warunków ruchowych na skrzyżowaniu, może zachodzić konieczność korekty programów pracy sygnalizacji. Korekta ma być wykonana bezpłatnie na koszt Wykonawcy.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego - projekt nr 52

4. UZGODNIENIA

08.03.2018r.

RADA TECHNICZNA

Przebudowa ul. Piłsudskiego na odcinku
od ul. Świdnickiej do ul. Gwarnej
we Wrocławiu (proj nr 52 WBO)

1. Koszt i niezbędne minimum przebudowy; dla
~~odcinka chodników~~ zakres przebudowy
(do wtorku rano). przedstawionego w WTP.
2. Sprawdzenie drożności ist. infrastruktury
3. Później określenie rzeczywistego zakresu przebudowy.
4. Studnie wstajis, wyczerpienia ewentualnie,
tylko i wst. ~~wyczerpienia~~ dotarcie nr na
odcinkach od studni do studni

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego - projekt nr 52

08.03.2018r.

LISTA OBECNOŚCI:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. Agnieszka Górka | - 2DUM |
| 2. MARCIN BINDA | - 2DUM |
| 3. Dorota Starnicka | - 2DUM |
| 4. Paweł Celichowski | - 2DUM |
| 5. Katarzyna Kucowska | - Frisco-Pol |

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego - projekt nr 52

TXK**DZIAŁ DS. MIEJSKICH
KANALÓW TECHNOLOGICZNYCH**

Wrocław, dnia 15.03.2018

**TRP
Dział Przygotowania
w/m****TXK.074.119.2018.MB**

dotyczy: **Rozbudowa ul. Piłsudskiego w celu wyznaczenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - projekt nr 52 w ramach WBO.**

W odpowiedzi na pismo TRP.404.21. - .2015.AG z dnia 27.02.2018 informujemy, że opiniujemy przedstawiony projekt budowlany przedmiotowego zadania pozytywnie z następującymi uwagami:

- 1) Wymienić ramę i pokrywę studni 005SS02/SK1 na żeliwne
- 2) Na odcinku od studni 005SM09/SK2 do 005SM10/SK1 o długości ok. 56 m istniejący profil rozbudować o dwie rury 110 oraz rozbudować studnię 005SM10 do wielkości SKR-1.

Z poważaniem,

M. Binda
Specjalista
Marcin Binda

Sprawę prowadzi: Marcin Binda, tel. 71 376 00 44

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a.

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

5. SPIS TABEL

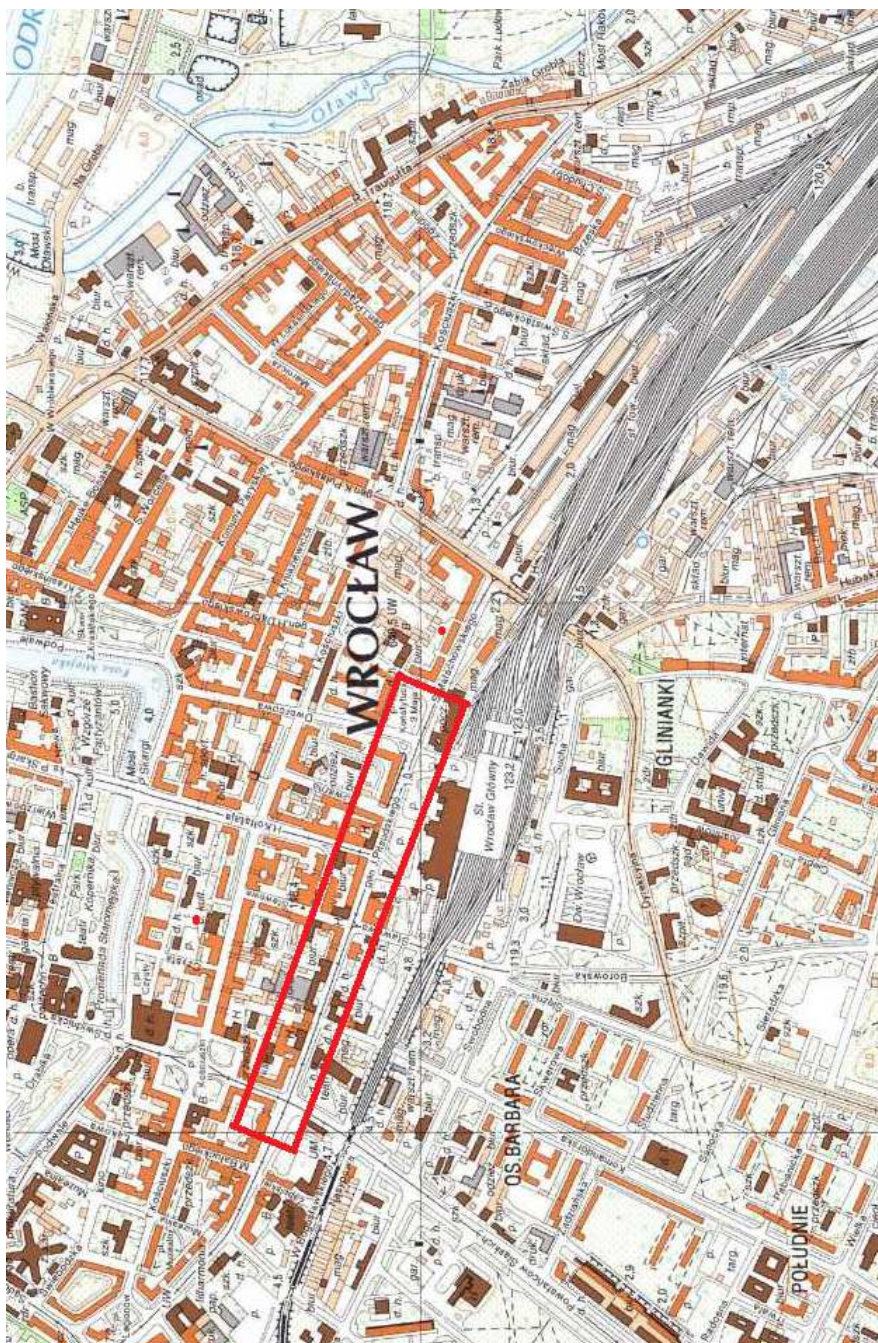
- TAB. 004.010 - tabela montażowa
- TAB. 004.014 – lista kablowa
- TAB. 005.010 – tabela montażowa
- TAB. 005.013 – zestawienie kanalizacji kablowej
- TAB. 005.014 - lista kablowa
- TAB. 052.010 – tabela montażowa
- TAB. 052.014 – lista kablowa
- TAB. 078_044.010 – tabela z elementami do demontażu

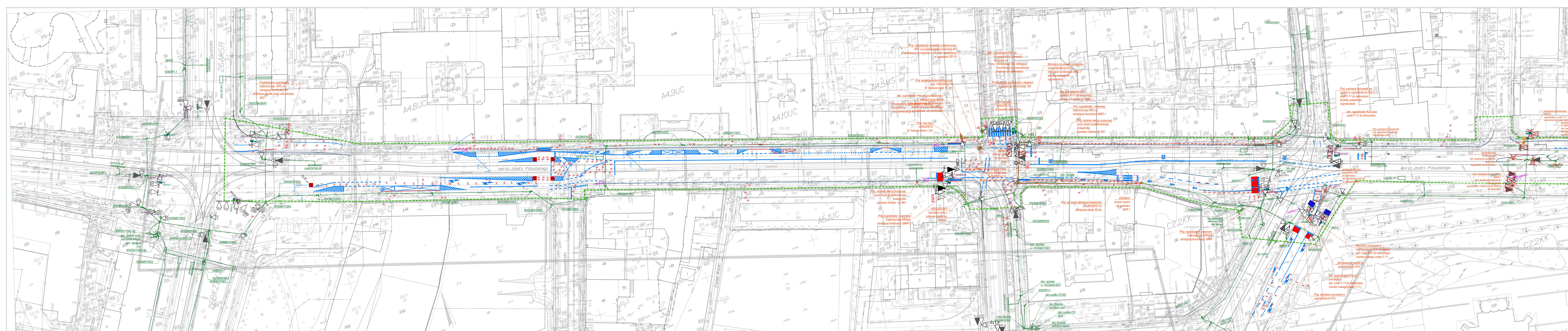
6. SPIS RYSUNKÓW

- Orientacja
- RYS. 004.200 – schemat wyprostowany kanalizacji kablowej
- RYS. 004.300 – widok konstrukcji
- RYS. 004.402 – schemat połączeń sterownika
- RYS. 005.200 – schemat wyprostowany kanalizacji kablowej
- RYS. 005.300 – widok konstrukcji
- RYS. 005.402 – schemat połączeń sterownika
- RYS. 052.200 – schemat wyprostowany kanalizacji kablowej
- RYS. 052.202 – schemat ideowy szafy
- RYS. 052.203 - schemat połączeń logicznych
- RYS. 052.300 – widok konstrukcji
- RYS. 052.400 - widok elewacji szafy
- RYS. 052.401 – schemat montażowy szafy
- RYS. 052.402 – schemat połączeń sterownika
- RYS. 078_044.200 – schemat wyprostowany kanalizacji kablowej
- RYS. 078_044.202 – schemat ideowy szafy
- RYS. 078_044.203 – schemat połączeń logicznych
- RYS. 078_044.300 – widok konstrukcji
- RYS. 078_044.400 – widok elewacji szafy
- RYS. 078_044.401 – schemat montażowy szafy
- RYS. 078_044.402 – schemat połączeń sterownika

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

7. ORIENTACJA





- LEGENDA dla przebudowy kanalizacji kablowej:**
- Istn. pętla indukcyjna tramwajowa i pojazdów kołowych
 - Istn. sygnalizator pieszy, rowerowy, kołowy, konstrukcja dla sygnalizacji świetlnej
 - Istn. studnia kablowa
 - Istn. zespół szafek sygnalizacji świetlnej
 - Istn. kanalizacja kablowa
 - Demontaż/Likwidacja istniejących elementów sygnalizacji świetlnej
 - Proj. studnia kablowa
 - Proj. kanalizacja kablowa
 - Proj. sygnalizator pieszy, rowerowy, kołowy, konstrukcja dla sygnalizacji świetlnej
 - Opis
 - Proj. wymiana elementów istniejących konstrukcja dla sygnalizacji świetlnej
 - Domiar
 - bazowy moduł radiowy BMKZ1
 - 005V3.1 kamera videodetekcji
 - 005VM4.1 kamera videomonitoringu
 - Istn. tablica DIP
 - Istn. skrzynka z mediakonwerterem

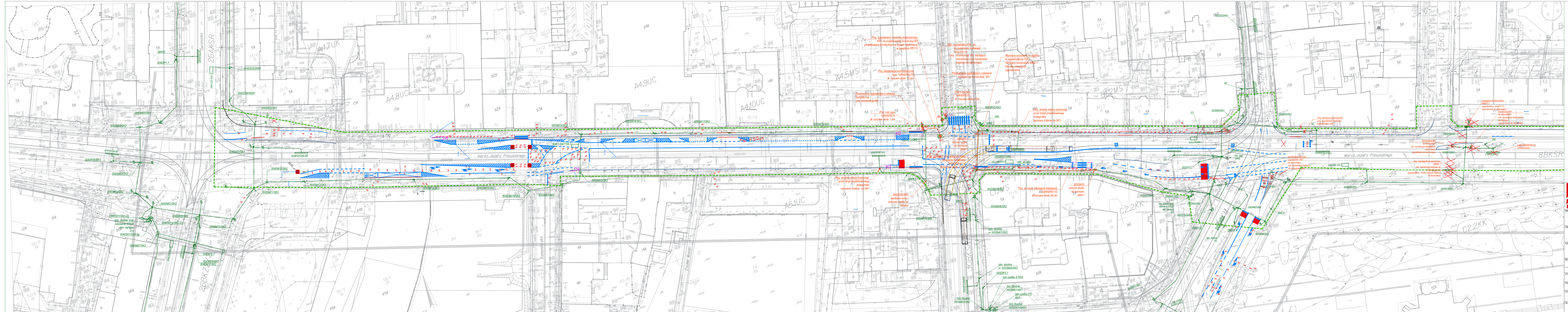
BIURO PROJEKTOW: **FRIED-POL** Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBJEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H. KOŁCZYŃSKIEJ W WROCŁAWIU
PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

ADRES INWESTYCJI/OBJEKTU: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto
dz nr 43/16 AM-35, dz/2/2, 32 AM36

BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA		STADIUM: PBW
ATYSTA: Marek Mikita	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA: PDPIS
PROJEKTANT: Piotr Dowolski		561/07/UW
TYTUŁ RYSUNKU: PZT 1 - kanalizacja kablowa + ORD		296/DO/06
SKALA: 1:500	DATA: 01.2018	NR RYSUNKU: 1
		WYDANE: 2



LEGENDA dla przebudowy kanalizacji kablowej:

- Istn. pętla indukcyjna tramwajowa i pojazdów kołowych
- Istn. sygnalizator pieszy, rowerowy, kołowy, konstrukcja dla sygnalizacji świetlnej
- Istn. studnia kablowa
- Istn. zespół szafek sygnalizacji świetlnej
- Istn. kanalizacja kablowa
- Demontaż/Likwidacja istniejących elementów sygnalizacji świetlnej
- Proj. studnia kablowa
- Proj. kanalizacja kablowa
- Opis
- Proj. wymiana elementów istniejącej konstrukcja dla sygnalizacji świetlnej
- Domiar

BIURO PROJEKTOWE:
FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

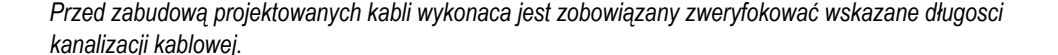
INWESTOR:
Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBJEKT:
PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ
NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H. KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU
PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO
ADRES INWESTYCJA/DZIAŁKA:
Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto
dz nr 43/16 AM-35, dz/7/2, 32 AM36

BRANŻA:	ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA	STADIUM:	PBW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
ASISTENT:	Marek Mikita		561/87/LW
PROJEKTANT:	Piotr Dowski		296/D06/O6
Tytuł rysunku:	PZT2 - kanalizacja kablowa		

SKALA:	1:500	DATA:	03.2018	NR RYSUNKU:	2	WYDANIE:	2
--------	-------	-------	---------	-------------	---	----------	---

Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania przepustowości istniejącej kanalizacji kablowej oraz do wskazania przebiegu projektowanych kabli w istniejącej oraz projektowanej kanalizacji kablowej. Informację niniejszą należy odnotować w dokumentacji powykonawczej.



