

Adres do korespondencji:
ul. Olbińska 19/106 (budynek A)
50-233 Wrocław
Siedziba firmy:
ul. Spokojna 14
55-093 Kątna
e-mail: biuro.drogim@wp.pl
tel. 537 372 797



Adam Pawlucki

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ

dla inwestycji pn.:
„Doświetlenie miejsc niebezpiecznych w rejonie ulicy Opolskiej
we Wrocławiu”
5. Skrzyżowanie ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska

<u>Inwestor:</u>	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
<u>Obiekt:</u>	Oświetlenie, chodniki
<u>Lokalizacja:</u>	województwo: dolnośląskie, powiat wrocławski, gmina Wrocław, m. Wrocław, jednostka ew.: 026401_1, obręb: 0017 Księżę Małe, AM-6, działki ewidencyjne nr: 8/1 obręb: 0018 Księżę Wielkie, AM-6, działki ewidencyjne nr: 45 obręb: 0017 Księżę Małe, AM-6, działki ewidencyjne nr: 9 obręb: 0017 Księżę Małe, AM-6, działki ewidencyjne nr: 5/1
<u>Branża:</u>	ELEKTRYCZNA, DROGOWA
<u>Kategoria obiektu:</u>	VI, XXV, XXVI

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opracował:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Projektant (branża drogowa)	mgr inż. Adam Pawlucki	264/DOŚ/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń	
Starszy asystent (branża drogowa)	mgr inż. Monika Szymańska	-	

Wrocław, kwiecień 2021 r.

SPIS TREŚCI

PROJEKT WYKONAWCZY	4
CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
2. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	6
2.1. PODSTAWY FORMALNE	6
2.2. PODSTAWY TECHNICZNE	6
2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA	6
3. STAN ISTNIEJĄCY	6
3.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
3.2. OBSZARY CHRONIONE	6
3.3. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO TERENU	6
3.4. OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE	7
3.5. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
4. STAN PROJEKTOWANY	7
4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	7
4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	7
4.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	7
4.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTEK BETONOWYCH Z WYPUSTKAMI	8
4.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA Z KOSTKI BETONOWEJ.....	8
4.6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH.....	8
4.7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TERENÓW ZIELONYCH.....	8
4.8. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA	9
4.9. ODWODNIENIE I ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH.....	9
4.10. BUDOWA OŚWIETLENIA	9
4.11. POWIERZCHNIA TERENU	9
4.12. OCHRONA KONSERWATORSKA	9
4.13. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	9
4.14. ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA CZAS ROBÓT	9
4.14.1. SYSTEM OCHRONY DRZEW NA PLACU BUDOWY.....	10
4.15. RENOWACJA I ZAŁOŻENIE TRAWNIKÓW	11
4.16. KOLIZJE I ICH ROZWIĄZANIE	11
5. UWAGI KOŃCOWE.....	11
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
PROJEKT WYKONAWCZY	14
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14
ZAŁĄCZNIKI.....	21

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunku	Stan	Skala	Str.
D-01.1	Plan sytuacyjny przejście nr 5 ul. Opolska / Świątnicka / Tarnogórska	ist+proj.	1:250	15
D-01.2	Przekroje konstrukcyjne – ul. Opolska / Świątnicka / Tarnogórska	proj.	1:50	16

**ZAŁĄCZNIKI
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

Załącznik	Liczba stron	Nr strony
1. Zaświadczenia o posiadanych uprawnieniach i przynależności do właściwej IIB dla projektanta	3	22-24

Uwaga: Uzgodnienia znajdują się w dokumentacji technicznej i stanowią integralną część opracowania.

PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ OPISOWA

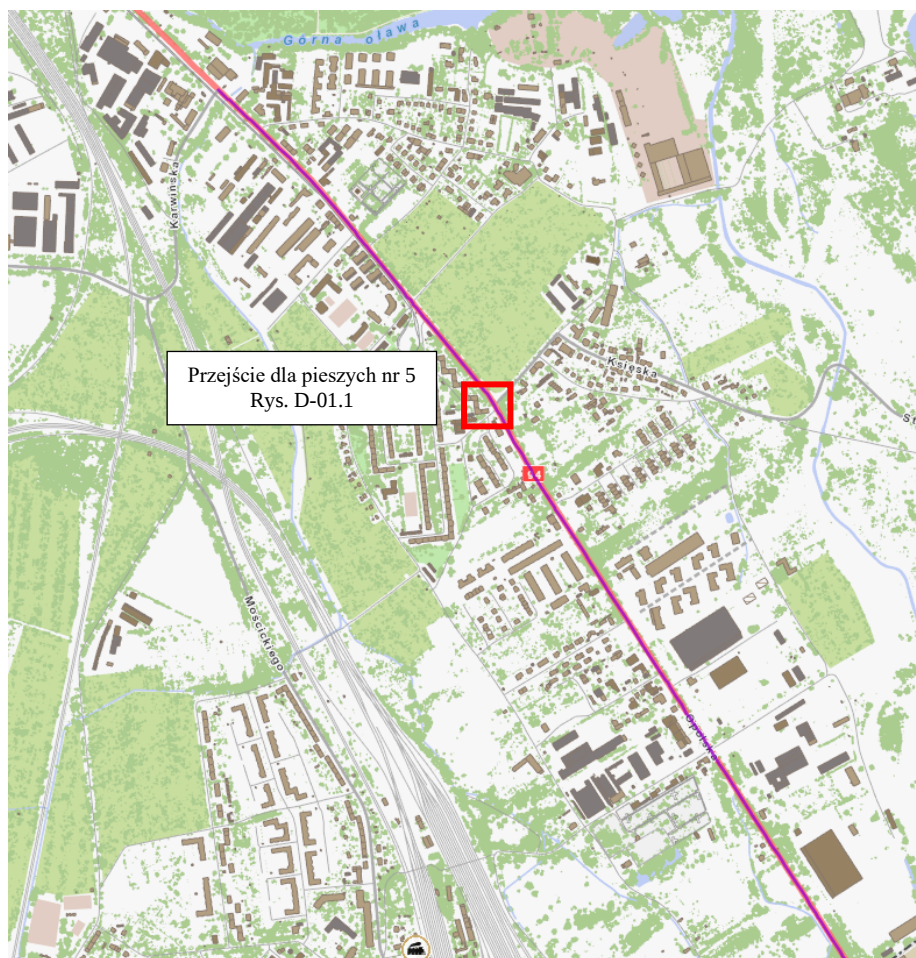
1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej doświetlenia miejsc niebezpiecznych w rejonie ul. Opolskiej we Wrocławiu wraz z remontem nawierzchni w rejonie doświetlanych przejść dla pieszych (m. in. wykonanie kostek typu STOP).

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt w następującej lokalizacji:

- Skrzyżowanie ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys.1 Lokalizacje przejścia dla pieszych.

Celem inwestycji jest doświetlenie miejsc niebezpiecznych i poprawa bezpieczeństwa w rejonie ul. Opolskiej we Wrocławiu i remont nawierzchni w rejonie doświetlanych przejść dla pieszych.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje m.in.:

- Doświetlenie przejść dla pieszych w ul. Opolskiej - 4 przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska,
- Miejscowo remont nawierzchni chodników (m. in. wykonanie kostek typu STOP tam, gdzie brak ich przy przejściu dla pieszych, obniżenie istniejących krawężników, tam gdzie są wyniesione, przełożenie istniejącej kostki w celu dowiązania się

wysokościowego oraz odtworzenie istniejącej nawierzchni po wykonaniu robót sieciowych).

