



GMINA PILCHOWICE

44-145 Pilchowice,
ul. Damrota 6

Tel: +48 32 235 65 21

mail: ug@pilchowice.pl

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

„Przebudowa drogi gminnej ul. Wysokiej w Wilczy”

ZAMAWIAJĄCY:

GMINA PILCHOWICE, 44-145 Pilchowice, ul. Damrota 6

ADRES

INWESTYCJI:

GMINA PILCHOWICE

SOŁECTWO WILCZA, ul. Wysoka

DZ. NR: 591/201, 17, 76/7, 236/16, 86/7, 89/8

KODY CPV:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233140-2 Roboty drogowe

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

OPRACOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Gawłowski

PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Gacek

SLK/3672/PWOD/11 uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności drogowej bez ograniczeń

Listopad 2018 r.

SPIS TREŚCI

A – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania	str. 3
2. Podstawa ogólna	str. 3
3. Istniejące zagospodarowanie terenu	str. 3
4. Ocena stanu istniejącego	str. 4
5. Stan projektowany	str. 4
6. Projektowane odwodnienie	str. 7
7. Warunki geotechniczne	str. 8
8. Zestawienie powierzchni	str. 8
9. Ochrona konserwatorska	str. 8
10. Wpływ inwestycji na środowisko	str. 9
11. Uwagi końcowe	str. 9
12. Oświadczenie opracowującego projekt	str. 9

B – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1 – Orientacja w skali 1:25000
Rys nr 2 – Istniejące zagospodarowanie terenu w skali 1:1000
Rys nr 3.1 – Projektowane zagospodarowanie terenu – etap I w skali 1:500
Rys nr 3.2 – Projektowane zagospodarowanie terenu – etap II w skali 1:500
Rys nr 4.1 – Profil podłużny – etap I w skali 1:50/500
Rys nr 4.2 – Profil podłużny – etap II w skali 1:50/500
Rys nr 4.3 – Profil podłużny – etap II – wloty boczne w skali 1:50/500
Rys nr 5.1 – Przekroje konstrukcyjne – etap I w skali 1:50
Rys nr 5.2 – Przekroje konstrukcyjne – etap II w skali 1:50

C – ZAŁĄCZNIKI

Uprawnienia i przynależność do OIIB projektanta
Mapa do celów projektowych
Oświadczenie o dysponowaniu gruntem na cele budowlane

Warunki techniczne wraz z uzgodnieniem projektu budowlano – wykonawczego wydane przez Zarząd Dróg Powiatowych pismami nr ZDP/DZ/5444-655z/64/18 z dnia 21.09.2018r. oraz 28.11.2018 r.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy przebudowy drogi gminnej ul. Wysokiej w Wilczy.

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy drogi gminnej ul. Wysokiej w Wilczy w zakresie obejmującym cały odcinek drogi wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową ul. Książenicą.

2. PODSTAWA OGÓLNA

- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Podkład mapowy,
- Rozporządzenie 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. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2002 nr 170 poz. 1393),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2015 poz. 1314),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2003 nr 177 poz. 1729 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2017 poz. 1260 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz.U. 2017 poz. 2222).

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. DANE OGÓLNE

Tytułowy odcinek na całości długości ma jezdnię o szerokości około 3,0 m o nawierzchni szcążkowej bitumicznej ulepszanej w ramach bieżącego utrzymania dróg gminnych.

Wody opadowe i roztopowe z drogi odprowadzane są obecnie na tereny zielone i rolnicze przylegające do drogi.

Od połączenia z drogą powiatową, droga ma nawierzchnię utwardzoną kruszywem wraz ze skropieniem powierzchniowym wykonanym w ramach remontu drogi który miał miejsce w kwietniu 2017 r. W związku z planowaną docelową inwestycją związaną z przebudową całej konstrukcji drogi istnieje konieczność przebudowy skrzyżowania w związku z zastosowaniem krawężników betonowych oraz utwardzenia w postaci nawierzchni bitumicznej. Stan techniczny określono jako dobry z uwagi na ruch samochodowy powodujący eksploatację tejże drogi w dużej mierze z uwagi na istniejący spadek podłużny i poprzeczny.