Proj. przekrój kanalizacji kablowej

				BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław							
OBIEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H KOŁŁATAJA WE WROCŁAWIU PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO							
ADRES INWESTYCJA/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto dz nr 43/16 AM-35, dz7/2,32 AM36							
BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA						STADIUM: PBW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY MAREK MIKITA				UPRAWNIENIA 561/87/UW		PODPIS	
PROJEKTANT: PIOTR DOWOLSKI				296/DO/5/06			
TYTUŁ RYSUNKU: schemat wyprostowany							
SKALA: 1:500		DATA: 03.2018		NR RYSUNKU: 004-078.200		WYDANIE: 2	

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H.Kołłątaja we Wrocławiu - projekt nr 52 w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Świdnicka SK004	Nr rys.:	1	
	Data :	01.2018	
	Strona		
WYSZCZEGÓLNIENIE/KONSTRUKCJE	M1	Ilość sztuk	Długość (m)
SYGNALIZATORY	KR2		
Mocowanie dwupunktowe kpl. fi300 (komplet konsol)	1	1	
Sygnalizator rowerowy, 3xfi300, 230V, LED	1	1	
Kabel YKSYżo 10x1,5mm ²	1	1	102
Demontaż strzałki jazdy warunkowej SK2	1	1	
Korekta ustawienia sygnalizatora kołowego K2	1	1	

Uwaga:

Wszystkie projektowane konstrukcje wsporcze wykonać jako ocynkowane malowane fabrycznie w kolorze RAL 9006 zabezpieczone warstwą HLG

Demontowaną strzałkę jazdy warunkowej należy zutylizować

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - projekt nr 52 w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Świdnicka SK 004 LISTA KABLOWA					Nr tabeli:	14
					Wersja:	
					Data :	11.2017
Lp	Od	Do		nr kabla	rodzaj	długość mb
		opis	konstrukcja			
1	Sterownik sygnalizacji ST004	Sygnalizator rowerowy KR2	M1	S200	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	102
RAZEM:		YKSYżo 10x1,5 mm2	102	mb		
			102	mb		

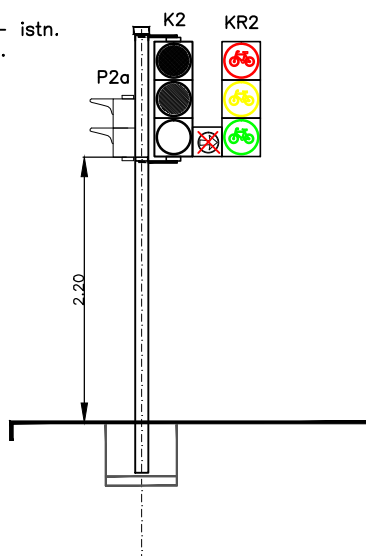
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA SK004

WIDOK KONSTRUKCJI

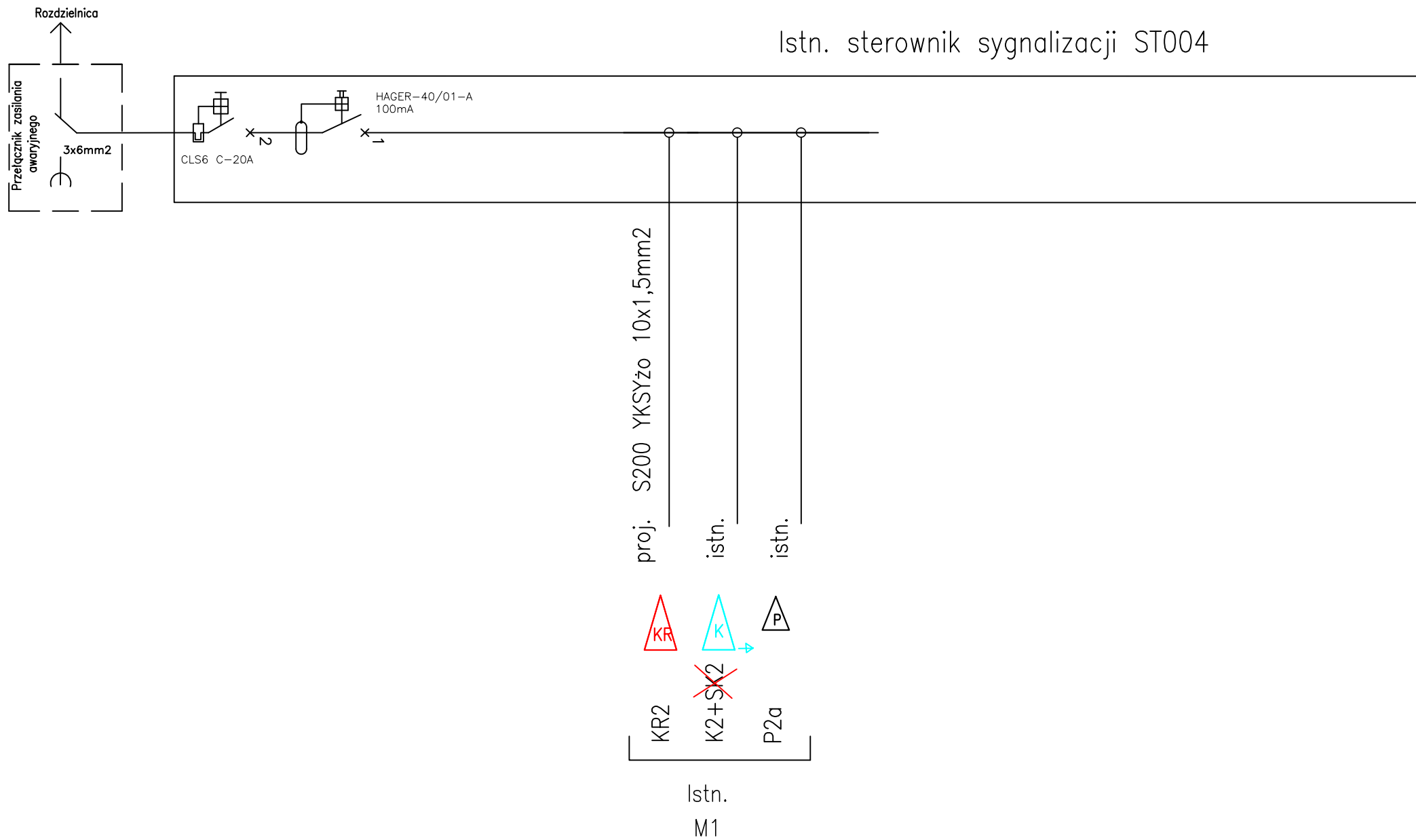
SKRZYŻOWANIE PIŁSUDSKIEGO - ŚWIDNICKA

KONSTRUKCJA NR M1 – istn

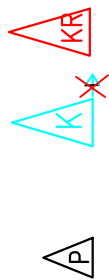
K2+~~S~~K2, P2a – istn.
KR2 – proj.



 BIURO PROJEKTÓW FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBIEKT: PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY AL. KARKONOSKIEJ I UL. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU W CELU WYZNACZENIA DRÓG I PASÓW ROWEROWYCH			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Karkonoska na odcinku od skrzyżowania z ul. Krzycką do skrzyżowania z ruchem okrężnym przy ul. Francuskiej			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA			STADIUM: PBW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
ASYSTENT: Marek Mikita		561/87/UW	
PROJEKTANT: Piotr Dowolski		296/DOŚ/06	
TYTUŁ RYSUNKU: Widoki konstrukcji			
SKALA: -	DATA: 01.2018	NR RYSUNKU: 004.300	WYDANIE: 1



OZNACZENIA:



- proj. sygnalizator rowerowy 3xf300
- istn. sygnalizator dla pojazdów kołowych 3xf300 z demontowaną strzałką jazdy warunkowej
- istn. sygnalizator dla pieszych

M1 – istn. konstrukcja niska



KR2

 BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBIEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŃCIGAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto, dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36			
BRANŻA: elektryczna, teletechniczna			STADIUM: PW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita		561/87/UW cz. elektryczna	
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski		296/DOŚ/06 cz. teletechniczna	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT POŁĄCZEŃ STEROWNIKA			
SKALA: -	DATA: 11.2017	NR RYSUNKU: 004.402	WYDANIE: 1

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H.Kołątaja we Wrocławiu Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Stawowa SK005 TABELA MONTAŻOWA SYGNALIZACJI						Strona :	
						Nr rys.:	10
						Data :	11.2017
WYSZCZEGÓLNIENIE / NR KONSTRUKCJI	M1	M2	M3	MW2.1	MW4.1	Ilość/szt/	Długość m
Maszt rurowy HY ocynkowany 4000	1						
Maszt rurowy HY ocynkowany 3600		1	1				
Maszt rurowy HY z demontażu							
Fundament do masztu HY	1	1	1				
Kompletny uziom szpilkowy do masztu HY	1	1	1				
Głowica masztu HY	1	1	1				
Gniazdo RS115	1						
SYGNALIZATORY	KR1	P1a	P4b	K2a,K2b,KR2,B2c	KR4		
Mocowanie dwupunktowe kpl. Φ300 (komplet konsol)	1			1	1		
Mocowanie dwupunktowe kpl. Φ200 (komplet konsol), z demontażu		1	1				
Sygnalizator rowerowy 3xfi300, 230V, LED,La Semaforica	1			1	1		
Sygnalizator kołowy 3xfi300 z uchwytem PHB do demontażu				1			
Sygnalizator pieszy 2xfi200, 230V, LED, z demontażu		1	1			2	
Sygnalizator busowy 3xfi300, 230V, LED, z ekranem kontrastowym				1		1	
Wymiana soczewek w sygnalizatorze kołowym 3xfi300				1		1	
Znaki F-11 do demontażu				2		2	
Tabliczka BUS				1		1	
Tabliczka ze strzałką jazdy kierunkowej				1		1	
Kabel zasilający YKSYżo 10x1,5mm ²	1			2	1	4	
Kabel zasilający YKSYżo 7x1,5mm ²		1	1			2	
Korekta ustawienia sygnalizatorów				1	1	2	
ELEMENTY DETEKCJI/WIDEOMONITORINGU							
Uwaga:							
Elementy metalowe należy zezłomować. Elementy z tworzywa zutylizować.							
Wszystkie długości kabli są orientacyjne i podlegać muszą weryfikacji przez Wykonawcę							
Wszystkie projektowane konstrukcje wsporcze wykonać jako ocynkowane malowane fabrycznie w kolorze RAL9006 zabezpieczone warstwą HLG							

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - projekt nr 52 w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Stawowa SK 005 PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA						Nr tabeli:	13
						Wersja:	1
						Data :	01.2018
l.p	od	do	długość m	ilość rur w ciągu	typ rurociągu	długość łączna m	
1	005SM09/SK2	005SR11 - remont studni	17	3	RHDPEp110	51	
2	005SM15/SK2	M1	11	1	RHDPEp75	11	
3	005SM15/SK2	M3	1	1	RHDPE75	1	
4	005SR13/SK2	M2	1	1	RHDPE75	1	
5	005SM09/SK2	005SM10 - remont studni	56	2	RHDPE110	112	

Zestawienie ilościowe typów rur

l.p	typ rur	długość łączna [m]
1	RHDPEp110	51
2	RHDPE75	2
3	RHDPEp75	11
4	RHDPE110	112
	Łącznie	176

Zestawienie ilościowe typów kanalizacji

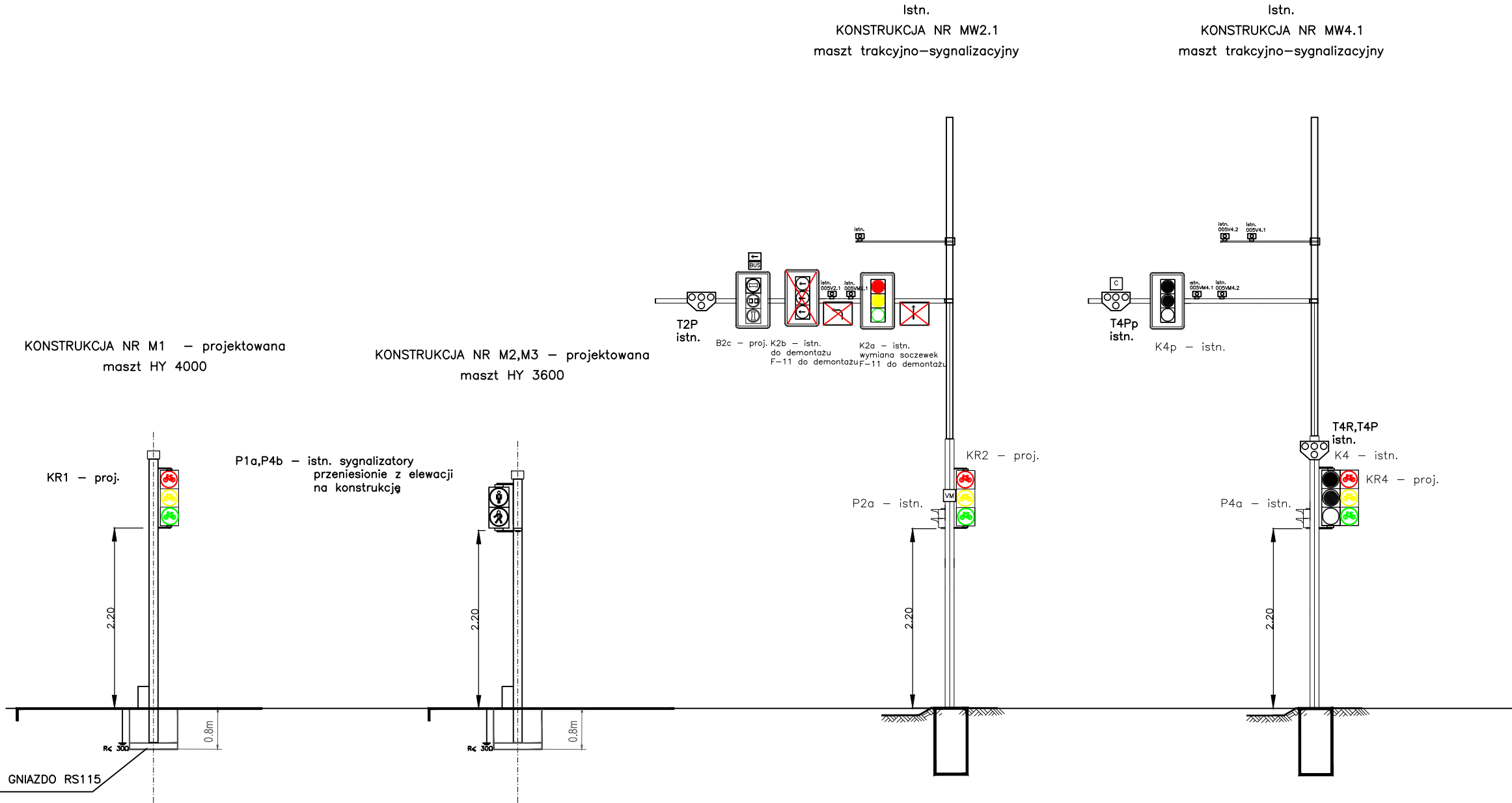
l.p	typ kanalizacji	długość łączna [m]
1	1-otworowa Ø75	13
2	3-otworowa Ø110	17
3	2-otworowa Ø110	56
	Łącznie	86

