

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA ULICY STAROWIEJSKIEJ
W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

OBIEKT ADRES:

ULICA STAROWIEJSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

DZIAŁKI OBJĘTE LINIAMI ROZDZIELAJĄCYMI

Lp.	Nr obrębu	Nr działki
1.	30	143
2.	31	168

INWESTOR

GMINA MIASTO TOMASZÓW MAZOWIECKI

ADRES:

UL. P O W 10/16
97-200 TOMASZÓW MAZOWIECKI

PROJEKTANT

KAMIL MILCZAK
OS. DOLNOŚLĄSKIE 201/62
97 - 400 BEŁCHATÓW

inż. Kamil Milczak
upr. bud. nr LOD/4060/PWOD/19
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej

SPIS TREŚCI :

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE
4. PRZEWIDYWALNE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT
5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

TOMASZÓW MAZ., SIERPIEŃ 2020r.

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy przebudowy ulicy Starowiejskiej - drogi gminnej Nr 116708E w Tomaszowie Mazowieckim na odcinku od istniejącego chodnika na wysokości działki nr 74 do ulicy Nagórzyckiej (droga powiatowa nr 4327E) w zakresie wykonania chodnika przy istniejącej jezdni oraz zjazdów indywidualnych. Długość projektowanego odcinka – 352,90m.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa warunków komunikacji pieszych.

Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych,
- roboty ziemne, nadmiar gruntu usunąć z terenu budowy
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta
- wyregulowanie wysokościowe istniejącego uzbrojenia
- ulożenie krawężników i obrzeży
- wykonanie konstrukcji jezdni, chodników, zjazdów, opasek krawędziowych, poboczy.
- wykonanie zielenców
- wykonanie stałej organizacji ruchu

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Wykaz istniejących obiektów budowlanych określony został w części opisowej i rysunkowej w projekcie technicznym.

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Plan sytuacyjny”.

Ulica Starowiejska na początkowym odcinku przebiega przez tereny rolne, a na dalszym odcinku zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Pas drogowy wyznaczają ogrodzenia oraz granice działek. Przedmiotowa ulica to droga o przekroju drogowym z jezdnią bitumiczną o szerokości 5,5m. Przekrój jezdni jest daszkowy. Stan nawierzchni bitumicznej dobry. Obustronne pobocza ziemne.

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo – do istniejących rowów przydrożnych. W pasie drogowym zlokalizowane są drzewa i słupy nn.

W rejonie prowadzonych robót zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna ks225
- wodociąg w 160 (hydrant nadziemny w pasie proj. zielenca)
- kabel teletechniczny
- linia NN z lampami oświetleniowymi

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia widoczna jest na rys. „Plan sytuacyjny”.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w pobliżu napowietrznej linii energetycznej
- praca w terenie pod ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów i w pobliżu napowietrznej linii energetycznej oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności. Do tyczenia, w obrębie kabli elektrycznych, nie używać metalowych szpilek – grozi porażenie i zniszczeniem kabli.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Roboty winny być właściwie oznakowane, a po ich zakończeniu należy wprowadzić zmiany w stałej organizacji ruchu.

inż. Karol Milczak
upr. bud. nr 200/4060/PWOD/19
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej

Tomaszów Mazowiecki, 2019-11-08

NID.720.40.2019

Wiesław Paźgier
Przedsiębiorstwo
Projektowo – Wykonawcze
NIWELLA s. c.
ul. Kalinowa 35
97-400 Bełchatów


dotyczy: przebudowa ulicy Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim

Stosownie do pisma z dnia 25 października 2019 r., które wpłynęło do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim w dniu 4 listopada 2019 r., Dział Inżynierii Drogowej i Utrzymania Miasta, w ramach posiadanych kompetencji opiniuje pozytywnie projekt budowlany dotyczący zadania pn. „Przebudowa ulicy Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim” w części dotyczącej branży drogowej.

