

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

II. UZGODNIENIA

III. CZĘŚĆ OPISOWA

- A. PODSTAWA OPRACOWANIA***
- B. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA***
- C. STAN ISTNIEJĄCY***
- D. WARUNKI GRUNTOWE-WODNE***
- E. STAN PROJEKTOWANY***
- F. KONSTRUKCJA***
- G. OPIS ROZWIĄZAŃ***
- H. ODWODNIENIE***

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rysunki:

<i>RYSUNEK 1</i>	<i>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</i>
<i>RYSUNEK 2</i>	<i>PRZEKROJE NORMALNE</i>
<i>RYSUNEK 3</i>	<i>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</i>
<i>RYSUNEK 4</i>	<i>ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE PROJEKTOWANEJ NAWIERZCHNI</i>
<i>RYSUNEK 5</i>	<i>SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY ODWODNIENIA</i>

OPIS TECHNICZNY

A. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy Rewal z siedzibą w Rewalu, ul. Mickiewicza 19, a Pracownią Projektową E L B I, z siedzibą w m. Stare Bielice 70 i
- Aktualne podkłady geodezyjne dostarczone przez inwestora w skali 1:500
- Wizja lokalna
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 20006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75.690 z poen. Zm)
- Akty wykonawcze (przepisy techniczno-budowlane) do Prawa budowlanego:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U. 99.43.430)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

B. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie projektowe ma na celu wskazanie rozwiązań technicznych dla budowy parkingu przy ul. Szkolnej i Słonecznej w miejscowości Rewal.

W zakres opracowania wchodzi wykonanie miejsc postojowych, jezdni manewrowych oraz remont istniejącego zjazdu.

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Rewal, przy ul. Szkolnej na działkach nr 103/4, 103,5, 14/1.

C. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie, większość terenu, na którym jest planowany parking, zajmują niezagospodarowane użytki zielone. W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest Budynek Urząd Gminy Rewal, Posterunek Policji oraz budynki mieszkalne jednorodzinne.

Część działki 103/5, na której planuje się powyższą inwestycję zagospodarowana jest jako parking o nawierzchni bitumicznej, oddzielonej częściowo od reszty terenu krawężnikiem. Istniejący parking wykorzystywany jest głównie przez pracowników i petentów Urzędu Gminy Rewal oraz przez osoby sąsiednich budynków mieszkalnych.

W pobliżu istniejącego parkingu znajdują się podziemne zbiorniki na ścieki. Zjazd na parking odbywa się z ul. Szkolnej, ma nawierzchnię bitumiczną i jest ograniczony krawężnikiem. Szerokość istniejącego zjazdu wynosi 6,5m. Do zjazdu przylega chodnik biegnący wzdłuż ul. Nowy Świat. Naprzeciwko zjazdu na parking znajdują się schody prowadzące do budynku Urzędu Gminy. Ul. Szkolna i Słoneczna pełnia rolę ciągów pieszo-jezdnym i są ograniczone krawężnikiem obniżonym. Część terenu, na połączeniu działek 103/5 i 103/4 jest porośnięta rzadko rosnącymi drzewami o średnicy pnia od 10 do 30cm. Ponadto występują pojedyncze drzewa wzdłuż ul. Szkolnej.

Ulica Słoneczna ma nawierzchnie bitumiczną. Szerokość jezdni w rejonie planowanych zjazdów wynosi 5,0m. Jezdnie ulic Szkolnej i Słonecznej są ograniczone krawężnikiem. Wzdłuż ul. Nowy Świat, do skrzyżowania z ul. Szkolną biegnie ciąg pieszy o szerokości 2,0m.

D. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie przeprowadzonych przez firmę badań polowych określono warunki geotechniczne w tym rejonie. Wierzchnia warstwa o miąższości do 0,5m stanowią grunty nasypowe, próchnicze: grunty przemieszczone, piaski z zawartością części organicznych oraz gruz. Poniżej zalegają piaski gliniaste przemieszane piaskiem drobnym w stanie twardoplastycznym oraz glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego w stanie od plastycznego do twardoplastycznego. Wody gruntowe podczas badań obserwowano w postaci sączeń na głębokości ok. 1,7m ppt, należy zatem założyć z dużym

prawdopodobieństwem, że w okresie intensywnych opadów, sączenia będą występować blisko powierzchni terenu. Na podstawie przeprowadzonych badań określono grupę nośności podłoża jako G4.