Zestawienie ilościowe typów studni

l.p	typ studni	ilość [szt.]
1	SK1	2
2	remont studni 005SR11	1
3	remont studni 005SM10	1
	Łącznie	4

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - projekt nr 52 w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Stawowa SK 005 LISTA KABLOWA					Nr tabeli:	14
					Wersja:	
					Data :	11.2017
Lp	Od	Do		nr kabla	rodzaj	długość mb
		opis	konstrukcja			
1	Sterownik sygnalizacji ST005	Sygnalizator rowerowy KR1	M1	S200	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	148
2	Sterownik sygnalizacji ST005	Sygnalizator rowerowy P1a	M2	S201	YKSYżo 7x1,5mm2 (0,6/1kV)	132
3	Sterownik sygnalizacji ST005	Sygnalizator rowerowy P4b	M3	S202	YKSYżo 7x1,5mm2 (0,6/1kV)	137
4	Sterownik sygnalizacji ST005	Sygnalizator rowerowy KR2	MW2.1	S203	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	112
5	Sterownik sygnalizacji ST005	Sygnalizator autobusowy B2c	MW2.1	S300	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	120
6	Sterownik sygnalizacji ST005	Sygnalizator rowerowy KR4	MW4.1	S204	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	121
RAZEM:		YKSYżo 10x1,5 mm2	501	mb		
		YKSYżo 7x1,5 mm2	269	mb		

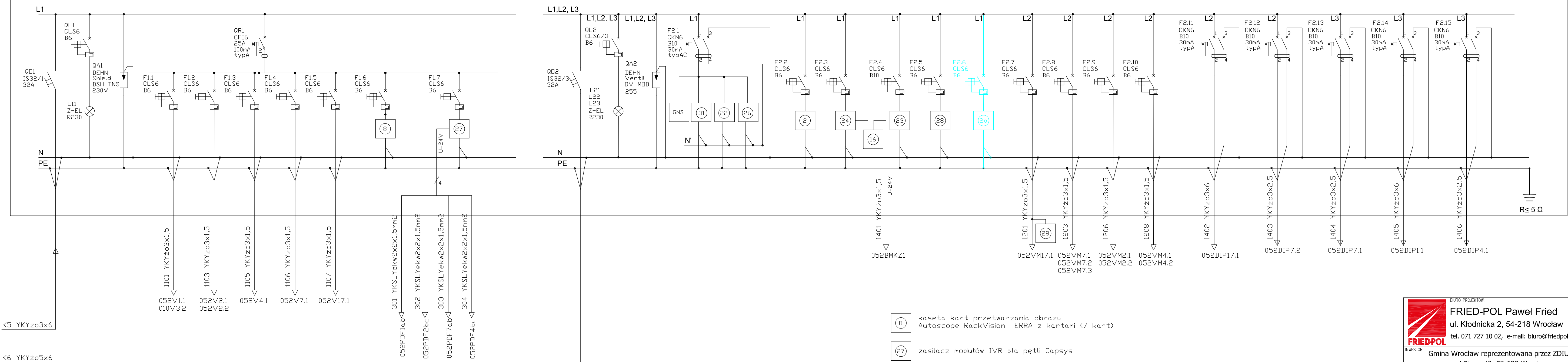
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA SK005
WIDOK KONSTRUKCJI
SKRZYŻOWANIE PIŁSUDSKIEGO - STAWOWA



BIURO PROJEKTOWE: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBJEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H. KOŃCISTAJA WE WROCŁAWIU PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto dz nr 43/16 AM-35, dz7/2,32 AM36			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA			STADIUM: PBW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
ASYSTENT: Marek Mikita		561/87/UW	
PROJEKTANT: Piotr Dowolski		296/DOŚ/06	
TYTUŁ RYSUNKU: Widoki konstrukcji			
SKALA: -	DATA: 01.2018	NR RYSUNKU: 005.300	WYDANE: 1

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielienia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H.Kołątaja we Wrocławiu Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Kołątaja SK052 TABELA MONTAŻOWA SYGNALIZACJI						Strona :	
						Nr rys.:	10
						Data :	11.2017
WYSZCZEGÓLNIENIE / NR KONSTRUKCJI	M1	M2	MW4	MW7.1/MW7.2	MW2	Ilość/szt/	Długość m
Maszt rurowy HY ocynkowany 4000	1					1	
Fundament do masztu HY	1					1	
Kompletny uziom szpilkowy do masztu HY	1					1	
Głowica masztu HY	1					1	
Maszt niski HY do demontażu		1				1	
SYGNALIZATORY	KR2	KR7	KR4	K7d,K7b,K7ab,K7d	K2b, K2ab		
Mocowanie dwupunktowe kpl. Φ300 (komplet konsol)	1		1			2	
Sygnalizator rowerowy 3xfi300, 230V, LED, La Semaforica	1		1			2	
Sygnalizator kołowy 3xfi300 z uchwytem PHB do demontażu				1	1	2	
Sygnalizator rowerowy 3xfi200, komplet, do demontażu		1				1	
Wymiana soczewek w sygnalizatorach				3	1	4	
Znaki F-11 do demontażu				2	2	4	
Znak F-11 wraz z mocowaniem				2		2	
Istniejący maszt HY do demontażu	1					1	
Kabel zasilający YKSYżo 10x1,5mm2	1		1			2	115
Korekta ustawienia sygnalizatorów				3	1	3	
ELEMENTY DETEKCJI/WIDEOMONITORINGU							
Uwaga:							
Wszystkie długości kabli są orientacyjne i podlegać muszą weryfikacji przez Wykonawcę							
Kable zasilające demontowanych sygnalizatorów należy wycofać z kanalizacji kablowej							
Maszty niskie z demontażu przekazać na magazyn ZDIUM							
Wszystkie projektowane konstrukcje wsporcze wykonać jako ocynkowane malowane fabrycznie w kolorze RAL9006 zabezpieczone warstwą HLG							

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu - projekt nr 52 w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Kołłątaja SK 052 LISTA KABLOWA					Nr tabeli:	14
					Wersja:	
					Data :	01.2018
Lp	Od	Do		nr kabla	rodzaj	długość mb
		opis	konstrukcja			
1	Sterownik sygnalizacji ST052	Sygnalizator rowerowy KR2	M1	S200	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	89
2	Sterownik sygnalizacji ST052	Sygnalizator rowerowy KR4	MW4	S201	YKSYżo 10x1,5mm2 (0,6/1kV)	26
		RAZEM:		YKSYżo 10x1,5 mm2		
				115	mb	
				115	mb	



- (8) kasetę kart przetwarzania obrazu Autoscope RackVision TERRA z kartami (7 kart)
- (27) zasilacz modułów IVR dla petli Capsys
- (23) zasilacz dynamicznej informacji pasażerskiej typu DPP240-24-1
- (26) zasilacz przetwornika CRS125-14G-1S-RM
- (2) przetwornik przemysłowy IE3000
- (24) zasilacz SIC 24V DC dla radiomodemu BMKZ1
- (28) zasilacz typu MDR-60-12 dla serwerów wideo CPLXVS01, media konwerterów
- (16) koncentrator portów szeregowych SIC

elementy do przeszczenia w szafie



BIURO PROJEKTÓW:
FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:
Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
ul.Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIĘKT:
PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ
NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H KOŁŁATAJA W WROCŁAWIU
PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

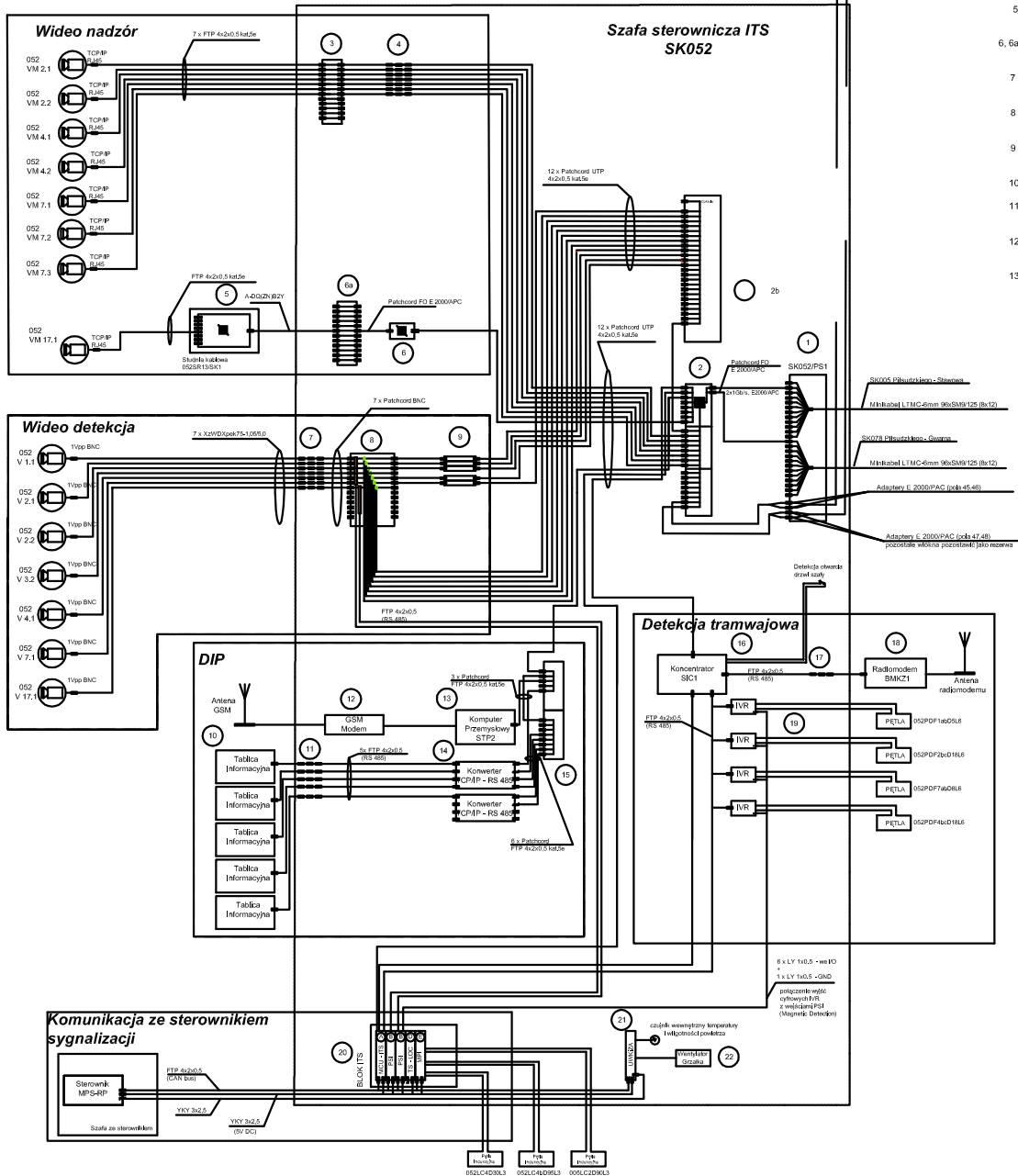
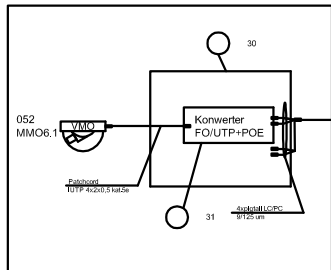
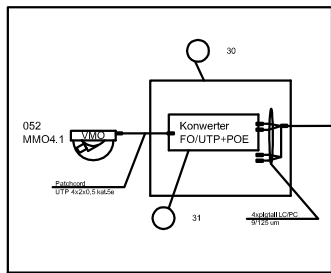
ADRES INWESTYCJI/OZIAŁKA:
Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto
dz nr 43/16 AM-35, dz7/2,32 AM36

BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA	STADIUM: PBW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
AYSTENT: Marek Mikita	561/87/UW	
PROJEKTANT: Piotr Dowolski	296/DOŚ/06	

TYTUŁ RYSUNKU:
Schemat ideowy szafy

SKALA: -	DATA: 01.2018	NR RYSUNKU: 052.202	WYDANIE: 1
-------------	------------------	------------------------	---------------

Monitoring Miejski



- 1 - Przełącznica światłowodowa wysuwalna
typ: 19" DATA PLUS 2U 48 x SC-Simpl
+ adaptery E2000/APC
prod. BKT Elektronik
- 2 - Przemysłowy przełącznik dostępowy
typ: IE3000 (IE3000-8TC-E, PWR-IE3000AC, IEM-3000-BSM)
prod. CISCO
- 2b - Switch RouterBoard
typ: CSR125-24G-1S-RM
prod. MikroTic
- 2a - Przemysłowy przełącznik dystrybucyjny
typ: Catalyst 4800M
prod. CISCO
- 3 - Patch Panel ekranowany, niewypasowany 24xRJ45
prod. BKT Elektronik
- 4 - Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe DEHN(patch
typu: DPA M CAT6 RJ45S 48
prod. DEHN
- 5 - Przełącznik przemysłowy
typ: MS5000S8M48
prod. MICROSENS
- 6, 6a - Media konwerter i przełącznica światłowodowa
typ: IGMC-1011GF-SS-SC1 BKT 12FO 19" E2000/APC
prod. BKT Elektronik
- 7 - Separatory wtrzyjny typ: SV-1
prod. Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 8 - Kaseła kart przetwarzania obrazu
typ: Autoscope RackVision TERRA
prod: Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 9 - Serwer video - system wideodekacji
typ: CPLXVS01
prod. Polkel
- 10 - Tablica informacyjna - system DIP
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 11 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe - system DIP
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 12 - GSM Modem (EDGE - HSDPA) - System DIP
typ: 965.01
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 13 - Komputer przemysłowy STP2 - system DIP
typ: 973.00
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 14 - Konwerter TCP/IP - RS485 - system DIP
typ: 972.00
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 15 - Przełącznica 8-portowa i router - system DIP
typ: przełącznica IES-1060A, router RB-450
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 16 - Koncentrator Interfejsów Szeregowych SIC1 -delekcia tramwajowa
typ: 967.00
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 17 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 18 - Bazowy radiomodem krótkiego zasięgu BMKZ1 - detekcja tramwajowa
typ: 969.00
prod. Zakład Elektroniczny SIMS Sławomir Susiński
- 19 - Deklatory I/R i pętle CAPSYS - detekcja tramwajowa
typ: I/R-NIM-XXX, WAB-Q-130, WAB-Q-125, WAB-Q00-118
prod. CAPSYS SAS
- 20 - Moduły rozszerzeń ETD dla sterownika MPS-RP
prod. ETD
- 20 A - moduł jednostki centralnej MCU - ITS
- 20 B - moduł komunikacji PSI -Autoscope
- 20 C - moduł komunikacji PSI - Capsys
- 20 D - moduł transmisji danych TS - LOC
- 20 E - moduł pętli indukcyjnej MPI
- 21 - Moduł Utrzymywania warunków klimatycznych i zasilania awaryjnego UWKIZA
prod. ETD
- 23 - Zasilacz elementów systemu DIP
- 24 - Zasilacz elementów detekcji tramwajowej
- 22 - Grzałka, wentylator
- 25 - Zasilacz modułów rozszerzeń ETD dla sterownika MPS-RP
- 26 - Zasilacz podświetlenia szafy
- 27 - Zasilacz modułów I/R
- 28 - Zasilacz serwerów wideo, media konwerterów
- 30 - Przelabrykowana szafka naskopowa dedykowana dla kamery przystosowana do montażu konwertera światłowodowego wraz z zasilaczem oraz zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym
- 31 - Konwerter światłowodowy Meier z zasilaczem POE+