- a/a E.F.

Za zgodność z oryginałem


inż. Kamil Milczak
tel. 608-459-485


DYREKTOR
Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta
w Tomaszowie Mazowieckim
Szymon Michalak

Zarząd Dróg Powiatowych
w Tomaszowie Mazowieckim
ul. Św. Antoniego 41, tel. 44 7103314
97-200 Tomaszów Mazowiecki

Tomaszów Maz., dnia 07.11.2019r.

Nasz znak: ZDP.4326.83.0.0.2019

Pan
Wiesław Paźgier
Niwella S.C
ul. Kalinowa 35
97-400 Bełchatów

Dotyczy: Uzgodnienie projektu przebudowy ul. Starowiejskiej w Tomaszowie Maz.

W nawiązaniu do wniosku z dnia 04.11.2019r. dotyczącego projektu przebudowy ul. Starowiejskiej w zakresie włączenia w drogę powiatową nr 4327E - ul. Nagórzycka (dz. nr ewid. 143) w Tomaszowie Mazowieckim, Zarząd Dróg Powiatowych w Tomaszowie Mazowieckim odsyła 1 egz. uzgodnionego projektu.

Dodatkowo udzielam prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dz. nr ewid. 143, obr. 30 stanowiącej pas drogowy drogi powiatowej nr 4327E.

Przed przystąpieniem do wykonania powyższego zadania należy uzyskać w ZDP Tomaszów Maz. decyzję na zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej załączając oświadczenie o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę (zgłoszeniu) od właściwego organu administracji architektoniczno - budowlanej lub braku wymogu uzyskania pozwolenia (zgłoszenia). Wraz z wnioskiem o zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym należy złożyć projekt organizacji ruchu w rejonie prowadzonych robót, który należy uzgodnić w tutejszym ZDP.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg Powiatowych
w Tomaszowie Mazowieckim
mgr inż. Marcin Amrós

Za zgodność z oryginałem

Kamil Milczak
inż. Kamil Milczak
tel. 608-459-485

Do wiadomości:

1. a/a

NID.7230.1.30.2020

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3 a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2068; 2019 r. poz. 698 z późniejszymi zmianami/ i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /t.j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096; 2019 r. poz. 60 z późniejszymi zmianami/,

po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Wiesława Paźgier reprezentującego Przedsiębiorstwo Projektowo - Wykonawcze Niwella s. c., z siedzibą przy ul. Kalinowej 35, 97-400 Bełchatów, działającego z upoważnienia Gminy-Miasto Tomaszów Mazowiecki, z siedzibą przy ul. P.O.W. 10/16, 97-200 Tomaszów Maz., który wpłynął do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim w dniu 2020-02-17, w sprawie uzgodnienia lokalizacji kanału technologicznego w pasie drogowym drogi gminnej – ulicy Starowiejskiej (działka o nr ewid. 168 obr. 31) w Tomaszowie Mazowieckim

zezwalam

Gminie-Miasto Tomaszów Mazowiecki, z siedziba przy ul. P.O.W. 10/16, 97-200 Tomaszów Maz., na umieszczenie kanału technologicznego w pasie drogowym drogi gminnej – ulicy Starowiejskiej w Tomaszowie Mazowieckim zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, w następujący sposób i z zastrzeżeniami:

- 1) w celu zachowania bezpieczeństwa roboty wykonywane będą przy zastosowaniu odpowiedniego oznakowania pionowego w ciągu drogi gminnej w oparciu o stosowny projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego,
- 2) otrzymujący zezwolenie zobowiązany jest do odtworzenia na swój koszt poprzedniego stanu nawierzchni pasa drogowego,
- 3) jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia kanału jw., koszty tego przełożenia ponosi jego właściciel.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Tryb. za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta w Tomaszowie Mazowieckim złożone w terminie 14 dni od daty jej otrzymania. Strona może w terminie 14 dni zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi, który wydał decyzję, oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:

