

INWESTOR	Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8	
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA	 Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta 53-633 Wrocław, ul. Długa 49 tel. 71 355 90 76 www.zdium.wroc.pl	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 DRO-KOM Damian Geisler Rościszewice, ul. Łąkowa 8 55-120 Oborniki Śląskie T, F +48 71 310 95 39 M +48 502 289 071 dro-kom@os.pl, drokom@op.pl	
NAZWA ZADANIA	PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY BUSPASA - UL. KRZYWOUSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZJAZDU Z PARKINGU PRZY C.H. KORONA WE WROCŁAWIU	
KATEGORIA OBIEKTU	XXV, XXVI	
TEMAT OPRACOWANIA	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUDOWY BUSPASA - UL. KRZYWOUSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZJAZDU Z PARKINGU PRZY C.H. KORONA WE WROCŁAWIU	

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ		
Arkusz Mapy	Obręb	Numer Działki
AM-3	Kowale	9
AM-1	Kowale	10/2

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
ELEKTRYCZNA SYGNALIZACJA ŚWIETLNA	PROJEKT BUDOWLANY	TXU/TRP/227/184/2019

BRANŻA	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
ELEKTRYCZNA	Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/DOŚ/14		02.2020
	Sprawdzający	mgr inż. Zenon Traciński	138/75/Wm		02.2020

SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI	1
1. Podstawa opracowania	2
2. Przedmiot i zakres inwestycji	2
3. Zakres prac:	3
4. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego	3
5. Obszar oddziaływania obiektu	3
6. Stan istniejący	3
7. Opis techniczny zadania	4
7.1 Demontaże	4
7.2 Kanalizacja kablowa KSU	4
7.3 Kanalizacja MKT	5
7.4 Konstrukcje wsporcze wysokie	5
7.5 Konstrukcje niskie typu HY	6
7.6 Pętle indukcyjnej detekcji pojazdów	6
7.7 Szafa sterownika sygnalizacji świetlnej	6
7.8 Szafka zasilająca sieć – agregat	6
7.9 Zasilanie	6
7.10 Zmiany lokalizacji	7
7.11 Odtworzenie nawierzchni	7
8. Uwagi końcowe	7
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ	7
10. Załączniki	7
11. Wytyczne	8
12. Rysunki	8

OPIS TECHNICZNY

projektu zmiany w sygnalizacji świetlnej na zjeździe z C.H. Korona
*w ramach przebudowy drogi w zakresie budowy buspasa - ul. Krzywoustego od mostu
na rzece Widawie do zjazdu z parkingu przy C.H. Korona we Wrocławiu*

1. Podstawa opracowania

- Umowa z zamawiającym.
- Mapa zasadnicza w skali 1:500.
- N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.
- N SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
- PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.
- 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.
- Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20.06.97 (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515).
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz MSWiA z dnia 31.07.2002 r. w sprawie Znaków i Sygnałów Drogowych Dz. U. nr 179 poz. 1393.
- Norma PN-EN- 12368 "Urządzenia do sterowania ruchem drogowym".
- Norma Zakładowa MTKK dla Miasta Wrocławia ZN-WIMUMWR-01÷05.
- Prawo budowlane. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. (Dz.U 1994 nr 89 poz 414).
- Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej ZDiUM Wrocław (wersja 10.2016).
- Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2007 nr 82 poz. 556).
- Norma PN-EN 50293:2013 „Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Systemy sygnalizacji ruchu drogowego - Norma wyrobu”.

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Zgodnie z umową opracowanie obejmuje przebudowę sygnalizacji świetlnej w rejonie zjazdu z terenu C.H. Korona oraz w ramach odrębnego opracowania budowę peronu autobusowego na jezdni bocznej obsługującej C.H. Korona wraz z wyznaczeniem pasa autobusowego i przebudową kolidującej infrastruktury w granicach istniejącego pasa drogowego.

Przedsięwzięcie w zakresie robót budowlanych zlokalizowane będzie na nieruchomościach:

LP	OBRĘB	AM	DZIAŁKA	WŁ	LOKALIZACJA
1	Kowale	AM-1	10/2	Skarb Państwa Prezydent reprezentowany przez ZDIUM	ul. Krzywoustego Jezdnia główna
2	Kowale	AM-3	9	Skarb Państwa Prezydent reprezentowany przez ZDIUM	ul. Krzywoustego Jezdnia główna

Na podstawie art. 3 ust. 7a oraz art. 29 pkt. 2 ust. 12 Ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r.poz. 1186, 1309, 1524 z póź. zm) przedmiotowy zakres prac został zakwalifikowany jako przebudowa.

3. Zakres prac:

- opisano w pkt 7.

4. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Obszar objęty opracowaniem znajduje się częściowo w granicach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

Odcinek od mostu na rzece Widawie do ok 25 m przed wiaduktem w ciągu ul. Kowalskiej – plan nr 215 UCHWAŁA Nr XII/266/07 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 13 września 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przebiegu północnego odcinka Obwodnicy Śródmiejskiej od ul. Kamieńskiego do alei Sobieskiego we Wrocławiu

Planowa inwestycja jest zgodna z zapisami MPZP i w całości znajduje się w obszarze przeznaczonym pod komunikację oraz w istniejącym pasie drogowym.

Odcinek od wiaduktu w ciągu ul. Kowalskiej do zjazdu z C.H. Korona znajduje się poza granicami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 21 pkt. 1 ust. 1c oraz art. 34 pkt. 3 ust. 5 ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r.poz. 1186, 1309, 1524 z póź. zm) , Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 r., poz. 124 z póź. zm.) oraz ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r.poz. 2068, z 2019 r. poz. 698. z póź. zm.) określono, że zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji dotyczy działek jw.

6. Stan istniejący

Ulica Krzywoustego zlokalizowana jest w północno-wschodniej części Wrocławia na granicy dzielnic Zakrzów i Psie Pole. Stanowi ciąg drogi gminnej z Wrocławia do Warszawy i jest jedną z podstawowych ulic układu komunikacyjnego Wrocławia.

Odcinek poszerzenia objęty opracowaniem zlokalizowany jest pomiędzy mostem na rzece Widawa (ok. 75 m od obiektu w kierunku centrum) a estakadą w ciągu ul. Kowalskiej w rejonie zjazdu na teren C.H. Korona. Odcinek poszerzenia objęty opracowaniem zlokalizowany jest w rejonie wyjazdu na teren C.H. Korona. Projektowany nowy peron zlokalizowany jest na jezdni bocznej ul. Krzywoustego obsługującej parking przed C.H. Korona.

7. Opis techniczny zadania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany w zakresie robót budowlanych niezbędnych do wykonania zmian w sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulic Krzywoustego – C.H. Korona.

W ramach realizacji zadania przewidziano:

- demontaże zgodnie z pkt 7.1
- rozbudowę sterownika sygnalizacji świetlnej,
- rewitalizację szafki zasilania awaryjnego sieć-agregat SZA,
- wykonanie fundamentów pod konstrukcje wsporcze;
- budowę konstrukcji wsporczej (bramki) sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu
- montaż nowej konstrukcji
- montaż nowych sygnalizatorów zgodnie z ORD
- budowę odcinków rozproszonej kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnych KSU wraz ze studniami kablowymi
- rozbudowę miejskich kanałów technologicznych MKT (wg odrębnego opracowania branżowego);
- zmianę lokalizacji infrastruktury przestankowej (tablica DIP, biletomat, zasilanie wiaty)

7.1 Demontaże

Elementy sygnalizacji podlegające demontażowi przedstawiono na rys. 155.100.1

Demontażowi podlegają:

- istniejąca bramka sygnalizacyjna łącznie z fundamentami, utylizacja na koszt wykonawcy
- sygnalizatory kołowe z bramki 3x ϕ 300 łącznie z ekranami kontrastowymi i uchwyty PHB
- biletomat - do ponownego wbudowania
- tablica SDIP - do ponownego wbudowania
- zbędne odcinki okablowania ziemnego

7.2 Kanalizacja kablowa KSU

Kanalizacja kablowa sygnalizacji (KSU) musi spełniać wymagania ujęte z normie zakładowej opracowanej dla miasta Wrocławia. Profile składające się z więcej niż jednej rury, należy układać z wykorzystaniem dedykowanych elementów dystansowych do rur w celu zapobieganiu ich skręcania się i wzajemnego przeplatania pomiędzy studniami kablowymi na długości danego przelotu.