BIURO PROJEKTÓW:

FRIED-POL Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław

tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:

Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM

ul.Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:

PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ
NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H KOŁĄTAJA WE WROCŁAWIU
PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:

Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto
dz nr 43/16 AM-35, dz7/2,32 AM36

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA

STADIUM:

PBW

AYSTENT:

Marek Mikita

PROJEKTANT:

Piotr Dowolski

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat połączeń logicznych

SKALA:

-

DATA:

01.2018

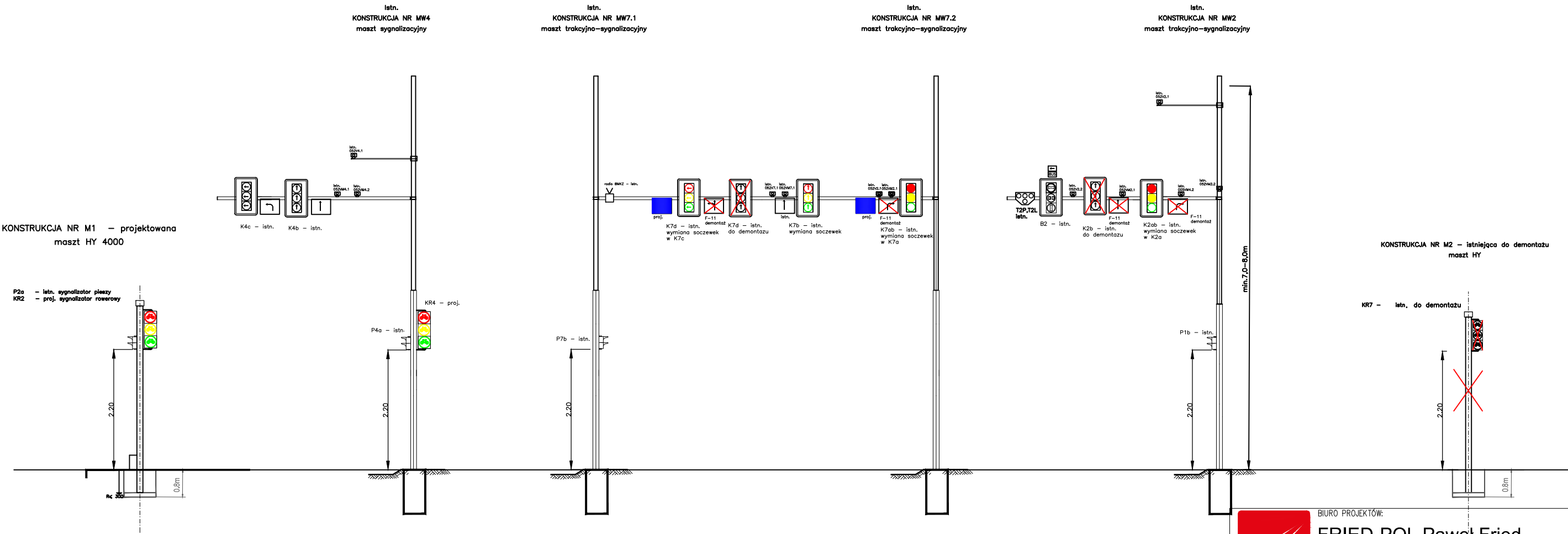
NR RYSUNKU:

052.203

WYDANIE:

1

SYGNALIZACJA ŚWIETLNA SK052
WIDOK KONSTRUKCJI
SKRZYŻOWANIE PIŁSUDSKIEGO - KOŁŁĄTAJA





BIURO PROJEKTÓW:
FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:
Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
ul.Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:
PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ
NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU
PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

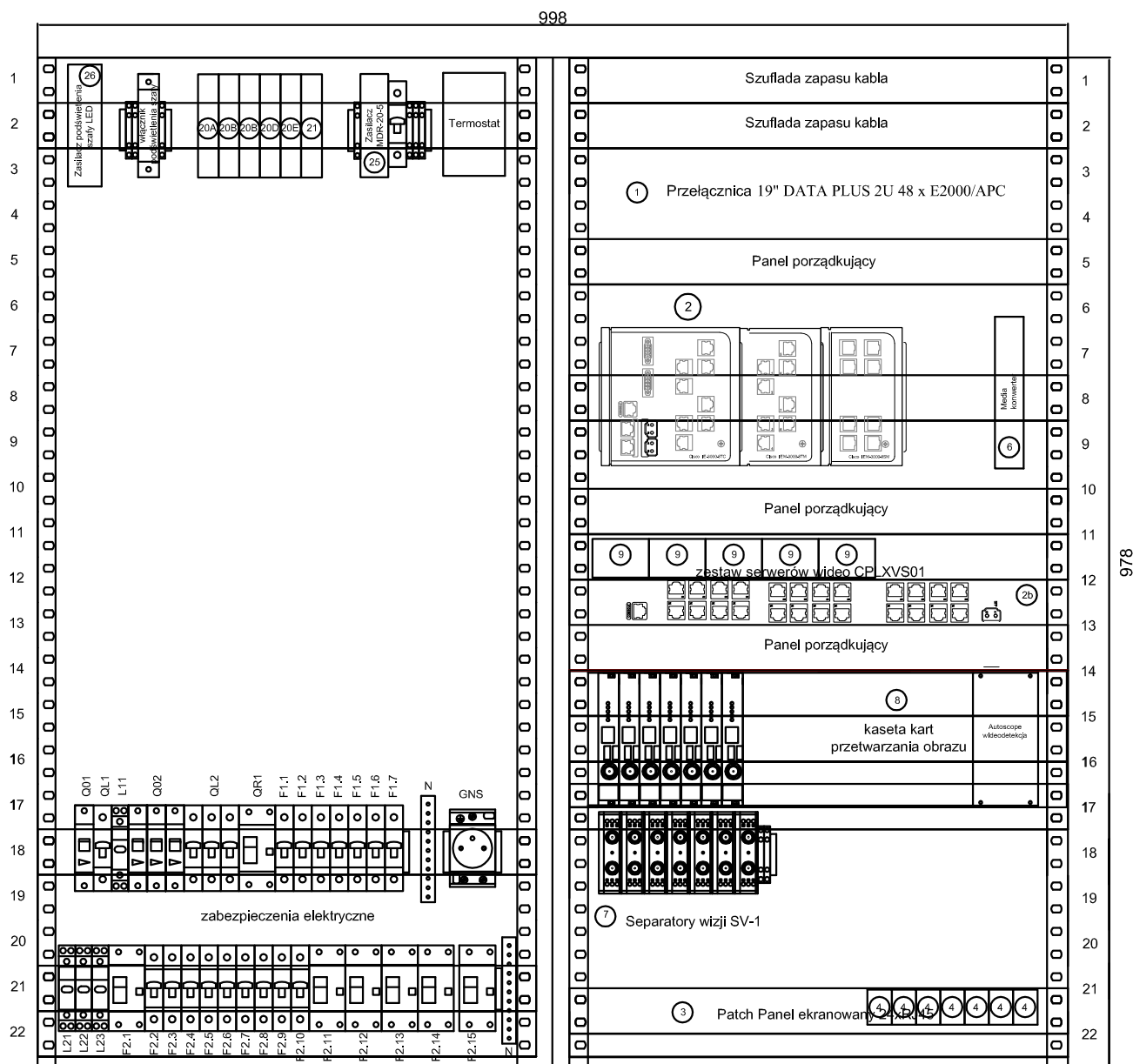
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:
Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto
dz nr 43/16 AM-35, dz/2/32 AM36

BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA		STADIUM: PBW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
AYSTENT: Marek Mikita	561/87/ UW	
PROJEKTANT: Piotr Dowolski	296/DOŚ/06	

TYTUŁ RYSUNKU:
Widoki konstrukcji

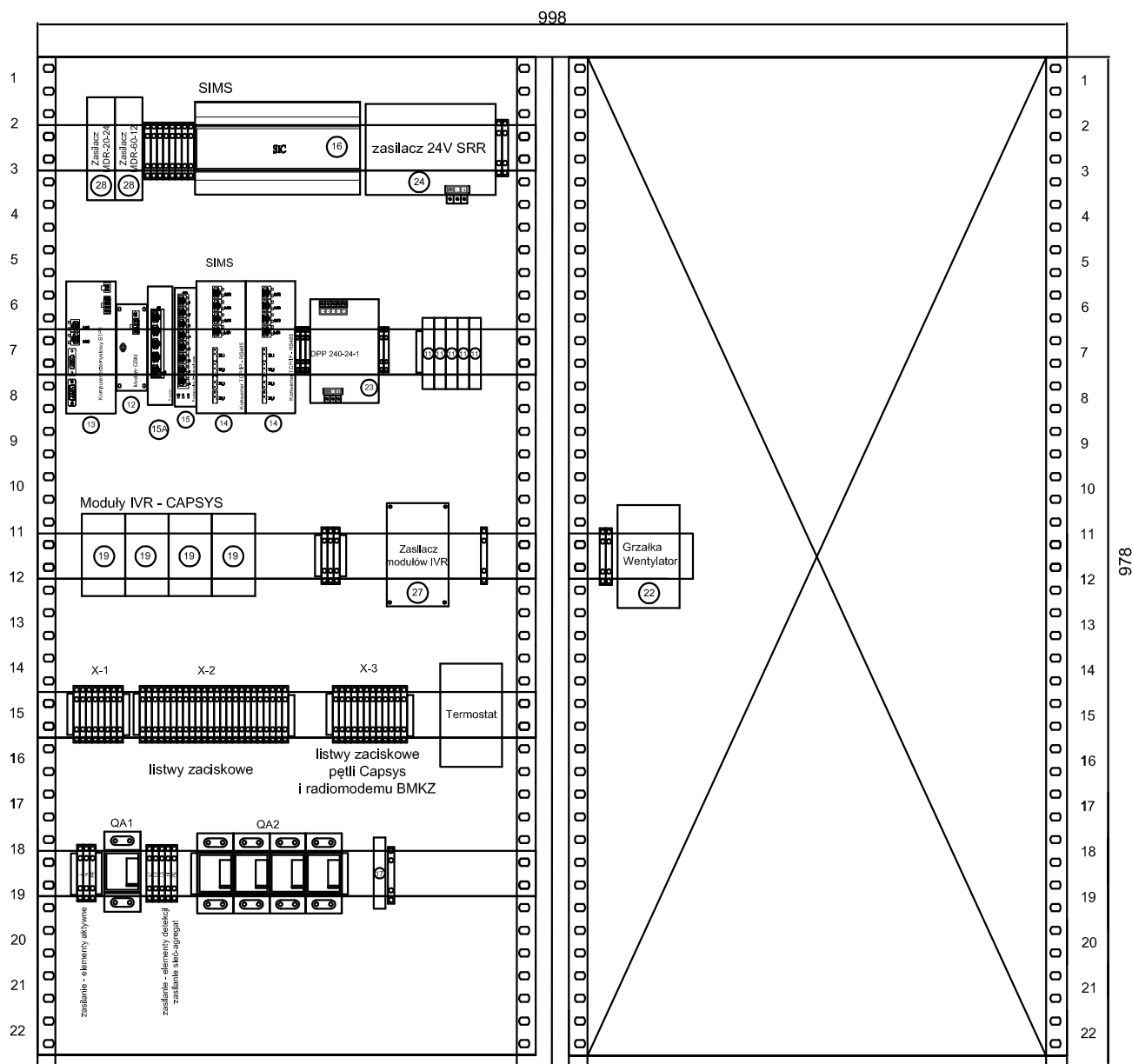
SKALA: -	DATA: 03.2018	NR RYSUNKU: 052.300	WYDANIE: 1
-------------	-------------------------	-------------------------------	----------------------

