

## **ZADANIE :**

**"Odbudowa ulic na osiedlu nr ew. gruntów 554/78, 554/110, 554/81, 554/90, 554/35, 554/77 Morawka w Stroniu Śl. od 0,666 km do 1,645 km."**

## **OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA**

### **NAWIERZCHNIE:**

#### **JEZDNIA :**

##### **- WYKONANIE NAWIERZCHNI ASFALTOBETONOWEJ.**

NAWIERZCHNIE PROJEKTOWANYCH JEZDNI NALEŻY WYKONAĆ W DOSTOSOWANIU DO ISTNIEJĄCYCH RZĘDNYCH TERENU Z NIEZBĘDNĄ KOREKTĄ SPADKÓW PODŁUŻNYCH, UMOŻLIWIAJĄCĄ NALEŻYTE ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH DO PROJEKTOWANYCH STUDZIENEK ŚCIEKOWYCH.

Konstrukcja nawierzchni :

- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,8kg/m<sup>2</sup>,
- warstwa **[wiążąca]** z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0-16 mm, **o gr. 4 cm**
- warstwa **[ścieralna]** z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0-12 mm **o gr. 4cm,**

Nawierzchnię wykonywać zgodnie z PN-S-96021:1997 Drogi samochodowe. Nawierzchnie dla ruchu lekkiego z betonu asfaltowego, PN-S-96020:1997 Drogi samochodowe. Po dokładnym wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy i całkowitym wyschnięciu wody należy przed ułożeniem warstwy wiążącej z asfaltobetonu, wykonać skropienie nawierzchni drogowej asfaltem w celu powiązania nowych warstw z istniejącymi.

Po wykonaniu czynności przygotowawczych przystąpić do układania masy asfaltobetonu - warstwa wiążąca 0/16 o gr. 4 cm i warstwa ścieralna 0/12 o gr. 4 cm - asfaltobeton drobnoziarnisty. Roboty prowadzić w temperaturze powyżej 10 st. C w czasie suchym - bez opadów. Podczas wykonywania robót należy zamknąć drogę dla ruchu. Masa po dostarczeniu na budowę do miejsca wbudowania powinna mieć temperaturę 140 - 170 st. C. Warstwa wiążąca powinna mieć temperaturę w czasie zagęszczania 120-140 st. C, natomiast warstwa ścieralna 150-170 st. C. Masę rozścielać mechanicznym rozścielaczem a następnie ułożoną masę asfaltobetonu wałować początkowo walcem 6-8 t, a następnie walcem 8-12 t. Połączenia poprzeczne i podłużne oddzielnie wykonywanych odcinków warstw wypełnić płynnym asfaltem z posypką piaskową.

Zaprojektowano nową konstrukcję jezdni : po wykonaniu i odpowiednim zagęszczeniu koryta należy wykonać warstwę wzmacniającą podłoże z kruszywa naturalnego lub łamanego stabilizowanego cementem o wytrzymałości 2,5 MPa i grubości 15 cm oraz podbudowę z kruszywa łamanego 0-64 mm grubości 20 cm.

## **- KONSTRUKCJA MIEJSC POSTOJOWYCH :**

Projektuje się wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej, brukowej, czerwonej prostokątnej o gr. 8 cm.

Podsypka pod układaną kostkę betonową z mieszanki piaskowo-cementowej o gr. 3 cm po zagęszczeniu. Ułożoną kostkę spoinować zasypką piaskową lub miałową z ubijaniem wibratorem powierzchniowym z polewaniem wodą. W przyszłości utrzymywać należyty stan techniczny nawierzchni i poboczy poprzez bieżące naprawy konserwacyjne.

Warstwy konstrukcyjne :

Zaprojektowano nową konstrukcję w obrębie miejsc postojowych : po wykonaniu i odpowiednim zagęszczeniu koryta należy wykonać warstwę wzmacniającą podłoże z kruszywa naturalnego lub łamanego stabilizowanego cementem o wytrzymałości 2,5 MPa i grubości 15 cm oraz podbudowę z kruszywa łamanego 0-64 mm grubości 17 cm.

## **- KONSTRUKCJA CIĄGÓW PIESZYCH:**

Projektuje się wykonanie ciągów pieszych o nawierzchni z kostki betonowej, brukowej, szarej prostokątnej o gr. 8 cm.

Podsypka pod układaną kostkę betonową z mieszanki piaskowo-cementowej o gr. 3 cm po zagęszczeniu. Ułożoną kostkę spoinować zasypką piaskową lub miałową z ubijaniem wibratorem powierzchniowym z polewaniem wodą. W przyszłości utrzymywać należyty stan techniczny nawierzchni i poboczy poprzez bieżące naprawy konserwacyjne.

Warstwy konstrukcyjne :

- w-wa odcinająca z kruszywa naturalnego lub łamanego gr. 15 cm
- podbudowa warstwa górna z kruszywa łamanego 0-31 mm, stabilizowanego mechaniczne gr.15cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
- kostka betonowa brukowa o gr. 8cm - szara.

## **- POBOCZE PRZY KRAWĘŻNIKACH I OBRZEŻACH, PIELĘGNACJA TERENÓW ZIELONYCH.**

Za zabudowanymi krawężnikami i obrzeżami wykonać obsypkę z ziemi z odkładu. Ziemię rozplantować, zagęścić i wygrabić.

Całość terenów zielonych w obrębie zakresu projektowanych obecnie robót, jak również w obrębie zakresu robót zeszłorocznych pielęgnować zgodnie z częścią rysunkową – rys. nr 2.

## **- ODWODNIENIE.**

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni utwardzonych dróg, chodników i parkingów kierowane będą poprzez proj. spadki nawierzchni do projektowanych wpustów ulicznych, z których wody odprowadzane są do istniejącej kanalizacji

deszczowej.

Projektowane przyłączenia wpustów deszczowych wykonać z rur PVC kanalizacyjnych zewnętrznych o średnicy 200 mm, łączonych na uszczelkę gumową, wargową. Rury układać na podsypce piaskowej o gr. 10 cm; po ułożeniu rurociągu wykonać obsypkę oraz nadsypkę piaskową o gr. 20 cm powyżej rurociągu.

Włączenie rurociągu do istn. studni rewizyjnych wykonać na poziomie dna studni.

Wewnątrz studni wykonać kietę łukową.

Proj. wpusty starannie zabudować przy krawędziach proj. nawierzchni jezdnych. Studzienki obsypać kruszywem zagęszczalnym z ubiciem warstwami co 20 cm.

Elementy betonowe zaizolować i po wyschnięciu izolacji zasypać piaskiem z ubiciem ubijakiem mechanicznym. Zamontować typowe kratki uliczne żeliwne. Wytyczenie elementów odwodnienia w terenie należy zlecić uprawnionej wykonawczej jednostce geodezyjnej. Wykopy zasypywać warstwami po 20 cm z zagęszczeniem mechanicznym. Przed zasypaniem wykonanych przewodów i urządzeń podziemnych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

## - OCHRONA ŚRODOWISKA.

Projektowane roboty drogowe nie będą miały negatywnego wpływu na istniejące środowisko. Natężenie ruchu pojazdów na obszarze objętym pracami projektowymi nie ulegnie zmianie i pozostanie niewielkie. Stąd też zagrożenie zanieczyszczenia środowiska substancjami ropopochodnymi jest minimalne. Jako zasadę przyjęto, że wody opadowe z jezdni dzięki odpowiednio dobranym pochyleniom poprzecznym i podłużnym poboczy będą odprowadzane zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu do istniejącej kanalizacji. Projektowane roboty nie powodują zmiany stosunków wodnych panujących w obrębie ulicy. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na stan techniczny używanych maszyn, urządzeń i środków transportowych. Wszelkie maszyny i urządzenia powinny posiadać aktualne zaświadczenia o dopuszczeniu do eksploatacji. W razie stwierdzenia występowania wycieków olejów, smarów itp. urządzenia takie należy usunąć z terenu budowy. Praca sprzętu mechanicznego powodującego wibracje powinna być ograniczona do minimum, ze względu na sąsiedztwo zabudowy starymi budynkami.

## PROJEKTOWANA ORGANIZACJA TYMCZASOWA NA CZAS ROBÓT DROGOWYCH

Na czas wykonywania robót drogowych związanych z przebudową projektowanych nawierzchni należy wyłączyć je z użytkowania.

Na czas wykonywania robót drogowych związanych należy wykonać typowe oznakowanie tymczasowe - **Tablice informacyjne oraz wykonać bariery poziome biało-czerwone:**

- U-3d (tzw. sierżant) na dojeździe do oznakowania.
- U-20a wzdłuż krawędzi jezdni
- U-20b na zakończeniu, **Znaki drogowe na dojazdach:**
- B-33 - ograniczenie prędkości w strefie robót do 30 km/h.
- A-14 - roboty na drodze. **Znaki drogowe „za robotami”:**
- B 42 - koniec zakazów

Tablice i znaki montować na słupkach stalowych przenośnych.

Oznakowanie drogowe na czas robót podlega kosztom ogólnym budowy.

## **PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE STAŁE.**

**Projekt stałego oznakowania drogowego stanowi odrębne opracowanie.**

## **OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH.**

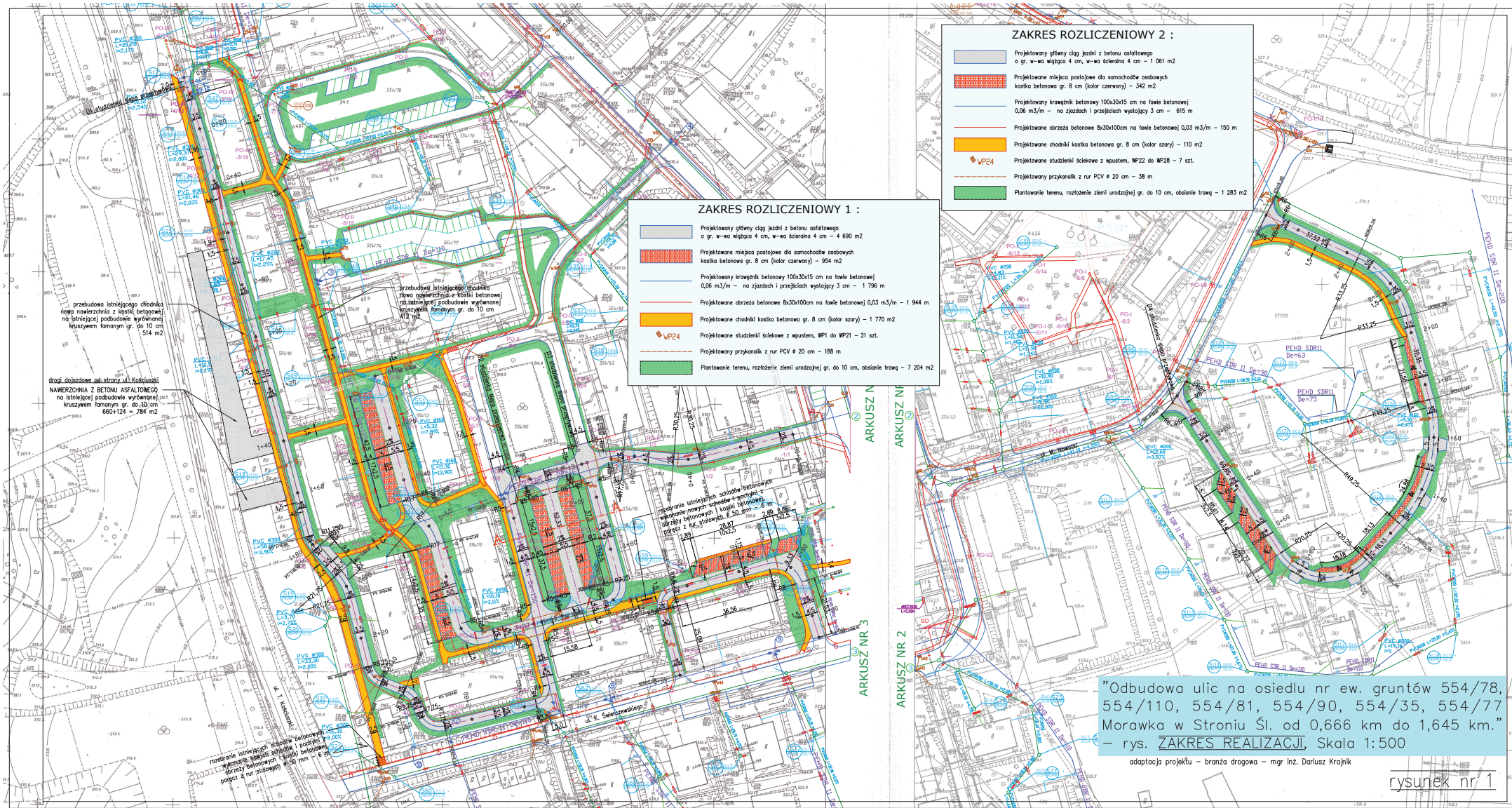
Zakres prac związanych z modernizacją dróg gminnych i parkingów został ograniczony do pasa drogowego i nie narusza własności osób trzecich.

### **9. UWAGI KOŃCOWE.**

- Roboty wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud. montażowych”.
- Roboty prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- Zachować warunki bhp.
- Roboty prowadzić w temperaturze powyżej 10 st. C w czasie suchym - bez opadów
- Projektowany zakres robót wymaga sporządzenia planu BIOZ przez kierownika budowy.

Opracowanie : mgr inż. Dariusz Krajnik





### ZAKRES ROZLICZENIOWY 1 :

- Projektowany główny ciąg jezdni z betonu asfaltowego o gr. w-wo wstępna 4 cm, w-wo ścieralna 4 cm – 4 690 m<sup>2</sup>
- Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony) – 954 m<sup>2</sup>
- Projektowany krawężnik betonowy 100x30x15 cm na ławie betonowej 0,06 m<sup>3</sup>/m – na zjazdach i przejazdach wysokość 3 cm – 1 796 m
- Projektowane obrzeża betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej 0,03 m<sup>3</sup>/m – 1 944 m
- Projektowane chodniki kostka betonowa gr. 8 cm (kolor szary) – 1 770 m<sup>2</sup>
- Projektowane studzienki ściekowe z wpustem, WP1 do WP21 – 21 szt.
- Projektowany przykanalik z rur PCV ø 20 cm – 188 m
- Plantowanie terenu, rozdzielenie ziemi urodzajnej gr. do 10 cm, obsianie traw – 7 204 m<sup>2</sup>

### ZAKRES ROZLICZENIOWY 2 :

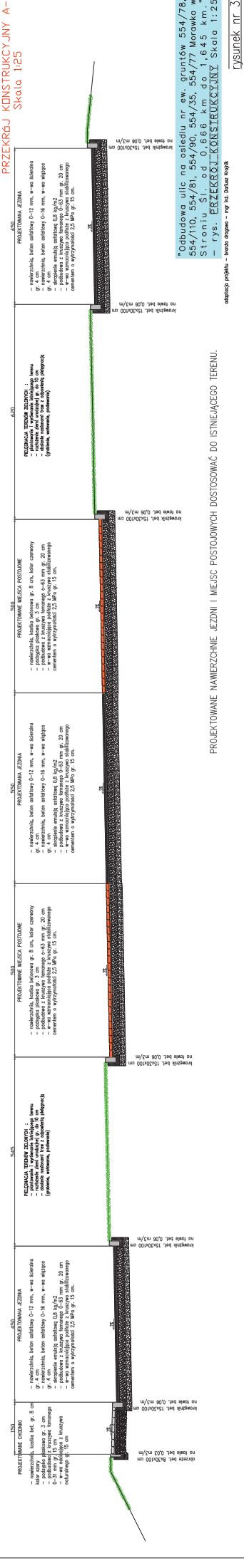
- Projektowany główny ciąg jezdni z betonu asfaltowego o gr. w-wo wstępna 4 cm, w-wo ścieralna 4 cm – 1 061 m<sup>2</sup>
- Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych kostka betonowa gr. 8 cm (kolor czerwony) – 342 m<sup>2</sup>
- Projektowany krawężnik betonowy 100x30x15 cm na ławie betonowej 0,06 m<sup>3</sup>/m – na zjazdach i przejazdach wysokość 3 cm – 615 m
- Projektowane obrzeża betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej 0,03 m<sup>3</sup>/m – 150 m
- Projektowane chodniki kostka betonowa gr. 8 cm (kolor szary) – 110 m<sup>2</sup>
- Projektowane studzienki ściekowe z wpustem, WP22 do WP28 – 7 szt.
- Projektowany przykanalik z rur PCV ø 20 cm – 38 m
- Plantowanie terenu, rozdzielenie ziemi urodzajnej gr. do 10 cm, obsianie traw – 1 283 m<sup>2</sup>

”Odbudowa ulic na osiedlu nr ew. gruntów 554/78, 554/110, 554/81, 554/90, 554/35, 554/77 Morawka w Stroniu Śl. od 0,666 km do 1,645 km.”  
 – rys. ZAKRES REALIZACJI, Skala 1:500

adaptacja projektu – branża drogowa – mgr inż. Dariusz Krajnik

rysunek nr 1

**PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A**  
Skala 1:25



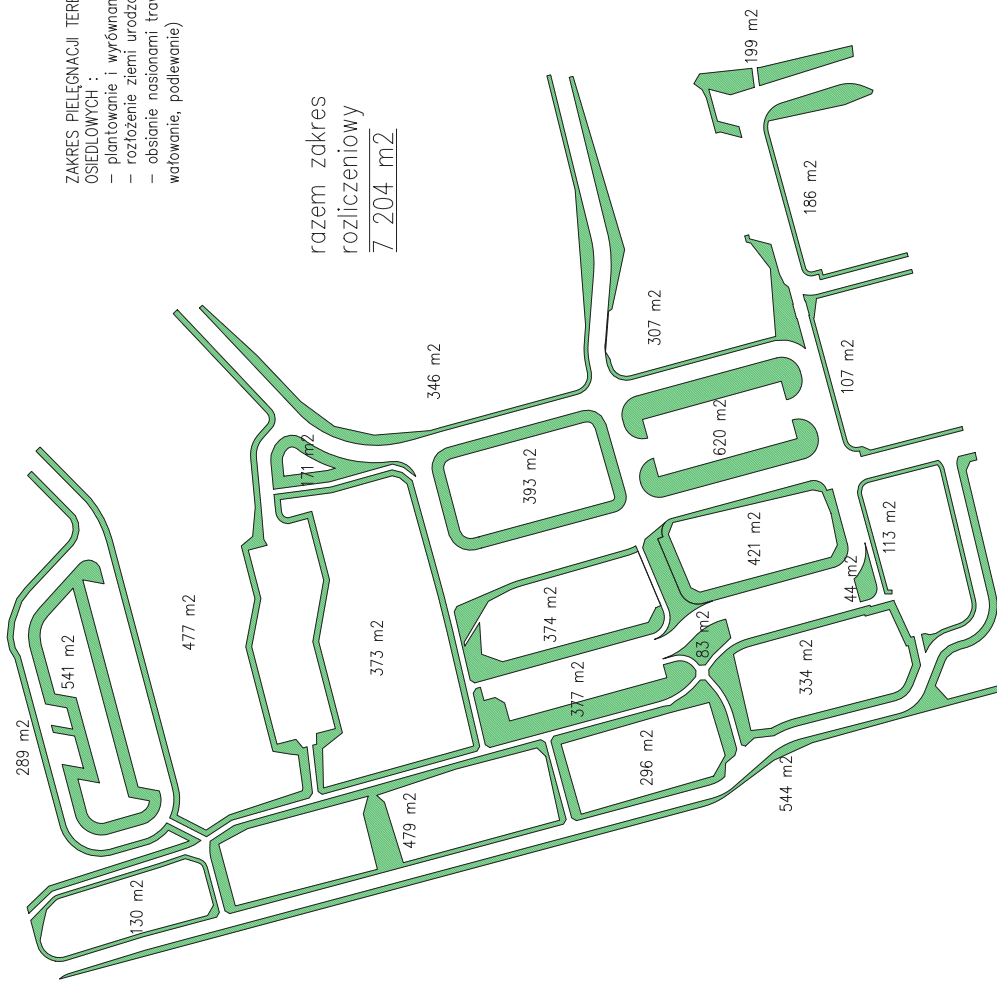
"**Obudowa ulic na osiedlu nr ew. gruntów 554/78, 554/110, 554/81, 554/90, 554/35, 554/77 Morawka w Stroniu Sł. od 0,666 km do 1,645 km.**"  
- rys. **PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY** skala 1:25

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE JEZDNI I MIEJSC POSTUPOWYCH DOSTOSOWAĆ DO ISTNIEJĄCEGO TERENU.

rysunek nr 3

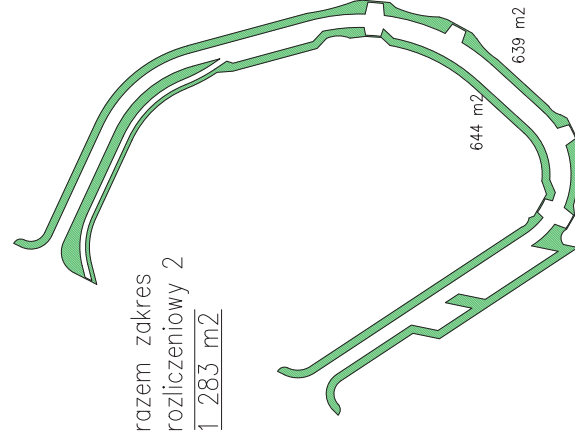






ZAKRES PIELEGNACJI TERENÓW ZIELONYCH PRZY PRZEBUDOWIE DRÓG OSIEDLOWYCH :

- plantowanie i wyrównanie istniejącego terenu
- rozłożenie ziemi urodzajnej gr. do 10 cm
- osianie nasionami traw z odpowiednią pielęgnacją (grabienie, wiatowanie, podewanie)



"Odbudowa ulic na osiedlu nr ew. gruntów 554/78, 554/110, 554/81, 554/90, 554/35, 554/77 Morawka w Stroniu Śl. od 0,666 km do 1,645 km."  
 - rys. ZAKRES PIELEGNACJI TERENÓW ZIELONYCH

Skala 1:500

adaptacja projektu - branża drogowa - mgr inż. Doruż Krajcik

rysunek nr 2