

PROJEKT BUDOWLANY

REMONT DROGI

Adres inwestycji: ul. Piekarska

Województwo : kujawsko-pomorskie
Powiat : aleksandrowski
Jednostka ewidencyjna : 040102_1 Ciechocinek
Obręb : 0001 CIECHOCINEK
Działka : 456

Inwestor : GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK
ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek

Kategoria obiektu: XXV

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektant:	mgr inż. Kazimierz Rogowski upr. bud. UA-NB-8386-5/86/88Wk <i>do projektowania w specjalności dróg i lotniskowych dróg startowych</i>	mgr inż. Kazimierz Rogowski <i>upr. do projektowania i kierowania w spec. dróg i lotniskowych dróg startowych bez ograniczeń Nr ewid. UA-NB-8386-5/86/88 Wk</i>
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław Marek	<i>Przemysław Marek</i>

Projekt remontu zawiera 26 kartek ponumerowanych od 1 do 27

11.07.2020r.

Spis treści

- A. CZĘŚĆ OPISOWA
1. DANE OGÓLNE
 - 1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA
 - 1.2 ZAMAWIAJĄCY
 - 1.3 WYKONAWCA
 - 1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE
 - 1.5 ZAKRES OPRACOWANIA
 - 1.6 LOKALIZACJA ZADANIA
 - 1.7 ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA
 - 1.8 WYJAŚNIENIE POJĘĆ
2. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCEGO TERENU POD CZĘŚCIOWY
REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ CHODNIKA W ULICY
PIEKARSKIEJ ZLOKALIZOWANEJ NA DZIAŁCE NR 456
- 2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE
 - 2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE
 - 2.3 STRUKTURA PRZESTRZENNA I ESTETYCZNA
3. PROJEKT CZĘŚCIOWEGO REMONTU NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ
CHODNIKA W ULICY PIEKARSKIEJ
- 3.1 RODZAJE I OCENA USZKODZEŃ NAWIERZCHNI ULICY I CHODNIKA
 - 3.2 OPIS DOTYCZĄCY PROJEKTU CZĘŚCIOWEGO REMONTU
NAWIERZCHNI I CHODNIKA W ULICY PIEKARSKIEJ
 - 3.3 PROJEKT BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNY CZĘŚCIOWEGO REMONTU
NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ CHODNIKA W ULICY PIEKARSKIEJ
 - 3.4 PROJEKT REMONTU ODWODNIENIA
 - 3.5 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
 - 3.8 ODDZIAŁYWANIE ZAMIERZONEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO
 - 3.9 PRZEDMIAR ROBÓT
 - 3.10 KOSZTORYS OFERTOWY
 - 3.11 INFORMACJA „BIOZ”
 - 3.12 ZESPÓŁ PROJEKTOWY
 - 3.13 OKREŚLENIE ZAKRESU REMONTU
 - 3.14 ZAŁĄCZNIKI
- B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
1. SYTUACJA ISTNIEJĄCA
 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
 3. PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A
 4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B
 5. PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C
 6. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
 7. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA

OŚWIADCZENIE

Projektantów

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany

Kazimierz Rogowski

zamieszkały w Ciechocinku przy ulicy Związkowców 38 kod pocztowy 87-720

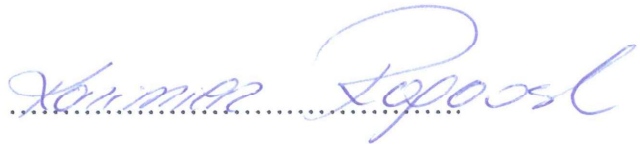
oświadczam na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz.1409 z późniejszymi zmianami)

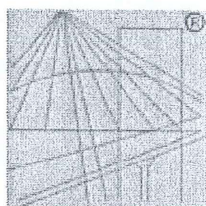
że projekt budowlany opracowany dnia 11 lipca 2020r. dotyczący

REMONTU ULICY PIEKARSKIEJ

w miejscowości Ciechocinek obręb: 0001- Ciechocinek, Gm. Ciechocinek dz. nr 456 w zakresie zagospodarowania terenu, oraz branży drogowej opracowany na rzecz Inwestora Gmina Miejska Ciechocinek ul. Mikołaja Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek został opracowany rzetelnie zgodnie z obowiązującymi przepisami , normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ciechocinek 11.07.2020 r.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-XXC-JEL-S56 *

Pan KAZIMIERZ ROGOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3703/02
adres zamieszkania ul. ZWIĄZKOWCÓW 38, 87-720 CIECHOCINEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 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:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

Za zgodność
z oryginałem


mgr inż. Przemysław Marek

CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60)
- Wytyczne projektowania dróg
- Katalogi Kosztorysowych Nowych Nakładów Rzeczowych
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPEG
- Ustawa z dnia 15 września 2017r. o zmianie ustawy o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw
- Ustawa z dnia 8 grudnia 2017r. o zmianie ustawy o drogach publicznych , oraz niektórych innych ustaw
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Katalog przebudów i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych KPRNPP. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Warszawa 2013
- Martinek W., Tokarski Z., Chojnacki K., Organizacja budowy asfaltowych nawierzchni drogowych. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2012.
- Piłat J., Radziszewski P., Nawierzchnie asfaltowe. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa 2010
- Katalog Typowych Elementów Kanalizacyjnych Budownictwa KB4
- Ustawa Prawo wodne
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe z zakresu nie zainwentaryzowanych Elementów
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-91/B-10729 Studzienki kanalizacyjne
- PN-EN 752-5:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne Modernizacja
- PN-EN-124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni i dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.

1.2 Zamawiający - Gmina Miejska Ciechocinek

1.3 Wykonawca - MP Pro-Bud
Ciechocinek ul. Sportowa 56

1.4 Materiały wyjściowe - mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- ustalenia ze spotkań roboczych z Zamawiającym
- własne prace terenowe oraz wizje lokalne
- koncepcja remontu nawierzchni jezdni oraz chodnika
- informacja o występujących mediach w obszarze zainteresowania

1.5 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie następujących dokumentacji :

- a) Projekt zagospodarowania działki numer 456 pod częściowy remont nawierzchni jezdni oraz chodnika
- b) Projekt częściowego remontu nawierzchni jezdni oraz chodnika
- c) Szacunkowa wartość częściowego remontu (niewidoczny), oraz przedmiar robót

Przedmiot opracowania dotyczy:

- a) **wykonanie wszelkich wyszczególnionych robót na odcinku remontowanej drogi od 0+000,00km do 0+082,03km z przerwą ulicy Stolarskiej, a następnie od 0+093,76km do 0+132,51km w zakresie:**
 - remontu nawierzchni jezdni
 - remontu chodnika polegającego na przełożeniu kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej
 - wymianie krawężników ulicznych wpuszczonych 12x25cm na najazdowe 15x22 łukowe
 - oznaczeń poziomych przejść dla pieszych, oraz stanowisk parkingowych stosownie do obowiązujących norm

Granice obszaru opracowania wyznaczają krawędzie nieruchomości przyległych.

Wyklucza się prowadzenie jakichkolwiek robót na działkach innych niż wnioskowanych. Prowadzenie prac remontowych w pobliżu pasa drogowego ulicy Mikołaja Kopernika, nie wpływa na jakąkolwiek zmianę w zakresie jej funkcjonowania, zatem nie stwarza konieczności jakichkolwiek uzgodnień z zarządcą drogi.

1.6 Lokalizacja zadania:

Projekt zakłada zagospodarowanie działki oznaczonej numerem ewidencji gruntów 456, będącej własnością Gminy Miejskiej Ciechocinek polegającej na częściowym remoncie nawierzchni jezdni oraz chodnika w ulicy Piekarskiej, będącej publiczną w rozumieniu Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r.

1.7 Zawartość opracowania :

- Część opisowa
- Część rysunkowa
- Załączniki

1.8 Wyjaśnienie pojęć :

- 1.8.1 Pas drogowy – to wydzielony liniami granicznymi grunt wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane drogi, oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą.
- 1.8.2 Jezdnia drogi publicznej – część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów
- 1.8.3 Skrzyżowanie dróg publicznych jednopoziomowe – przecięcie lub połączenie się dróg publicznych na jednym poziomie

- 1.8.4 Remont obiektu budowlanego w tym też drogi – to wykonywanie robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowania wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym, oraz wprowadzania dodatkowych urządzeń wpływających na efektywniejsze i bezpieczniejsze eksploataowanie
- 1.8.5 Droga gminna to droga publiczna o znaczeniu lokalnym służąca miejscowym potrzebą, stanowiąca własność samorządu gminy
- 1.8.6 Zjazd publiczny to połączenie pasa jezdni z sąsiadującą nieruchomością o przeznaczeniu podobnym.
- 1.8.7 Chodnik dla ruchu pieszych to wydzielony fragment drogi o nawierzchni utwardzonej służący wyłącznie do ruch pieszych.

2.0 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU POD CZĘŚCIOWY REMONT NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI CIECHOCINEK PRZY ULICY PIEKARSKIEJ DZIAŁKA NR 456.

2.1 Zagospodarowanie pod częściowy remont nawierzchni jezdni oraz chodnika

A) Stan istniejący

Remontowana częściowo nawierzchnia jezdni oraz chodnika będący tematem opracowania znajdują się w Ciechocinku przy ulicy Piekarskiej zlokalizowanej w centrum miasta.

Dominujące zagospodarowanie, to zabudowa usługowo-handlowa z mieszkaniową wielorodzinną (zamieszkania zbiorowego) z układem dróg wewnętrznych o zróżnicowanej nawierzchni, oraz przylegające od strony południowej kompleksu handlowego zwanego „Halą Targową”.

Analizowany fragment drogi posiada nawierzchnię jezdni wykonaną z mas bitumicznych (asfaltowych). Chodniki zaś wykonane są z kostki brukowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Nawierzchnia asfaltowa (bitumiczno-mineralna) to bardzo stara jednowarstwowa nawierzchnia, bardzo trudna co do określenia wieku, nigdy nie remontowana, z wyjątkiem drobnych napraw, oraz nakładkami po robotach instalacyjnych. W wielu miejscach pozapadana, popękana, połatana, z różnymi pofałdowaniami. Szczegóły jej stanu technicznego wg analizy dotyczącej klasyfikacji jej do remontu, czy też przebudowy.

Na analizowanym odcinku brak jakichkolwiek bocznych zjazdów.

Szata roślinna w obrębie istniejących jezdni w dobrym stanie, przeznacza się do adaptacji. Sugeruje się możliwość nowych nasadzeń drzewostanowych, ale wg odrębnego i niezależnego opracowania.

B) Projektowane

Zakłada się „sfrezowanie” istniejącej nawierzchni bitumiczno-mineralnej.

Następnie uzupełnieniu ubytków i ułożeniu nowej warstwy wierzchniej ścierniczej z asfaltu mastykowo-grysowego SMA 0/12,8 mm z wcześniejszym skropieniem międzywarstwowym emulsją asfaltową dwukrotnie.

Niwelety remontowanych nawierzchni nie zmieniają się więcej niż 2cm, co jest dopuszczalne w przypadku remontu dróg z uwzględnieniem ich właściwego odwodnienia.

Następnie niezmiernie ważnym elementem jest częściowy remont chodnika z kostki brukowej gr. 6cm na podsypce cementowo-piaskowej polegający na jej przeloczeniu z odtworzeniem w jego szerokości.

Celem niniejszego opracowania jest częściowy remont istniejących niebezpiecznych nawierzchni jezdni, oraz budowa bezpiecznego pasa do przemieszczania się pieszych odciętego od jezdni krawężnikiem betonowym, uniemożliwiającym poruszanie się po nim pojazdów mechanicznych.

Uzasadnienie zadania :

Działka oznaczona numerem ewidencji gruntów 456 to pas drogi gminnej lokalnej będącej drogą publiczną.

Droga ta posiada na zdecydowanym odcinku nawierzchnię nadającą się do natychmiastowego co najmniej remontu.

Fragmencie miasta na której znajduje się ulica Piekarska to obszar zabudowy handlowo-usługowej oraz zamieszkania zbiorowego.

Destrukt pochodzący ze „sfrezowania” nawierzchni planuje się wykorzystać poprzez „recycling” do utwardzeń innych dróg , oraz na wykonanie pobocza jezdni pozbawionych chodnika.

Nawierzchnie w swoim założeniu mają zapewnić obsługę ruchu lokalnego stanowiąc element „ strefy komunikacyjnej”.

Uzbrojenie techniczne występujące w granicach omawianej działki , lub bezpośrednio w jej otoczeniu to :

- instalacja wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Wszystkie sieci pozostają bez zmian a planowane roboty nie wpłyną negatywnie na warunki eksploatacyjne w/w urządzeń. Z informacji uzyskanych od Inwestora nie przewiduje się budowę jakiegokolwiek dodatkowego uzbrojenia.

2.2 Założenia projektowe częściowego remontu nawierzchni jezdni, oraz chodnika

W toku spotkań roboczych zostały z Zamawiającym uzgodnione szczegółowe warunki do przedmiotu zamówienia tj. :

- utrzymanie dotychczasowej użytkowej funkcji nawierzchni do istniejącej szerokości w rozgraniczeniach
- przekrój poprzeczny 1 pas ruchu dwukierunkowego, oraz 1 pas ruchu jednokierunkowego z funkcją parkingu o nawierzchni asfaltowej
- chodnik z kostki betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej pochodzącej z odzysku (rozbiórki)
- w miejscach istniejącego połączenia z innymi drogami nastąpi wymiana starych krawężników „wpuszczonych” 12x25cm, na nowe „najazdowe” 15x22cm
- ogólna estetyzacja ulicy wg całkowitego odrębnego opracowania

- zachowanie istoty istniejącego systemu odwodnienia

2.3 Struktura przestrzenna i estetyzacja

W projekcie częściowego remontu nawierzchni jezdni i chodnika uwzględniono oczekiwania zamawiającego:

- wykonanie zupełnie nowej warstwy ścieralnej wierzchniej jednorodnej mastyksowo-grysowej SMA 0/12,8 mm jezdni masami o grubości 3cm po utwardzeniu
- pozostawienia na aktualnym poziomie systemu odwodnienia z jego odbudową i regulacją, o ile zajdzie taka potrzeba
- estetyzację
- remontu chodnika z odtworzeniem jego lokalizacji z nawierzchnią z kostki betonowej grubości 6cm pochodzącej z rozbiórki na zaprawie cementowo-piaskowej
- wymiana krawężników na łukach

3.0 PROJEKT REMONTU FRAGMENTU NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ CHODNIKA DLA PIESZYCH

3.1 Rodzaje i ocena uszkodzeń nawierzchni drogowych

Nawierzchnia ulicy uległa znacznemu uszkodzeniu pod wpływem rozmaitych czynników i w różny sposób. Najczęściej czynniki te oddziaływały równocześnie, powodując wzajemne nakładanie się wpływu.

Decyzja o zakresie naprawy, remontu (bez wzmocnienia), czy przebudowy (ze wzmocnieniem), musi być oparta o rozpoznanie stanu nawierzchni, którego zakres powinien uwzględniać klasę drogi i kategorię ruchu. W ocenie stanu nawierzchni dróg o niższej kategorii ruchu wystarczająca jest ocena wizualna, wspomagana pomiarami ugięć sprężystych nawierzchni, jako narzędzia do projektowania nawierzchni. Ocena wizualna w naszym przypadku nie daje jednoznacznej odpowiedzi, czy możemy rozwiązać problem na zasadzie remontu, czy też przebudowy ze wzmocnieniem. W celu odpowiedzi na nurtujące nas pytanie przeprowadzmy ocenę wg metody ugięć znanej i stosowanej powszechnie od wielu lat. Z uwagi na klasę drogi i kategorię ruchu odrzucimy metodę mechanistyczną jako zbyt zaawansowana.

Na podstawie Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych mamy

Założenia :

- klasa drogi L
- kategoria ruchu KR1 i KR2
- obciążenie ruchem na oś obliczeniową 50kN(N50)

Rodzaje uszkodzeń : deformacje trwałe strukturalne z odkształceniem podłoża, spękania termiczne i realizacyjne(prowadzone roboty w jezdni).

Ocena stanu istniejącej nawierzchni

Zestawienie badań i czynności rozpoznawczych:

- uszkodzenia nawierzchni - 27

- uszkodzenia poboczy - 6
- odwodnienie nawierzchni mierzony wizualnie - 90%
- kwalifikacja gruntu podłoża - kat. I
- ugięcie sprężyste nawierzchni - 0,01(na podstawie pomiaru bezpośredniego)
- ustalenie grubości i układu warstw konstrukcji nawierzchni- 3cm (założono)
- wpływy górnicze - bez oceny z uwagi na brak danych
- właściwości przeciwpoślizgowe – dobre

Grupa nośności podłoża z uwagi na warunki wodne dobre G1.

Aby spełnić wymogi nazewnictwa i formy projektu budowlanego warunki posadowienia drogi są dobre i proste. Droga posadowiona jest bezpośrednio na gruncie, kat gruntu I.

Na podstawie stanu istniejącej nawierzchni, oraz powyższych analiz wynika że naprawa istniejącego stanu winna być wykonana jako remont bez wzmocnienia, czyli zwiększenia nośności nawierzchni.

3.2 Opis projektu

3.2.1 Wybór sposobu remontu

Zdecydowano na sposób polegający na wymianie istniejących warstw z podniesieniem niwelety drogi o nie więcej niż 3cm z użyciem mas mineralno-bitumicznych wyrównujących, oraz warstwy ścieralnej mastyksowo-grysowej SMA 0/12,8 mm , oraz przełożenia kostki brukowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej. Pamiętajmy że zmiany niwelety drogi w zakresie +/-5cm traktowane są jako zbliżone do dotychczasowej i jak najbardziej dopuszczalne przy remontach nawierzchni.

3.2.2 W remoncie ulicy Piekarskiej zaprojektowano wymianę wierzchniej warstwy nawierzchni mineralno-bitumicznej i betonowej na głębokość ~ 2cm metodą frezowania i zastąpienie ją nową warstwą SMA 0/12,8 mm grubości 3cm po utwardzeniu ze skropieniem międzywarstwowym emulsją asfaltową.

Natomiast chodnik projektuje się poprzez przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej grubości 6cm.

Niweleta projektowanej jezdni będzie niemalże odzwierciedleniem ukształtowania wysokościowego aktualnego stanu z uzupełnieniem ubytków i zapadlin.

Niezależnie od przyjętych pochyłeń wszystkim nawierzchnią przyporządkowuje się pochylenie podłużne i poprzeczne jednostronne wynoszące ~2%

Założenia:

- całe uzbrojenie bez zmian
- nowa nawierzchnia jednowarstwowa ze skropieniem międzywarstwowym, gwarantujące nam długi okres użytkowania przy zakładanym obciążeniu ruchu, oraz skrócenie czasu remontu zgodnie z nowymi trendami wykonawstwa drogowego
- jako ograniczenie nawierzchni jezdni od strony chodnika istnieje na całej długości krawężnik betonowy najazdowy 15x30cm ułożony na ławie betonowej z oporem

Stwierdza się, że teren na którym zlokalizowany jest przedsięwzięcie nie podlega ochronie konserwatorskiej – leży w całości poza strefą „A”.

3.5 Roboty ziemne

Przewiduje się mechaniczne oraz ręczne z możliwością recyklingu materiału na potrzeby warstw odsączających dla innych miejskich zadań inwestycyjnych. W rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego.

Roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością

Przestrzegać zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media, a roboty prowadzić pod ich nadzorem z wcześniejszym zabezpieczeniem tych sieci

3.6 Odwodnienie

Nadmiar wód deszczowych z projektowanych nawierzchni będzie odpływał w kierunku istniejących systemów deszczowych, mających połączenie z miejską kanalizacją deszczową, oraz w systemie odparowującym lub naturalnym.

Odwadnianie odbywać się będzie w zakresie wód deszczowych umownie czystych. Na projektowanej nawierzchni nie przewiduje się parkowania pojazdów mechanicznych w celach komercyjnych (parkingi istniejące krótko terminowe na czas zakupów).

3.7 Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót związanych z realizacją remontu, należy wykonać rozbiórkę wszystkich elementów istniejącego zagospodarowania podlegającego wymianie.

Zakres robót rozbiórkowych został ujęty w części kosztorysowej dokumentacji.

Materiał z rozbiórek należy dostarczyć do firmy zajmującej się rozdrabnianiem frakcyjnym betonów (recycling).

3.8 Oddziaływanie zamierzonej inwestycji na środowisko

Remont nawierzchni i chodnika, oraz przyjęte rozwiązania techniczne nie będzie wpływała na środowisko i jego wykorzystywanie, oraz na zdrowie ludzi i obiekt sąsiednie.

Obszar oddziaływania ogranicza się jedynie do działki numer 456 będących obszarem ul. Piekarskiej co do których Gmina Miejska Ciechocinek posiada tytuł prawny. Wyznaczenie obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3. pkt. 20 ustawy Prawo budowlane, który stanowi, że przez obszar oddziaływania należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowywaniu w/w terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a w szczególności techniczno-budowlane, ale też przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego oraz przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust.2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania Organów, które je ustanowiły.

Opracowano kosztorys inwestorski stanowiący oddzielne załączniki do dokumentacji projektowej.

Projekt przewiduje remont utwardzenia jezdni oraz chodnika zgodnie z warunkami ochrony środowiska nie wymaga opracowania studium ochrony środowiska. Remont nawierzchni jest ważnym elementem drogowym dla mieszkańców posesji wzdłuż niej, która poprzez wykonanie nowej nawierzchni poprawi znacząco komunikację drogową a także warunki jej eksploatacji. Remont spowoduje zwiększenie bezpieczeństwa pieszych po zmianie płyty betonowej chodnika na nawierzchnię z kostki brukowej.

Zagospodarowanie działki nie pogorszy warunków otoczenia

Realizacja niniejszego projektu może spowodować krótkotrwałe oddziaływanie na środowisko w trakcie wykonywania robót.

W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać następujących zasad:

- roboty wykonywać jedynie w godzinach dziennych
- dobrze organizować roboty i transport
- stosować maszyny i pojazdy w dobrym stanie technicznym
- nie przeładowywać środków transportowych
- ograniczać wysokie obroty silników

Realizacja projektu znacznie zmniejszy zagrożenie długoterminowe, związane z eksploatacją dróg przez użytkowników, w stosunku do stanu istniejącego.

Wykonanie nowych nawierzchni spowoduje:

- zmniejszenie hałasu, wibracji, zanieczyszczenia powietrza spalinami poprzez poprawienie płynności jazdy pojazdów
- zmniejszenie zapylenia powietrza w stosunku do aktualnej nawierzchni
- estetyzację
- zwiększenie bezpieczeństwa użytkownika

Planowane przedsięwzięcie nie powoduje konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

3.9 Zestawienie powierzchni i innych danych :

wg „Przedmiaru robót”

3.10 Zestawienie robót

Kod CPV	452330000-9
Nazwa CPV	Roboty w zakresie nawierzchni drogowych
Kod CPV	463330000-8
Nazwa CPV	Roboty w zakresie kanalizacji i gospodarki deszczowej szeroko pojętej
Poziom cen	Średni II kwartał 2020 oraz niektóre aktualne z rynku lokalnego

3.11 Informacja „bioz”

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

I Strona tytułowa

Nazwa i adres obiektu budowlanego

a) Remont fragmentu nawierzchni jezdni, oraz chodnika w ulicy Piekarskiej w Ciechocinku zlokalizowanej na działce nr 456

b) Nazwa inwestora oraz jego adres

Gmina Miejska Ciechocinek

Ul. Kopernika 19

87-720 Ciechocinek

c) Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

Kazimierz Rogowski

Ul. Związkowców 38

87-720 Ciechocinek

II Część opisowa

a) Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Projektuję się remont nawierzchni jezdni oraz chodnika

Kolejność realizacji przedsięwzięcia:

- rozbiórka istniejącego chodnika
- ustawienie elementów brukowych
- wykonanie nowej nawierzchni chodnika z kostki brukowej pochodzącej z odzysku
- frezowanie nawierzchni jezdni
- wykonanie skropień międzywarstwowych z emulsji asfaltowych
- wykonanie warstwy ścieralnej z masy mastyksowo-grysowej SMA 0/12,8 mm
- estetyzacja

b) wykaz istniejących obiektów budowlanych

w pasie jezdni występują:

- sieć wodociągowa
- przyłącza wodociągowe
- sieć teletechniczna
- kable energetyczne
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej

c) Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- frezowanie nawierzchni bitumicznych

- układanie nowych nawierzchni bitumicznych

d) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktarz pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w zakresie bhp na budowie oraz na temat prowadzonych technologii robót należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych .

Zasady postępowania na wypadek zagrożenia powinny być określone w trakcie przeszkolenia prowadzonego wśród wszystkich zatrudnionych pracowników zarówno wykonawcy jak i podwykonawcy z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisu.

Każdy pracownik, niezależnie od odpowiedniego przeszkolenia powinien zostać przeszkolony na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższe nadzoruje koordynator, będący jednocześnie kierownikiem budowy.

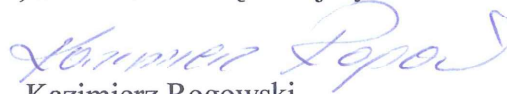
Zachodzi konieczność stosowania przez pracowników indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń tj. kaski, odzież i buty ochronne, aparaty bezpieczeństwa, liny asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa i inne niezbędne dla wykonania robót.

Nadzorują to kierownicy poszczególnych zakresów robót i kierownik budowy.

d) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwa, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wszelkie środki zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prowadzenia robót branży budowlanej muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie.

Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów, ani nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nie objętych przepisami.


Kazimierz Rogowski

3.12 Zespół projektowy :

Projektant: Kazimierz Rogowski zam. 87-720 Ciechocinek ul. Związkowców 38

Asystent projektanta: Przemysław Marek zam. 87-720 Ciechocinek ul. Sportowa 56

3.13 Zestawienie rysunków :

- plan sytuacyjny istniejący w skali 1:500
- projekt zagospodarowania nawierzchni drogi w skali 1:500
- przekrój poprzeczny A-A jezdni i chodnika po remoncie w skali 1:25
- przekrój poprzeczny B-B jezdni po remoncie w skali 1:25
- przekrój poprzeczny C-C jezdni po remoncie w skali 1:25
- szczegóły konstrukcyjne w skali 1:10

3.14 Inwentaryzacja fotograficzna

Asystent projektanta



Ciechocinek 11.07.2020








Projektant

mgr inż. Kazimierz Rogowski

*upr. do projektowania i kierowania
w spec. drogach lotniczych dróg
startowych bez ograniczeń
Nr ewid. UA-N5-8386-5/86/88 Wk*

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU SKALA 1: 500

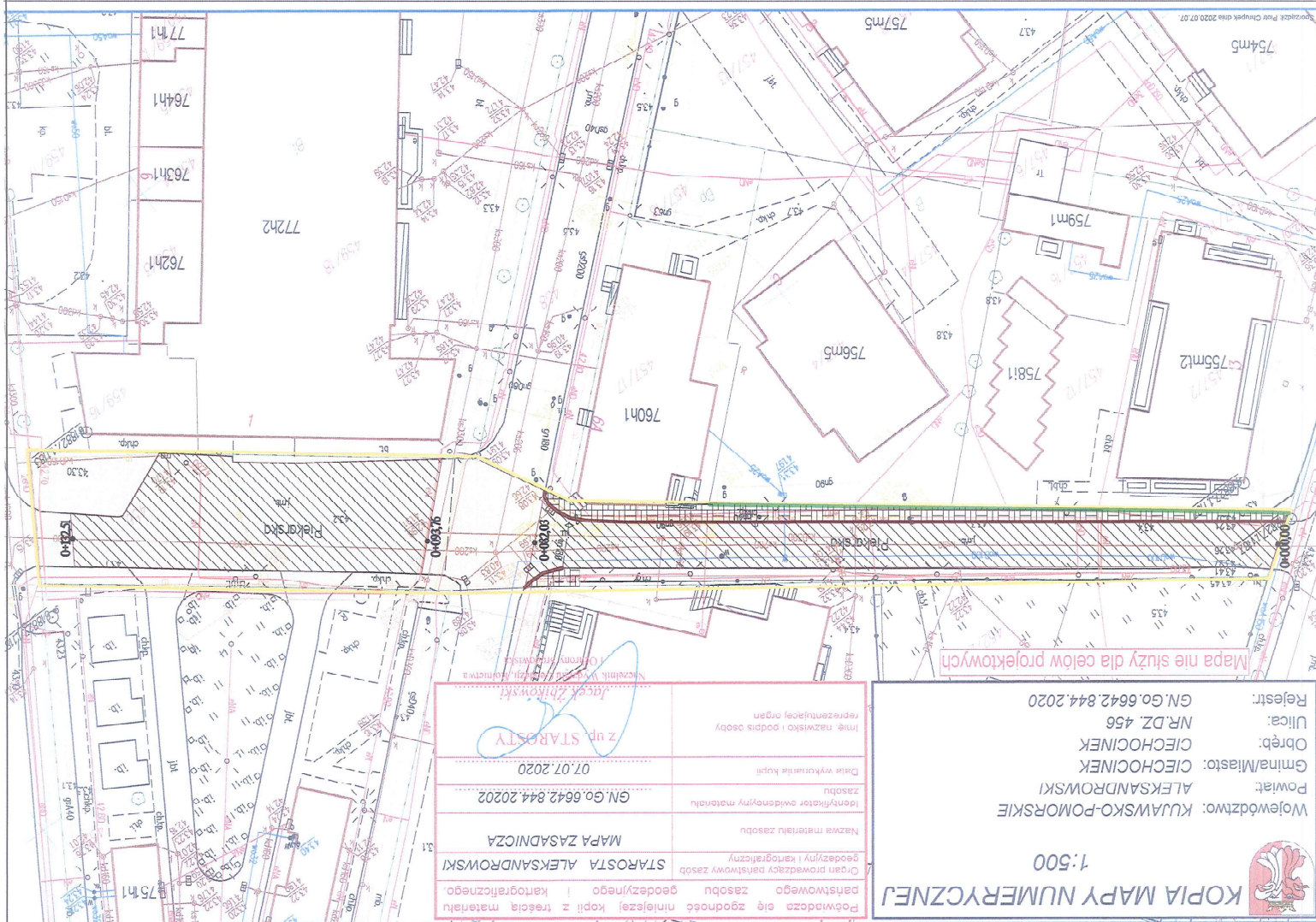
LEGENDA

	NAWIERZCHNIA BITUMICZNA JEZDNI DO WYMIANY
	NAWIERZCHNIA CHODNIKA DO WYMIANY
	KRAWĘŻNIK DROGOWE DO WYMIANY
	OBREZĘ CHODNIKOWE DO WYMIANY
	LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI
	ISTNIEJĄCY WPŁYŚCIECZNIK
	KILOMETRAŻ

REMONT DROGI

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Investor:	GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek
Adres inwestycji:	dz. 456; obręb : 0001 Ciechocinek
Stadium:	INWENTARYZACJA
Projektant:	Imię i nazwisko: mgr inż. Kazimierz Rogowski
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław Marek
M.P. Pro-Bud	Data: 11.07.2020r.
	Numer uprawnień: UA-NB-8386-5/86/88/Wk
	Skala 1:500
	RYS. 1



Podpisano się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	STAROSTA ALEKSANDROWSKI
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA ALEKSANDROWSKI
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GN.G0.6642.844.20202
Data wykreślenia kopii	07.07.2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Jacek Żbiniński Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii










KOPIA MAPY NUMERYCZNEJ	
1:500	
Województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE	
Powiat: ALEKSANDROWSKI	
Gmina/Miasto: CIECHOCINEK	
Obręb: CIECHOCINEK	
Ulica: NR.DZ. 456	
Rejestr: GN.G0.6642.844.2020	



Mapa nie służy do celów projektowych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA NAWIERZCHNI SKALA 1: 500

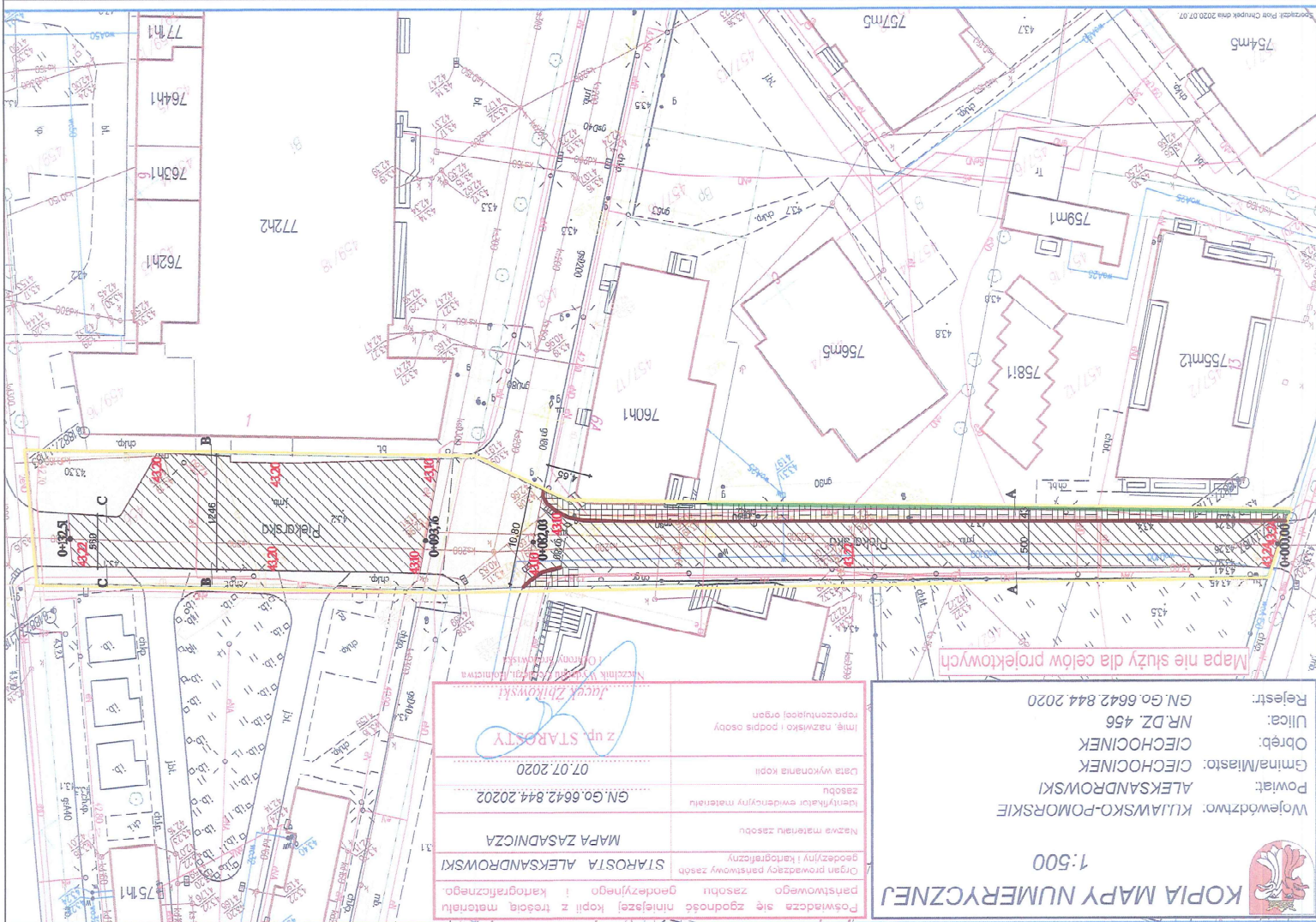
LEGENDA

	PROJEKTOWANA NAKŁADKA BITUMICZNA JEZDNI
	PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA CHODNIKA
	PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK DROGOWY 15X30X100
	PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK NAJAZDOWY 15X22X100
	PROJEKTOWANE OBRZEŻE CHODNIKOWE 9X30X100
	LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI
	ISTNIEJĄCY WPŁUST ULICZNY
	KILOMETRAŻ
	RZĘDNA NAWIERZCHNI

REMONT DRÓGI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA NAWIERZCHNI

Investor:	GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek
Adres inwestycji:	cz. 456 obręb : 0001 Ciechocinek
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant:	Inżynier Nazwisko: mgr inż. Kazimierz Regowski
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław Marek
Pro-Bud	Data: 11.07.2020r.
	Skala 1:500
	RYS. 2



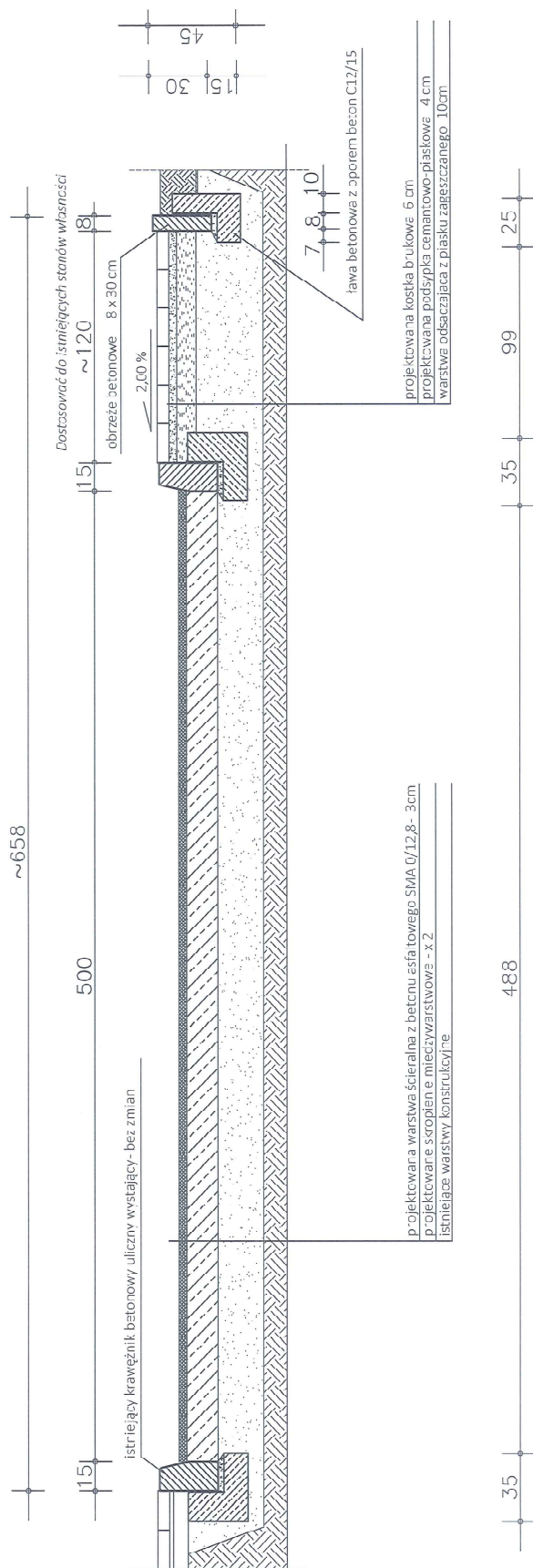
<p>z up. STAROSTY Jacek Zbikowski Naczelnik Wydziału Architektury i Urbanistyki Urząd Miejski w Ciechocinku</p>	<p>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ</p>
<p>STAROSTA ALEKSANDROWSKI</p>	<p>Data wykonania kopii</p>
<p>MAPA ZASADNICZA</p>	<p>GN.G0.6642.844.20202</p>
<p>Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny</p>	<p>GN.G0.6642.844.20202</p>
<p>Państwowe zasoby geodezyjne i kartograficzne</p>	<p>07.07.2020</p>
<p>Identyfikator ewidencyjny materiału</p>	<p>GN.G0.6642.844.20202</p>
<p>Nazwa materiału zasobu</p>	<p>07.07.2020</p>

<p>Województwo: KULIAWSKO-POMORSKIE</p>	<p>Rejestr: GN.G0.6642.844.2020</p>
<p>Gmina/Miasto: CIECHOCINEK</p>	<p>Ulica: NR.DZ.456</p>
<p>Obręb: CIECHOCINEK</p>	<p>Mapa nie służy dla celów projektowych</p>
<p>1:500</p>	<p>KOPIA MAPY NUMERYCZNEJ</p>



PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

Skala 1:25



REMONT DROGI

PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A

Investor: GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK
Jl. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek

Adres inwestycji: dz. 456; obręb: 0001 Ciechocinek

Stadium: PROJEKT BUDOWLANY

Imię i nazwisko: _____

Numer uprawnień: _____

Projektant: mgr inż. Kazimierz Rogowski

UA-NB-8386-5/BG/88WK

Asystent projektanta: mgr inż. Przemysław Marek

MP Pro-Bud

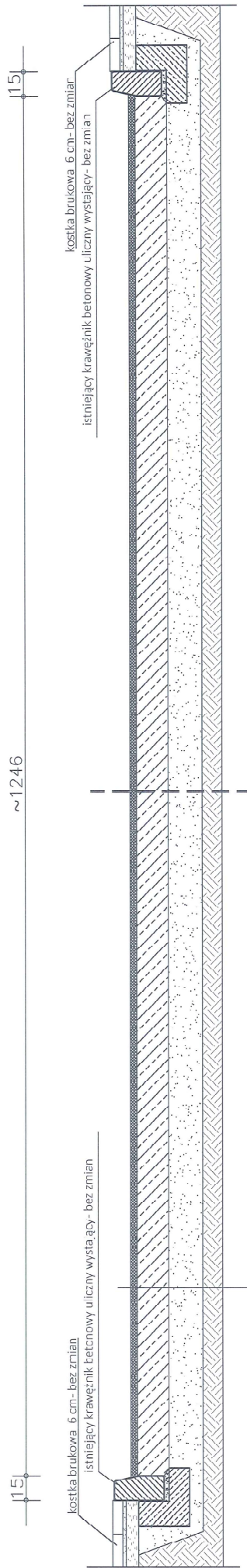
Data: 07.07.2020r.

Skala 1:25

RYS. 3

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B

Skala 1:25

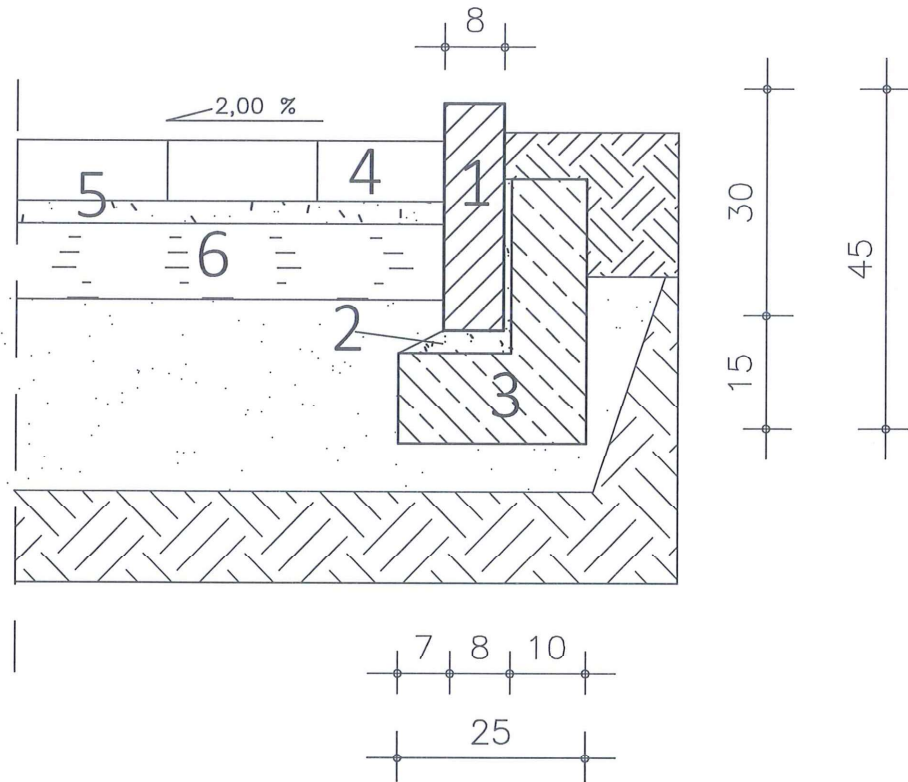


projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SVA 0/12,8 - 3 cm
 projektowane skropienie międzywarstwowe - X 2
 istniejące warstwy konstrukcyjne

REMONT DROGI	
PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B	
Investor:	GMINA WIEJSKA CIECHOCINEK ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek
Adres inwestycji:	dz. 456; obręb : 0001 Ciechocinek
Stadium:	PROJEKT BUDDWLANIY
Imię i nazwisko:	Numer uprawnień: Podpis
Projektant:	mgr inż. Kazimierz Rogowski UA-VB-6386-5/86/68WK
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław Mierek
MP Pro-Bud	Data: 11.07.2020r. Skala 1:25 RYS. 4

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

SKALA 1:10

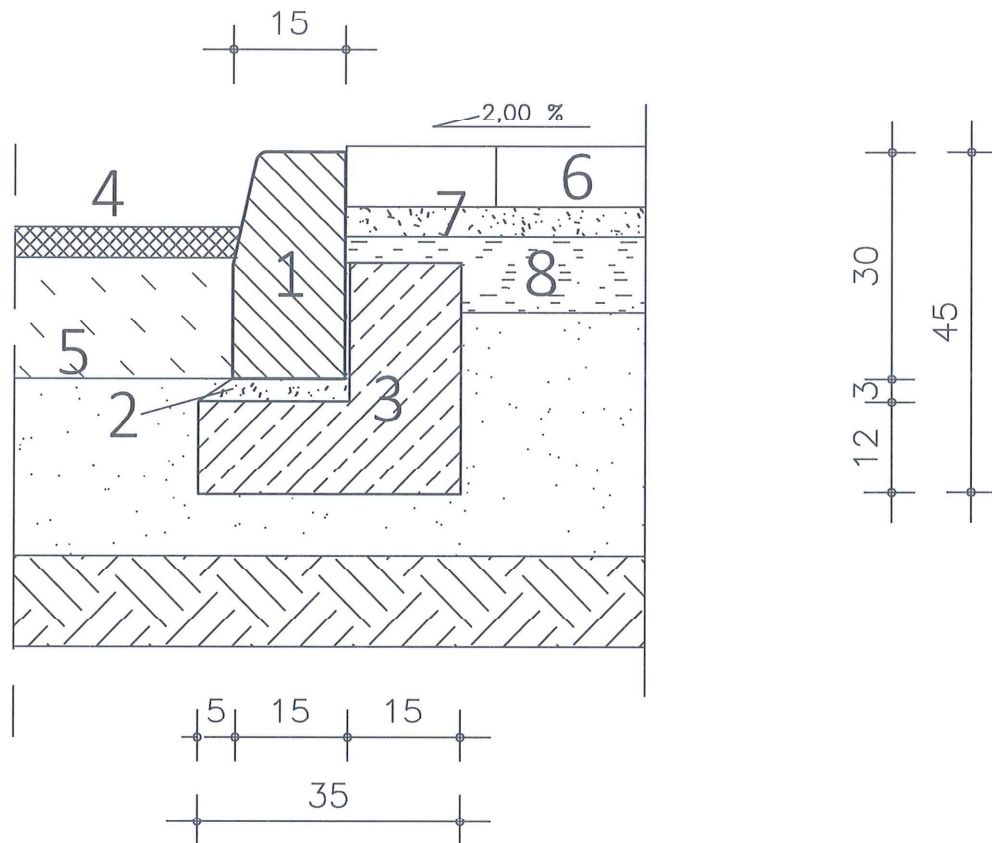


1. Obrzeże betonowe 8 x 30 cm
2. Podsyпка cementowo-piaskowa - 3 cm
3. Ława betonowa beton C12/15
4. Projektowana kostka brukowa - 6 cm
5. Projektowana podsyпка cementowo-piaskowa - 4 cm
6. Warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego - 10cm

REMONT DRUGI			
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY			
Inwestor:	GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek		
Adres inwestycji:	dz. 456; obręb : 0001 Ciechocinek		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Kazimierz Rogowski	UA-NB-8386-5/86/88Wk	
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław Marek		
MP Pro-Bud	Data: 11.07.2020r.	Skala 1:10	RYS. 7

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY

SKALA 1:10



1. Krawężnik betonowy uliczny wystający 12/15 x 30 cm
2. Podsyпка cementowo-piaskowa - 3 cm
3. Ława betonowa z oporem beton C12/15
4. Projektowana warstwa ścierna SMA 0/12.8mm - 3 cm
5. Istniejące warstwy konstrukcyjne
6. Projektowana kostka brukowa - 6 cm
7. Projektowana podsyпка cementowo-piaskowa - 4 cm
8. Warstwa odsączająca z piasku zagęszczonego - 10 cm

REMONT DROGI			
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY			
Inwestor:	GMINA MIEJSKA CIECHOCINEK ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek		
Adres inwestycji:	dz. 456; obręb : 0001 Ciechocinek		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Kazimierz Rogowski	UA-NB-8386-5/86/88Wk	
Asystent projektanta:	mgr inż. Przemysław Marek		
MP Pro-Bud	Data: 11.07.2020r.	Skala 1:10	RYS. 6

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 - odcinek od 0+000,00 do 0+082,03

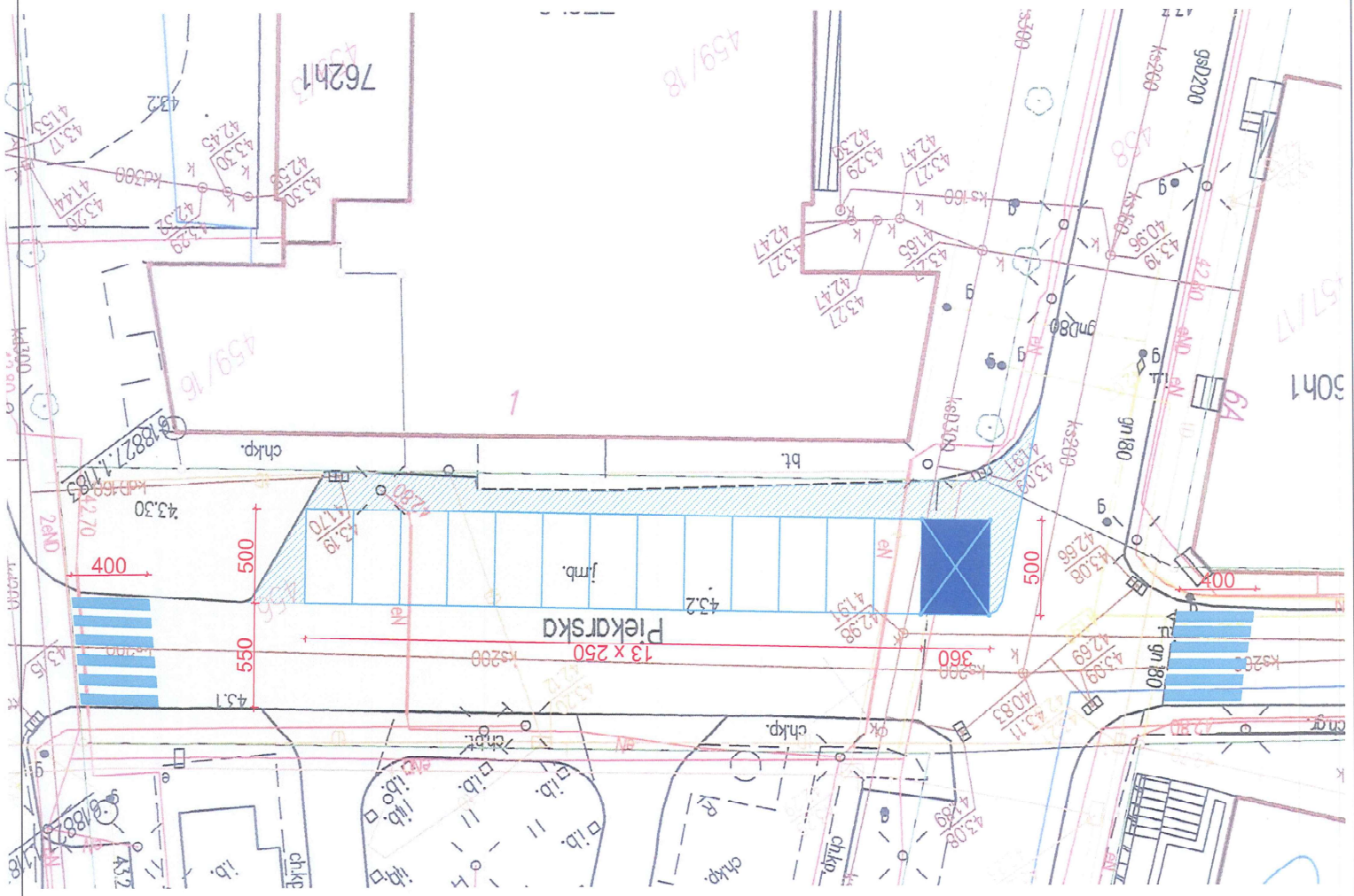


Fot. 2 - odcinek od 0+093,76 do 0+132,51

mgr inż. Kazimierz Rogowski
upr. do projektowania i kierowania
w spec. dróg i lotniskowych dróg
startowych bez ograniczeń
Nr ewid. UA-NB-8386-5/86/88 Wk

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA NAWIERZCHNI - MALOWANIE


SKALA 1 : 250



LEGENDA

-  PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH
-  NAWIERZCHNIA WYŁĄCZONA Z RUCHU

REIMONT DROGI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA NAWIERZCHNI - MALOWANIE GMINA MIEJSKA CIECHOĆCINIEK ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechoćciniek	
Inwestor: Adres inwestycji:	dz. 456; obręb: 0001 Ciechoćciniek
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
Projektant: System projektanta:	mgr inż. Kazimierz Rogowski mgr inż. Przemysław Marek
MP Pro-Bud	Data: 11.07.2020.
Numer uprawnień: UA-NB-8396-5/6/03/WK	Podpis: 
Skala 1:250	RYS. 8