płyta przednia



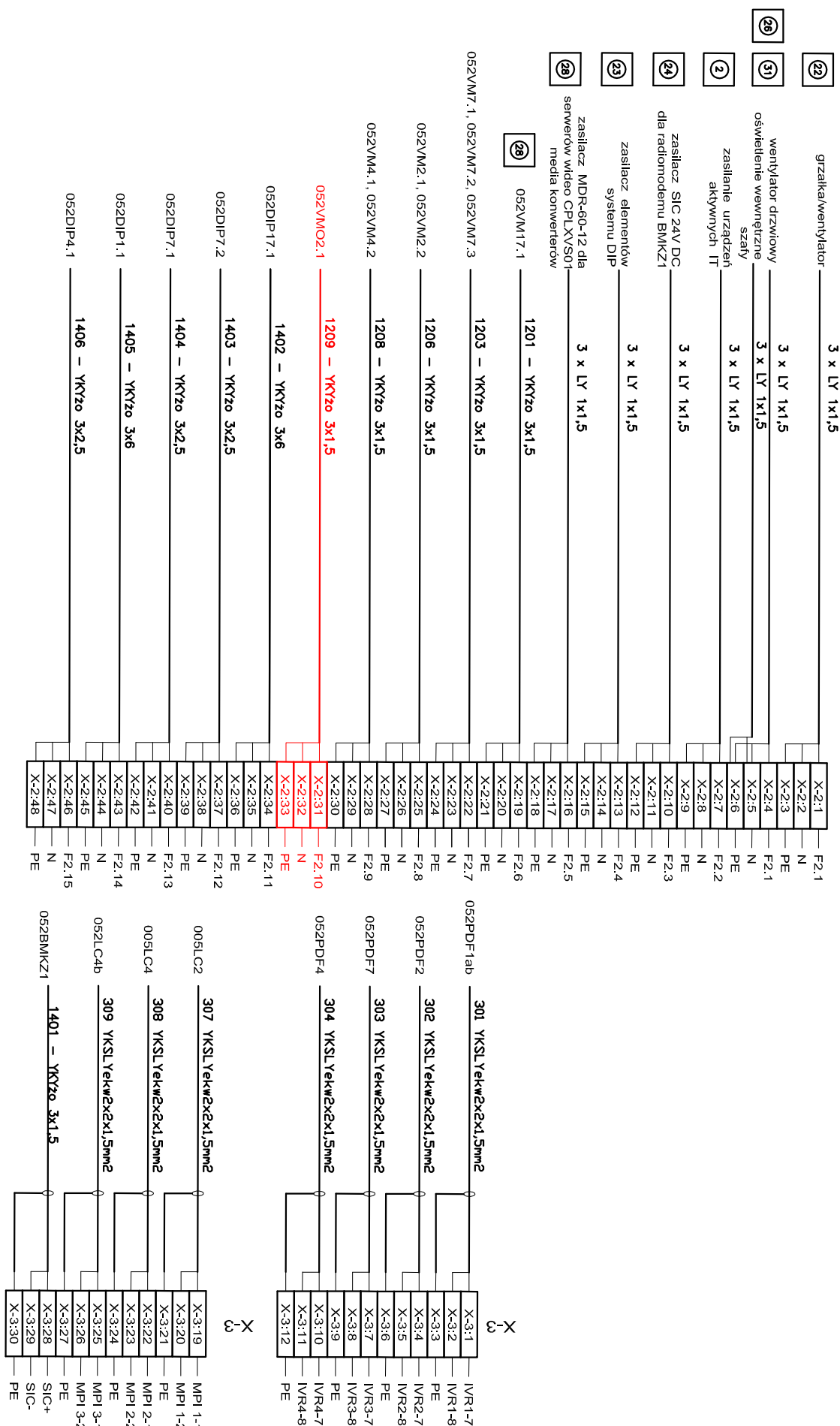
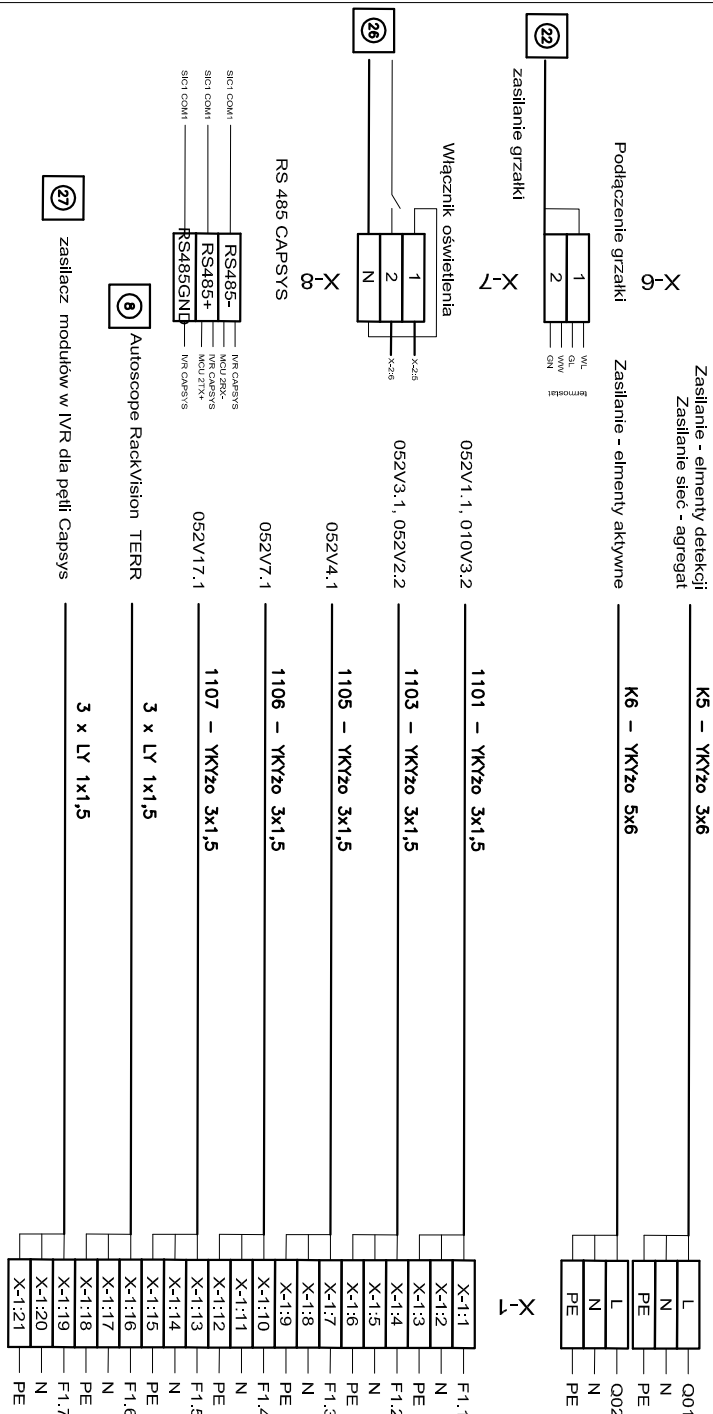
- 1 - Przelącznica światłowodowa wysuwalna
typ: 19" DATA PLUS 2U 48 x SC-Simplex + adaptery E2000/APC
prod. BKT Elektronik
- 2 - Przemysłowy przełącznik dostępowy
typ: IE3000 (IE300-8TC-E, PWR-IE300AC, IEM-3000-8SM)
prod. CISCO
- 2a - Przemysłowy przełącznik dystrybucyjny
typ: Catalyst 4900M
prod. CISCO
- 2b - Przełącznik ROUTER BOARD
typ: CRS125-24G-1S-RM
prod. Mikrotic
- 3 - Patch Panel ekranowany, niewyposażony 24xRJ45
prod. BKT Elektronik
- 4 - Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe DEHNpatch
typu: DPA M CAT6 RJ45S 48
prod. DEHN
- 5 - Przełącznik przemysłowy
typ: MS650869M-B
prod. MICROSENS
- 6, 6a - Media konwerter i przełącznica światłowodowa
typ: IGM6-1011GF-SS-SC i BKT 12FO 19" E2000/APC
prod. BKT Elektronik
- 7 - Separatory wizji typ: SV-1
prod. Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 8 - Kasea kart przetwarzania obrazu
typ: Autoscope RackVision TERRA
prod: Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 9 - Serwer wideo - system wideodetekcji
typ: CPLXVS01
prod. Polixel
- 10 - Tablica informacyjna - system DIP
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 11 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe - system DIP
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 12 - GSM Modem (EDGE - HSDPA) - System DIP
typ: 965.01
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 13 - Komputer przemysłowy STP2 - system DIP
typ: 973.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 14 - Konwerter TCP/IP - RS485 - system DIP
typ: 972.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 15 - Przełącznica 8-portowa i router - system DIP
typ: przełącznica IES-1080A, router RB-450
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 16 - Koncentrator Interfejsów Szeregowych SIC1 - detekcja tramwajowa
typ: 967.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 17 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
- 18 - BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS Z1 - detekcja tramwajowa
typ: 967.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński

płyta tylna



- 19 - Detektory IVR i pętle CAPSYS - detekcja tramwajowa
typ: IVR-NOM-XXX, WAB-0-130, WAB-0-129, WAB-000-118
prod. CAPSYS SAS
- 20 - Moduły rozszerzeń ITS dla sterownika MPS-RP
prod. ETD
 - 20 A- moduł jednostki centralnej MCU - ITS
 - 20 B - moduł komunikacji PSI -Autoscope
 - 20 D - moduł transmisji danych TS - LOC
 - 20 E - moduł pętli indukcyjnej MPI
- 21 - Moduł Utrzymania warunków klimatycznych i zasilania awaryjnego UWKIZ
prod. ETD
- 22 - Grzałka, wentylator
- 23 - Zasilacz elementów systemu DIP
- 24 - Zasilacz elementów detekcji tramwajowej
- 25 - Zasilacz modułów rozszerzeń ITS dla sterownika MPS-RP
- 26 - Zasilacz podświetlenia szafy
- 27 - Zasilacz modułów IVR
- 28 - Zasilacz serwerów wideo, media konwerterów

		BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl	
INWESTOR:		Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	
OBIEKT:		PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H KOŁŁATAJA WE WROCŁAWIU PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO	
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:		Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto dz nr 43/16 AM-35, dz7/2,32 AM36	
BRANŻA:		STADIUM:	
ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA		PBW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS	
AYSTENT: Marek Mikita	561/87/UW		
PROJEKTANT: Piotr Dowolski	296/DOŚ/06		
TYTUŁ RYSUNKU:			
Widok elewacji szafy			
SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU:	WYDANIE:
-	03.2018	052.400	1



				BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław							
OBIEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO							
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obręb Stare Miasto dz nr 43/16 AM-35, dz7/2,32 AM36							
BRANŻA: ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA						STADIUM: PBW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				UPRAWNIENIA		PODPIS	
ASYSTENT: Marek Mikita				561/87/UW			
PROJEKTANT: Piotr Dowolski				296/DOŚ/06			
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat montażowy szafy							
SKALA: -		DATA: 03.2018		NR RYSUNKU: 052.401		WYDANIE: 1	



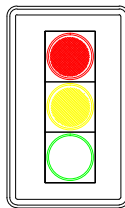
- M1 – proj. konstrukcja niska
- M2 – istn. konstrukcja niska do demontażu

MW4,MW2,MW7.1,MW7.2 – istn. konstrukcja wysoka

Elementy metalowe należy zezłomować. Elementy z tworzywa zutylizować.



KR2,KR4

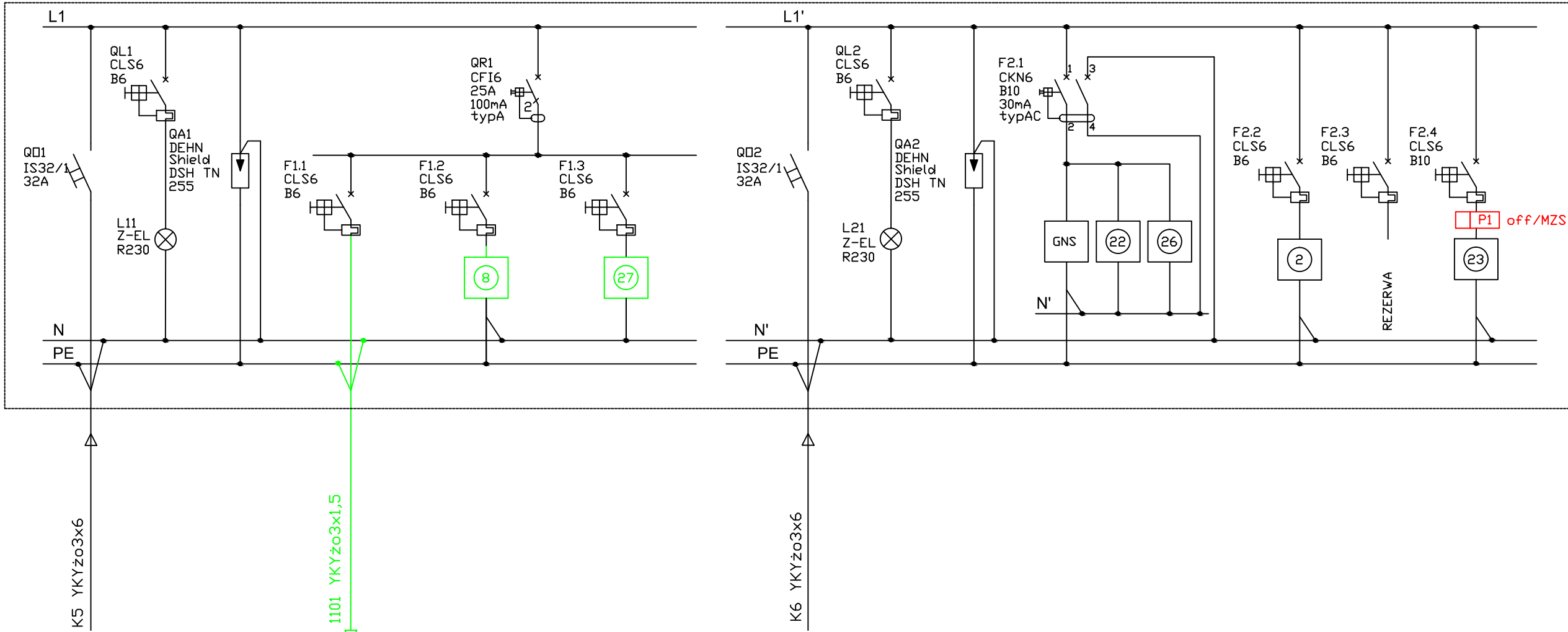


K7b,K7d,K7ab,K2ab

				BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław							
OBJEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETY OBYWATELSKIEGO							
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto, dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36							
BRANŻA: elektryczna, teletechniczna						STADIUM: RYW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				UPRAWNIENIA		PODPIS	
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita				561/87/UW cz. elektryczna			
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski				296/DOŚ/06 cz. teletechniczna			
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat połączeń sterownika							
SKALA: -		DATA: 03.2018		NR RYSUNKU: 052.402		WYDANIE: 1	

Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H.Kołłątaja we Wrocławiu Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Piłsudskiego - Gwarna SK078 TABELA Z ELEMENTAMI DO DEMONTAŻU					Strona :	
					Nr rys.: 10	10
					Data : 01.2018	01.2018
WYSZCZEGÓLNIENIE / NR KONSTRUKCJI	M1	M2	MW24.1	MW22.1	Ilość/szt/	Długość m
Maszt rurowy HY ocynkowany	1	1			2	
Fundament do masztu HY	1	1			2	
Kompletny uziom szpilkowy do masztu HY	1	1			2	
Głowica masztu HY	1	1			2	
Wysięgnik do demontażu			1	1	2	
Słup			1		1	
Wysięgnik krótki do demontażu				1	1	
Linki bezpieczeństwa			2	3	5	
SYGNALIZATORY	T22,P22c	P22b	K24,K24p.T24, T24p,P22d	K22,K22p,P22a		
Mocowanie dwupunktowe kpl. Φ200 (komplet konsol)	1	1	1		3	
Mocowanie kpl. Φ200, uchwyt PHB				1	1	
Sygnalizator pieszy 2xfi200, 230V, LED	1	1	1	1	4	
Sygnalizator kołowy 3xfi300 z mocowaniem			2	2	4	
Sygnalizator tramwajowy 4xfi100, 230V, LED wraz z mocowaniem	1		2		3	
Znak F-11 wraz z mocowaniem				2	2	
Sygnalizatory dźwiękowe typu "klekotka"	1	1	1	1	4	
Kable istniejące zasilające i sygnałowe	2	1	7	5	15	istn
ELEMENTY DETEKCJI/WIDEOMONITORINGU						
Kamera detekcji 078V22.1 wraz z konstrukcją mocującą				1	1	
Moduł radia BMKZ1			1		1	
Uwagi:						
Elementy z tworzywa zutylizować						
Kable istniejące demontowanych urządzeń wycofać z kanalizacji kablowej i zełomować						
Konstrukcje niskie HY należy zdać na magazyn ZDIUM						
Moduły wykonawcze M1 i M9 do demontażu i przekazania na magazyn Zdium						
Elementy infrastruktury ITS należy zdać na magazyn ZDIUM						