- 1/ uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- 2/ uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, jeżeli jest ono wymagane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /t.j.: Dz. U. z 2020 poz. 148/, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia lokalizowanego w pasie drogowym,
- 3/ uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Za zgodność z oryginałem


inż. Kamil Miłczak
tel. 608-459-485

Niniejsze zezwolenie jest jednocześnie zgodą na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Otrzymują:

- Wiesław Paźgier
Przedsiębiorstwo Projektowo – Wykonawcze
„Niwella” s.c.
ul. Kalinowa 35
97-400 Bełchatów
Działający z upoważnienia:
Gminy-Miasto Tomaszów Mazowiecki
ul. P.O.W. 10/16
97-200 Tomaszów Maz.
– a/a E.F.



Z up. PREZYDENTA MIASTA
DYREKTOR
Zarządu Dróg i Utrzymywania Miasta
w Tomaszowie Mazowieckim
Szymon Michałak

Zezwolenie zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie Załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r.
/ t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1000 z późniejszymi zmianami/ Część III ust. 44 zwolnienia pkt 9

INSPEKTOR

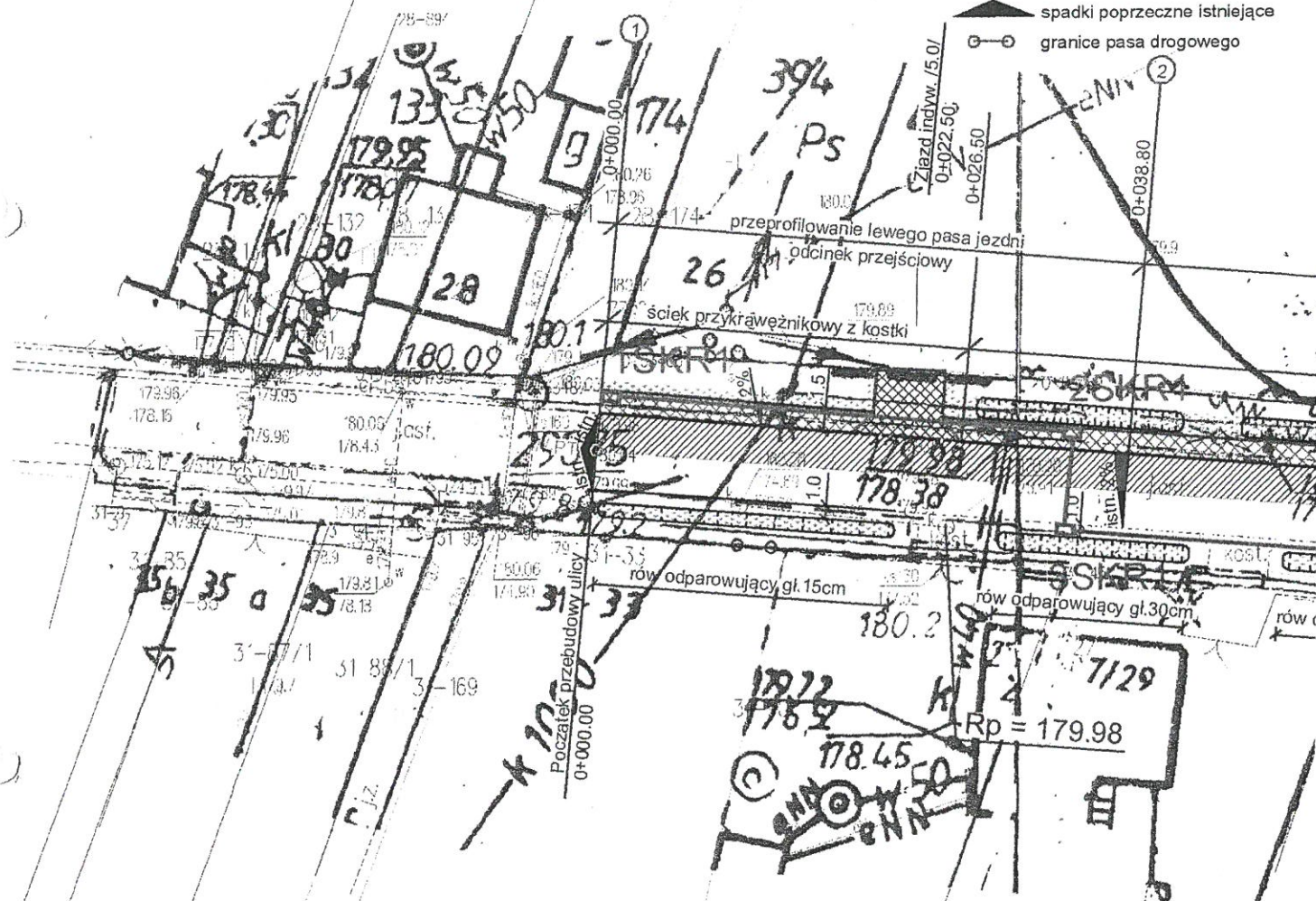
mgr inż. Andrzej Płatek
upr bud. nr GPC/132.1245/11