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

2.1. PODSTAWY FORMALNE

- Umowa nr TXU/TRP/161/130/2019 z dnia 04.06.2019 r. zawarta pomiędzy Wykonawcą: DROGTIM Adam Pawłucki, ul. Spokojna 14, 55-093 Kątna i Zamawiającym: Gmina Wrocław z siedzibą pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

2.2. PODSTAWY TECHNICZNE

- oględziny terenu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,

2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA

Dokumentację opracowano stosując obowiązujące przepisy, normy oraz literaturę techniczną.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana w m. Wrocław, województwo: dolnośląskie, powiat wrocławski, gmina Wrocław, jednostka ew.: 026401_1.

ul. Opolska / Świątnicka / Tarnogórska (rysunek D-01.1 Plan sytuacyjny przejście nr 5 ul. Opolska / Świątnicka / Tarnogórska)

- ✓ obręb: 0018 Księża Wielkie, AM-6, dz. nr ew.: 45 (Skarb Państwa – Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu),
- ✓ obręb: 0017 Księża Małe, AM-6, dz. nr ew.: 8/1 (Skarb Państwa – Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu)
- ✓ obręb: 0017 Księża Małe, AM-6, dz. nr ew.: 5/1 (Gmina Miejska Wrocław, Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu)
- ✓ obręb: 0017 Księża Małe, AM-6, dz. nr ew.: 9 (Gmina Miejska Wrocław, Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu)

3.2. OBSZARY CHRONIONE

W rejonie przedsięwzięcia nie występują obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2000 roku o ochronie przyrody.

3.3. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO TERENU

W obszarze inwestycji teren jest płaski.

W obrębie projektowanej inwestycji teren mieści się w zakresie rzędnych od około 119,10 do 120,20 m n.p.m.

3.4. OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE

Na terenie przedmiotowej inwestycji znajdują się następujące istniejące obiekty i urządzenia stałe:

- lampy oświetleniowe,
- wpusty uliczne,
- studnie,
- zawory,
- słupy sygnalizacji świetlnej.

3.5. SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zgodnie informacjami zawartymi na mapie do celów opiniodawczych oraz wizją w terenie, w rejonie przedmiotowej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa.

Podczas prowadzenia prac wszystkie sieci zostaną odpowiednio zabezpieczone w zgodzie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne w rejonie istniejących sieci będą wykonywane ręcznie. Planuje się regulację wysokościową istniejących studni, zasuw i pokryw zlokalizowanych w ciągu remontowanych chodników.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Założeniem przedmiotowej inwestycji jest doświetlenie miejsc niebezpiecznych w ul. Opolskiej (tj. przejść dla pieszych) oraz poprawa bezpieczeństwa poprzez wykonanie kostek typu STOP przy doświetlanych przejściach.

4.2. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

W rejonie skrzyżowania ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska planuje się doświetlenie przejścia dla pieszych w ul. Opolskiej, przejścia dla pieszych w ul. Tarnogórskiej oraz dwóch przejść dla pieszych w ul. Świątnickiej. Ponadto, na wszystkich przejściach planuje się zastosowanie kostek betonowych typu „STOP” 20x10x8 koloru żółtego na szerokości 0,7m. Dowiązanie poprzez przełożenie kostki/płyt betonowych na szerokości 0.5m – 2,00m. Po wykonaniu prac nawierzchnia chodników i zieleni zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

Rozwiązania projektowe przedstawiono na rysunku *D-01.1 Plan sytuacyjny - skrzyżowanie ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska*.

4.3. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowany układ dowiązany jest wysokościowo do stanu istniejącego (istniejące chodniki, jezdnia, zieleń).

Przekroje remontowanych chodników posiadają pochylenia poprzeczne 1-3% zbliżone do pochyłości istniejących.

4.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI Z KOSTEK BETONOWYCH Z WYPUSTKAMI

• Kostka betonowa koloru żółtego z wypustkami 20x10x8	8 cm
• Podsypka z miazgu kamiennego	3 cm
• Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie	20 cm
• Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 60 MPa – wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo-cementowej z wytwórni C1,5/2,0<4,0MPa	15 cm

4.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA Z KOSTKI BETONOWEJ

• Kostki betonowe koloru szarego 20x10x8/dwuteowe	8 cm
• Podsypka z miazgu kamiennego	3 cm
• Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie	20 cm
• Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 60 MPa – wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo-cementowej z wytwórni C1,5/2,0<4,0MPa	15 cm

4.6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA Z PŁYT BETONOWYCH

• Płyty betonowe koloru szarego 50x50x7	8 cm
• Podsypka z miazgu kamiennego	3 cm
• Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm (C90/3) stabilizowanego mechanicznie	20 cm
• Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 60 MPa – wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo-cementowej z wytwórni C1,5/2,0<4,0MPa	15 cm

4.7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI TERENÓW ZIELONYCH

• Humusowanie i obsianie trawą	15 cm
--------------------------------	-------

4.8. KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Zaprojektowano krawężniki betonowe oraz granitowe takie jak w stanie istniejącym na ławie betonowej (C 12/15) z oporem o gr. 20cm (zgodnie z planem sytuacyjnym). W miejscu zastosowania krawężników granitowych należy użyć krawężników staroużytecznych z rozbiórki bądź pozyskanych z magazynu zamawiającego.

Zaprojektowano obrzeża betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej (C12/15) z obustronnym oporem (zgodnie z planem sytuacyjnymi i przekrojami konstrukcyjnymi).

4.9. ODWODNIENIE I ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH

Remontowaną nawierzchnię planuje się odwodnić, tak jak w stanie istniejącym, do istniejących wpustów deszczowych, bądź na tereny zielone.

4.10. BUDOWA OŚWIETLENIA

Zgodnie z zakresem niniejszego opracowania zaprojektowano:

- ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska - budowę 5 szt. latarni drogowych,

Projektowane oświetlenie należy zasilić z istniejących latarni oświetlenia drogowego. W tym celu należy wyprowadzić kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² w kierunku projektowanych latarni.

Szczegółowe rozwiązanie dotyczące oświetlenia przedstawiono w Projekcie Wykonawczym branży elektrycznej, stanowiącym integralną część dokumentacji projektowej dla przedmiotowej inwestycji.

4.11. POWIERZCHNIA TERENU

Stan powierzchni terenu po zakończonych pracach zostanie uporządkowany i zagospodarowany. Nie przewiduje się żadnej ingerencji w zagospodarowanie terenu poza obszarem inwestycji. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na otaczające środowisko przyrodnicze i powierzchnię terenu.

4.12. OCHRONA KONSERWATORSKA

Dla inwestycji uzyskano pozytywną opinię Miejskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu (pismo nr MKZ.410.66.2019 z dnia 23.10.2019 r.) oraz Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu (Pismo nr WZA.5183.6494.2019.JB z dnia 25.10.2019 r. znajdujące się w dokumentacji technicznej i stanowiące integralną część niniejszej dokumentacji)

4.13. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

W czasie budowy przewiduje się stosowanie tylko takich materiałów, które nie zanieczyszczą wód. Wszystkie odpady zostaną ponownie wykorzystane lub zutylizowane. Należy dołożyć wszelkich starań, aby nie zanieczyszczać wód powierzchniowych i podziemnych.

Nie przewiduje się niekorzystnego wpływu inwestycji (zarówno w fazie realizacji jak i użytkowania) na faunę i florę.

4.14. ZABEZPIECZENIE DRZEW I KRZEWÓW NA CZAS ROBÓT

Wszystkie prace prowadzone w pobliżu drzew i na terenach zieleni, powinny być prowadzone w sposób zapewniający drzewom żywotność i optymalne warunki rozwoju.

Zgodnie z art. 82 Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. – „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenie zieleni lub w zadrzewieniu powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”. Prace budowlane w obrębie rzutu koron drzew zaleca się wykonywać ręcznie, metodą przewiertu lub metodą airspade.

4.14.1. System ochrony drzew na placu budowy

Zasięg systemu korzeniowego drzew znajdujących się w wykazie zinwentaryzowanych roślin znajduje się w strefie ochrony korzenia bądź w strefie zakazanej. Wszelkie prace w strefie zakazanej należy uzgodnić z właściwym organem administracyjnym. Korzenie w granicy strefy muszą być zachowane.

Zinwentaryzowane drzewa należy zabezpieczyć na czas trwania prac budowlanych stosując się do poniższych zasad:

- a) Należy przyjąć że strefa ochrona drzew pokrywa się co najmniej z zasięgiem jego korony powiększonej o 1 m, wobec tego w obrębie korony należy unikać zagęszczenia gleby poprzez poruszanie się ciężkiego sprzętu,
- b) W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 1 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa nie powinno dopuścić się do:
 - wykonania placów składowych i dróg dojazdowych.
 - składowania materiałów budowlanych,
 - zmian poziomu gruntu.
- c) Należy unikać zalania i przesuszenia korzeni w wykopie:
 - przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
 - podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru.
- d) Należy unikać podnoszenia pH gleby, które jest czynnikiem stresowym dla drzew. Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów i paliw.
- e) W przypadku wykonywania sieci kablowej w strefie ochronnej drzew zaleca się przyjęcia technologii bezwykopowej poprzez zastosowanie metody przewiertu. Zaleca się, aby czasowe wykopy instalacyjne (komory podawcze i odbiorcze) były zlokalizowane poza strefą ochronną drzew.
- f) W przypadku braku możliwości wykonania przewiertu w strefie ochronnej drzew należy wykonać wykop przy użyciu technologii airspade.
- g) Zaleca się, aby roboty ziemne w obrębie korzeni drzewa nie były prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do kwietnia.

- h) Zabezpieczenie drzewa na okres budowy powinno obejmować:
- owinięcie pnia matami słomianymi (np. w ilości 4 m² na jeden pień) a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi,
 - dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu, będąc lekko wkopaną w grunt lub obsypaną ziemią,
 - oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej w odległości wzajemnej co 40÷60 cm,
 - przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi w ilości około 4 m² na jedno drzewo,
 - podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm³ na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru.
- i) Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:
- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
 - usunięcie materiałów zabezpieczających,
 - lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

4.15. RENOWACJA I ZAŁOŻENIE TRAWNIKÓW

Trawniki przeznaczone do renowacji (zniszczone w trakcie robót budowlanych) należy oczyścić z pozostałości budowlanych, przekopać i uzupełnić ziemią urodzajną przed wysiewem nasion.

Mieszanek traw należy wysiać. Po wysianiu nasion powinny one zostać przykryte, aby nie zostały porwane przez wiatr lub zjedzone przez ptaki. Gdy trawa osiągnie wys. ok. 5 cm, powierzchnię trawnika należy uwałować w celu wyrównania nierówności gleby a po 2-3 tygodniach wykonać pierwsze koszenie trawnika.

4.16. KOLIZJE I ICH ROZWIĄZANIE

Inwestycja nie będzie ingerować w istniejące sieci, natomiast w przypadku natrafienia na niezidentyfikowane urządzenia i sieci uzbrojenia podziemnego podczas prowadzenia prac związanych z przebudową, zostaną one zabezpieczone lub przełożone w nowe lokalizacje, zgodnie z zaleceniami i po uzgodnieniu z zarządcami poszczególnych sieci.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wytyczyć wszystkie punkty główne i zweryfikować ich prawidłowość.
- Na styku nawierzchni bitumicznej i ścieku z kostki kamiennej lub krawężnika, a także w miejscu połączenia nowej i istniejącej nawierzchni ułożyć bitumiczną taśmę uszczelniającą.
- Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.
- Wszelkie roboty związane z realizacją tego projektu należy prowadzić zgodnie z wymogami obowiązujących norm i zgodnie z obowiązującymi przepisami

oraz wymogami sztuki budowlanej i zachowania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia.

- W przypadku wątpliwości w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych należy kontaktować się bezpośrednio z Projektantem.
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący, jak i w stan projektowany wg odrębnych opracowań. W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić również rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanej sieci.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów opiniodawczych, bądź proj. wg odrębnych opracowań wykonawca robót jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z Projektem Wykonawczym i Dokumentacją Techniczną w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci podlegających pozostawieniu oraz nowoprojektowanego układu drogowego i nowoprojektowanych sieci zarówno w planie, jaki i wysokościowo.
- Materiał brukarski powinien pochodzić z jednej linii produkcyjnej, aby nie różniła się kolorem i wymiarami, w przeciwnym razie spowoduje duże trudności w prawidłowym ułożeniu. Zasypywanie szczelin drobnym piaskiem należy wykonać bezpośrednio po ułożeniu. Powyższą czynność należy powtórzyć po około 4 tygodniach od ułożenia kostki.
- Krawężniki należy układać na ławie betonowej z zachowaniem max. 5 mm szczeliny między sąsiednimi elementami betonowymi bez wypełniania spoin.
- Na łukach o promieniach poniżej 6,0 m. należy układać krawężniki łukowe.
- Wszelkie prace ziemne wykonywać sprzętem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności przy czynnych urządzeniach podziemnych.
- Na czynnych urządzeniach prace prowadzić pod nadzorem użytkowników.
- Prace przy urządzeniach oświetleniowych zaleca się aby prowadziły firmy działające w branży elektrycznej, posiadających wykwalifikowanych pracowników.
- Wszystkie materiały użyte do budowy oświetlenia muszą posiadać aktualne Aprobaty Techniczne i certyfikaty.
- Zdemonstrowane urządzenia należy przekazać Właścicielowi.

- Wytyczenie trasy kabli, stanowisk słupów, inwentaryzacją powykonawczą należy zlecić uprawnionemu geodecie.