Szafa dostępowa ITS
I078/044 Piłsudskiego/Gwarna/Dworcowa



- GNS gniazdo serwisowe 16A
- (22) grzałka/wentylator
- (26) zasilacz podświetlenia szafy
- uziemienie

UWAGA:
Podłączenie czujników temperatury i wilgotności oraz czujnika otwarcia drzwi pokazano na schemacie logicznym połączeń wyposażenia szafy ITS (rys. nr 203)

- (8) kaseta kart przetwarzania obrazu Autoscope RackVision TERRA z kartami (1 karta) wraz z zasilaczem
- (27) zasilacz modułów IVR dla pętli Capsys
- (2) zasilanie urządzeń aktywnych IT - przetącnik dostępowy IE3000
- (23) zasilacz dynamicznej informacji pasażerskiej typu DPP240-24-1

— istniejące

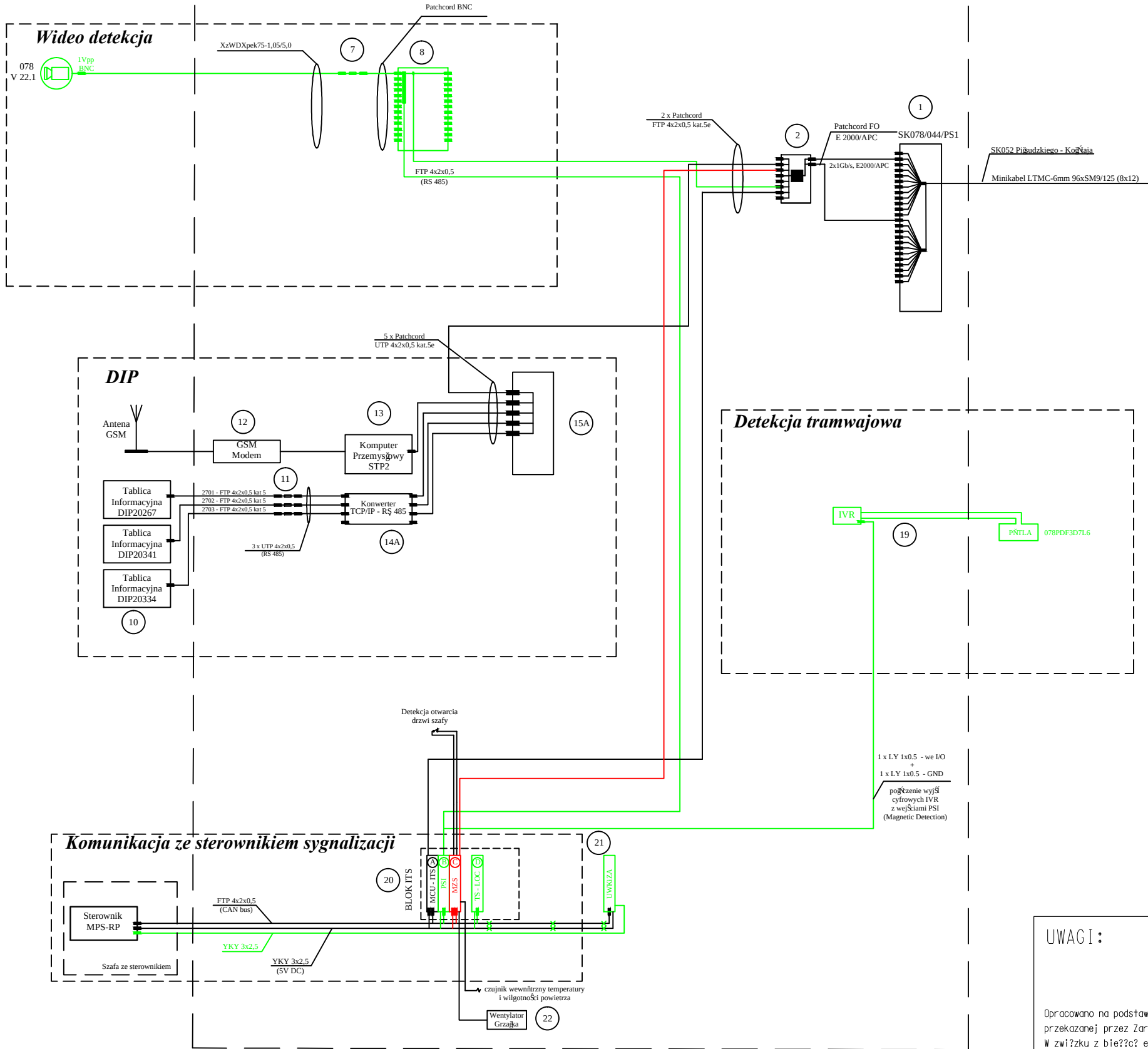
— elementy do demontażu (kable należy zezłomować a urządzenia przekazać na magazyn Zdium)

P1 element projektowany
przekaznik zdalnego resetu PI84 z gniazdem GZM80

UWAGI:
Opracowano na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej ITS autorstwa ELEKTROT... przekazanej przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocław.
W związku z bieżącą eksploatacją infrastruktury sygnalizacji świetlnej oraz jednostka projektowa odpowiada za zgodność ze stanem rzeczywistym wyznacznie w zakresie projektowanych elementów i instalacji.

 BIURO PROJEKTOWE: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBJEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŁŁATAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto, dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36			
BRANŻA: elektryczna, teletechniczna		STADIUM: PBW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita		561/87/UW cz. elektryczna	
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski		296/DOŚ/06 cz. teletechniczna	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy szafy ITS I078_044			
SKALA: -	DATA: 03.2018	NR RYSUNKU: 078_044.202	WYDANIE: 1

Szafa sterownicza ITS
SK078/044



- 1 - Przełącznica Światłowodowa wysuwalna
typ: 19" DATA PLUS 2U 48 x SC-Simplex
+ adaptery E2000/APC
prod. BKT Elektronik
- 2 - Przemysłowy przełącznik dostępowy
typ: IE3000 (IE300-8TC-E, PWR-IE300AC,
IEM-3000-8TM)
prod. CISCO
- 2a - Przemysłowy przełącznik dystrybucyjny
typ: Catalyst 4900M
prod. CISCO
- 3 - Patch Panel ekranowany, niewypośadźony 24xRJ45
prod. BKT Elektronik
- 4 - Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe DEHNpatch
typu: DPA M CAT6 RJ45S 48
prod. DEHN
- 5 - Przełącznik przemysłowy
typ: MS650869M-B
prod. MICROSENS
- 6, 6a - Media konwerter i przełącznica Światłowodowa
typ: IGMC-1011GF-SS-SC i BKT 12FO 19" E2000/APC
prod. BKT Elektronik
- 7 - Separatory wizyjny
typ: SV-1
prod. Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 8 - Kaseta kart przetwarzania obrazu
typ: Autoscope RackVision TERRA
prod: Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 9 - Serwer wideo - system wideomonitoringu
typ: CPLXVS01
prod. Polixel
- 10 - Tablica informacyjna - System DIP
kompatybilna z 966.01 (jednostronna) i 966.02 (dwustronna)
dostarczana przez DYSTEN lub SIMS
- 11 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe - system DIP
typ: BSP M4 BE HF5 w podstawie BXT BAS lub
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 12 - GSM Modem (EDGE - HSDPA) - System DIP
typ: 965.01
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 13 - Komputer przemysłowy STP2 - system DIP
typ: 973.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 14A - Konwerter TCP/IP - RS485 - 4 portowy -system DIP
typ: 972.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 14B - Konwerter TCP/IP - RS485 - 2 portowy -system DIP
typ: 972.01
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 15A - Router - system DIP
typ: router RB-450
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 15B - Przełącznica 8-portowa - system DIP
typ: IES-1080A
prod. O-Ring
- 16 - Koncentrator Interfejsu w Szeregowych SIC1
-detekcja tramwajowa
typ: 967.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 17 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 18 - Bazowy radiomodem kr- tkiego zasięgu BMKZ1
- detekcja tramwajowa
typ: 969.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sgwwmir StusiCki
- 19 - Detektory IVR i pñtle CAPSYS - detekcja tramwajowa
typ: IVR-N0M-XXX, WAB-0-130,
WAB-0-129, WAB-000-118
prod. CAPSYS SAS
- 20 - Moduły rozszerzeEETD dla sterownika MPS-RP
prod. ETD
- 20 A - modułyjednostki centralnej MCU - ITS
- 20 B - modułykomunikacji PSI
- 20 D - modułytransmisji danych TS - LOC
- 20 C - modułyzarzNizania szafN MZS
- 20 E - modułyptłli indukcyjnej MPI
- 21 - ModułyUtrzymania warunk- w klimatycznych
i zasilania awaryjnego UWKiZA
prod. ETD
- 23 - Zasilacz element- w systemu DIP
- 24 - Zasilacz element- w detekcji tramwajowej
- 22 - Grzałka, wentylator
- 25 - Zasilacz moduły w rozszerzeEETD dla sterownika MPS-RP
- 26 - Zasilacz podświetlenia szafy
- 27 - Zasilacz moduły w IVR
- 28 - Zasilacz serwer- w wideo, media konwerter- w
- 29 - Konwerter RS485/Ethernet typ: NPort IA5250-T prod. MOXA

UWAGI :
1) kolorem zielonym zaznaczono elementy przeznaczone do demontażu
2) kolorem czerwonym zaznaczono elementy projektowane
3) urządzenia zdemontowane należy przekazać na magazyn ZDiUM
3) zdemontowane kable zeżgłmować



BIURO PROJEKTÓW:
FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:
Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:
PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA
TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ
DO UL. H.KOŁŁATAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH
WROCŁAWSKIEGO BUDŻETY OBYWATELSKIEGO

ADRES INWESTYCJA/DZIAŁKA:
Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto,
dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36

BRANŻA: elektryczna, teletechniczna		STADIUM: PBW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita	561/87/UW cz. elektryczna	
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski	296/DOŚ/06 cz. teletechniczna	

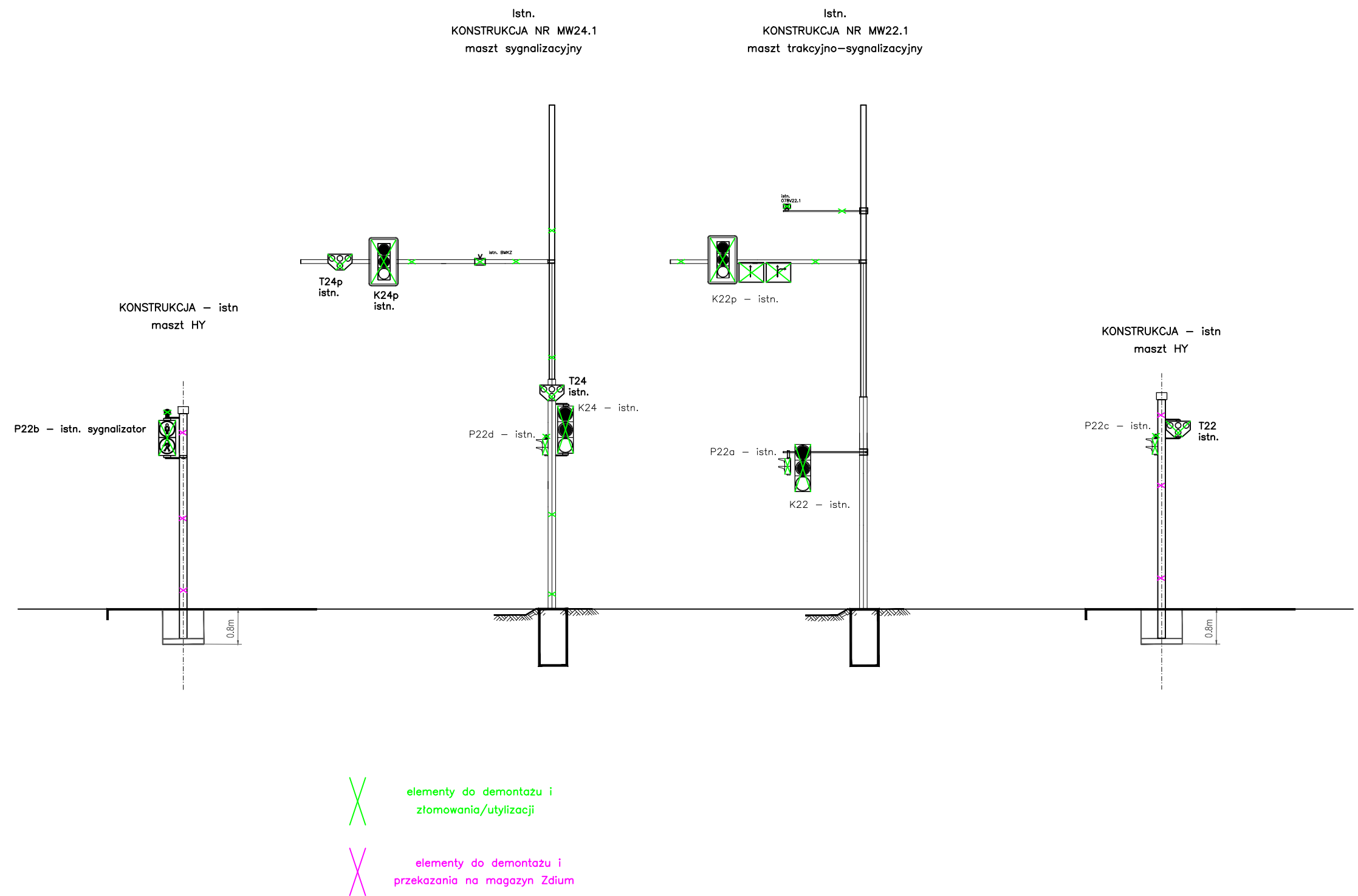
TYTUŁ RYSUNKU:
Schemat połączeń logicznych szafy ITS I078_044

SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU:	WYDANIE:
-	03.2018	078_044.203	1

UWAGI :

Opracowano na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej ITS autorstwa ELEKTROT
przekazanej przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocław.
W związku z bieżącą eksploatacją infrastruktury sygnalizacji świetlnej oraz
jednostka projektowa odpowiada za zgodność ze stanem rzeczywistym
wyższymi w zakresie projektowanych elementów i instalacji.