E. STAN PROJEKTOWANY

a. Roboty budowlane branży drogowej polegać będą na:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu głównych punktów drogi, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej;
- roboty przygotowawcze tj. usunięcie humusu;
- rozbiórce niektórych elementów nawierzchni;
- wykonaniu systemu odwodnienia - wpusty uliczne;
- przygotowaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanych nawierzchni drogowych;
- wykonanie warstwy odcinającej (wymiana podłoża gruntowego);
- wykonaniu krawężników betonowych wraz z ławami;
- wbudowaniu warstw podbudów jezdni, zjazdu, oraz miejsc parkingowych;
- wykonaniu nawierzchni jezdni, zjazdu oraz miejsc parkingowych;

b. Dane wyjściowe do projektowania:

- zjazd na ul. Szkolną będzie odbywać się przez zjazd publiczny, powstały z przebudowy istniejącego zjazdu, a na ul. Słoneczną przez nowo wybudowany zjazd publiczny,
- spadek poprzeczny jezdni drogi wewnętrznej w granicach pasa drogowego dostosowany będzie do istniejącego pochylenia podłużnego jezdni ul. Szkolnej i Słonecznej,
- szerokość jezdni drogi wewnętrznej wynosi 5m,
- spadek poprzeczny jezdni dróg wewnętrznych i miejsc postojowych wynosi od 1% do 2%,
- określona przez inwestora ilość miejsc parkingowych 105 - oraz ich wymiary 2,6x5,0m (w tym 8 miejsc dla osób niepełnosprawnych 3,8x5,0m)
- jezdnie ograniczona krawężnikiem typu ulicznego 15x30cm na ławie betonowej z oporem, o wysokości w świetle 10-12cm - w stosunku do poziomu jezdni,
- miejsca postojowe ograniczone krawężnikiem obniżonym 10x22cm na ławie betonowej od terenów zielonych,
- sposób odwodnienia:

- z miejsc postojowych bezpośrednio do gruntu poprzez nawierzchnię przepuszczalną
- z jezdni manewrowych za pomocą wpustów ulicznych podłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej

c. Szczegółowe rozwiązania projektowe:

Nawierzchnię miejsc postojowych zaprojektowano z płyt ażurowych gr. 8cm w kolorze czerwonym. Miejsca parkingowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych zaprojektowano z kostki betonowej typu „polbruk”, gr. 8cm, koloru grafitowego. Przewiduje się 97 miejsc o wymiarach 2.6x5.0m oraz 8 o wymiarach 3.8x5.0m, usytuowanych pod kątem 90° w stosunku do krawędzi jezdni manewrowych. Miejsca postojowe należy rozdzielić kostką betonową kontrastowego koloru.

Zjazd z ul. Szkolnej posiada szerokość 5,0m. Nawierzchnie zjazdu zaprojektowano z kostki betonowej o grubości 8cm, spadku jednostronnym, zgodnym z istniejącą niweletą ul. Szkolnej. Zjazd z ul. Słonecznej posiada szerokość 5,0m. Nawierzchnie zjazdu zaprojektowano z kostki betonowej o grubości 8cm, spadku jednostronnym, zgodnym z istniejącą niweletą ul. Słonecznej. Nawierzchnia zjazdu będzie oddzielona krawężnikiem obniżonym od krawędzi ul. Słonecznej.

Jezdnia manewrowa posiada szerokość 5,0m oraz spadek podłużny o wartości 1,5% . Oddzielona jest ona krawężnikiem ulicznym o wymiarach 15x30cm od terenów zielonych. Na terenie projektowanego parkingu występują drzewa przeznaczone do wycinki.

Miejsca postojowe zaprojektowano z prefabrykowanych płyt ażurowych o gr.8cm, ograniczone krawężnikiem obniżonym od strony terenów zielonych. Poszczególne miejsca postojowe mają wymiary 2,6x5,0m. Projekt zagospodarowania terenu zakłada wydzielenie ośmiu miejsca dla postoju pojazdów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,8x5,0m.

Zaleca się wyodrębnienie poszczególnych elementów nawierzchni poprzez użycie różnych kolorów kostki betonowej. Kolory zaproponowane w opracowaniu nie są wiążące.

F. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

W celu doprowadzenia podłoża nawierzchni do grupy nośności G1 projektuje się wymianę podłoża na warstwę materiału niewysadzinowego. Grubość warstwy wymienianej wynosi 40cm pod nawierzchnią jezdni oraz pod nawierzchnią miejsc postojowych, (proponowany materiał to piasek średni).

W porozumieniu z Inwestorem, konstrukcję nawierzchni elementów drogi zaprojektowano w następujący sposób:

a. Jezdnie manewrowe

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku średniego - gr. 40cm

b. Zjazd

- warstwa ścieralna - kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku średniego gr. 40cm

c. Miejsca parkingowe

- warstwa ścieralna - prefabrykowane płyty ażurowe gr. 8cm
- podsypka piaskowa gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm
- warstwa odcinająca z piasku średniego gr. 40cm

d. Krawężniki/obrzeża

- krawężnik najazdowy - 15x22cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 5cm, całość na ławie betonowej z oporem z betonu B 15
- krawężnik uliczny -15x30cm na posypce cem.-piaskowej 1:4, gr. 5cm, całość na ławie betonowej z oporem z betonu B-15;

G. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązania wysokościowe planowanej inwestycji wykonano w oparciu o mapę sytuacyjno – wysokościową uzupełnioną o dodatkowy pomiar wysokościowy.

Na przebieg wysokościowy projektowanych niwelet nawierzchni jezdni, parkingu i zjazdu wpływ miało:

- istniejąca rzeźba terenu,
- istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu,
- istniejące rzędne ul. Szkolnej i Słonecznej,

Układ wysokościowy zaprojektowano w oparciu o wykonane profile podłużne, w założonych osiach jezdni manewrowych.

Na placu budowy należy sprawdzić, w razie wątpliwości, rzędne wysokościowe. Istniejące studzienki kanalizacyjne, telekomunikacyjne oraz uzbrojenie sieci wodociągowej należy poddać regulacji wysokościowej.

Roboty ziemne można wykonywać mechanicznie. Jedynie w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego należy je wykonywać ręcznie przy zachowaniu szczególnej ostrożności.

W miejscach odkrycia kabli telekomunikacyjnych lub energetycznych przechodzących pod zjazdem lub parkingiem należy kable zabezpieczyć zakładając na nie rury ochronne dwudzielne.

ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne zawierają usunięcie warstwy humusu, wykonanie koryta wraz z ewentualnym przemieszczeniem mas ziemnych w celu wymaganego wyprofilowania podłoża. Grunt pozyskany z wykopu należy wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora, ewentualnie wykorzystać na miejscu budowy.

H. ODWODNIENIE

Wodę opadową z nawierzchni miejsc postojowych przewiduje się odprowadzić powierzchniowo do podłoża gruntowego przez zastosowanie nawierzchni miejsc postojowych z prefabrykowanych płyt ażurowych oraz do terenów zielonych przez ograniczenie nawierzchni miejsc postojowych krawężnikiem obniżonym. Spływ wody do płyt ażurowych oraz terenów zielonych będzie zapewniony przez spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni.

Wodę opadową z nawierzchni jezdni manewrowych przewiduje się odprowadzić do zaprojektowanych na terenie inwestycji wpustów ulicznych (WP1 i WP2) z podłączeniem ich do istniejącej kanalizacji deszczowej – dla WP1 do istniejącej studzienki S1, a dla WP2 do projektowanej studzienki S. W tym celu należy wykonać przykanaliki z rur PCV o średnicy 160mm. Długość przykanalików wynosi 20,2m i 16,0m. Jako wpusty uliczne, należy zastosować studzienki ściekowe z kręgów betonowych o średnicy 500mm z pierścieniem odciążającym z częścią osadowa na piasek. Spływ wody do wpustów będzie zapewniony przez spadki podłużne i poprzeczne jezdni.

W celu wykonania przykanalików należy wykonać odkrywkę na części jezdni ul. Szkolnej, we wskazanych miejscach (rys. nr 1). Po wbudowaniu przykanalika należy odtworzyć układ warstw podbudowy oraz nawierzchni w celu przywrócenia stanu pierwotnego. W celu podłączenia przykanalika od wpustu WP2 do istniejącej kanalizacji należy wykonać nową studzienkę rewizyjną w jezdni ul. Szkolnej, pomiędzy istniejącymi studzienkami S1 i S2 (wg rys. nr 1). Studzienkę należy wykonać z kręgów betonowych typu BS o średnicy 1000mm.

Opracował:

Inż. Wojciech Jegliński