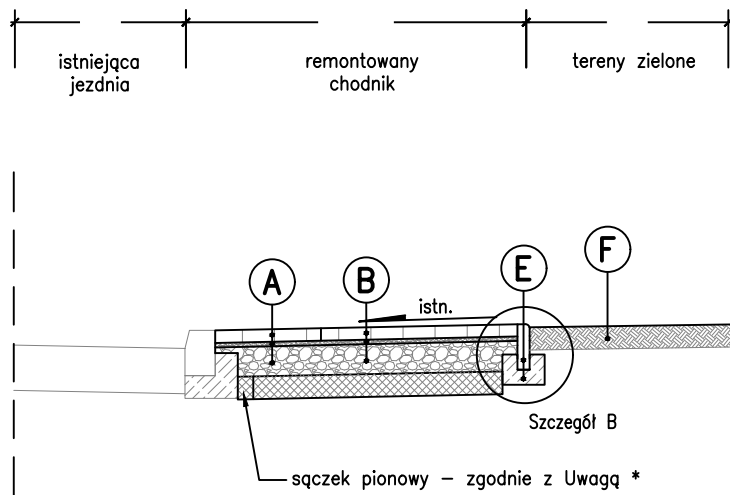
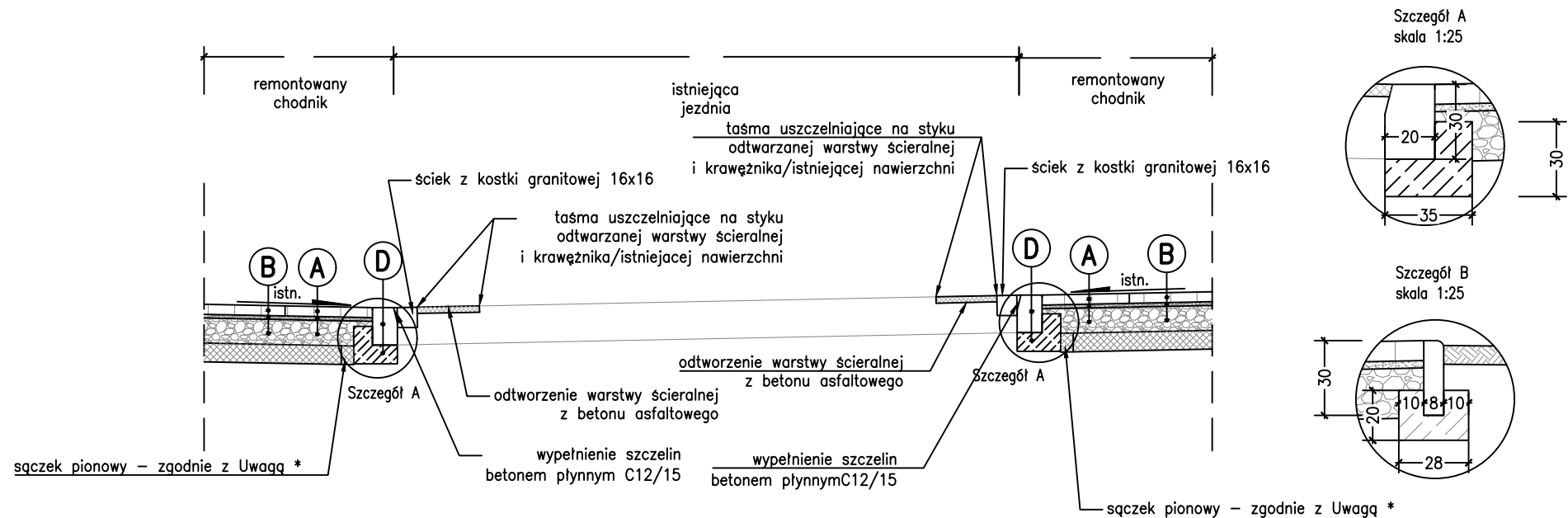
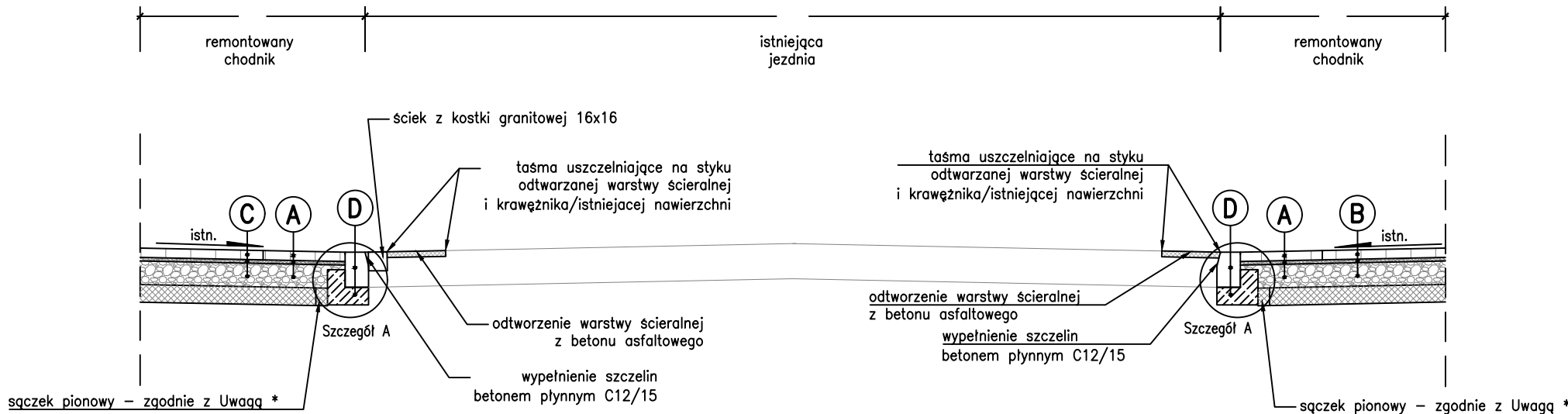
6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W oparciu o *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126)*.

Wykaz prac niebezpiecznych dla niniejszego opracowania:

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii energetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV
 - 5,0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV
 - 10,0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV
 - 15m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV (§6 ust 1. lit k).
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m (§6 ust. 1, lit. b).

PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ RYSUNKOWA



A Nawierzchnia z kostki betonowej z wypustkami	
8,0cm	Warstwa scieralna z kostki betonowej 20x10x8 cm żółtej z wypustkami
3,0cm	Podsypka z miału kamiennego
20,0cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie
15,0cm	Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 80 MPa – wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo–cementowej z wytwórni C1,5/2,0<4,0MPa

B Nawierzchnia z kostki betonowej dwuteowej	
8,0cm	Warstwa scieralna z kostki betonowej
3,0cm	Podsypka z miału kamiennego
20,0cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie
15,0cm	Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 80 MPa – wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo–cementowej z wytwórni C1,5/2,0<4,0MPa

C Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych	
8,0cm	Warstwa scieralna z istniejących płyt betonowych
3,0cm	Podsypka z miału kamiennego
20,0cm	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 (C90/3) stabilizowanego mechanicznie
15,0cm	Doprowadzenie podłoża do G1 i nośności 80 MPa – wzmocnienie podłoża z mieszanki kruszywowo–cementowej z wytwórni C1,5/2,0<4,0MPa

D Krawężnik granitowy	
30,0cm	Krawężnik granitowy, jak istniejący
15,0cm	Ława z betonu C12/15 z oporem

E Obrzeże betonowe	
30,0cm	Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
10,0cm	Ława betonowa C12/15 z oporem

F Tereny zielone / reprofilowana skarpa	
15,0cm	Humus obsiany trawą

Uwaga:
*Śączek pionowy wykonany z rury PVC $\varnothing 100\text{mm}$ długości 15 cm, wypełnionej żwirem lub grysem o frakcji 8/16 mm, zlokalizowany wzdłuż najniższej krawędzi, w rozstawie co ok. 5 m.
**Przekrój przez odtwarzaną po robotach sieciowych nawierzchnię pokazano jedynie w przykładowych miejscach. Odtworzenie nawierzchni należy wykonać wszędzie gdzie będzie to konieczne po robotach rozkopowych związanych z wykonaniem sieci energetycznej.

ul. Spokojna 14 55-093 Kątna		DROG	
temat: Doświetlenie miejsc niebezpiecznych w rejonie ulicy Opolskiej we Wrocławiu 5. Skrzyżowanie ul. Opolska/Świątnicka/Tarnogórska			
Inwestor: Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			
Jednostka organizacyjna: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
branża drogowa			
projektant: mgr inż. Adam Pawłucki		nr uprawnień: 264/DOŚ/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	podpis: 
starszy asystent: mgr inż. Monika Szymańska		nr uprawnień: -	podpis: 
stadium: PROJEKT WYKONAWCZY		branża: drogowa	
nazwa rysunku: Przekroje konstrukcyjne		data: 04.2021	skala: 1:50
		zmiana: A	nr rysunku: D-01.2

ZAŁĄCZNIKI



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-248/2013/13

Wrocław, dnia 16 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) 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 późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Adam Pawlucki

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 6 maja 1984 r. w Dzierżoniowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 264/DOŚ/13

w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń

Pan Adam Pawlucki jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 18 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:

a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

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 specjalności drogowej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Adam Pawlucki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej 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 Adam Pawlucki
Ul. Batalionów Chłopskich 77/2
58-200 Dzierżoniów
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-Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-G1C-2MB-9XF *

Pan Adam Pawlucki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0164/14
adres zamieszkania ul. Batalionów Chłopskich 77/2, 58-200 Dzierżonów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-29 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.