SYGNALIZACJA ŚWIETLNA SK078/044
WIDOK KONSTRUKCJI DO DEMONTAŻU
SKRZYŻOWANIE PIŁSUDSKIEGO - GWARNA



UWAGI:

Opracowano na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej ITS autorstwa EL przekazanej przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocław.
W związku z bieżącą eksploatacją infrastruktury sygnalizacji świetlnej jednostka projektowa odpowiada za zgodność ze stanem rzeczywistym wyłącznie w zakresie projektowanych elementów i instalacji.



BIURO PROJEKTÓW:
FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:

Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA
TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ
DO UL. H.KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH
WROCŁAWSKIEGO BUDŻETU OBYWATELSKIEGO

ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:

Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto,
dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36

BRANŻA:

elektryczna, teletechniczna

STADIUM:

PBW

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

UPRAWNIENIA

PODPIS

projektant cz. elektryczna:

Marek Mikita

561/87/UW
cz. elektryczna

projektant cz. teletechniczna:

mgr inż. Piotr Dowolski

296/DOŚ/06
cz. teletechniczna

TYTUŁ RYSUNKU:

Widok konstrukcji do demontażu SK 078_044

SKALA:

-

DATA:

03.2018

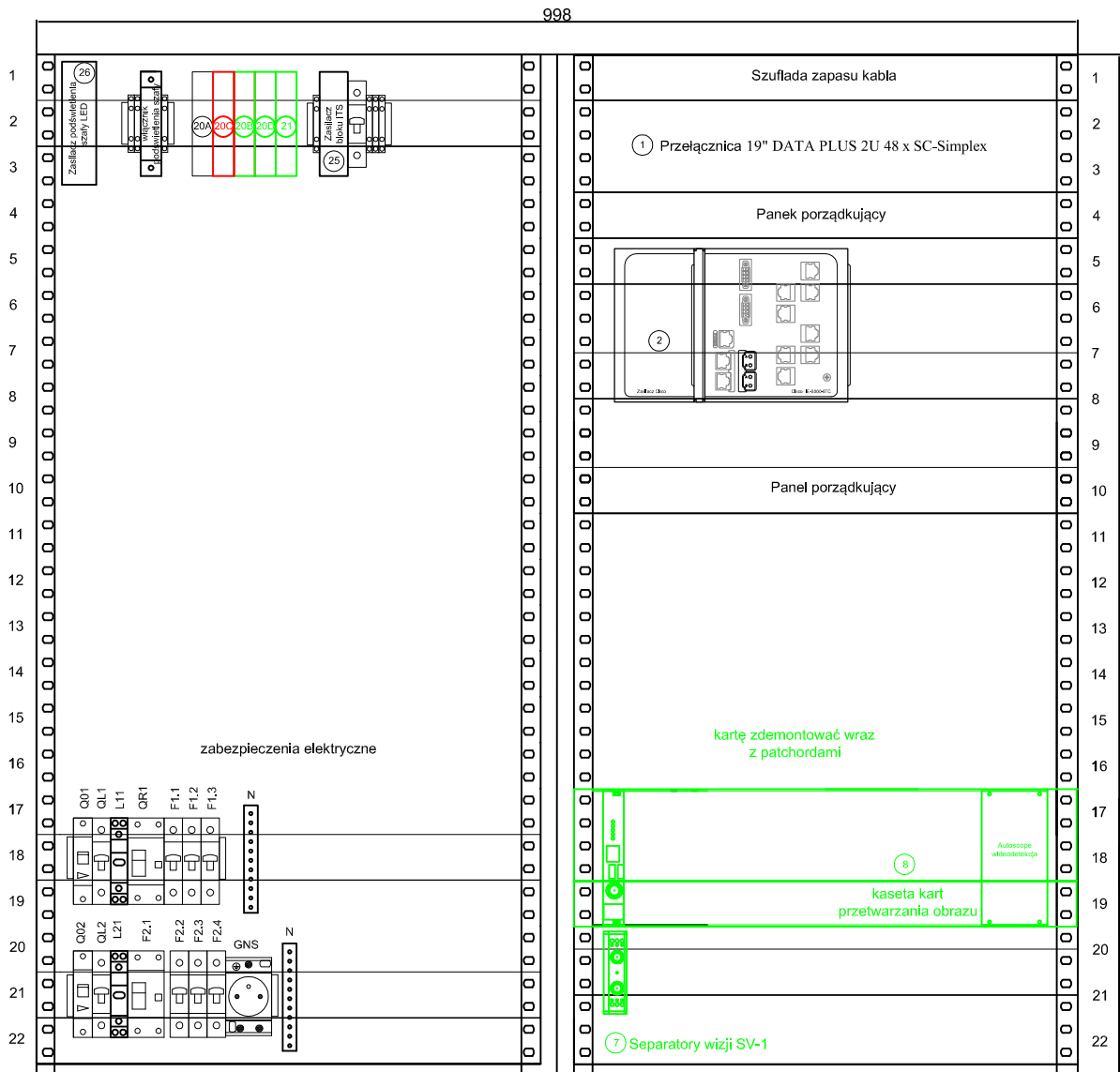
NR RYSUNKU:

078_044.300

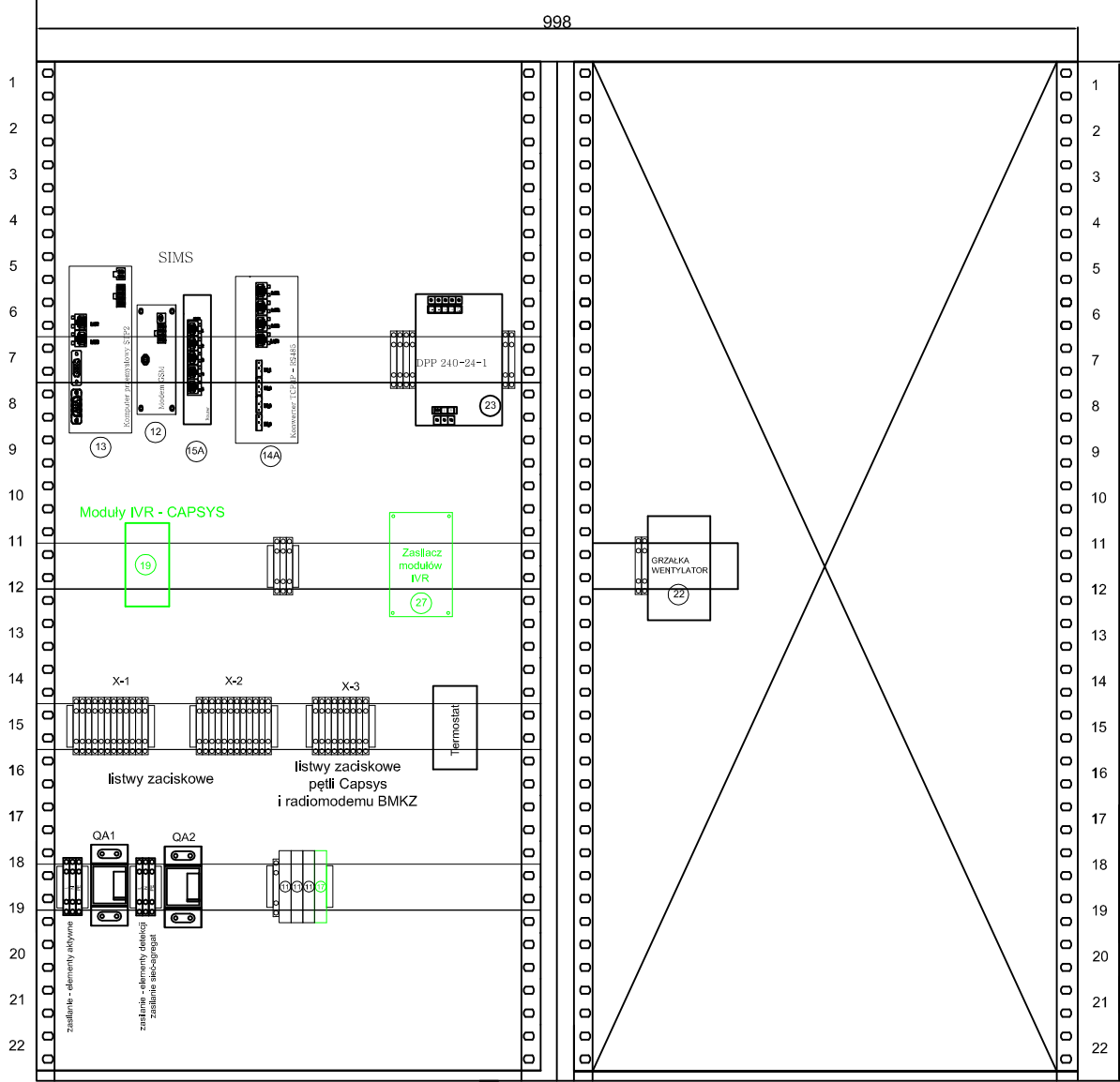
WYDANIE:

1

plyta przednia



plyta tylna



UWAGI:

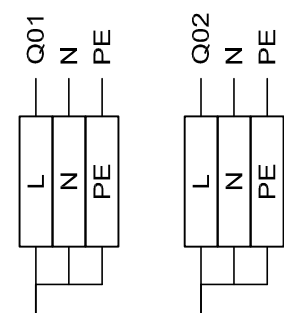
Opracowano na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej ITS autorstwa ELEKTROTIM S.A. przekazanej przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocław.
W związku z bieżącą eksploatacją infrastruktury sygnalizacji świetlnej oraz ITS jednostka projektowa odpowiada za zgodność ze stanem rzeczywistym wyłącznie w zakresie projektowanych elementów w instalacji.

- 1 - Przełącznica światłowodowa wysuwalna
typ: 19" DATA PLUS 2U 48 x SC-Simplex + adapter E2000
prod. BKT Elektronik
- 2 - Przemysłowy przełącznik dostępowy
typ: IE3000 (IE300-8TC-E, PWR-IE300AC, IEM-3000-8TM)
prod. CISCO
- 2a - Przemysłowy przełącznik dystrybucyjny
typ: Catalyst 4900M
prod. CISCO
- 3 - Patch Panel ekranowany, niewyposażony 24xRJ45
prod. BKT Elektronik
- 4 - Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe DEHNpatch
typu: DPA M CAT6 RJ45S 48
prod. DEHN
- 5 - Przełącznik przemysłowy
typ: MS650869M-B
prod. MICROSENS
- 6, 6a - Media konwerter i przełącznica światłowodowa
typ: IGMCM-1011GF-SS-SC i BKT 12FO 19" E2000
prod. BKT Elektronik
- 7 - Separatory wizji
typ: SV-1
prod. Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 8 - Kasety kart przetwarzania obrazu
typ: Autoscope RackVision TERRA
prod: Image Sensing Systems Europe Limited Sp. z o.o.
- 9 - Serwer wideo - system wideodetekcji
typ: CPLXVS01
prod. Polixel
- 10 - Tablica informacyjna - system DIP
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 11 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe - system DIP
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 12 - GSM Modem (EDGE - HSDPA) - System DIP
typ: 965.01
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 13 - Komputer przemysłowy STP2 - system DIP
typ: 973.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 14 - Konwerter TCP/IP - RS485 - system DIP
typ: 972.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 15 - Przełącznica 8-portowa i router - system DIP
typ: przełącznica IES-1080A, router RB-450
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 16 - Koncentrator Interfejsów Szeregowych SIC1 - detekcja tramwajowa
typ: 967.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 17 - Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
typ: BXT ML4 BE HF5 w podstawie BXT BAS
prod. DEHN
- 18 - Bazowy radiomodem krótkiego zasięgu BMKZ1 - detekcja tramwajowa
typ: 969.00
prod. Zakład Elektroniczny SiMS Sławomir Stusiński
- 19 - Detektory IVR i pętla CAPSYS - detekcja tramwajowa
typ: IVR-N0M-XXX, WAB-0-130, WAB-0-129, WAB-000-118
prod. CAPSYS SAS
- 20 - Moduły rozszerzeń ETD dla sterownika MPS-RP
prod. ETD
- 20 A - moduł jednostki centralnej MCU - ITS
- 20 B - moduł komunikacji PSI -Autoscope
- 20 C - moduł zarządzania szafą ITS- MZS
- 20 D - moduł transmisji danych TS - LOC
- 20 E - moduł pętli indukcyjnej MPI
- 21 - Moduł Utrzymania warunków klimatycznych i zasilania awaryjnego UWKiZA
prod. ETD
- 22 - Grzałka, wentylator
- 23 - Zasilacz elementów systemu DIP
- 24 - Zasilacz elementów detekcji tramwajowej
- 25 - Zasilacz modułów rozszerzeń ETD dla sterownika MPS-RP
- 26 - Zasilacz podświetlenia szafy
- 27 - Zasilacz modułów IVR
- 28 - Zasilacz serwerów wideo, media konwerterów



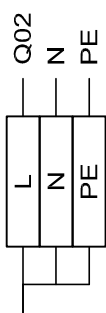
BIURO PROJEKTÓW:
FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBIEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETY OBYWATELSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto, dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36			
BRANŻA: elektryczna, teletechniczna		STADIUM: PBW	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita		561/87/UW cz. elektryczna	
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski		296/DOŚ/06 cz. teletechniczna	
TYTUŁ RYSUNKU: Widok elewacji szafy ITS I078_044			
SKALA: -	DATA: 01.2018	NR RYSUNKU: 078_044.400	WYDANIE: 1



K5 – YKYzo 3x6

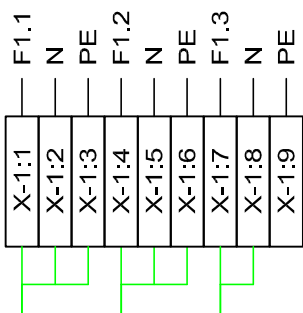
Zasilanie - elementy detekcji
Zasilanie sieć - agregat