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - - WYKONAWCZE s.c.		"NIWELLA" Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA STAROWIEJSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PLAN SYTUACYJNY - KANAŁ TECHNOLOGICZNY		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 500	DATA	02.2020
			NR RYS.

Uwaga: Przy słupach należy zachować szczególną ostrożność.
W przypadku zbyt dużych zbliżeń roboty należy wykonywać przeciskiem.

LEGENDA:

- kanał technologiczny
- chodnik
- zakres przeprofilowania jezdni
- zjazdy indywidualne
- opaska prowadząca
- zieleniec
- rów odprowadzający
- krawężnik obniżony 15x22cm
- krawężnik wysoki 15x30cm
- obrzeże 8x30cm
- opomnik 12x25cm
- spadki poprzeczne projektowane
- spadki poprzeczne istniejące
- granice pasa drogowego



Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
w Tomaszowie Mazowieckim
Dział Inżynierii Drogowej
i Utrzymania Miasta

Załącznik nr do decyzji/umowy/...

Nr **NYD 7230.1.30.2020**

Z dn. **19.02.2020**

INSPEKTOR

mgr inż.
upr. bud. nr. **1022/2011**

Za zgodność z oryginałem

31-480

inż. Kamil Milczak
tel. 608-459-485

LEGENDA:

kanal technologiczny


 chodnik

 zakres przeprofilowania jezdni

 zjazdy indywidualne

 opaska prowadząca

 zieleniec


rów odparowujący

----- krawężnik obniżony 15x22cm


 krawężnik wysoki 15x30cm

obrzeże 8x30cm

opornik 12x25cm

 spadki poprzeczne projektowane

 spadki poprzeczne istniejące

 granice pasa drogowego

W2 Cechu Wzrostu
Zakład Remontów i Modernizacji Kanalizacyjnej
W Katowicach Spółka z o.o.
97-200 Tarnobrzeg Maz., ul. Kępa 19
WYDZIAŁ EKSPLOATACJI SIECI
tel./fax (44) 734-62-39
NIP 770-21-71-153 REGON: 590781733
KRS: 000012241 Sąd Rejonowy dla Łodzi Środowiska
Sąd Gosp. X. 11/12/00 K. 11/12/00 1. 68 304.000 zł
Kancel. Powsz. 11/12/00 1. 68 304.000 zł