Projektowane 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 rur, długości ilość rur pokazano na planie sytuacyjnym.

Rury kanalizacji kablowej ułożyć na dnie wyrównanego rowu kablowego na 10cm podsypce z piasku lub miękkiej ziemi a następnie zakryć opsyką piaskową o grubości około 10cm. Następnie należy nasypać ziemi rodzimej bez kamieni i cegieł, o grubości około 15cm. Całość ubić zwracając uwagę aby nie uszkodzić ułożonych rur. W połowie głębokości wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z kolorze niebieskim z napisem:

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

Podejście ze studni do masztów niskich (HY) należy wykonać rurami 1xRHDPE75, do konstrukcji wysokich rurami 1xRHDPE110, a do pętli indukcyjnych rurką 1xRHDPE50. Pomiędzy studniami kanalizacji kablowej należy układać ciąg rur RHDPE110 o ilości wynikającej z ilości zastosowanych kabli. Pod jezdnią, kanalizację kablową, należy wykonać metodą bezrozkopową (najlepiej przeciskiem sterowanym) stosując rury typu RHDPEp110/6,3 na głębokości min. 1m od górnej krawędzi rury.

Ilości otworów w poszczególnych profilach przelotów podano na planie zagospodarowania terenu rys. 155.100.2.

Zaprojektowano posadowienie nowych studni kablowych typu SKR-1 i SK1. Materiały użyte do budowy studni kablowych powinny być zgodne z normą MTKK. Dla projektowanych studni stosować ramy z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym z logo UM Wrocławia, bez wywietrznika o klasie wytrzymałości B125. Pokrywy studni zlicować z nawierzchnią chodnika/zielenca. Studnie KSU należy dodatkowo oznakować trwale symbolem „X”.

Należy stosować studnie prefabrykowane wykonane z monolitu betonowego.

W uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest stosowanie studni wykonywanych z bloczków betonowych – w szczególności na trasie istniejącego okablowania i innych sieci. Zewnętrzne powierzchnie betonowe studni przed ułożeniem w gruncie należy zabezpieczyć przeciw wilgoci farbami bitumicznymi. Projektowane studnie muszą być przystosowane do odprowadzania wody, która dostanie się do wnętrza studni. Na bocznych ścianach studni kablowych stosować uchwyty do mocowania kabli. Uchwyty należy montować na dłuższych bokach studni. Obrobione gardło wokół otworu w studni kablowej należy zabezpieczyć masą bitumiczną.

Do uszczelnienia połączeń pomiędzy rurami w kanalizacji kablowej 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. Wszystkie prace ziemne należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, szczególnie przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

Rozmiary studni SK-2 przedstawiono na załączonej karcie katalogowej.

Skarpę wokół studzienki kablowej nr 155/SR04.1/SK1 zabezpieczyć zgodnie z oddzielnym opracowaniem znajdującym się w opracowaniu drogowym.

7.3 Kanalizacja MKT

Kanalizację MKT należy wykonać wg oddzielnego opracowania

Do dokumentacji wykonawczej należy załączyć schemat wyprostowany kanałów KSU i MKT wraz z rozpiływem kabli sygnalizacji ulicznej.

7.4 Konstrukcje wsporcze wysokie

Do podwieszenia sygnalizatorów należy zabudować bramkę sygnalizacyjną nad ul. Krzywoustego. Maszty pionowe bramki (oznaczone jako M4.1, M4.2) należy mocować w fundamentach zgodnie z danymi technicznymi wykonawcy konstrukcji. Demontażowi podlegają istniejące słupy demontowanej bramki wraz z ich fundamentami.

Nowoprojektowaną bramkę należy w całości pomalować farbą do powierzchni ocynkowanych w kolorze RAL 9006, fabrycznie metodą natryskową lub proszkowo. Dolną część masztów, montowaną w ziemi, należy zabezpieczyć farbą bitumiczną koloru czarnego. Malowanie farbami bitumicznymi należy prowadzić przed posadowieniem konstrukcji do wysokości 25cm ponad powierzchnię terenu.

Maszty bramki posadzić zgodnie z rys. 155.100.2. Istniejąca kanalizacja oznaczona jako teletechniczna na której ustawiono maszt M4.2 jest wyłączona z eksploatacji i nie należy obecnie do żadnego z operatorów.

Konstrukcję słupów do wysokości 2,5m należy zabezpieczyć powłoką antygrafiti/antyplakat typu HLG. Przykładowe rozwiązanie przedstawiono na rys. 155.502. Wszystkie otwory w konstrukcjach dla wyprowadzania okablowania do latarni sygnalizacyjnych należy uszczelniać gumowymi dławikami.

Konstrukcje wsporczą należy posadzić z zachowaniem skrajni pionowej oraz poziomej, zgodnie z Rozporządzeniem 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.

7.5 Konstrukcje niskie typu HY

W ramach inwestycji, ze względu na zły stan techniczny, powinny być wymienione również istniejące maszty HY. Ich wymiana realizowana będzie w ramach umowy eksploatacyjnej ZDiUM w ramach dostępnych środków finansowych. Konstrukcje należy posadzić z zachowaniem skrajni pionowej i poziomej wymaganej przez ZDiUM zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem o znakach i sygnałach drogowych,

7.6 Pętla indukcyjnej detekcji pojazdów

Dla potrzeb detekcji ruchu kołowego zaprojektowano nowe pętlę indukcyjnej detekcji pojazdów, które należy wykonać w jezdni w warstwie ścieralnej nawierzchni. Pętlę kołową przewiduje się do wykonania zgodnie z projektem docelowej organizacji ruchu. Lokalizacje nowych pętli pokazano na planie zagospodarowania terenu, rys. nr 155.100.2. Szczegóły konstrukcyjne i sposób wykonania pętli indukcyjnych montowanych w nawierzchni jezdni na skrzyżowaniu nr 155 należy przedstawić w ramach projektu wykonawczego.

7.7 Szafa sterownika sygnalizacji świetlnej

W związku z przebudową sygnalizacji świetlnej konieczna będzie rozbudowa sterownika o jeden moduł wykonawczy

7.8 Szafka zasilająca sieć – agregat

Szafka z przełącznikami sieć-agregat należy wyposażyć w rozdzielnicę natynkową z zabezpieczeniami odbiorów oraz polami rezerwowymi. Szczegółowe rozwiązanie należy przedstawić w PW sygnalizacji.

7.9 Zasilanie

Zasilanie bez zmiany wg istniejących warunków zasilania.

7.10 Zmiany lokalizacji

Z uwagi na zmianę układu drogowego, zmianie ulega lokalizacja biletomatu oraz konstrukcji wsporczej wraz z tablicą pasażerskiej informacji DIP. Po wybudowaniu przystanku autobusowego projektuje się ich przestawienie na tę wyspę w miejscu oznaczonym na rys. 155.100.2.

7.11 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 branżowe. Prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności ze względu na uzbrojenie podziemne terenu.

8. Uwagi końcowe

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania w/w zapisów. Przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić drożność kanalizacji kablowej. Roboty kablowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie unieczynnione kable należy zdemontować i zezłomować.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania, wykonawca musi powiadomić właścicieli urządzeń i dokonać ich przeniesienia pod nadzorem służb ZDiUM i Mennicy Polskiej.

Dokumentację wykonawczą i powykonawczą należy przekazać do ZDiUM w formie elektronicznej na płycie CD również w wersji edytowalnej (pliki dwg, xls, doc). Roboty montażowe i instalacyjne należy prowadzić w oparciu o projekt wykonawczy uzgodniony z ZDiUM.

9. 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.