K6 – YKYzo 3x6

Zasilanie - elementy aktywne

X-1



078V22.1 1101 – YKYzo 3x1,5

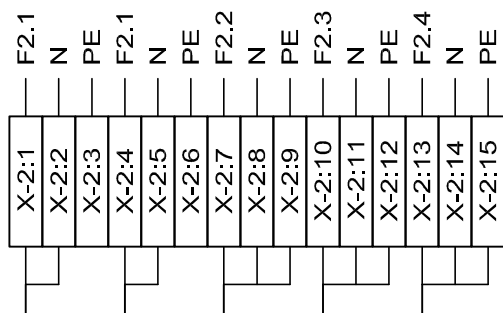
8

Autoscope
RackVision TERRA

27

zasilacz modułów IVR
dla pętli Capsys

X-2



3 x LY 1x1,5

grzałka/wentylator

22

2 x LY 1x1,5

oświetlenie
wewnętrzne szafy

26

3 x LY 1x1,5

zasilanie urządzeń
aktywnych IT

2

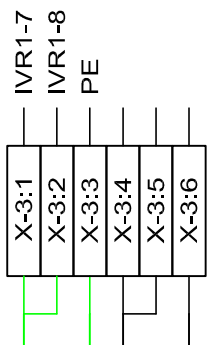
REZERWA

3 x LY 1x1,5

zasilacz elementów
systemu DIP

23

X-3



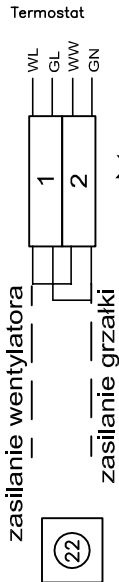
078PDF3D7L6 301 YKSLYekw2x2x1,5mm2

1401 – YKYzo 3x1,5

REZERWA

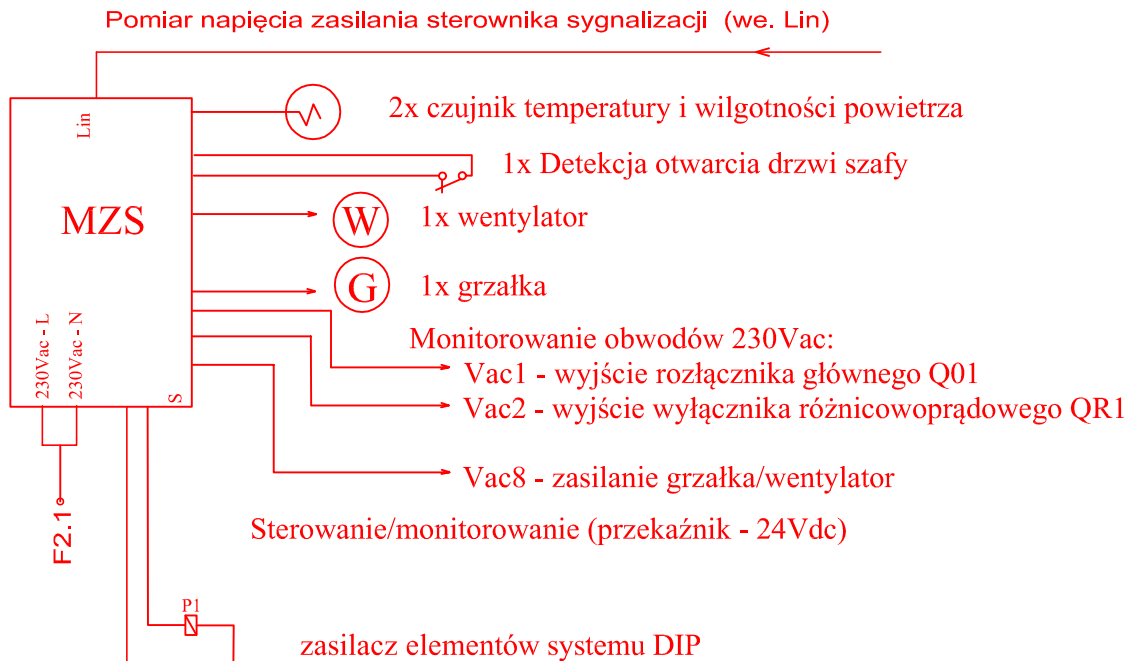
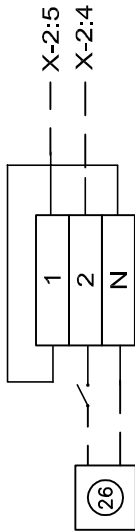
X-6

Podłączenie grzałki



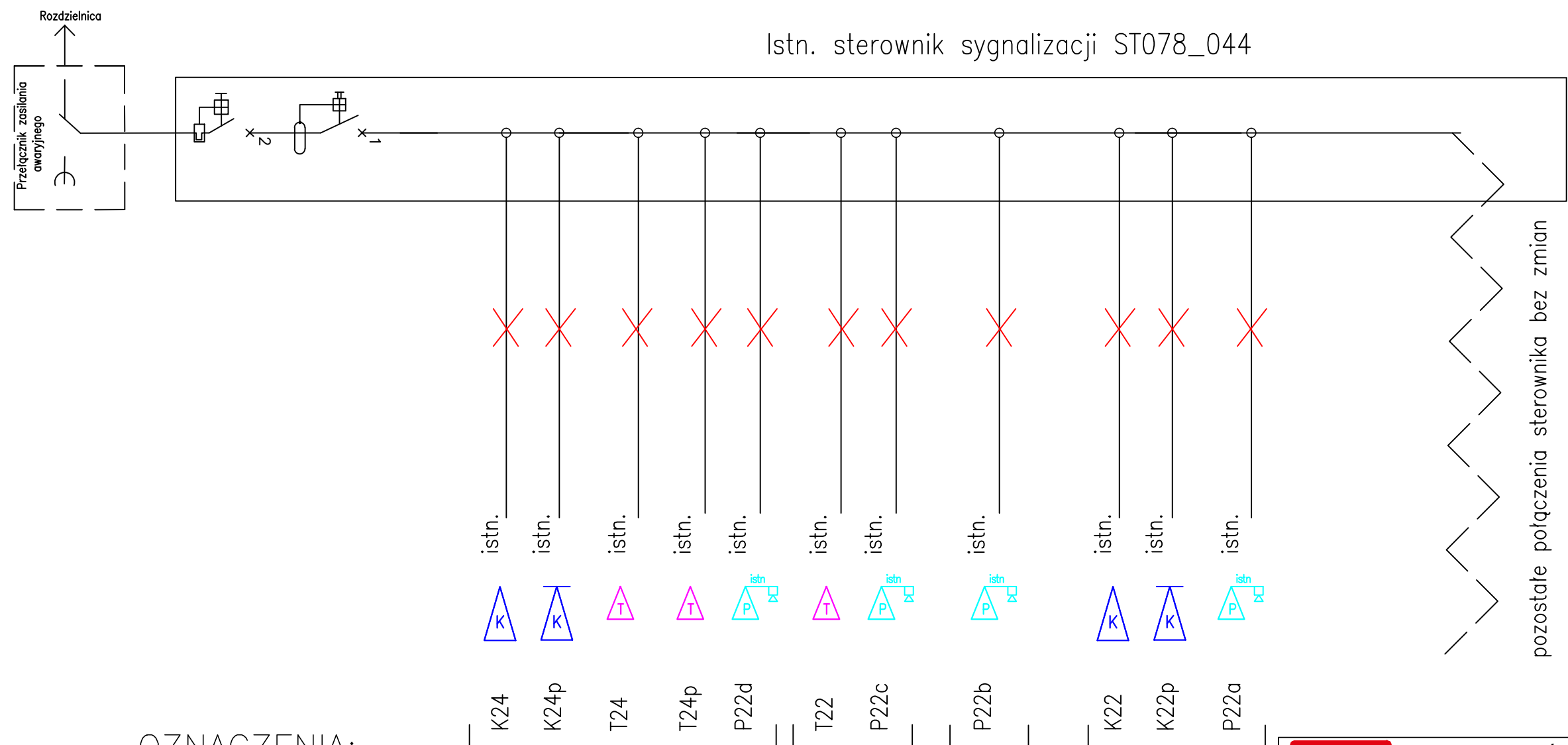
X-7

Włącznik oświetlenia



FRIEDPOL BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBJEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETY OBYWATELSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto, dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36			
BRANŻA: elektryczna, teletechniczna			STADIUM: PBW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita		561/87/UW cz. elektryczna	
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski		296/DOŚ/06 cz. teletechniczna	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat montażowy połączeń w szafie ITS I078_044			
SKALA: -	DATA: 03.2018	NR RYSUNKU: 078_044.401	WYDANIE: 1

UWAGI:
Opracowano na podstawie dokumentacji eksploatacyjnej ITS autorstwa ELEKTROT...
przekazanej przez Zarz?d Dr?g i Utrzymywania Miasta Wroc?aw.
W zwi?zku z bie??c? eksploatacj? infrastruktury sygnalizacji ?wietlnej oraz
jednostka projektowa odpowiada za zgodnie?? ze stanem rzeczywistym
wy??czenie w zakresie projektowanych element?w i instalacji.



OZNACZENIA:

-  – istn. sygnalizatory dla pojazdów kołowych 3xf300 do demontażu
-  – istn. sygnalizatory dla pieszych 2xf200 do demontażu
-  – istn. sygnalizatory dla pojazdów szynowych 4xf100 do demontażu
- MW21.1, MW22.1 – istn. konstrukcje wysokie (wysięgniki) do demontażu
- M1,M2 – istn. konstrukcje niskie HY do demontażu
-  – kable do demontażu

Elementy infrastruktury ITS należy przekazać na magazyn ZDiUM. Pozostałe elementy należy zutylizować/zezłomować

 BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDiUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBIEKT: PRZEBUDOWA UL. PIŁSUDSKIEGO W CELU WYDZIELENIA TRASY ROWEROWEJ NA ODCINKU OD UL. ŚWIDNICKIEJ DO UL. H.KOŁŁĄTAJA WE WROCŁAWIU - PROJEKT NR 52 W RAMACH WROCŁAWSKIEGO BUDŻETY OBYWATELSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Piłsudskiego, obr.Stare Miasto, dz. nr 43/16; AM-35, dz. nr 7/2,32; AM-36			
BRANŻA: elektryczna, teletechniczna			STADIUM: PW
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		UPRAWNIENIA	PODPIS
projektant cz. elektryczna: Marek Mikita		561/87/UW cz. elektryczna	
projektant cz. teletechniczna: mgr inż. Piotr Dowolski		296/DOŚ/06 cz. teletechniczna	
TYTUŁ RYSUNKU: SCHEMAT POŁĄCZEŃ STEROWNIKA PRZEZNACZONYCH DO DEMONTAŻU			
SKALA: -	DATA: 03.2018	NR RYSUNKU: 078_044.402	WYDANIE: 1

Wrocław, dnia 2018-03-15

Fried-Pol Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2
54-218 Wrocław

TRP.404.17.18839.25348.2016.AG

Dotyczy: Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odpowiedzi na pismo nr 3731/02/18 z dnia 27.02.2018 r. uzgadnia pozytywnie projekt budowlany miejskich kanałów technologicznych z następującymi uwagami:

1. wymienić ramę i pokrywę studni 005SS02/SK1 na żeliwne,
2. na odcinku od studni 005SM09/SK2 do 005SM10/SK1 o długości ok. 56 m istniejący profil rozbudować o dwie rury 110 oraz rozbudować studnię 005SM10 do wielkości SKR-1.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

Barbara Małarska

Sprawę prowadzi: Agnieszka Górską, tel. 71-376-00-15, agnieszka.gorska@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

dyktando

Wrocław, dnia 2018-03-16

Fried-Pol Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2
54-218 Wrocław

TRP.404.17.18839. 25445 .2016.AG

Dotyczy: Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odpowiedzi na pismo nr 3731/02/18 z dnia 27.02.2018 r. uzgadnia pozytywnie projekt budowlany sygnalizacji świetlnej cz. elektryczna z następującymi uwagami:

- W tabeli nr 13 poprawić przebieg kanalizacji kablowej od studni 005SM09/SK2 do 005SR11 – remont studni oraz ilość typów rur oraz zestawienie ilościowe typów kanalizacji,
- Usunąć przebieg kanalizacji kablowej wskazanej w p.5,
- Na skrzyżowaniu Piłsudskiego-Świdnicka dopisać „korekta ustawienia sygnalizatora”,
- Na skrzyżowaniu Piłsudskiego – Kołłątaja dopisać „korekta ustawienia sygnalizatorów K7b i K7a”,
- Na skrzyżowaniu Piłsudskiego – Gwarna elementy istniejące pokazać w kolorze czarnym,
- Na skrzyżowaniu Piłsudskiego – Gwarna dopisać „istniejąca kanalizacja kablowa do zabezpieczenia – konstrukcja MW22.1”.

Powyższe uwagi należy uwzględnić w projekcie wykonawczym.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

Barbara Mularska

Sprawę prowadzi: Agnieszka Górską, tel. 71-376-00-15, agnieszka.gorska@zdiwm.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

Wrocław, dnia 2018-04-13

Fried-Pol Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2
54-218 Wrocław

TRP.404.17.27415. 34564 .2016.AW

Dotyczy: Przebudowa ul. Piłsudskiego w celu wydzielenia trasy rowerowej na odcinku od ul. Świdnickiej do ul. H. Kołłątaja we Wrocławiu – zadanie realizowane w ramach Wrocławskiego Budżetu Obywatelskiego – projekt nr 52

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odpowiedzi na pismo nr 3817/03/18 z dnia 23.03.2018 r. uzgadnia pozytywnie, przedłożony projekt budowlano-wykonawczy sygnalizacji świetlnej, z poniższymi uwagami:

1. Rys. nr 078_044.402 ujednolicić legendę z rysunkiem.
2. Rys. nr 052.400 należy zapewnić czytelność legendy.
3. Nazewnictwo kamer wideodetekcji w projekcie różni się od nazewnictwa zastosowanego w programie M3S Konsola operatora.
4. W tabeli montażowej na skrzyżowaniu ul. Piłsudskiego z ul. Stawową średnica sygnalizatorów rowerowych wynosi 300mm, a na rys. 005.402 wynosi 200mm.
5. W związku z powtarzającą się numeracją studni 005SM10 na skrzyżowaniu nr 005 ul. Stawowej z ul. Piłsudskiego oraz kierunku ul. Peronowej prosimy o wprowadzenie rozróżnienia poprzez dopisanie do studni w kierunku ul. Peronowej indeksu „a”.
6. Uzupełnić opis projektu w punkcie 2.1 (miejsca wykropkowane).
7. Brak wykazu likwidowanych kabli sygnalizacji świetlnej.
8. Na rysunku PZT-1 zaznaczono wiele lokalizacji z „demontażem/likwidacją” elementów sygnalizacji świetlnej – uaktualnić i usunąć niepotrzebne oznaczenia.
9. Uzupełnić projekt o uprawnienia i aktualne zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta Pana Marka Mikity.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Agnieszka Wróblewska, tel. 71 376 00 15, agnieszka.wroblewska@zdiwm.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa