

INWESTOR	Gmina Wrocław 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8 tel. 71 777-70-00 www.wroclaw.pl
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. ul. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław T +48 71 77 10 900 lub 901 F +48 71 77 10 904 E biuro@wi.wroc.pl www.wi.wroc.pl
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 ELEKTROTIM S.A. 54-156 Wrocław, ul. Stargardzka 8 tel. +48 71 352 13 41 fax +48 71 351 48 39 e-mail: sekretariat@elektrotim.pl www.elektrotim.pl
NAZWA ZADANIA	BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II BUDOWA PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)
TEMAT OPRACOWANIA	BUDOWA MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH MKT NA POTRZEBY PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)

NUMERY DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ		
Obręb	Arkusze Mapy	Numer Działki
<i>Psie Pole</i>	7	21/6,
<i>Psie Pole</i>	8	1/1, 2/2, 3/1

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
EL/MKT	PROJEKT WYKONAWCZY	01-02-10-00129

BRANŻA	Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
	Główny Projektant	mgr inż. Maciej Waglewski	341/90/UW		10.2020
ELEKTRYCZNA	Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/DOŚ/14 Instalacyjne – sieci instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne		10.2020
	Sprawdzający	mgr inż. Piotr Jachimowicz	168/DOŚ/14 Instalacyjne – sieci instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne		10.2020

Wrocław, październik 2020

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 kanalizacji kablowej MKT	3
2.6	Podstawowe przepisy i normy	4
3.	Opis techniczny	5
3.1.	Zakres opracowania	5
3.2.	Obszar oddziaływania obiektu	5
3.3.	Kanalizacja kablowa	5
3.4.	Kasa biletowa parkingu	7
3.5.	System nadzoru wjazdu i wyjazdu	7
3.6.	System wideomonitoringu	7
3.7.	System automatycznego zliczania pojazdów na PR01C	7
3.8.	Zasilanie	8
3.9.	Odtworzenie nawierzchni	8
3.10.	Informacja o sposobie prowadzenia prac przy układaniu kanalizacji kablowej w obrębie drzew	8
3.11.	Uwagi końcowe	8
4.	Oświadczenia	10
5.	Uprawnienia	11
6.	Uzgodnienia i wytyczne	17
7.	Spis rysunków i tabel	19
8.	Część rysunkowa	20

2. DANE OGÓLNE

2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym: Gminą Wrocław z siedzibą pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław, reprezentowaną przez jednostkę organizacyjną Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. z siedzibą 50-059 Wrocław, ul. Ofiar Oświęcimskich 36, a Wykonawcą: Elektrotim S.A. z siedzibą 54-156 Wrocław, ul. Stargardzka 8.

2.2 STAN ISTNIEJĄCY

Parking przesiadkowy Psie Pole parking nr 5 (PR1C) typu *„Parkuj i Jedź”* projektowany jest w rejonie istniejącej stacji kolejowej Wrocław Psie Pole. W chwili obecnej w miejscu przewidywanej budowy parkingu istnieje niezagospodarowany teren zielony. Teren z jednej strony sąsiaduje z ulicą Dobroszycką, a z drugiej z aleją Jana III Sobieskiego. Planowany parking wybudowany zostanie w pobliżu już istniejących parkingów typu „Parkuj i Jedź” (parkingi Psie Pole numer 3 i 4) wyposażonych w miejskie kanały technologiczne oraz przyłącze elektroenergetyczne i oświetlenie. Zasilanie i komunikacja przyszłej infrastruktury parkingowej odbywać się będzie z szaf RG-IM01A i ITS-PR01A zaprojektowanych w ramach projektu pn. *„Budowa parkingu „Parkuj i Jedź” w rejonie dworca kolejowego Wrocław Psie Pole wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej”*. Teren inwestycji częściowo objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (uchwała Rady Miejskiej Wrocławia nr XXXVIII1226/09 z dnia 24 września 2009r.).

2.3 STAN PROJEKTOWANY

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy dla budowy kanalizacji kablowej MKT na parkingu Park&Ride przy ul. Dobroszyckiej we Wrocławiu wraz z zaprojektowaniem rezerw lokalizacji urządzeń infrastruktury systemu P&R takich jak pętle indukcyjne, kamery wideomonitoringu, system nadzoru wjazdu i wyjazdu, kasa biletowa. Realizacja przedmiotowej inwestycji ma na celu zwiększenia bezpieczeństwa podróżnych oraz komfortu podróżowania. Projekt dotyczy zapewnienia obsługi dla urządzeń infrastruktury miejskiej i ITS zabudowanych na parkingu. Projekt w zakresie doposażenia parkingu w system wideomonitoringu parkingu, system nadzoru wjazdu i wyjazdu, system zliczania pojazdów, jak również montaż kasy biletowej zostanie opracowany w ramach odrębnego przetargu na wyposażenie parkingów systemu „Parkuj i Jedź” we Wrocławiu - etap II.

2.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Program funkcjonalno-użytkowy wraz aneksem,
- Umowa z Zamawiającym,
- Wytyczne Zamawiającego,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja lokalna wykonana w czerwcu 2020r.