10. Załączniki

Lp.	Tytuł załącznika	Nr
1.	Bilans mocy	Zał. 20

PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY BUSPASA - UL. KRZYWOUSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO
ZJAZDU Z PARKINGU PRZY C.H. KORONA WE WROCŁAWIU
Przebudowa elementów sygnalizacji Krzywoustego – C.H Korona

2.		
-----------	--	--

11. Wytyczne

Lp.	Tytuł załącznika	Nr
1.	Wytyczne do koncepcji budowy buspasa	Zał. 1

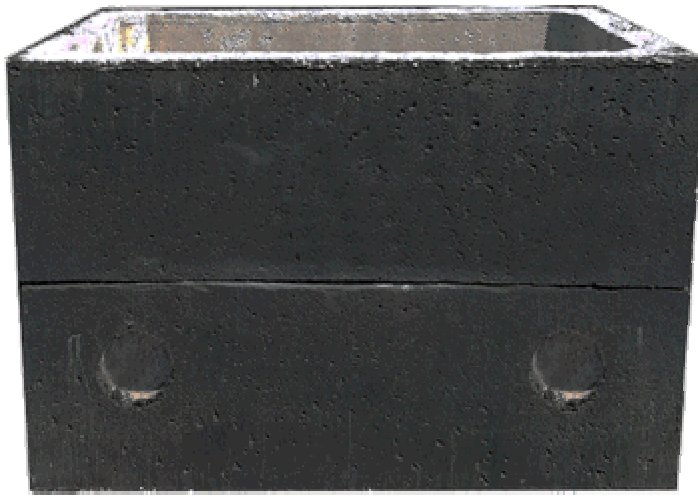
12. Rysunki

Lp	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1	Orientacja	155,0
2	Plan sytuacyjny - demontaże	155.100.1
3	Plan sytuacyjny	155.100.2
4	Sygnalizatory	155.500
5	Bramka sygnalizacyjna - demontaże	155.502.1
6	Bramka sygnalizacyjna	155.502.2

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOUSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZJAZDU Z PARKINGU PRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU BILANS MOCY							Nr tabeli:		Zał.20					
							Wersja:							
							Data :		12.2019					
Formalne			Dotyczy	Sygnalizator		Ilość	Wsp.	Moc zainstalowana [W]		Moc zapotrzebowana [W]				
			- 055 -					Jednostkowa	Łącznie	Jednostkowa	Łącznie			
			Krzywoustego - Brucknera Sterownik sygnalizacji świetlnej	STEROWNIK PLC		1	1,00	500	500	500	500			
				3x300		15	0,66	36	540	24	356			
P umowy = Moc zamówiona: [W]				2x200		32	0,50	24	768	12	384			
				1x200		2	1,00	12	24	12	24			
Nr warunków WP/030920/2015/O05R01/DM/wlz-zm-k z 17.06.2015				Cyfra		3	1,00	7	21	7	21			
				Ogrzewanie		1	1,00	300	300	300	300			
				Potrzeby własne		1	1,00	100	100	100	100			
				Razem sterownik PLC				-	2 253			-	1 685	
Uwaga: Łącznie 055+155			Elementy systemu ITS	Kamera ARTR		3	1,00	50	150	50	150			
Pz. = 9 472 [W]				VHS		1	0,70	2000	2 000	1 400	1 400			
				Układ sterujący SDIP		1	1,00	100	100	100	100			
Prez = 4 528 [W]				Tablica DIP (2 stronna)		4	0,60	1000	4 000	600	2 400			
				Razem elementy systemu ITS				-	6 250			4 050		
			Elementy aktywne	Ogrzewanie		1	0,80	400	400	320	320			
				Wentylacja		1	1,00	66	66	66	66			
				Potrzeby własne		1	1,00	100	100	100	100			
				Razem elementy systemu ITS				-	566			486		
			Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla 055				-	9 069			6 221			
			Dotyczy	Sygnalizator		Ilość	Wsp.	Moc zainstalowana [W]		Moc zapotrzebowana [W]				
			- 155 -					Jednostkowa	Łącznie	Jednostkowa	Łącznie			
			Krzywoustego - C.H. Korona Sterownik sygnalizacji świetlnej	STEROWNIK PLC		1	1,00	550	550	550	550			
				3x300 (istniejące żarówki)		2	0,66	180	360	119	238			
				3x300		3	0,66	36	108	24	71			
				2x200 (istniejące żarówki)		2	0,50	120	240	60	120			
				Ogrzewanie		1	1,00	300	300	300	300			
				Potrzeby własne		1	1,00	100	100	100	100			
				Biletomat		1	0,60	2 000	2 000	1 200	1 200			
				Razem sterownik PLC				-	3 658			2 579		
						ITS	Tablica DIP 92 stronna)		1	0,60	1000	1 000	600	600
							Razem elementy systemu ITS				-	1 000		
			Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla 155				-	4 658			3 250			

Opracowano na podstawie otrzymanych materiałów ZDiUM

SKR-1 (2-częściowa) teletechniczna studzienka kablowa rozdzielcza



Studzienka SKR-1 w wersji dwuelementowej jest najbardziej popularną studnią rozdzielczą. Dzięki zastosowaniu regularnego, prostokątnego kształtu i otworom umieszczonym po dwóch stronach jednej ściany bocznej można w łatwy sposób wykonać rozgałęzienie lub zakręt 1-otworowej kanalizacji kablowej.

Stosowana głównie przy budowie lokalnych sieci opartych na jednej rurze kanalizacji pierwotnej lub maksymalnie dwóch rurach rurociągu światłowodowego np HDPE 40.

Studnia rozdzielcza

Każda teletechniczna studnia rozdzielcza powinna odznaczać się pewnymi cechami charakterystycznymi dla tej grupy. Korpus powinien mieć w bocznych ścianach wnęki lub otwory dla rur kanalizacji zaślepięone tak, aby nie pogarszały szczelności studni, a jednocześnie umożliwiały łatwe odbezpieczenie (np. przez wibicie) i wykorzystanie tej studni w charakterze narożnej lub rozgałęźnej - w zależności od potrzeb.

Najmniejsza studnia wykorzystująca standardową, podwójną ramę i pokrywę

SKR-1 jest również najmniejszą studnią kablową wykorzystującą standardową, podwójną ramę i pokrywę. Stosowanie standardowych rozwiązań ma tą zaletę, że budując studnię w terenie zielonym lub ciągu przeznaczonym wyłącznie dla ruchu pieszego stosujemy lekką ramę i pokrywę. W przyszłości jednak, może w tym miejscu pojawić się chodnik z opcją parkowania pojazdów, wjazd na posesję, czy parking dla samochodów osobowych. Wówczas - dla planowanego obciążenia do 1,5T - nie ma potrzeby rozbijania i wymiany całej studni. Wystarczy jedynie wymienić ramę i pokrywę na wersję ciężką o stosownej nośności.

Zalety korpusu dwuelementowego SKR-1

Korpus dwuelementowy ma jedną zasadniczą zaletę - pozwala na przejście kanalizacji/rurociągu kablowego. Takie przejście (zabudowanie studni na istniejącej, działającej kanalizacji/rurociągu) może być niezbędne np w celu wykonania odgałęzienia.

Korpusu dwuelementowego jest również nieco bardziej praktyczny pod kątem zabudowy studni SKR-1 w terenie. Wystarczy zastosowanie sprzętu o udźwigu 250 kg - bo tyle ważny jedna połówka studni, aby zabudować studnię w ziemi. W praktyce oznacza to, że w zasadzie każda minikoparka klasy 1,5 T może z powodzeniem zabudować taką studnię w terenie.

Budowa studni :

Korpus wykonany jest ze zbrojonego betonu klasy C30/37. Górna część korpusu posiada zintegrowaną ramę stalową – w którą wchodzi pokrywa lekka. W dnie studni znajduje się jeszcze otwór odsączający Ø125 mm umożliwiający odprowadzenie wody poniżej poziomu studni.

Korpus studni kablowej SKR-1(2) składa się z dwóch części : górna część ma miejsce na stabilne ułożenie ramy i pokrywy, natomiast dolny element ma otwór w dnie o wymiarach 52x42 cm pozwalający na sprawne odprowadzanie nadmiaru wody ze studni.

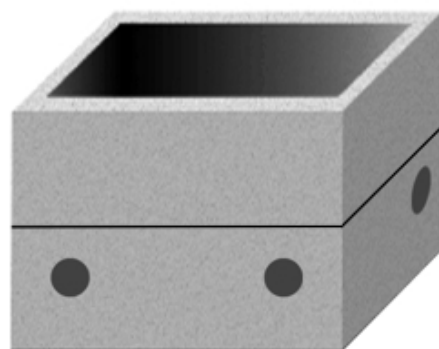
Studnia posiada na dwóch przeciwległych krótkich ścianach po jednym otworze do wprowadzenia kanalizacji Ø 110 w sposób przelotowy oraz dwa zaślepione otwory (tylko na jednej ścianie bocznej) do wykonania odgałęzienia pod kątem 90 stopni. Takie rozłożenie powoduje, że można ją zastosować jako studnię prawo- i lewo-stronnie narożną oraz rozgałęźną.

Waga, wymiary studni SKR-1 dwuelementowej

Wymiary zewnętrzne studni kablowej SKR-1 (2) : 116 cm (dł) x 71 cm (szer) x 78 cm (wys)

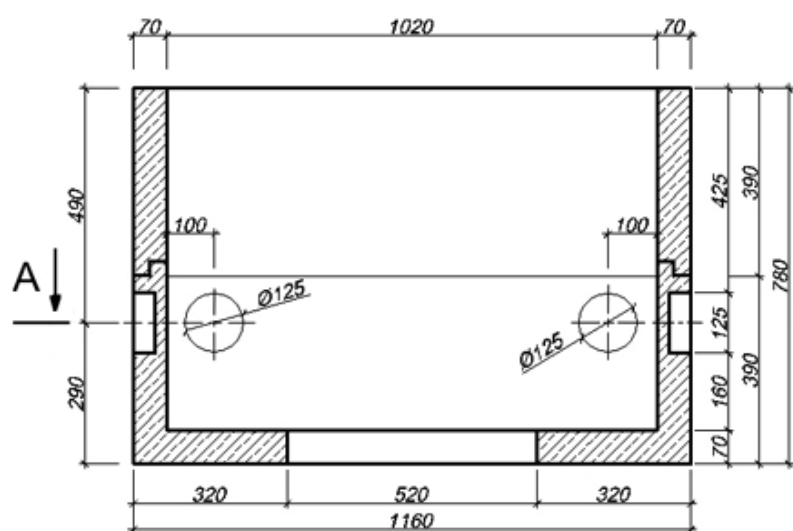
Wymiary wewnętrzne studni kablowej SKR-1 (2) : 102 cm (dł) x 57 cm (szer) x 71 cm (wys)

Ciężar korpusu studzienki kablowej Skr-1 (2) : ok. 500 kg

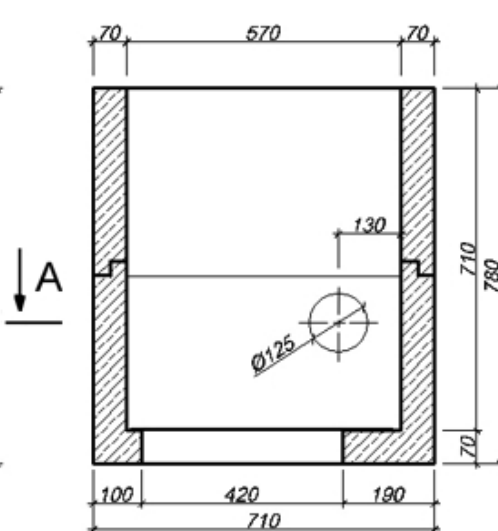


studnia kablowa SKR-1
korpus dwuelementowy

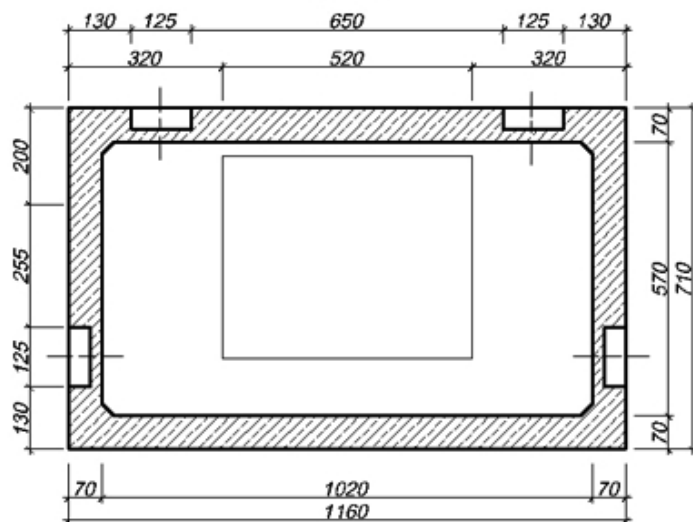
przekrój podłużny



przekrój poprzeczny



A-A



Wrocław, dnia 2020-01-17

Biuro Projektowe DRO-KOM

Damian Geisler

ul. Łąkowa 8, Rościszewice
55-120 Oborniki Śląskie

TRP.4110.5. 4496 .2019.MS

Dotyczy: Przebudowy drogi w zakresie budowy buspasa – ul. Krzywoustego od mostu na Widawie do zjazdu z parkingu przy C.H.Korona – Zamienne wytyczne dla budowy sygnalizacji – SK 155

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu przekazuje zamienne wytyczne do koncepcji budowy buspasa - ul. Krzywoustego SK155:

1. Projekt elektryczny wykonać na podstawie zatwierdzonej docelowej organizacji ruchu i programu pracy sygnalizacji.
2. Istniejący sterownik sygnalizacji świetlnej ST155 doposażyć w moduł pętli indukcyjnych i moduł wykonawczy wraz z listwami zaciskowymi.
3. Wykonać zmiany w połączeniach (poszyciu) sterownika sygnalizacji świetlnej ST155 związane z doposażeniem sterownika.
4. Zaprojektować pętlę indukcyjną w lokalizacji zgodnie z docelową organizacją ruchu i programem pracy sygnalizacji.
5. Istniejące pętle indukcyjne (sprawne) oraz projektowaną pętlę indukcyjną podpiąć w sterowniku sygnalizacji świetlnej ST155. Wykonać w studniach kanalizacji kablowej nowe połączenia pętli i kabla zasilającego (mufy).
6. Zaprojektować kanalizację kablową od projektowanej pętli indukcyjnej do sterownika ST155 (dowiązanie do istniejącej kanalizacji kablowej).
7. W przypadku zaprojektowania pętli w nowej nawierzchni buspasa, pętlę umieścić w warstwie wiążącej nawierzchni zgodnie z technologią wykonywania nawierzchni.
8. Wymienić bramownicę na dostosowaną do nowego układu drogowego.
9. Zaprojektować nowe sygnalizatory kołowe i busowy typu LED zgodnie z docelową organizacją ruchu i programem pracy sygnalizacji.
10. Z uwagi na brak kanalizacji na całym skrzyżowaniu SK155 wybudować (rozbudować) kanalizację kablową sygnalizacji od sterownika ST155 do nowej konstrukcji bramowej, która umożliwi zasilenie sygnalizatorów na nowej bramownicy. Do masztu bramownicy podejść rurą o przekroju 1x110.
Do rozbudowy kanalizacji wykorzystać projekt z przeprowadzonej inwentaryzacji.
11. Zaprojektować studnię podszaflową sterownika sygnalizacji ST155.
12. Zdemontować i ponownie zamontować w nowej lokalizacji konstrukcję w fundamencie prefabrykowanym wraz z tablicą DIP oraz automat biletowy.
13. Zaprojektować kanalizację kablową od przestawianych automatu biletowego i tablicy SDIP 24108 do szafki zasilającej SZA155 (dowiązanie do istniejącej

- kanalizacji kablowej)). Do automatu biletowego i tablicy DIP wykonać podejście kanalizacji kablowej z rur o profilu 1xfi75.
14. Wymienić okablowanie zasilające i sygnałowe od przenoszonych automatu biletowego i tablicy DIP 24108. Wymieniony kabel sygnałowy wpiąć ponownie do szafy ITS I055. Wykonać dokumentację projektową na wymianę kabli dla szafy ITS I055.
 15. Istniejącą szafkę zasilającą SZA155 rozbudować (wykonać nowe połączenia). W szafce zabudować wewnętrzną rozdzielnicę natynkową na obwody wyjściowe do automatu biletowego i tablicy DIP 24108.
 16. Zaprojektować nowe zabezpieczenia nadmiarowoprądowe do automatu biletowego i tablicy DIP 24108. Istniejące zabezpieczenia topikowe typu „BM” zdemontować.
 17. Na ciągu głównym kanalizacji kablowej zaprojektować rury o profilu 2xfi110.
 18. Projektowane sygnalizatory (busowy i kołowe) zasilić kablami 10x1,5mm².
 19. Istniejące kable zasilające unieczynnić, zabezpieczyć i opisać. Wszystkie kable biegnące w kanalizacji kablowej do urządzeń podlegających wymianie wycofać z kanalizacji kablowej.
 20. Uzgodnić lokalizację przenoszonej tablicy DIP 24108 i automatu biletowego (projekt zagospodarowania przystanku).

Upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Małgorzata Szczykutowicz, tel. 71-376-07-95,
malgorzata.szczykutowicz@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat,
2. aa, TRP ZDIUM.

Wrocław, dnia 2020-03-25

Biuro Projektowe DRO-KOM

Damian Geisler

ul. Łąkowa 8, Rościszewo
55-120 Oborniki Śląskie

TRP.4110.5. 28214 .2019.MS

Dotyczy: Przebudowy drogi w zakresie budowy buspasa –
ul. Krzywoustego od mostu na Widawie do zjazdu z parkingu przy
C.H.Korona – opinia do poprawionego projektu budowlanego
branży elektrycznej – sygnalizacja świetlna.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu uzgadnia pozytywnie poprawiony projekt budowlany branży elektrycznej w zakresie infrastruktury technicznej, sieci i instalacji sygnalizacji świetlnej dla przebudowy ul. Krzywoustego od mostu na rzece Widawie do zjazdu z parkingu przy C.H. KORONA we Wrocławiu, z następującymi uwagami:

Uwagi Działu Eksploatacji Sygnalizacji (EIS):

1. Nieprawidłowy bilans mocy. Na skrzyżowaniu poza wymienianymi sygnalizatorami z wkładami LED, zainstalowane są również sygnalizatory z wkładami żarowymi, które pobierają znacznie większą ilość mocy. Należy rozdzielić w tabeli sygnalizatory z wkładami żarowymi i z wkładami LED.
2. W pkt. 7.5 Konstrukcje niskie typu HY, do informacji, że wymiana konstrukcji HY nastąpi w ramach umowy eksploatacyjnej ZDiUM, należy dopisać uwagę, że wymiana będzie możliwa o ile pozwolą na to środki finansowe.
3. Do opiniowania złożyć projekt wykonawczy z załączonym uzgodnieniem ZUDP.

W przypadku wystąpienia rozbieżności między branżą elektryczną a zatwierdzonymi projektami programów sygnalizacji i organizacji ruchu, każdorazowo należy dokonać aktualizacji projektu budowlanego.

Uwagi Zespołu Nadzoru i Rozliczeń (TRNN):

1. Opis techniczny Pkt. 7.2 uzupełnić o wszystkie rozmiary zaprojektowanych studni kablowych (SK-2),
2. Tabela zał. Nr 20. Nieprawidłowe moce istniejących sygnalizatorów kołowych i pieszych wyposażonych w żarowe źródła żarowe.

3. Studnia 055/SS17/1 niezgodny rozmiar z projektem MKT w którym następuje rozbudowa studni.
4. Nie pokazywać kratownicy znaku zmiennej treści VMS w kolorze czerwonym. Sugeruje to że element jest projektowany a nie istniejący.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Małgorzata Szczykutowicz, tel. 71-376-07-95,
malgorzata.szczykutowicz@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat,
2. aa, TRP ZDiUM.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-E3X-59C-6TP *

Pan Tadeusz Kurc o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/2510/01
adres zamieszkania ul. Świdnicka 17/1, 55-080 Kąty Wrocławskie
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

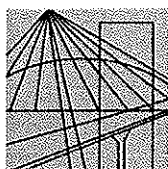
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-19 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-202/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Tadeusz Stefan Kurc

magister inżynier elektryk
urodzony dnia 2 maja 1952 r. we Wrocławiu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 331/DOŚ/14**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Tadeusz Stefan Kurc** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń**.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

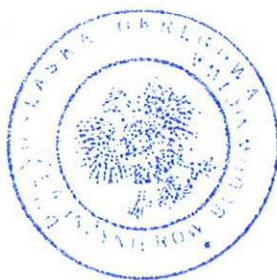
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tadeusz Stefan Kurc
Ul. Świdnicka 17/1
55-080 Kąty Wrocławskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

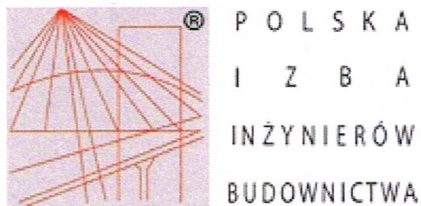
**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwierzchowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-TU1-LIK-667 *

Pan Zenon Traciński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0687/03

adres zamieszkania ul. Łukowa 33a, 54-034 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-10 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ODPIS
Wrocław, dnia 22 stycznia 1975 r.

URZĄD MIASTA WROCŁAWIA
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ,
GEOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nr ewid. uprawn. 138/75/Wm

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 4 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. z 1962 r., nr 53, poz. 266, z 1965 r., nr 6, poz. 24 i z 1966 r., nr 34, poz. 204)

Ob. TRACIŃSKI Zenon
magister inżynier elektronik
urodzony dnia 2 stycznia 1945 roku w Zalesiu Kraszyńskim pow. Chełm Lub.

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

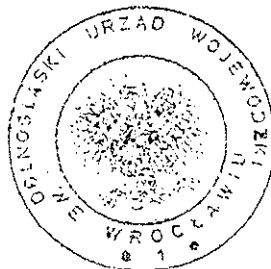
uprawnienia budowlane

do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych
wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego

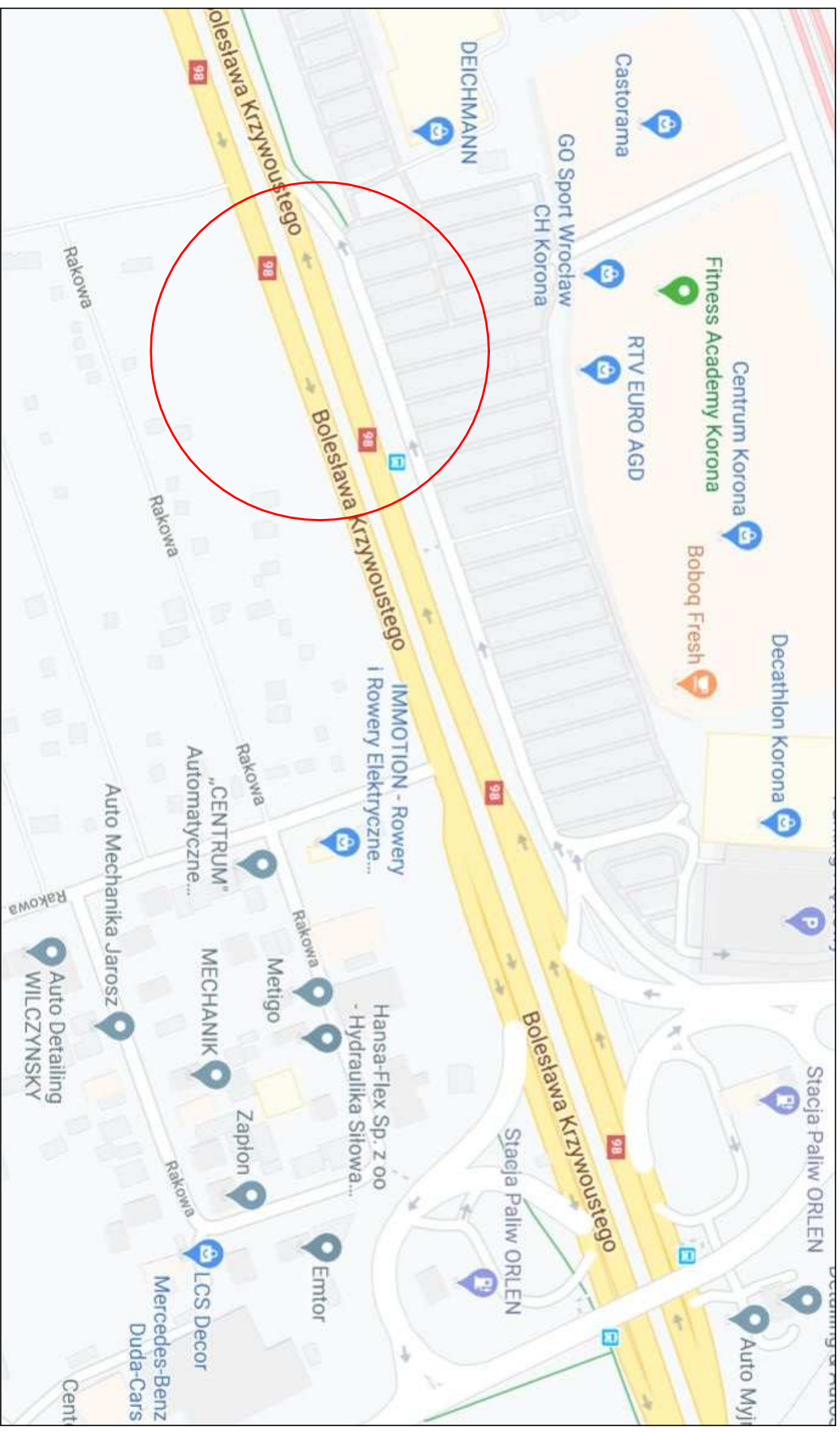
Oryginał dokumentu uprawnień budowlanych podpisał z upoważnienia Prezydenta Miasta dr inż. arch. Jan Tarczyński Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej, Geologii i Ochrony Środowiska. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Miasta Wrocławia.