3.2. INFORMACJA O ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ

Przez teren objęty inwestycją przebiegają następujące sieci i urządzenia:

- sieć wodociągowa wraz z przyłączami
- sieć teletechniczna

- sieć elektroenergetyczna wraz z przyłączami

Pod projektowaną przebudową nawierzchni drogowej drogi gminnej ul. Wysokiej w Wilczy znajdują się pojedyncze odcinki sieci jak wskazano powyżej przecinające poprzecznie lub podłużnie przedmiotową drogę. Prawdopodobne jest istnienie w terenie innych nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji. Dlatego dokładne ich położenie należy określić za pomocą urządzeń lokalizacyjnych, ewentualnie wykonać przekopy kontrolne oraz dokonać inwentaryzacji w terenie. W trakcie prac jak i po ich zakończeniu należy odtworzyć istniejącą infrastrukturę. O zamiarze rozpoczęcia prac Wykonawca robót winien powiadomić właścicieli poszczególnych sieci w terminie co najmniej 14 dni przed planowanymi robotami oraz zlecić im nadzór nad prowadzonymi pracami.

Zakres robót dotyczących istniejącej infrastruktury obejmuje zabezpieczenie, zgodnie z wydanymi warunkami przez gestorów sieci. Jednak ze względu na potencjalne, niewykazane uzbrojenie, wszelkie prace należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

4.1. JEZDZIA WRAZ Z POBUDOWĄ

Ulica Wysoka w części na odcinku objętym zabudową ma nawierzchnię bitumiczną oraz ulepszoną kruszywem kamiennym i utwaloną powierzchniowo na odcinku przebiegającym przez pola uprawne. Stan techniczny określono jako przeciętny i umożliwiający swobodną komunikację dla mieszkańców sąsiadujących posesji i kwalifikuje niniejszą drogę jako nadającą się do przebudowy z uwagi na niezbyt zadowalający stan nawierzchni bitumicznej oraz dobry dla nawierzchni z kruszywa kamiennego utwalonej powierzchniowo.

4.2. POBOCZA

Stan istniejących poboczy gruntowych ocenia się jako zły. Pobocza występują jako zaniżone oraz zawyżone, uniemożliwiające właściwy spływ wód opadowych i roztopowych z korpusu drogowego. Brak odpowiedniego nachylenia poprzecznego. Należy wykonać nową konstrukcję poboczy o odpowiednim spadku poprzecznym.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Ogólny zakres opracowania obejmuje:

- Wykonanie przebudowy pełnej konstrukcji jezdni z dostosowaniem do parametrów kategorii ruchu KR3 w etapie I obejmującym przebudowę istniejącego odcinka drogi o nawierzchni bitumicznej oraz w etapie II obejmującym wykonanie nakładki bitumicznej z uprzednim profilowaniem i skropieniem istniejącej podbudowy na odcinku drogi z nawierzchni kamiennej,
- Przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej ul. Książenickiej z ul. Wysoką z zabudową krawężnika betonowego zwykłego 15x22 cm oraz wykonaniem wysp najazdowych,
- Wykonanie elementów wykończenia w postaci krawężnika betonowego najazdowego 15x22 cm oraz obrzeża betonowego 8x30 cm na zjazdach do posesji,
- Wykonanie nawierzchni zjazdów do posesji z betonu asfaltowego oraz zjazdów na pola uprawne z destruktu bitumicznego,

- Remont przepustów pod zjazdami oraz przepustów pod drogą,
- Wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego za pomocą korytek odwadniających,
- Wykonanie poboczy utwardzonych destruktem bitumicznym,
- Uporządkowanie terenów zielonych.

5.2. ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Etap I:

Zakres przewiduje wykonanie przebudowy jezdni ul. Wysokiej na odcinku 590 m o szerokości 3,0 m z dostosowaniem sytuacyjno – wysokościowym zjazdów do posesji oraz zjazdów na pola uprawne. Jezdnia drogi gminnej oraz zjazdy do posesji zostaną wykonane z betonu asfaltowego oraz obudowane krawężnikiem betonowym, najazdowym 15x22 cm wyniesionym do 4 cm ponad powierzchnię jezdni od strony jezdni oraz obrzeżami betonowymi po reszcie obwodu natomiast zjazdy na pola uprawne oraz pobocza o szerokości 0,5 m zostaną wykonane z destruktu bitumicznego. Na całym odcinku w etapie nr I przewidziano do remontu przepusty pod zjazdami oraz pod drogą jak również we wskazanej lokalizacji przewidziano do udrożnienia i wyprofilowania rowy przydrożne. Na wysokości łuku poziomego w projektowanym kilometrażu roboczym km 0+060 zaprojektowano korytka betonowe, ściekowe w celu dowiązania się do istniejącej jezdni ul. Wysokiej oraz prawidłowego odwodnienia tego odcinka drogi. Z uwagi na parametry łuku w projektowanym kilometrażu roboczym km 0+060 oraz istniejącą infrastrukturę i elementy zagospodarowania terenu zaprojektowano na odcinku 25 m ścianę oporową z koszy gabionowych.

Etap II

Zakres przewiduje wykonanie przebudowy jezdni ul. Wysokiej na odcinku 651 m o szerokości 3,5 m dostosowaniem sytuacyjno – wysokościowym zjazdów do posesji oraz zjazdów na pola uprawne. Na odcinku 50 m przed włączeniem drogi gminnej ul. Wysokiej do drogi powiatowej ul. Książenickiej przebudowywana droga ulega poszerzeniu do 5,5 m. Wyokrąglenia łuków na połączeniu z drogą powiatową ul. Książenicką projektuje się łukiem kołowym o promieniu dostosowanym do istniejącej konstrukcji drogi tj. 8,0 m na pełnym wyniesieniu krawężnika oraz łukiem 6,0 m z krawężnikiem najazdowym tworząc w ten sposób wypę najazdową o nawierzchni z kostki granitowej ułatwiającą zjazd z drogi powiatowej maszynom rolniczym uczęszczającym często z przejazdu drogą gminną. Jezdnia drogi gminnej oraz zjazdy do posesji zostaną wykonane z betonu asfaltowego oraz obudowane krawężnikiem betonowym, najazdowym 15x22 cm wyniesionym do 4 cm ponad powierzchnię jezdni od strony jezdni oraz obrzeżami betonowymi po reszcie obwodu natomiast zjazdy na pola uprawne oraz pobocza o szerokości 0,5 m zostaną wykonane z destruktu bitumicznego. Na całym odcinku w etapie nr I przewidziano do remontu przepusty pod zjazdami oraz pod drogą jak również we wskazanej lokalizacji przewidziano do udrożnienia i wyprofilowania rowy przydrożne. W miejscu wskazanym na planie sytuacyjno – wysokościowym zaprojektowano mijankę oraz powierzchnie utwardzone w celu umożliwienia i ułatwienia mijania się pojazdów.

Konstrukcję jezdni przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.).

Konstrukcję przebudowywanej drogi projektuje się na kategorię obciążenia ruchem KR3. Moduł sprężystości (wtórny wyznaczony z badania płytą pod naciskiem statycznym) dla dolnych warstw konstrukcji nawierzchni powinien być nie mniejszy niż 100 MPa natomiast parametry modułu sprężystości dla podłoża przy założeniu G1 – G2 pomiędzy 50-80 MPa.

Pod warstwami zasadniczymi wymagane jest podłoże o parametrach G1 – w przypadku nie uzyskania takowych parametrów podłoże zostanie doprowadzone do tejże grupy nośności za pomocą odpowiednich środków.

5.3. WYKAZ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Przebudowywana droga przebiega po terenach których właścicielem jest Gmina Pilchowice i są to działki o numerach: 591/201, 17, 76/7, 236/16, 86/7, 89/8.