17.01.2020

KIEROWNIK
Wydziału Eksploatacji Sieci

mgr inż. Marek Sawiński

Za zgodnosc z oryginalem

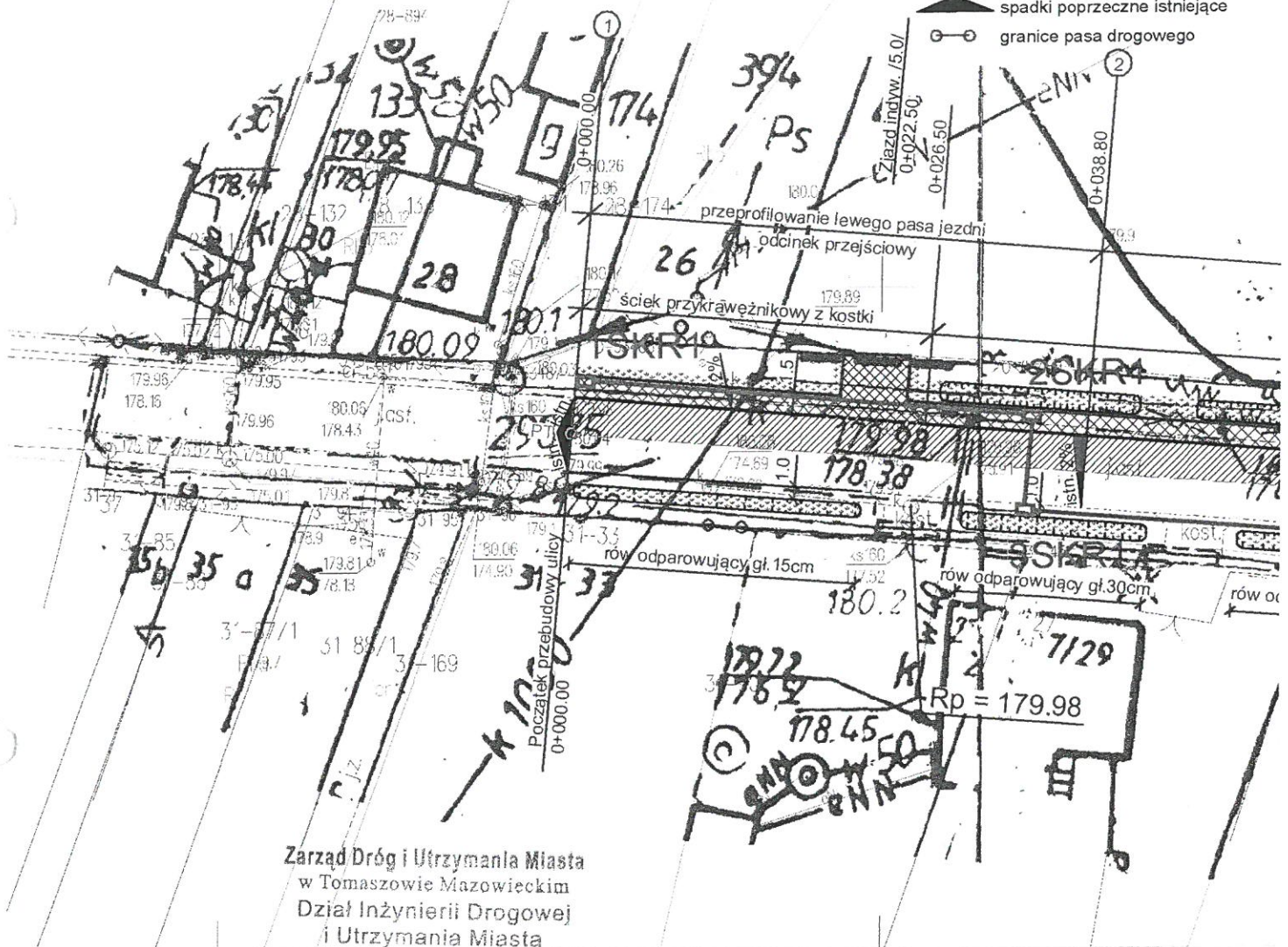
inż. Kamil Milczak
tel. 608-459-485

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - - WYKONAWCZE s.c.		" NIWELLA " Bełchatów 97-400 ul. Kalinowa 35	
OBIEKT ADRES	ULICA STAROWIEJSKA W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM		
TREŚĆ	PLAN SYTUACYJNY - KANAŁ TECHNOLOGICZNY		
OPRACOWANIE WYKONAŁ:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA	1 : 500	DATA 02.2020	NR RYS.

Uwaga: Przy słupach należy zachować szczególną ostrożność.
W przypadku zbyt dużych zbliżeń roboty należy wykonywać przeciskiem.

LEGENDA:

-  kanał technologiczny
-  chodnik
-  zakres przeprofilowania jezdni
-  zjazdy indywidualne
-  opaska prowadząca
-  zieleniec
-  rów odprowadzający
-  krawężnik obniżony 15x22cm
-  krawężnik wysoki 15x30cm
-  obrzeże 8x30cm
-  opornik 12x25cm
-  spadki poprzeczne projektowane
-  spadki poprzeczne istniejące
-  granice pasa drogowego



Uzgodniono
projekt budowlany

15 02 2020

/ data /

INSPEKTOR

mgr inż. M. Turska
upr. bud. nr C-111111-11

/ podpis i pieczęćka /

Za zgodność z oryginałem

inż. Kamil Milczak
tel. 608-459-485

OPIS TECHNICZNY
**DO PROJEKTU BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO W ULICY STAROWIEJSKIEJ
W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią :

1. Mapa zasadnicza w skali 1:500.
2. Uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne i wysokościowe, wizja w terenie w wrześniu 2019r.
3. Ustalenia z Inwestorem dot. przyjętych rozwiązań technicznych oraz technologii robót.
4. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21.04.2015r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz. U. poz.680
5. Ustawa o drogach publicznych Dz.U. z 2007r Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.
6. Ustawa Prawo Telekomunikacyjne Dz.U. z 2004r Nr 171, poz. 1800 z późniejszymi zmianami.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie Dz. U. z 2005r Nr219, poz.1864 z późniejszymi zmianami.

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie Kanału Technologicznego wzdłuż zaprojektowanego układu drogowego w ulicy Starowiejskiej. Kanał technologiczny zlokalizowany został w poboczu oraz w chodniku.

III. STAN ISTNIEJĄCY

1. Charakterystyka terenu

Ulica Starowiejska na początkowym odcinku przebiega przez tereny rolne, a na dalszym odcinku zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Pas drogowy wyznaczają ogrodzenia oraz granice działek.

Droga o przekroju drogowym z jezdnią bitumiczną o szerokości 5,5m. Przekrój jezdni daszkowy. Stan nawierzchni bitumicznej dobry. Obustronne pobocza ziemne.

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo – do istniejących rowów przydrożnych.

W pasie drogowym zlokalizowane są drzewa i słupy nn.

Podłoże: Na podstawie wizji w terenie stwierdzono, że górną warstwę podłoża gr. ok. 15cm stanowią grunty organiczne, a poniżej zalegają grunty gliniaste.

2. Urządzenia nad i podziemne

W rejonie prowadzonych robót zlokalizowane jest następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna ks200 oraz ks 110 tłoczny
- kanalizacja sanitarna ks225
- wodociąg w 160 (hydrant nadziemny w pasie proj. zieleńca)
- kabel teletechniczny
- linia NN z lampami oświetleniowymi

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia do projektowania.

- Projekt obejmuje wykonanie Kanału Technologicznego wzdłuż układu drogowego w ulicy Starowiejskiej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn. 21.04.2015r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne. Projektuje się kanalizację z rur z tworzyw sztucznych o min. SN 8kN/m² wraz ze studniami SKR-1.

