

**TEMAT: PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ NR 100836C
– UL. SOSNOWEJ W ZŁOTORII**

ADRES:

Działka dz. Nr 329/2 – obręb Złotoria, j.e. Lubicz

TOM :

**CZĘŚĆ DROGOWA
Projekt budowlany
PKOB 2112**

INWESTOR:

**GMINA LUBICZ
Ul. Toruńska 21
87-162 Lubicz Dolny**

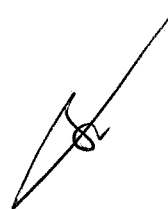
OPRACOWAŁ:

Marcin Wojciechowski



PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:

mgr inż. Grażyna Buczeń
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
– bez ograniczeń
ABIT-OT/7131/7/2001
KUP/BD/0045/06



Toruń wrzesień 2019

SPIS TREŚCI :

1. Opis techniczny

2. Dokumenty formalno – prawne

- 2.1 Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta branży drogowej
- 2.2 Kopia zaświadczenia członkostwa w KUP – branża drogowa
- 2.3 Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej – branża drogowa

3 Rysunki

Rys. nr D-1 Plan orientacyjny skala 1: 10 000

Rys. nr D-2 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

Rys. nr D-3 Konstrukcja nawierzchni skala 1:~~50~~

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy odcinka ul. Sosnowej w Złotorii

1. Podstawa opracowania:

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Aktualny plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- Uzgodnienia z inwestorem – uchwała budżetowa Gminy Lubicz
- Dane zarządcy terenu
- Warunki techniczne
- Wizję lokalną

2. Stan istniejący

W pasie drogowym ul. Sosnowej na odcinku przewidzianym do przebudowy znajduje się pieszo jezdnia utwardzona kruszywem drogowym. Na terenie objętym opracowaniem istnieje uzbrojenie: – sieć kanalizacji sanitarnej, wodociąg, gazociąg oraz linia energetyczna nn.

3. Kategoria obiektu budowlanego

Projektowany odcinek ulicy zaliczono do IV kategorii - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy, inne budowle, zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2019.1186).

4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na środowisko

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje część działki inwestora dz. nr 329/2 – obręb Złotoria, część działki 197/1, część działki 190/9 oraz część działki 191/9 – obręb Złotoria w jednostce ewidencyjnej Lubicz. Obszar ten określono na podstawie Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124) §78 ust. 2 pkt.1, § 113 ust.1, 5 i 7 oraz Ustawy o drogach publicznych (Dz.U.2018.2068).

5. Zakres opracowania:

Przebudowa odcinka ul. Sosnowej – droga gminna nr 100836C – dojazdowa

5.1 Pieszojezdnia

- Korytowanie pod konstrukcję pieszojezdni na głębokość 44 cm
- Ułożenie rur dwudzielnych osłonowych na istniejącym kablu energetycznym
- Ustawienie oporników betonowych zatopionych 12 x 25 x 100 na ławie z oporem na podsypce cementowo – piaskowej
- Wykonanie warstwy odsączającej 10 cm
- Wykonanie podbudowy zasadniczej – warstwa dolna z gruzu betonowego 0/63 mm 15 cm
- Wykonanie podbudowy z kruszywa niezwiązanego C30/50 0/ 31,5 mm 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 3 cm
- Kostka betonowa wibroprasowana typu cegielka w kolorze szarym grubości 8 cm

5.2 Zjazdy

Na granicy pieszojezdni na wysokości zjazdów wbudowanie krawężników betonowych typu najazdowego na ławie z oporem.

W ramach zadania należy wykonać roboty ziemne mechanicznie, a z tego 20% ręcznie z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne.

6. Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe:

Przyjęto kategorię ruchu KR1, szerokość pieszojezdni 4,9 m, Pochylenie poprzeczne pieszojezdni dwustronne zaprojektowano jako 2%. Na granicy pieszojezdni zaprojektowano opornik betonowy zatopiony 12 x30 na ławie z oporem. Spadek podłużny projektowanej pieszojezdni w zakresie opracowania – w kierunku naturalnego spadku terenu.

Parametry pieszojezdni przyjęto w oparciu o zapisy Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 ze zmianami).

Przyjęte rozwiązanie pozwala zachować istniejące uzbrojenie terenu.

Uwaga:

W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego – kabli energetycznych, wykopy wykonywać ręcznie.

7. Konstrukcja nawierzchni pieszojezdni:

Konstrukcję nawierzchni przewidziano dla kategorii ruchu KR1, gruntu podłoża w postaci piasków średnio i drobnoziarnistych, głębokości przemarzania gruntu 1 m i nie występującej w obrębie konstrukcji wodzie gruntowej. Grunty są niewrażliwe na działanie mrozu i należą do grupy nośności podłoża G1. Nawierzchnię przewidziano z kostki wibroprasowanej typu cegielka grubości 8 cm w kolorze szarym ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm oraz warstwie kruszywa niezwiązanego C50/30 0/31,5 grubości 8 cm, podbudowie pomocniczej z gruzu betonowego 0/63 mm grubości 15 cm oraz warstwie odsączającej z piasków średnio i gruboziarnistych 10 cm. Pod projektowaną pieszojezdnią dno koryta należy dobrze zagęścić ($I_D=0,50$).

Do wykonania nawierzchni należy zastosować materiały dobrej jakości posiadające atesty.

8. Kolizja z występującymi sieciami.

Projektowana nawierzchnia o grubość równej 44 cm nie spowoduje kolizji z istniejącą siecią teletechniczną, kanalizacyjną, wodociagową ani linią energetyczną nn.

9. Odwodnienie

Odwodnienie ul. Sosnowej przewidziano jako powierzchniowe w kierunku skrzyżowania z ul. Nową oraz spadkami poprzecznymi w kierunku poboczy ze spadkiem 2 %.

10. Ochrona środowiska

W projekcie zastosowano rozwiązania techniczne, materiały i technologie wykonywania robót nie mające negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie ludzi.

11. Informacja o BIOZ

- roboty przygotowawcze

- a) geodezyjne wytyczenie pieszojezdni
- b) wykonanie koryta sposobem ręcznym i mechanicznym
- d) ułożenie rur dwudzielnych osłonowych na istniejącej sieci energetycznej

- roboty drogowe

- a) profilowanie podłoża i zagęszczenie w gruncie III-IV kategorii
- b) ustawienie oporników na ławie betonowej
- c) wykonanie podbudowy z kruszywa niezwanego 0/31,5 oraz z gruzu betonowego 0/63
- d) wykonanie podsypki cementowo – piaskowej
- e) ułożenie nawierzchni z kostki betonowej

- wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a) sieć elektro - energetyczna przyłączeniowa – zarządzający ENERGA
- b) sieć kanalizacji sanitarnej oraz wodociąg – właściciel Lubickie Wodociągi.
- c) Sieć gazowa – właściciel Duon

- przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie realizacji robót wystąpią zagrożenia występujące z ruchem kołowym w pobliżu terenu budowy. Roboty wykonywane będą przy utrzymaniu ruchu. Miejsca zważenia jezdni związane z wykonywaniem robót muszą być dobrze oznakowane. Z uwagi na istniejące oświetlenie uliczne, nie trzeba dodatkowo doświetlać wykopów, natomiast muszą być one wygradzone i zabezpieczone.

Roboty prowadzone będą przy sprzyjających warunkach pogodowych. Roboty drogowe prowadzone będą z użyciem ciężkiego sprzętu i środków transportu, przez co należą do prac charakteryzujących się nasileniem zagrożeń zarówno pracowników wykonawcy, jak i innych uczestników procesu inwestycyjnego, nie wyłączając osób postronnych.

Wykonawca będzie przestrzegać wszystkich przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczących ochrony zdrowia, zarówno w stosunku do własnych pracowników, zatrudnionych na podstawie umowy o pracę, jak i zatrudnionych na innej podstawie.

Wszelkie instalacje i sprzęt wykorzystywany na, czy w pobliżu placu budowy, będzie obsługiwany przez odpowiednio wykwalifikowany personel posiadający wymagane przepisami prawa uprawnienia.

Wszyscy pracownicy wykonawcy zostaną zapoznani z Planem Bezpieczeństwa na placu budowy, co potwierdzą własnoręcznym podpisem oraz włączy się jego postanowienia do wszystkich dokumentów podwykonawców w celu zapewnienia zgodności z tym planem.

Zgłaszanie wypadków i zagrożeń:

W razie wypadku na budowie wykonawca lub podwykonawca niezwłocznie podejmie działania mające na celu pomoc osobie poszkodowanej i usunięcie ewentualnego zagrożenia spowodowanego wypadkiem. W następnej kolejności powiadomi służbę BHP, a razie konieczności inne właściwe organy (np. PIP).

Sprzęt, maszyny i inne urządzenia techniczne oraz zabezpieczenia użytkowane w czasie budowy:

Wykonawca zapewni, aby środki ochrony zbiorowej jak i indywidualnej były zawsze stosowane na placu budowy. Wykonawca będzie regularnie kontrolował stosowanie sprzętu zabezpieczającego, oznakowania i wygradzeń. Oznaczenia informacyjne i ostrzegawcze wykonawca będzie utrzymywał w takim stanie, aby zawsze były wyraźne i czytelne. Sprzęt niesprawny, brudny, niewłaściwie umieszczony będzie natychmiast naprawiony lub wymieniony. Wszystkie instalacje i urządzenia wykorzystywane na placu budowy lub wokół niego będą posiadać wymagane certyfikaty, bądź deklaracje zgodności, a ponadto wyposażone będą w odpowiednie i sprawne urządzenia zabezpieczające. Dla zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników maszyny samojezdne będą wyposażone w urządzenia sygnalizacji dźwiękowej i świetlnej. Eksploatacja wszystkich maszyn i urządzeń technicznych odbywać się będzie w oparciu o instrukcje bezpieczeństwa pracy zawarte w dokumentacji techniczno – ruchowej.

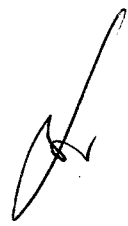
Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie będą posiadać aktualne szkolenia BHP z udokumentowaniem tych szkoleń w odpowiednich dokumentach. Wykonawca zadba, aby wszystkie kwestie bezpieczeństwa, ratownictwa i ochrony zdrowia były szeroko nagłaśniane i docierały do wszystkich osób odwiedzających budowę regularnie lub okazjonalnie.

Szkolenie BHP:

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie będą posiadać aktualne szkolenia BHP udokumentowane w rejestrach.

OPRACOWAŁ:

Mgr inż. Grażyna Buczeń
Uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
– bez ograniczeń
ABIT-OT/7131/7/2001
KUP/BD/0045/06



Toruń, wrzesień 2019 r.

LEGENDA

—

Projektowane zjazdy

—

Projektowany opór 12 x 25 cm wtopiony w betonowy

—|26,30|—

Projektowane linie wydługości

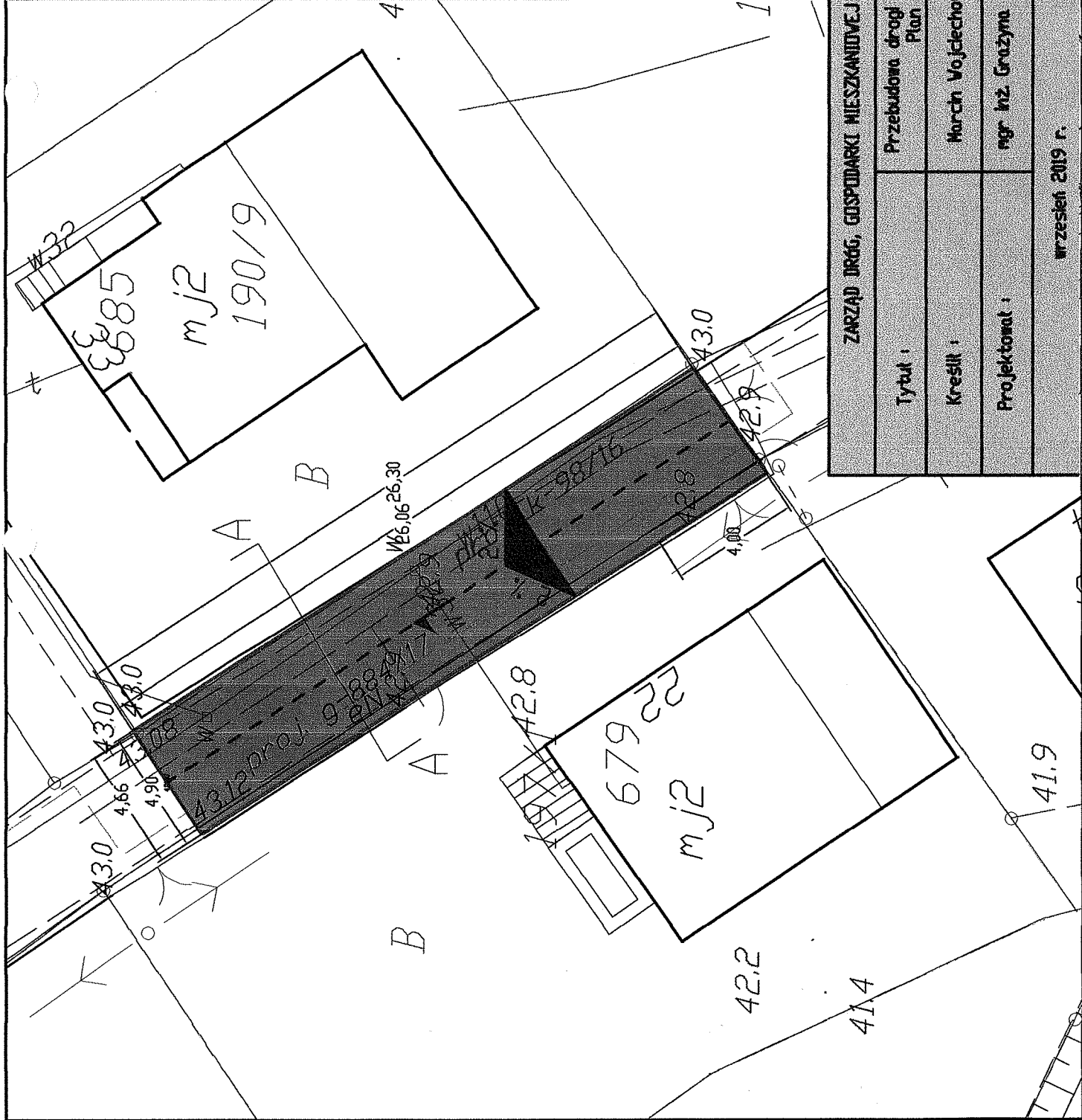
■

Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej

2% 2%

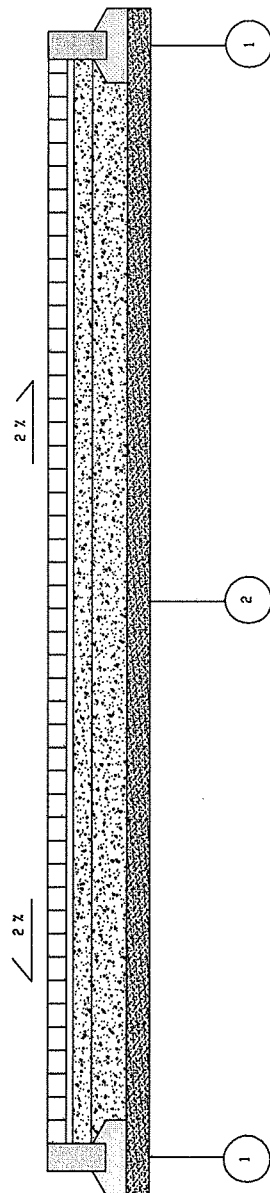
Projektowany spadek poprzeczny

Projektowana oś drogi



ZARZĄD DRÓG, GOSPODARKI MIESZKANOWEJ I KOMUNALNEJ W LUBICZU			
Tytuł :	Przebudowa drogi głównej odcinka ul. Sosnowej w Złotori Plan Zagospodarowania Terenu		
Kreślił :	Marek Wojciechowski		
Projektował :	mgr inż. Grzegorz Buzzeń		
wrzesień 2019 r.		Rys. nr 1 z 2	

PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1 : 50



- 8 cm w-wa ścierna : kostka betonowa
grub. 8 cm - kolor szary
3 cm podsyпка cementowa - piaskowa
8 cm podbudowa zasadnicza - mieszanka
kruszywa łamanego
15 cm podbudowa zasadnicza - gruz
betonowy 0/63 mm
10 cm w-wa odsączająca : piasek,
średnio i gruboziarnisty
opornik betonowy 12 x 25 cm
ława betonowa 19 x 32 cm

Załącznik do Projektu Budowlanego i Komunalnej w Lubiczu

Tytuł : Przebudowa drogi gminnej odcinka ul. Sosnowej w Złotorii
Przekrój A - A

Kreślił : Marcin Wojciechowski

Projektował : mgr inż. Grazyna Buczen

Wrzesień 2019

Rys. 2 z