2.5 OŚWIADCZENIE O LOKALIZACJI KANALIZACJI KABLOWEJ MKT

Oświadczamy, że lokalizacje rezerw urządzeń infrastruktury parkingowej oraz kanalizacji kablowej MKT na potrzeby budowy parkingu nr 5 Psie Pole *„Parkuj i Jedź”* zaprojektowano w obrębie działek należących do Gminy Wrocław i PKP. Działki te stanowią pas drogowy lub są/zostaną przejęte po zakończeniu inwestycji w trwały zarząd przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu na podstawie odrębnych porozumień lub służebności.

2.6 PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMY

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333),
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 470),
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 110),
4. Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2019 poz. 2388),
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późniejszymi zmianami),
6. 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 wraz z załącznikami. (Dz. U. 2019 poz. 2311, wraz z późniejszymi zmianami),
7. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji 21.04.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U 2015 poz. 680),
8. N SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”,
9. N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”,
10. PN-HD 60364-1:2010 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia”,
11. Norma Zakładowa MTKK dla Miasta Wrocławia ZN-WIMUMWR-01÷05,
12. Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej ZDiUM Wrocław (wersja 03.2020).

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy kanalizacji kablowej miejskich kanałów technologicznych MKT dla zadania realizowanego w ramach umowy zawartej z Zamawiającym polegającej na budowie parkingu „Parkuj i Jedź” Psie Pole (parking nr 5) wraz z wjazdami, budowy oświetlenia drogowego oraz jednostronnego chodnika od strony ul. Dobroszyckiej.

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji zakłada się wybudowanie kanałów technologicznych MKT wraz ze studniami kablowymi. Profil główny kanalizacji kablowej MKT został zaprojektowany jako 2xRHDPEk-s110/RHDPEp-110 10/6,3 na podstawie wydanych wytycznych ZDiUM we Wrocławiu. Zaprojektowany ciąg MKT zostanie połączony z istniejącym kanałem technologicznym MKT wybudowanym w ramach inwestycji pn. *„Budowa parkingu „Parkuj i Jedź” w rejonie dworca kolejowego Wrocław Psie Pole wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej”*.

Zarządca infrastruktury nadał projektowanemu parkingowi oznaczenie eksploatacyjne „PR01C Psie Pole stacja PKP”.

Na parkingu Park&Ride PR01C zostaną wykonane następujące prace:

- budowa miejskiego kanału technologicznego MKT o profilu 2xRHDPEk-s110/RHDPEp-110 10/6,3,
- budowa kanalizacji kablowej o profilu RHDPE75 do masztów oświetleniowych, rezerwy automatu kasy biletowej, szlabanów oraz terminali wjazdowego i wyjazdowego,
- budowa kanalizacji kablowej o profilu RHDPE50 do pętli indukcyjnych automatycznego systemu zliczania pojazdów,
- budowa studni kablowych MKT: SKO-2g, SKO-1g oraz EK337.

3.2. OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

Niniejsze zadanie w zakresie budowy kanalizacji kablowej MKT swoim zakresem oddziałuje wyłącznie na obszar działek ujętych w projekcie, na podstawie Prawa Budowlanego z aktualnymi zmianami oraz z branżowymi normami i rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U 2015 poz. 680). Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

3.3. KANALIZACJA KABLOWA

Projektuje się MKT jako kanał technologiczny na parkingu PR01C przy ul. Dobroszyckiej o profilu głównym 2xRHDPEk-s110/RHDPEp-110. Projektowanym kanałem technologicznym należy się dowiązać do istniejącego odejścia kanalizacji MKT wypuszczonym w chodnik w ul. Dobroszyckiej od ostatniej studni zlokalizowanej przy wjeździe istniejącego parkingu PR01B (parking numer 3) o profilu 2xDVK/RHDPE110.

Na etapie wykonywania robót budowlanych należy odkopać odcinek MKT odchodzący od ostatniej istniejącej studni MKT na parkingu nr 3, do którego następuje dowiązanie nowej kanalizacji kablowej. Zweryfikować profil oraz drożność.

W przypadku braku drożności lub braku zgodności istniejącego profilu z projektowanym profilem 2x110, nowoprojektowane rury należy wprowadzić bezpośrednio do istniejącej studni, z zachowaniem ciągłości całego odcinka. Po wprowadzeniu rur do istniejącej studni

należy przywrócić jej stan pierwotny. Wszelkie zabrudzenia powstałe po pracach należy usunąć.

Kanalizacja kablowa musi spełniać wymagania zgodnie z normą zakładową MTKK dla miasta Wrocławia. Nowe odcinki kanalizacji instalacji rozproszonej w chodnikach i w pasach zieleni w obrębie pasa drogowego układać, zgodnie z normą MTKK, na głębokości min. 0,8 m od górnej krawędzi rury do poziomu nawierzchni natomiast w miejscach przejść poprzecznych pod wjazdami, jezdniami kanalizację kablową układać na głębokości min. 1,0m od górnej krawędzi rury do poziomu nawierzchni. Trasę, typ, długość i ilość rur pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Kanalizacja powinna być układana na dnie rowu kablowego na 10cm podsypce z piasku lub miążkiej ziemi oraz zakryta obsypką piaskową 10cm. Bezpośrednio nad ciągiem należy umieścić taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze pomarańczowym o szerokości 20 cm z napisem: „**UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY**”, a w połowie głębokości taśmę lokalizacyjną w kolorze pomarańczowym o szerokości 20 cm z napisem „**UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY**”. Taśmy TO i TOL powinny spełniać wymagania Rozporządzenia MAiC.

Pomiędzy studniami kanalizacji kablowej należy układać ciąg rur 2xRHDPE110, a pod wjazdami, koronami drzew i jezdniami manewrowymi układać rury typu RHDPEp110/6,3. Podejścia do masztów oświetleniowych oraz pozostawionej rezerwy pod automat kasy biletowej, szlabany i system nadzoru wjazdu/wyjazdu wykonać z rur RHDPE75. Podejścia do pętli indukcyjnych od studni do krawędzi jezdni należy wykonać rurami o profilu RHDPE50. W miejscach łączenia rur o profilu 2xfi110 należy zastosować złączki typu PP110 z dedykowanymi uszczelkami. Końcówki rur nie wprowadzanych do studni kablowych należy uszczelnić i zakopać w pod nawierzchnią w celu zabezpieczenia przed zgnieceniem. Ilości otworów w poszczególnych profilach przelotów podano na planie zagospodarowania terenu rys. PR01C.100, schemacie wyprostowanym kanalizacji kablowej rys. PR01C.200 oraz w zestawieniu tabelarycznym TAB.PR01C.013.

Zaprojektowano posadowienie nowych studni kablowych typu SKO-2g, SKO-1g oraz EK337. Studnie SKO-2g wyposażać w rurki wspornikowe a studnie SKO-1g w uchwyty na okablowanie. Wprowadzenie rur kanalizacji kablowej do studni kablowych wykonać poza środkiem ich ścian, poprzez wycięcie otworu na rurę koronką diamentową w pocienieniu prefabrykatu przewidzianym przez producenta. Studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanału technologicznego osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw wewnętrznych antywłamaniowych np. Aldaz PIOCH zamykanych na zamek/kłódkę systemową. Studnię EK337 zabezpieczyć poprzez przykręcenie pokrywy do korpusu studni dedykowanymi nierdzewnymi śrubami sześciokątnymi. Procedura zamawiania kłódek do pokryw wewnętrznych studni zamieszczona została przez zarządcę drogi w Biuletynie Informacji Publicznej (BIP) ZDIUM w dokumencie o nazwie „*Informacja o procedurze zamawiania kłódek do pokryw wewnętrznych studni miejskiego kanału technologicznego*” zamieszczonym pod adresem internetowym:

<http://bip.zdium.wroc.pl/wp-content/uploads/2016/09/Informacja-o-procedurze-zamawiania-kłódek-do-studni-MKT.pdf>

Materiały użyte do wytworzenia studni kablowej powinny być zgodne z normą MTKK. Dla projektowanych studni betonowych stosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywą żeliwną wypełnioną betonem zbrojonym z logo Urzędu Miejskiego Wrocławia bez wywietrznika o klasie wytrzymałości B125. Pokrywy studni zlicować z nawierzchnią chodnika/zieleni. 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. Wyjątek stanowi studnia oznaczona na planie zagospodarowania terenu numerem PR1C/1, która ze względu na bliskość muldy rozsączającej powinna posiadać pełne, monolityczne dno, a odprowadzenie wilgoci należy wykonać poprzez zastosowanie przewietrzania w pokrywie studni. Studzienkę EK337 wykonać z poliwęglanu z pokrywą żeliwną zamykaną na systemowe śruby (nierdzewna śruba sześciokątna). Do uszczelnienia połączeń rur w kanalizacji kablowej zastosować uszczelki zgodnie z normą MTKK. Uszczelki powinny być z oryginalnych opakowań producenta z atestem wytwórcy. Wymiary uszczelki powinny być zgodne z dokumentacją producenta. Uszczelki instalować zgodnie z dokumentacją wyrobu. Otynkowane gardła wokół otworu po wprowadzeniu rur w studniach kablowych należy zabezpieczyć farbą bitumiczną.

3.4. KASA BILETOWA PARKINGU

Na parkingu PR01C projektuje się lokalizację rezerwy pod przyszłą kasę biletową. Plan zagospodarowania terenu obejmuje swoim zakresem wskazanie lokalizacji przyszłej kasy biletowej typu UrbanCard. Montaż kasy nastąpi według odrębnego opracowania, operatora systemu parkingowego P&R po podjęciu stosownej decyzji przez Gminę Wrocław o odpłatnym udostępnianiu parkingu w przyszłości.

3.5. SYSTEM NADZORU WJAZDU I WYJAZDU

Na parkingu „Parkuj i Jedź” PR01C projektuje się rezerwy pod przyszły system nadzoru wjazdu i wyjazdu. System składał się będzie z dwóch terminami do odczytu kart UrbanCard i kodów QR oraz dwóch szlabanów. Szczegółowy dobór urządzeń systemu kontroli wjazdu i wyjazdu oraz ich funkcjonalności i parametry techniczne określone zostaną w dokumentacji projektowej doposażenia parkingu w ramach odrębnego zadania własnego ZDiUM.

3.6. SYSTEM WIDEOMONITORINGU

Celem systemu wideomonitoringu jest zapewnienie monitoringu wizyjnego a tym samym zwiększenie bezpieczeństwa kierujących oraz pojazdów parkujących na parkingu typu „Parkuj i Jedź”. W ramach niniejszego opracowania wskazano rezerwy pod przyszłe kamery wideomonitoringu oraz zaprojektowano przyłącza kanalizacji kablowej MKT do masztów oświetleniowych w obrębie parkingu, na których zostaną zainstalowane kamery. Lokalizacja kamer, zgodnie z wytycznymi ZDiUM, pozwala na zapewnienie objęciem wideonadzorem wszystkich miejsc postojowych, dróg manewrowych oraz wjazdu i wyjazdu na parking. Szczegółowy dobór urządzeń systemu wideomonitoringu oraz ich funkcjonalności i parametry techniczne określone zostaną w dokumentacji projektowej doposażenia parkingu w ramach odrębnego zadania własnego ZDiUM.

3.7. SYSTEM AUTOMATYCZNEGO ZLICZANIA POJAZDÓW NA PR01C

System automatycznego zliczania pojazdów ma umożliwiać zliczanie pojazdów za pomocą pętli indukcyjnych zainstalowanych w nawierzchni jezdni na wjeździe i na wyjeździe z parkingu. Pętla umożliwiać będą rozróżnienie kierunku poruszania się pojazdów. Pętli indukcyjne zabezpieczać będą ponadto pojazdy przed przypadkowym automatycznym zamknięciem się rogatek szlabanowej na znajdujący się pod nią pojazd. W ramach niniejszego opracowania projektuje się wyłącznie rezerwy pod przyszłe pętli, które wykonane zostaną w ramach realizacji doposażenia parkingu o elementy systemu P&R ITS w ramach odrębnego zadania własnego ZDiUM.

3.8. ZASILANIE

Urządzenia infrastruktury parkingowej projektowanego parkingu (z wyłączeniem oświetlenia) będą zasilane zgodnie z wytycznymi ZDIUM z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego znajdującego się na parkingu PR01A (Psie Pole parking nr 4). Oświetlenie projektowanego parkingu zostanie przyłączone do istniejących obwodów oświetleniowych w ul. Dobroszyckiej w oparciu o projekt wykonawczy branż elektrycznej oświetlenia. W związku z powyższym nie projektuje się żadnych dodatkowych szafek zasilających w obrębie parkingu nr 5 (PR01C).

3.9. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

Nawierzchnie oraz tereny zieleni, które podczas prac związanych z budową zostaną naruszone lub uszkodzone, należy przywrócić do stanu pierwotnego. Projekt odbudowy nawierzchni stanowi oddzielne opracowanie branżowe lub prace zostaną ujęte w opracowaniu branży drogowej. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz systemu korzeniowego drzew prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

3.10. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA PRAC PRZY UKŁADANIU KANALIZACJI KABLOWEJ W OBRĘBIE DRZEW

Zgodnie w Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia numer 5081/16 z dnia 11.08.2016 w sprawie ochrony drzew w obrębie korony drzew zinwentaryzowanych i naniesionych na załączniki mapowe w ramach projektu zieleni, projektowane ciągi sieci MKT należy wybudować metodą bezrozkopową, chyba że zakres pozostałych robót branżowych w tym drogowych zakłada przebudowę układu drogowego umożliwiającą ułożenie rur MKT bez konieczności wykonywania dodatkowych wykopów. Na odcinkach o dużym zagęszczeniu drzew układać rury dedykowane dla metod bezrozkopowych. W przypadku zbliżenia do pnia i systemu korzennego drzewa (mniej niż 2,0 m) przejścia wykonywać metodą przecisku rurami RHDPEp 110/6,3. Rury przeciskowe zostaną zabudowane na głębokości co najmniej 1m od poziomu gruntu. Komory technologiczne w pobliżu drzew należy wykopać ręcznie z dużą ostrożnością. W trakcie wykopów pod komory w pobliżu drzew należy rozpoznać układ i zasięg korzeni podpowierzchniowych, aby nie doprowadzić do uszkodzenia korzeni kotwiących. W przypadku ich odsłonięcia należy je wypreparować i zabezpieczyć przed wysychaniem. Pnie drzew które narażone są na uszkodzenia mechaniczne należy zabezpieczyć np. poprzez oszalowanie deskami. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów budowlanych pod koronami drzew, ponieważ stwarza to niebezpieczeństwo ograniczenia dostępu do systemu korzeniowego wody oraz składników pokarmowych. Prace prowadzić poza okresami suszy i mrozów. Nie składować pod drzewami, krzewami ziemi pochodzącej z wykopów. Przedmiotowe drzewa rosnące na terenie objętym planowaną inwestycją na czas robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi - pnie, korony, system korzeniowy przed uszkodzeniem.

3.11. UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania w/w zapisów. Wszystkie prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz systemu korzeniowego drzew prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić zainteresowane jednostki branżowe. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym również BHP.

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT

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 materiały z demontażu należy zutylizować zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 797). Przeprowadzoną utylizację należy potwierdzić kartami przekazania odpadów wydanymi przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie wydane na podstawie w/w przepisów Ustawy o odpadach wraz z aktami wykonawczymi, których kopie należy przekazać do Inwestora.

Po zakończeniu wszystkich robót i wykonaniu badań, inwestycję przedstawić do odbioru Zamawiającemu wraz z dokumentacją powykonawczą. Dokumentację wykonawczą i powykonawczą należy przekazać w formie elektronicznej na płycie CD również w wersji edytowalnej (pliki dwg, Excel, Word). Należy wykonać zdjęcia z rozbudowy kanalizacji kablowej i przekazać w formie załączników do dokumentacji powykonawczej. W dokumentacji powykonawczej należy zamieścić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wybudowanej kanalizacji kablowej MKT.

4. OŚWIADCZENIA

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, z późn. zm.);

OŚWIADCZAMY

,że projekt wykonawczy:

„Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)”

,dla zadania pn.:

„BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
BUDOWA PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ
WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)”

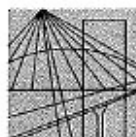
- został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i normami,
- jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- nie jest obciążony żadnymi roszczeniami i prawami osób trzecich,
- o zgodności wszystkich załączników z oryginałami,
- jednostka projektowa przekazuje autorskie prawa majątkowe do niniejszej dokumentacji projektowej Gminie Wrocław po zakończeniu zadania.

Branża elektryczna:

Projektant:

Sprawdzający:

5. UPRAWNIENIA



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-202/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

D E C Y Z J A

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.

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT

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 Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-MF6-2CS-5SP *

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 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-30 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. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
 Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT



OKK.7131-174/2014/14

Wrocław, dnia 11 czerwca 2014 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932, z późniejszymi zmianami*), art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Mariusz Jachimowicz

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
 urodzony dnia 15 maja 1983 r. w Dąbrowie Białostockiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 168/DOŚ/14

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

Pan Piotr Mariusz Jachimowicz jest uprawniony:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

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

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
 Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Piotr Mariusz Jachimowicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Mariusz Jachimowicz
Ul. Drukarska 31/25
53-311 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
 Przewodniczący
 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-K3V-4F9-6VG *

Pan Piotr Mariusz Jachimowicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0347/14
adres zamieszkania ul. Drukarska 31/25, 53-311 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-09 roku przez:

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

(Zgodnie art. 3 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.

6. UZGODNIENIA I WYTYCZNE

3. Ogólne wytyczne w zakresie budowy miejskiego kanału technologicznego MKT (dostosować do wymaganego do wykonania dla niniejszego zadania):

- 1) Kanały technologiczne zaprojektować i wykonać zgodnie z:
 - a. Wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.);
 - b. Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680);
 - c. Normami UM Wrocławia dla kanałów MTKK dostępnymi na stronie <http://bip.zdium.wroc.pl/?id=88>, w szczególności zgodnie z normą ZN-WIMUMWR-02 „Zasady Projektowania”;
- 2) W całym zakresie przebudowy układu drogowego zaprojektować i wykonać kanał MKT zgodny z KTu/KTp o profilu dwóch rur osłonowych 2xDVK110/ 2xRHDPEI 10/6,3. Studnie krańcowe zaprojektować w pobliżu studni operatorów telekomunikacyjnych, a w przypadku braku takiej możliwości zaprojektować niezbędne łączniki (zaślepić przed ścianką studni operatora). Podejścia kanalizacji do masztów DIP, rezerw dla automatów biletowych, kas biletowych wykonać rurami o profilu Ixfi75. Podejścia do masztów oświetleniowych/monitoringu na których przewiduje się montaż systemu wideonadзору parkingu należy wykonać rurami o profilu Ixfi75.
- 3) Projektowane MKT połączyć z istniejącym MKT na zrealizowanym już parkingu nr 3.
- 4) Zastosować studnie SKR-1 jako przelotowe i SKO-2g jako rozgałęźne. Dopuszcza się stosowanie studni SK-1.
- 5) Maksymalna odległość między studniami nie powinna przekraczać 70m.
- 6) Zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B125.
- 7) Na pokrywach studni powinno być umieszczone trwale logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.
- 8) Kanały technologiczne wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II
Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź"
w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5)
Projekt wykonawczy – branża elektryczna MKT

4. Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw wewnętrznych zamykanych na zamek i kłódkę systemową.
5. Inwestor w pierwszej kolejności zobowiązany jest uzyskać od ZDiUM warunki przebudowy pasa drogowego i uzgodnić projekt układu drogowego. Projekt kanałów technologicznych MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDiUM.
6. Wykonawca kanałów MKT powinien posiadać stosowne uprawnienia oraz doświadczenie w budowie kanałów technologicznych / kanalizacji teletechnicznej.
7. Wytyczne w zakresie infrastruktury technicznej parkingu:
 - 1) Należy zaprojektować i uzgodnić z ZDiUM koncepcję budowy systemu wideonadзору parkingu obejmującego stałym wideomonitoringiem wszystkie miejsca postojowe, jezdnie manewrowe oraz wjazd i wyjazd na parking. Do uzgodnionych lokalizacji punktów kamerowych zlokalizowanych na masztach oświetlenia parkingu lub dedykowanych konstrukcjach wsporczych należy doprowadzić ciąg MKT połączony z kanalizacją MKT na parkingu nr 3. Maszty oświetleniowe powinny zostać dobrane pod względem dopuszczalnej obciążalności w taki sposób, aby umożliwiały zawieszenie na nich kamer oraz urządzeń aktywnych o łącznej wadze ok. 15kg na słup.
 - 2) W przypadku budowy nowego wjazdu/wyjazdu na parking, należy zaprojektować i wykonać wyspę separującą potoki ruchu, umożliwiającą zabudowanie w przyszłości systemu szlabanowego. Do wyspy separującej doprowadzić kanalizację MKT. Zaprojektować pętle zliczające na wjeździe i wyjeździe z parkingu.
 - 3) Dokumentację powykonawczą budowy parkingu wraz z infrastrukturą techniczną w tym MKT należy w formie edytowalnej (DWG, DOC, XLS) przekazać wraz z autorskimi prawami majątkowymi, Gminie Wrocław i do ZDiUM.

7. SPIS RYSUNKÓW

- Mapa orientacyjna
- RYS. PR01C.100 – plan zagospodarowania terenu,
- RYS. PR01C.200 – schemat wyprostowany kanalizacji kablowej MKT,

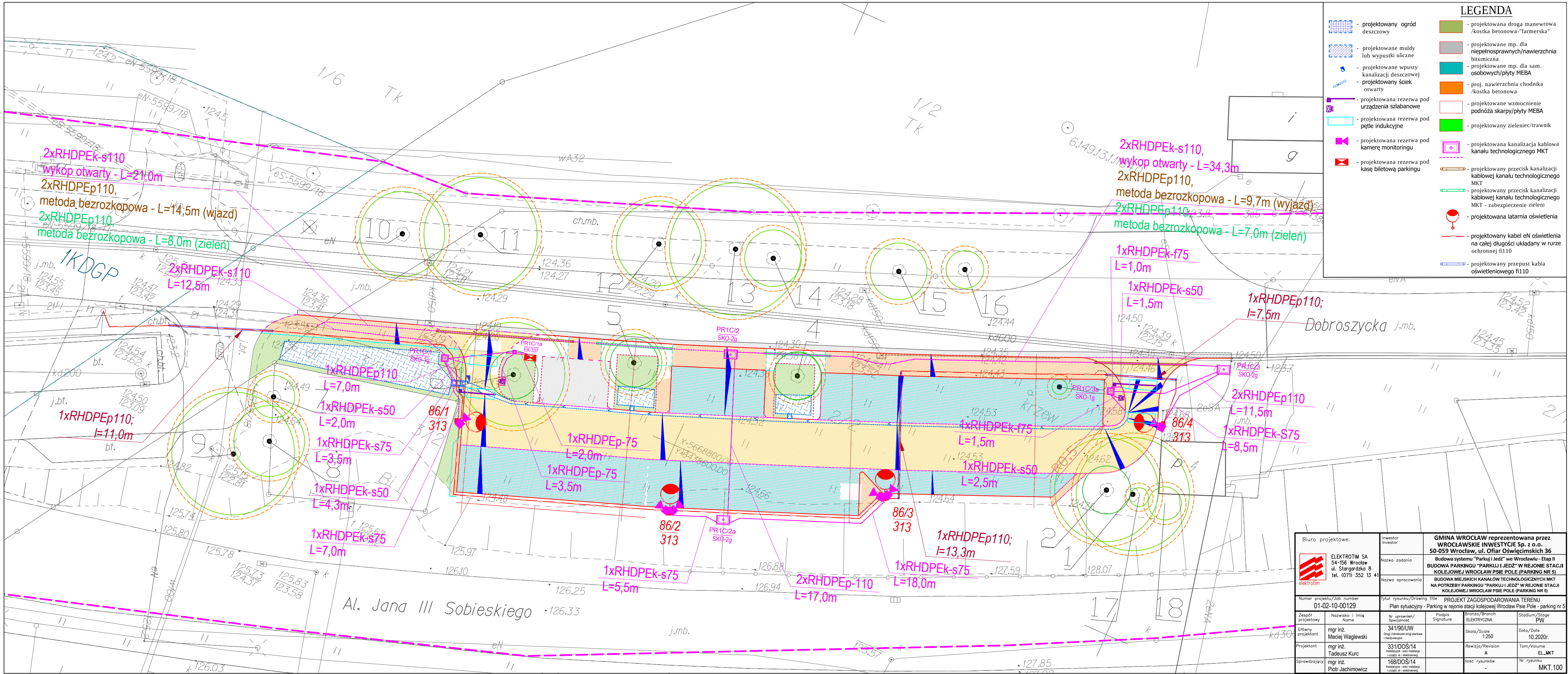
8. SPIS TABEL

- TAB.PR01C.13 – zestawienie projektowanej kanalizacji kablowej MKT

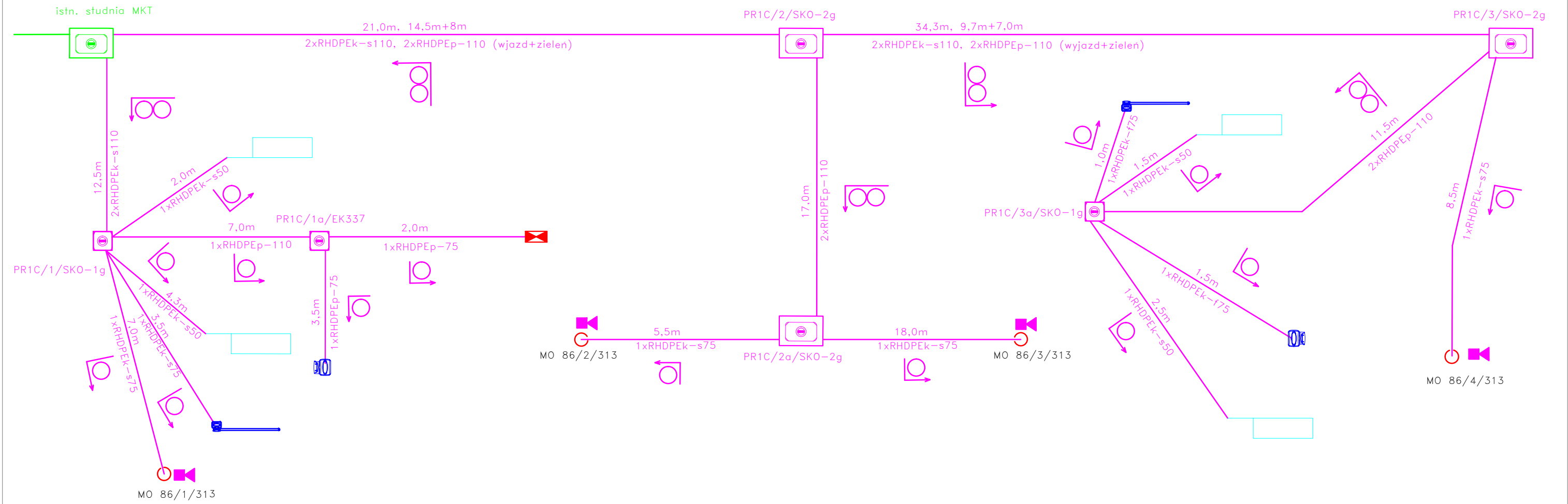
9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Mapa orientacyjna





Biuro projektowe:		Investor Investor	GMINA WROCŁAW reprezentowana przez WROCŁAWSKIE INWESTYCJE Sp. z o.o. 50-059 Wrocław, ul. Ofiar Oświęcimskich 36	
	ELEKTROTİM SA 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8 tel. (071) 352 13 41	Nazwa zadania	Budowa systemu "Parkuj i Jedź" we Wrocławiu - Etap II BUDOWA PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)	
		Nazwa opracowania	BUDOWA MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH MKT NA POTRZEBY PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)	
Numer projektu/Job number 01-02-10-00129		Tytuł rysunku/Drawing title PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Plan sytuacyjny - Parking w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole - parking nr 5		
Zespół projektowy	Nazwisko i Imię Name	Nr uprawnień/ Specjalność	Podpis Signature	Stadium/Stage PW
Główny projektant	mgr inż. Maciej Waglewski	341/90/UW Drogi i techniczne drogi starostwa miejscowego		Data/Date 10.2020r.
Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/DOS/14 Instalacyjne - sieci instalacje urządzeń w. i. elektroenergetyczne		Tom/Volume EL_MKT
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Jachimowicz	168/DOS/14 Instalacyjne - sieci instalacje urządzeń w. i. elektroenergetyczne		Ilość rysunków Nr rysunku MKT.100



LEGENDA

- istniejąca kanalizacja kablowa kanału technologicznego MKT
- projektowana kanalizacja kablowa kanału technologicznego MKT
- projektowany profil kanalizacji kablowej kanału technologicznego MKT
- projektowana rezerwa pod urządzenia szlabanowe
- projektowana rezerwa pod pętle indukcyjne
- projektowana rezerwa pod kamerę monitoringu
- projektowana rezerwa pod kasę biletową parkingu
- projektowana latarnia oświetlenia drogowego parkingu P&R