5.4. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Założeniem wyjściowym jest dostosowanie projektowanej niwelety do istniejącego ukształtowania terenu, istniejących ciągów komunikacyjnych w celu zminimalizowania wykopów i konstruowania nasypów.

Parametry wysokościowe przebudowywanej drogi przedstawiają się następująco:

- spadki poprzeczne jednostronne $i = 1 \%$
- spadek poprzeczny poboczy $i = 6 \%$
- spadek podłużny – wg rysunków profilu podłużnego

Zjazdy indywidualne należy wykonać oraz ukształtować wysokościowo ze spadkiem maksymalnym nie przekraczającym 5% na długości co najmniej 6 m.

5.5. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Konstrukcję jezdni przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999 r. z późn. zm.), po rozpatrzeniu warunków gruntowych.

Konstrukcję drogi gminnej ulicy Wysokiej projektuje się na kategorię obciążenia ruchem KR3. Moduł sprężystości (wtórny) dla podłoża pod konstrukcję jezdni dla kategorii KR3 powinien być nie mniejszy niż 100 MPa.

Jezdnia – konstrukcja nr 1

Projektuje się następujący układ warstw jezdni nawierzchni:

5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
7cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70
8cm	podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50
10cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie
30cm	podbudowa pomocnicza: kruszywo łamane 31,5/63mm stabilizowane mechanicznie
suma 60cm	

①

Krawędzie jezdni na zjazdach zostały zabezpieczone poprzez zastosowanie krawężnika betonowego, najazdowego 15x22 cm na ławie betonowej C12/15 – wymiarowanie przedstawiono na rys. nr 5.1 i 5.2 przedstawiających detale konstrukcyjne.

Jezdnia – konstrukcja nr 2

Projektuje się następujący układ warstw jezdni nawierzchni:

5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
7cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70
8cm	podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P 35/50
	podbudowa istniejąca do skropienia emulsją asfaltową w ilości 0,50 – 0,70 kg/m ²
suma 20cm	

②

Krawędzie jezdni na zjazdach zostały zabezpieczone poprzez zastosowanie krawężnika betonowego, najazdowego 15x22 cm na ławie betonowej C12/15 – wymiarowanie przedstawiono na rys. nr 5.1 i 5.2 przedstawiających detale konstrukcyjne.

Jezdnia z kostki granitowej

Projektuje się następujący układ warstw jezdni nawierzchni:

warstwa z kostki granitowej cięto łupanej 15/17 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową, osadzona w mieszance bet.	15cm
podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20	12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	10cm
podbudowa pomocnicza: kruszywo łamane 31,5/63mm stabilizowane mechanicznie	30cm
	suma 67cm

Jezdnia zjazdu z betonu asfaltowego

Projektuje się następujący układ warstw jezdni nawierzchni zjazdów:

5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70
7cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70
8cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
20cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 31,5/63 mm stabilizowanego mechanicznie
suma 40cm	

Jezdnia zjazdu z destruktu bitumicznego

Projektuje się następujący układ warstw jezdni nawierzchni zjazdów:

30cm	zjazd z destruktu bitumicznego stabilizowanego mechanicznie i skropionego emulsją asfaltową w ilości 0,50 – 0,70 kg/m ² , powierzchnia skropiona mialowana
------	---

6. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane z jezdni jak ma to miejsce obecnie a więc grawitacyjnie oraz powierzchniowo z wykorzystaniem istniejących rowów przydrożnych oraz terenów przyległych oraz poprzez korytka ściekowe.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE








Konstrukcja drogi gminnej ul. Wysokiej w części swojego przebiegu posiada nawierzchnię bitumiczną oraz nawierzchnię utwardzoną kruszywem wraz ze skropieniem powierzchniowym wykonanym w ramach remontu drogi który miał miejsce w kwietniu 2017 roku. Poniżej wymienionych warstw zalegają piaski gliniaste mające zdolności wchłaniania wody opadowej z jezdni.