Odpis uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu.

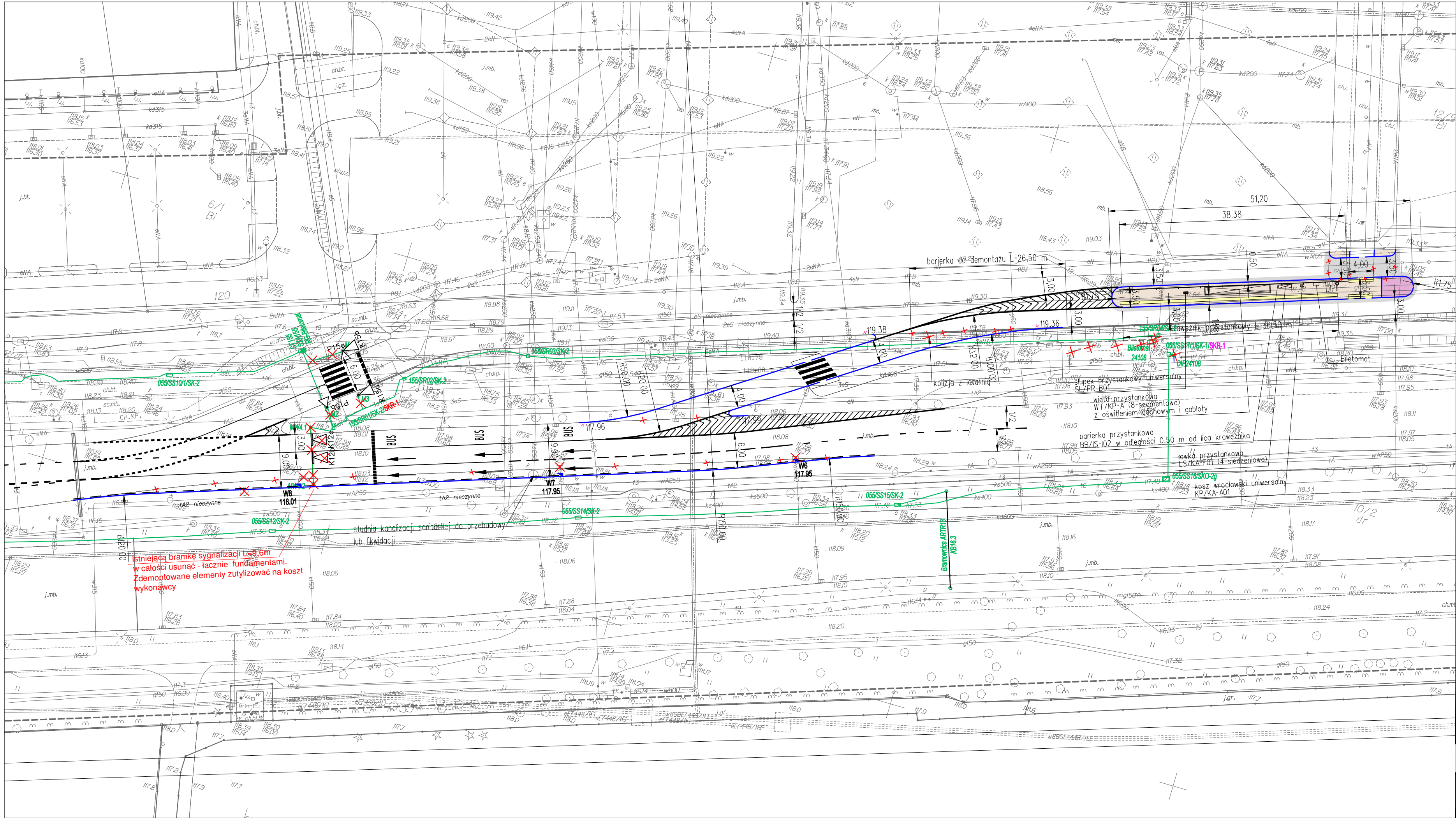
Wrocław, dnia 13 marca 2003 r.



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
Donata Kłobuckiego
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU
Rozwoju Regionalnego



Lokalizacja inwestycji

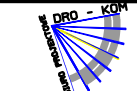


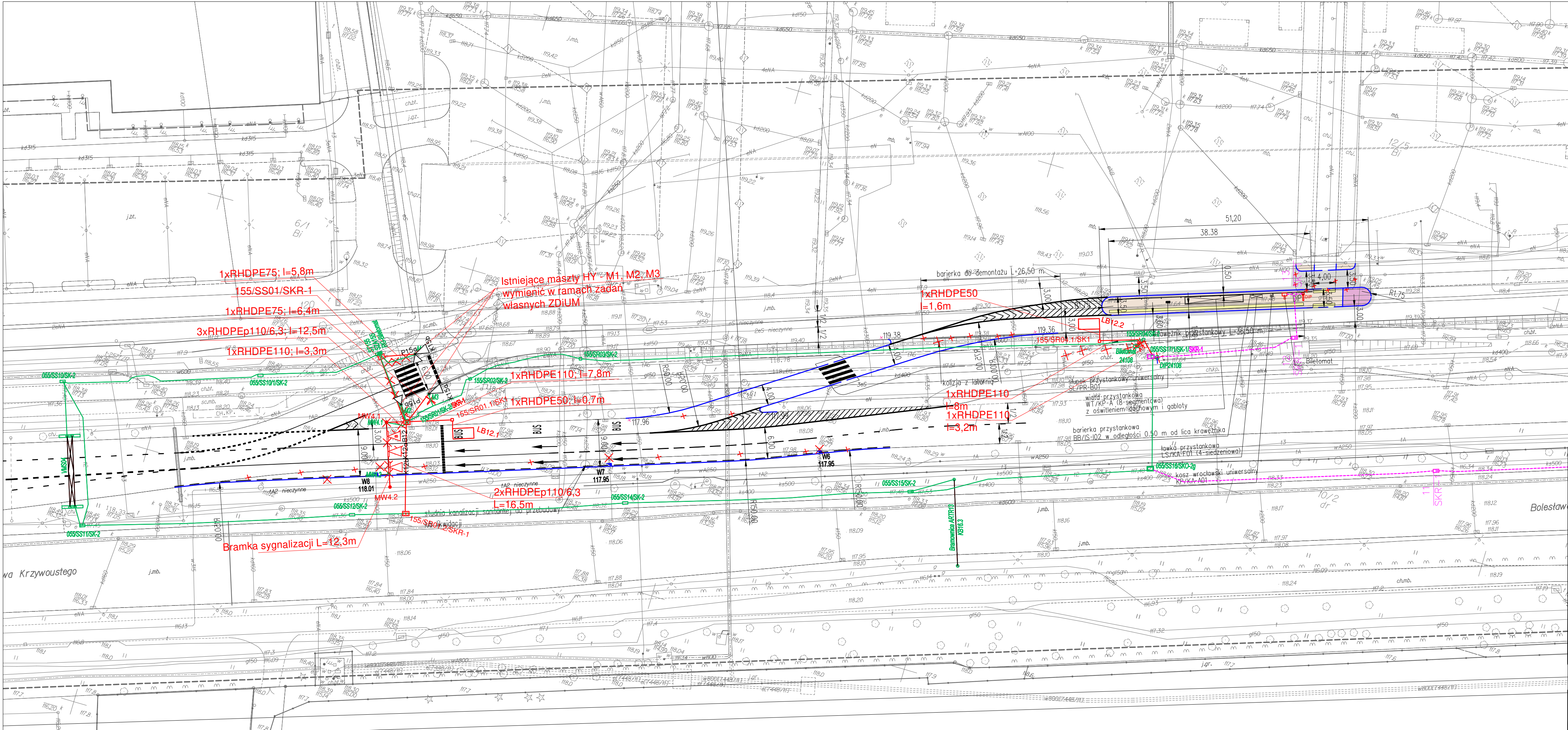
Legenda:

- Projektowany krawężnik wystający
- Projektowany krawężnik obniżony
- Likwidacje
- Projektowana likwidacja kabli doziemnych
- Istniejące maszty HY
- M1 Nazwa istniejących masztów
- MW4.1 Nazwa istniejących i projektowanych konstrukcji stalowych
- Istniejące studzienki kablowe
- Istniejąca kanalizacja kablowa
- Istniejąca pętla
- Istniejące sygnalizatory kolowe na istniejącej bramce do demontażu

Uwaga:

- Biletomat i tablicę DIP zdemontować i przestawić w nową lokalizację wg rys 155.100.2

Investor	Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1/8 Tel. (071) 777-70-00 www.wroclaw.pl				
Przedstawiciel Inwestora	 Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław				
Jednostka projektowa	 DRO-KOM Damian Geisler				
ELEKTRYCZNA	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/DOŚ/14	elektryczna	
	Sprawdzający	mgr inż. Zenon Traciński	138/75/Wm	elektryczna	
Nazwa zadania	PRZEBUDOWA GROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOUSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZJAZDU Z PARKINGU PRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU				
Nazwa opracowania	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOUSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZJAZDU Z PARKINGUPRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU				
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY demontaże				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Rewizja
1:500	02.2020	TXU/TRP/227/184/2019	ELEKTRYCZNA	PB	
					Nr rys
					155.100.1



- Legenda:
- Projektowany krawężnik wystający
 - Projektowany krawężnik obniżony
 - likwidacja wg rys. 155.100.1
 - Projektowane studzienki kablowe
 - Projektowana likwidacja kanalizacji kablowej
 - Projektowana kanalizacja kablowa
 - Projektowane maszty HY, wysięgniki
 - Istniejące maszty HY do wymiany w ramach zadani własnych ZDIUM
 - M1 Nazwa istniejących masztów
 - MW4.1 Nazwa istniejących i projektowanych konstrukcji stalowych
 - Istniejące studzienki kablowe
 - Istniejąca kanalizacja kablowa
 - Projektowana pętla
 - Istniejąca pętla
 - Projektowane sygnalizatory: kolowe, BUS
 - Projektowane sygnalizatory kolowe
 - Projektowane kanalizacja MKT (wg odrębnego opracowania)
 - Projektowane studnie MKT (wg odrębnego opracowania)

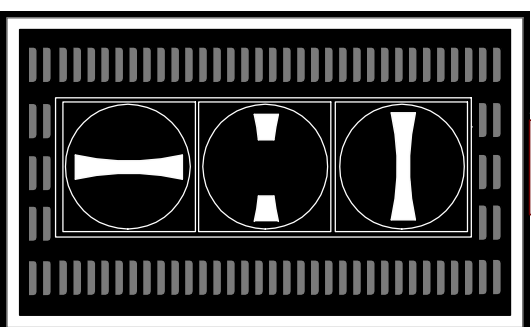
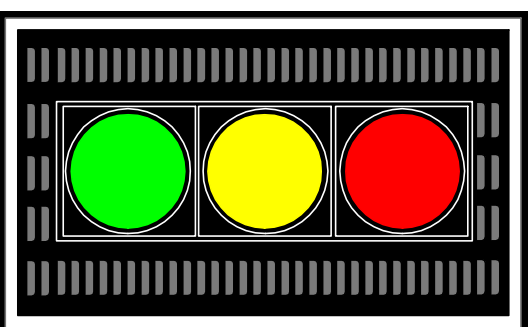
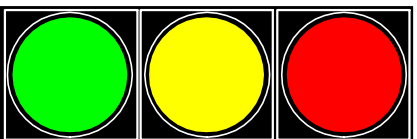
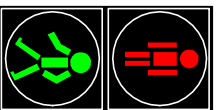
Inwestor	Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1/8 Tel. (071) 777-70-00 www.wroclaw.pl				
Przedstawiciel Inwestora	 Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław				
Jednostka projektowa	 DRO-KOM Damian Geisler				
Especyfikacja	Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/DOS/14	elektryczna	
Especyfikacja	Sprawdzający	mgr inż. Zenon Traciński	138/75/Wm	elektryczna	
	Nazwa zadania	PRZEBUDOWA GROCI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZIAZDU Z PARKINGU PRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU			
Especyfikacja	Nazwa opracowania	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOSTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZIAZDU Z PARKINGU PRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU			
	Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY			
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Rewizja
1:500	02.2020	TXJ/TRP/227/184/2019	ELEKTRYCZNA	PB	
					Nr rys
					155.100.2

Sygn. S5
φ200; W3/1

Sygn. S1
φ300; W3/1

Sygn. S1
φ300; N3/1

Sygn. SB
φ300; N3/1



P15a,P15b

K15a,K15b

K12b,K12a

B12

Legenda:

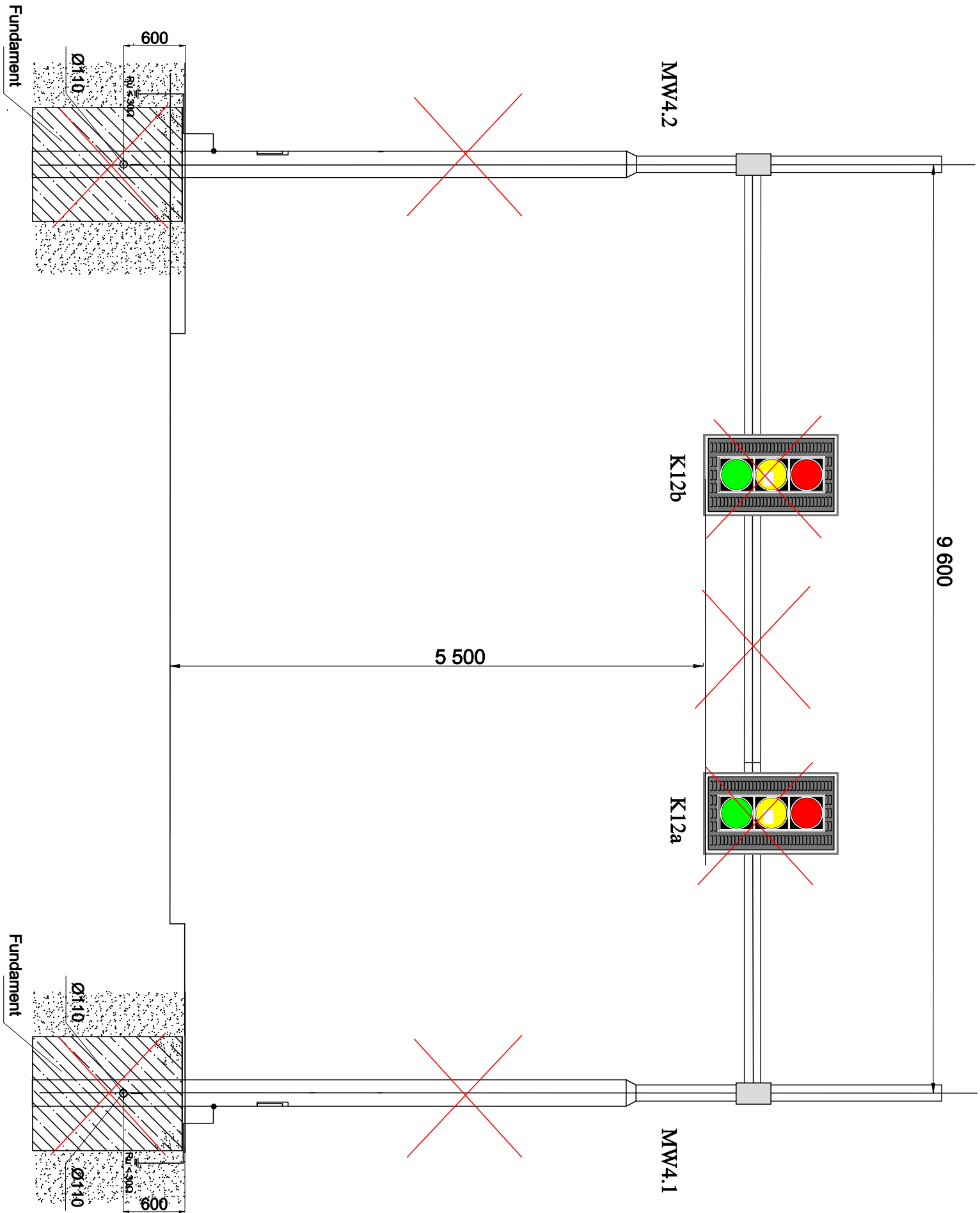
opisy przedstawionych sygnalizatorów:

- w kolorze czerwonym: nowe
- w kolorze czarnym - istniejące

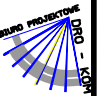
Uwaga:

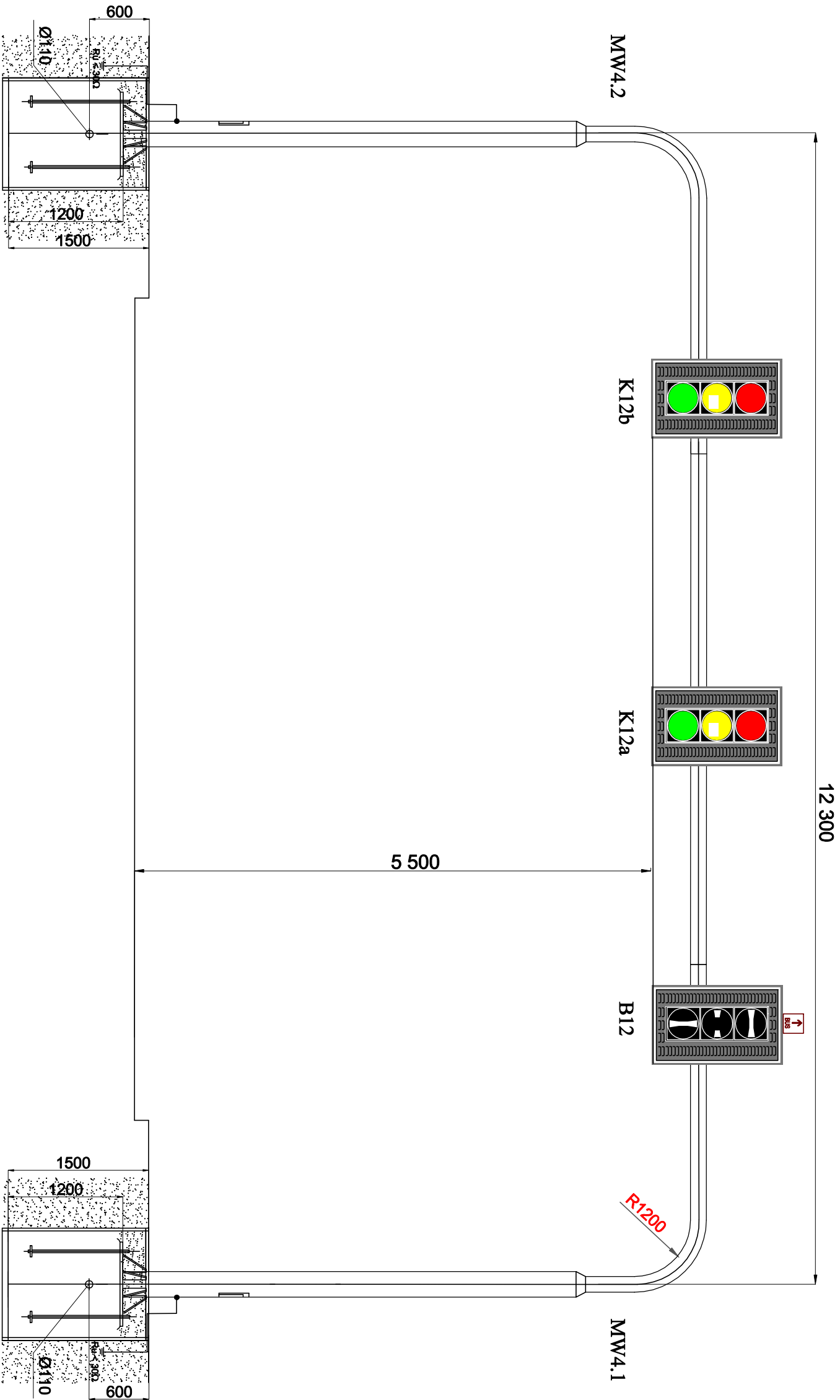
Wymiana masztów HY oraz sygnalizatorów K15a,K15b,P15a,P15b w ramach umowy konserwacyjnej ZDIUM (w miarę dostępnych środków finansowych)

Investor	Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1/8 Tel. (071) 777-70-00 www.wroclaw.pl					
Przebiegiście inwestora	Zarząd Dróg i Utrzymywania Miast Z D I U M ul. Długa 49 53-633 Wrocław					
Jednostka projektowa	 DRO-KOM Damian Geisler					
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis		
Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/D05/14	elektryczna			
Sprowadzający /mgr inż. Zanon Traciński	138/75/Wln	elektryczna				
Nazwa zadania	PRZEBUDOWA GROCI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYMOWISTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZIAZDU Z PARKINU PRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU					
Nazwa opracowania	PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYMOWISTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZIAZDU Z PARKINU PRZY C.H.KORONA WE WROCŁAWIU					
Nazwa rysunku	Sygnalizatory					
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Rewizja	Nr rys
-	02.2020	TXU/TRP/227/184/2019	ELEKTRYCZNA	P8 i PW		155.500



- Uwagi:
1. Demontaż bramki sygnalizacyjnej łącznie z fundamentami.
 2. Utylizacja na koszt wykonawcy

Inwestor		Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1/8 Tel. (071) 777-70-00 www.wroclaw.pl			
Pracodawca inwestora		Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław			
Jednostka projektowa		 PRO-KOM Damian Gerslert			
Branża	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
	Projektant	ing. inż. Tadeusz Kuć	331/DDŚ/14	elektryczna	
	Sprawdzający/ing. inż.	Zanon Traciński	138/75/Mm	elektryczna	
ELEKTRYCZNA					
Nazwa zadania					
PRZEBUDOWA GROCI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYMOWISTEGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZŁAZDU Z PARKINGU PRZY CH.KORONA WE WROCŁAWIU					
Nazwa opracowania					
PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYMOWISTEGO DO ZŁAZDU Z PARKINGU PRZY CH.KORONA WE WROCŁAWIU					
Nazwa rysunku					
Demontaż bramki sygnalizacji					
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Rewizja
1:50	02.2020	TXU/TRP/227/184/2019	ELEKTRYCZNA	PB i PW	155.502.1



Uwagi:

1. W przypadku konieczności montażu oznakowania pionowego na konstrukcjach bądź masztach HY, należy użyć dedykowanych do tego montażu elementów mocujących. Oznakowanie pionowe zgodne z ORD
2. Kolor konstrukcji - RA9006
3. Powierzchnię słupa do wysokości 2,5m nad powierzchnię terenu zabezpieczyć powłoką antygraffiti/antyplakat typu HL.G.
4. Przed montażem należy 25 cm część masztu wystającą ponad powierzchnię gruntu pomalować farbą bitumiczną koloru czarnego (Abizol)
5. Masztu uziemić za pomocą indywidualnego uziomu prętowego P.A.-8,5.
6. Rewizję masztu zlokalizować od strony trawnika
7. Rysunek bramki jest rysunkiem poglądowym
8. Zatwierdzenie materiałów dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestora

Inwestor		Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1/8 Tel. (071) 777-70-00 www.wroclaw.pl			
Przedstawiciel Inwestora		 Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław			
Jednostka projektowa		 PRO-KOM Damian Gersler			
Wzrosty i cięciwa	Branka	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	ing. inż. Tadeusz Kuć	331.D05/14	elektryczna	
	Sprawdzający/ing. inż.	Zanon Tłaciński	138/75/Mm	elektryczna	
Nazwa zadania		PRZEBUDOWA GROCI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOSTĘGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZŁAZDU Z PARKINGU PRZY CH.KORONA WE WROCŁAWIU			
Nazwa opracowania		PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI W ZAKRESIE BUS PASA - UL. KRZYWOSTĘGO OD MOSTU NA RZ. WIDAWIE DO ZŁAZDU Z PARKINGU PRZY CH.KORONA WE WROCŁAWIU			
Nazwa rysunku		Bramka sygnalizacji			
Strona	Data	Nr umowy	Branka	Stanium	Rewizja
1:50	02.2020	TXU/TRP/227/184/2019	ELEKTRYCZNA	PB I PW	155.502.2