Biuro projektowe:		Inwestor Investor		GMINA WROCŁAW reprezentowana przez WROCŁAWSKIE INWESTYCJE Sp. z o.o. 50-059 Wrocław, ul. Ofiar Oświęcimskich 36	
 ELEKTROTIM SA 54-156 Wrocław ul. Stargardzka 8 tel. (071) 352 13 41		Nazwa zadania		Budowa systemu "Parkuj i Jedź" we Wrocławiu - Etap II BUDOWA PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)	
		Nazwa opracowania		BUDOWA MIEJSKICH KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH MKT NA POTRZEBY PARKINGU "PARKUJ I JEDŹ" W REJONIE STACJI KOLEJOWEJ WROCŁAW PSIE POLE (PARKING NR 5)	
Numer projektu/Job number 01-02-10-00129		Tytuł rysunku/Drawing title Schemat wyprostowany kanalizacji kablowej MKT Parking w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole - parking nr 5			
Zespół projektowy	Nazwisko i imię Name	Nr uprawnień/ Specjalność	Podpis Signature	Branża/Branch ELEKTRYCZNA	Stadium/Stage PW
Główny projektant	mgr inż. Maciej Waglewski	341/90/UW Drogi i lotniskowe drogi startowe i manipulacyjne		Skala/Scale -	Data/Date 10.2020r.
Projektant	mgr inż. Tadeusz Kurc	331/DOŚ/14 Instalacyjne - sieci instalacje i urządzeń el. i elektroenerget.		Rewizja/Revision A	Tom/Volume EL_MKT
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Jachimowicz	168/DOŚ/14 Instalacyjne - sieci instalacje i urządzeń el. i elektroenerget.		Ilość rysunków -	Nr rysunku MKT.200

BUDOWA SYSTEMU „Parkuj i Jedź” WE WROCŁAWIU - Etap II Budowa miejskich kanałów technologicznych MKT na potrzeby parkingu "Parkuj i Jedź" w rejonie stacji kolejowej Wrocław Psie Pole (parking nr 5) PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA						Nr tabeli:	PR01C.013
						Wersja:	1
						Data :	10.2020
l.p	od	do	długość m	ilość rur w ciągu	typ rurociągu	długość łączna m	
1	istn. studnia MKT	PR1C/2/SKO-2g	21	2	RHDPEk-s110	42	
2	istn. studnia MKT	PR1C/2/SKO-2g	22,5	2	RHDPEp-110	45	
3	istn. studnia MKT	PR1C/1/SKO-1g	12,5	2	RHDPEk-s110	25	
4	PR1C/1/SKO-1g	PR1C/1a/EK-337	7	1	RHDPEp-110	7	
5	PR1C/1/SKO-1g	pętla	2	1	RHDPEk-s50	2	
6	PR1C/1/SKO-1g	pętla	4,3	1	RHDPEk-s50	4,3	
7	PR1C/1/SKO-1g	szlaban	3,5	1	RHDPEk-s75	3,5	
8	PR1C/1/SKO-1g	MO 86/1/313	7	1	RHDPEk-s75	7	
9	PR1C/1a/EK-337	rezerwa kasy biletowej	2	1	RHDPEp-75	2	
10	PR1C/1a/EK-337	terminal wjazdowy	3,5	1	RHDPEp-75	3,5	
11	PR1C/2/SKO-2g	PR1C/2a/SKO-2g	17	2	RHDPEp-110	34	
12	PR1C/2a/SKO-2g	MO 86/2/313	5,5	1	RHDPEk-s75	5,5	
13	PR1C/2a/SKO-2g	MO 86/3/313	18	1	RHDPEk-s75	18	
14	PR1C/2/SKO-2g	PR1C/3/SKO-2g	34,3	2	RHDPEk-s110	68,6	
15	PR1C/2/SKO-2g	PR1C/3/SKO-2g	16,7	2	RHDPEp-110	33,4	
16	PR1C/3/SKO-2g	PR1C/3a/SKO-1g	11,5	2	RHDPEp-110	23	
17	PR1C/3/SKO-2g	MO 86/4/313	8,5	1	RHDPEk-s75	8,5	
18	PR1C/3a/SKO-1g	szlaban	1	1	RHDPEk-f75	1	
19	PR1C/3a/SKO-1g	pętla	1,5	1	RHDPEk-s50	1,5	
20	PR1C/3a/SKO-1g	terminal wyjazdowy	1,5	1	RHDPEk-f75	1,5	
21	PR1C/3a/SKO-1g	pętla	2,5	1	RHDPEk-s50	2,5	

Zestawienie profili rur ochronnych i przepustowych

l.p	typ rur	długość łączna [m]
1	1xRHDPEp-110	7
2	2xRHDPEp-110	67,7
3	2xRHDPEk-s110	67,8
4	1xRHDPEp-75	5,5
5	1xRHDPEk-s75	42,5
6	1xRHDPEk-f75	2,5
7	1xRHDPEk-s50	10,3
	Łącznie	203,3

Zestawienie ilościowe typów rur kanalizacji kablowej

l.p	typ rur	długość łączna [m]
1	RHDPEp-110	142,4
2	RHDPEk-s110	135,6
3	RHDPEp-75	5,5
4	RHDPEk-s75	42,5
5	RHDPEk-f75	2,5
6	RHDPEk-s50	10,3
	Łącznie	338,8

Zestawienie ilościowe typów kanalizacji

l.p	typ kanalizacji	długość łączna [m]
1	1-otworowa Ø50	10,3
2	1-otworowa Ø75	50,5
3	1-otworowa Ø110	7
4	2-otworowa Ø110	135,5
	Łącznie	203,3

Zestawienie ilościowe typów studni

l.p	typ studni	ilość [szt.]
1	SKO-1g	2
2	SKO-2g	3
3	EK-337	1
	Łącznie	6