Zgodnie z normą PN-B-02479 „Dokumentowanie geotechniczne” badany teren należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej. Kategoria ta obejmuje konstrukcje i fundamenty nie podlegające szczególnemu zagrożeniach w prostych lub złożonych warunkach gruntowych przy mało skomplikowanych przypadkach obciążenia. Warunki gruntowe zaliczono do prostych.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI











Etap I:

LEGENDA:

-  nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego wg konstrukcji nr 1, 1770 m²
-  zjazdy z destruktu bitumicznego stabilizowanego mechanicznie i skropionego emulsją asfaltową w ilości 0,50 – 0,70 kg/m², powierzchnia skropiona mialowana, 110 m²
-  zjazdy z betonu asfaltowego, 185 m²
-  pobocze z destruktu bitumicznego stabilizowanego mechanicznie i skropionego emulsją asfaltową w ilości 0,50 – 0,70 kg/m², powierzchnia skropiona mialowana, 340 m²
-  korytka betonowe, ściekowe, 33x30x10 cm, 131 m
-  krawężnik betonowy, najazdowy 15x22x100 cm, wyniesienie nad jezdnię do 4 cm, 185 m
-  obrzeże betonowe 8x30x100 cm, 218 m

Etap II:

LEGENDA:

-  nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego wg konstrukcji nr 1, 180 m²
-  nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego wg konstrukcji nr 2, 2265 m²
-  zjazdy z destruktu bitumicznego stabilizowanego mechanicznie i skropionego emulsją asfaltową w ilości 0,50 – 0,70 kg/m², powierzchnia skropiona mialowana, 60 m²
-  nawierzchnia jezdni z kostki granitowej 15/17cm, 75 m²
-  zjazdy z betonu asfaltowego, 30 m²
-  pobocze z destruktu bitumicznego stabilizowanego mechanicznie i skropionego emulsją asfaltową w ilości 0,50 – 0,70 kg/m², powierzchnia skropiona mialowana, 820 m²
-  krawężnik betonowy, zwykły 15x22x100 cm, wyniesienie nad jezdnię do 12 cm, 133 m
-  opornik granitowy cięty 10x20cm, 68 m
-  krawężnik betonowy, najazdowy 15x22x100 cm, wyniesienie nad jezdnię do 4 cm, 203 m
-  obrzeże betonowe 8x30x100 cm, 20 m

9. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej.

10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

W ramach inwestycji związanej z przebudową przedmiotowej drogi, zwiększy się powierzchnię o nawierzchni z betonu asfaltowego. Zmiany nie wpłyną na zwiększenie natężenia ruchu na przedmiotowej drodze, nie zmieni się oddziaływanie na środowisko. Projektowane zmiany poprawią bezpieczeństwo użytkowników ruchu i komfort poruszania się po drodze.

W trakcie eksploatacji zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi, wymagane będzie jednak zimowe utrzymanie oraz wykonywanie remontów w przyszłości.

Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania drogi tj: żwir lub pospółka, kruszywo łamane, beton asfaltowy, piasek.

Odpady z rozbiórki nawierzchni jezdni oraz ziemi z ukopu powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z przebudową przedmiotowej drogi, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, a w ostateczności wywiezione na składowiska odpadów.

Poziom hałasu w terenie zabudowy mieszkaniowej i zabudowy związanej ze stałym i wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży nie może przekroczyć 55 dB w godzinach 6.00-22.00 i 50 dB w godzinach 22.00-6.00. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych.

Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany a otoczenie przebudowanej drogi doprowadzone do stanu pierwotnego.

Na terenie objętym projektem nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

11. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą). Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych w szczególności linii kablowych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

Uwaga: Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, specyfikacje techniczne stanowią odrębne załączniki do niniejszego opracowania projektowego.

12. OŚWIADCZENIE OPRACOWUJĄCEGO PROJEKT

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC.

Projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

projektant:

.....
Listopad 2018 r.