Parametry projektowe

• Kanał Technologiczny:

W dostosowaniu do Klasy drogi (D) oraz charakteru zabudowy-mieszkaniowa jednorodzinna zaprojektowano Kanał Technologiczny podstawowy:

– w ciągu ulicy jest to kanał uliczny KTu1 zbudowany z jednego modułu składającego się z jednej rury osłonowej RO, jednej, prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR (7szt x śr 12mm) w powłoce i trzech rur światłowodowych RS 40/3,7mm – rys. nr 3t.

– natomiast na przejściach poprzecznych pod jezdnią zaprojektowano kanały przepustowe KTp1 składające się z jednej rury osłonowej RO oraz jednej wiązki mikrorur WMR w rurze osłonowej i trzech rur światłowodowych RS ułożone w dodatkowej rurze osłonowej RO – rys. nr 3t.

Na trasie kanału zaprojektowano studzienki kablowe typu SKR 1.

Moduły kanału układać na ławie z piasku o grubości 10 cm, rury RO układać na warstwie rozdzielającej z piasku o gr. 5cm nad wiązkami z rur RSx3 i mikrorur WMR, obsypka modułu i zasypka wykopu piaskiem.

Nad kanałem technologicznym, w połowie zagłębienia, należy ułożyć taśmę ostrzegawczą.

• Studnie kablowe na Kanale Technologicznym:

Projekt zakłada zastosowanie studni kablowych rozdzielczych typu SKR1 – 12szt. Studnie betonowe/prefabrykowane powinny być wykonane z betonu co najmniej C35/45. Pokrywa studni kl D400, wyposażona zamknięcie uniemożliwiające dostęp osób nieupoważnionych. Dopuszcza się zastosowanie studni monolitycznych, dwuelementowych oraz wielosegmentowych, a także studni specjalistycznych, przeznaczonych do wykonywania kanałów technologicznych, z tworzywa sztucznego. Konstrukcja studni powinna zapewnić ułożenie Kanału Technologicznego z właściwym zagłębieniem.

2. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

• Lokalizację przebiegu Kanału Technologicznego oraz studni kablowych wskazano na rysunku „Plan Sytuacyjny – Kanał Technologiczny” – rys. nr 1t. Kanały usytuowano pod chodnikiem i poboczem.

• Kanał zaprojektowano na głębokości 1,00m, przy czym w lokalizacji innego uzbrojenia dopuszcza się zmianę głębokości w granicach $0,90 \div 1,10$ m. Na przejściach poprzecznych pod jezdnią minimalny naziom liczony od nawierzchni jezdni do górnej rury osłonowej RO powinien wynosić min. 1,0m. W terenie płaskim spadek ciągów rur kanału powinien się zawierać w $0,1 \div 0,3\%$ w kierunku jednej studni natomiast w terenie pochyłym spadek kanału powinien być zgodny ze spadkiem terenu.

3. Roboty ziemne i towarzyszące

Zagęszczenie gruntu: Podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Nadzór: Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty powinny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika. Podczas pracy sprzętu w pobliżu napowietrznej linii energetycznej należy spełnić wymogi związane z bezpieczeństwem wynikającym z wymaganych odległości stref zagrożenia. W razie konieczności należy linie czasowo wyłączyć. Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem będą wykonywane przez Wykonawcę robót w ramach niniejszej inwestycji.

4. Inne zalecenia

- wszelkie prace związane z budową należy wykonywać za zgodą i pod nadzorem właściciela urządzeń.
- roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami (zwłaszcza NZTPSA) instrukcjami branżowymi, roboty montażowe zgodnie z instrukcjami producenta
- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót

V. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

1. Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje oraz problemy sytuacyjno-wysokościowe, ujawnione w trakcie budowy lub na etapie wytyczenia elementów robót, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
2. Jeśli rozwiązanie problemu wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
3. Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
4. Uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ujawnieniu nieprawidłowości – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
5. Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji lub niedostosowań sytuacyjno-wysokościowych. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie ujawnionego problemu, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.

inż. Kamil Milczak
upr. bud. nr LOD/A0601PWOD/19
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej