### Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora

- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca

1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dn. 14.05.1999r. ze zm.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

- Kopia mapy zasadniczej,

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Załącznik do Zarządzenia Nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997

- Ustawa o drogach publicznych z dn. 21 marca 1985r. ze zm.

- Ustawa „Prawo Budowlane” z dn. 7 lipca 1994r. ze zm.

- Obowiązujące normy i przepisy techniczno – budowlane

### Wykonawca prac projektowych:

Koordynatorem zespołu prac projektowych jest mgr inż. Katarzyna Rokita-Ziętek posiadająca uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

### Przedmiot i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznego w zakresie utwardzenia części działki nr ewid. 572/3; obręb: 0081 - Partynia polegającego na budowie miejsc postojowych w postaci dwóch zatok przy Szkole Podstawowej w ciągu drogi gminnej nr 103577R w m. Partynia. Utwardzenie przedmiotowej działki jest konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa i prawidłowej komunikacji mieszkańców oraz umożliwiając bezpieczne wysadzenie z samochodu dzieci podwiezionych do szkoły.

Zakres inwestycji obejmuje:

- zaprojektowanie osi i krawędzi miejsc postojowego,

- zaprojektowanie niwelety miejsc postojowych,

- zaprojektowanie konstrukcji nawierzchni parkingów.

Szczegóły zawierają rysunki nr 2 „Plan sytuacyjny”.

### Lokalizacja:

Przedmiotowa działka drogowa przewidziana do utwardzenia jest położona w województwie podkarpackim, powiecie Mieleckim, gmina Radomyśl Wielki, obręb: 0081 – Partynia (dz. nr ewid. 572/3). Rozpatrywany teren jest zlokalizowany w terenie zabudowanym.

Projektowany układ drogowy ma służyć zapewnieniu prawidłowej obsłudze komunikacyjnej przy istniejącej Szkole Podstawowej w m. Partynia.

Planowany układ drogowy drogi gminnej od strony północno-zachodniej łączy się z istniejącą drogą wojewódzką nr 984 relacji Lisia Góra – Radomyśl Wlk. – Mielec, a od strony południowej z drogą powiatową Nr 1 175R relacji Tuszyma – Przecław - Radomyśl Wielki, ul. Armii Krajowej. Szczegóły zawiera rysunek nr 1 „Plan orientacyjny”.

### Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren drogi gminnej nr 103577R przy Szkole Podstawowej w m. Partynia jest zlokalizowany na działce nr ewid. 572/3 (własność Gmina Radomyśl Wielki). Komunikacja do szkoły jest zapewniona poprzez istniejący zjazdy z w/w drogi publicznej. Droga gminna posiada przekrój poprzeczny szlakowy dwukierunkowa, jednopasowa. Nawierzchnia jezdni jest bitumiczna o szerokości ok. 5,25m. Przedmiotowa nawierzchnia drogi jest w dobrym stanie technicznym. Po stronie lewej drogi gminnej jest zlokalizowany za rowem chodnik o szer. 1,50m z kostki brukowo-betonowej. Po stronie prawej drogi jest zlokalizowany parking o szer. 3,00m z kostki brukowo-betonowej. Szczegóły zawiera rysunek nr 1 „Plan orientacyjny” oraz rysunek nr 2 „Plan sytuacyjny”.

5.1. Sieci uzbrojenia terenu

W granicach terenu występuje uzbrojenie podziemne, tj.: wodociąg, kable telekomunikacyjne napowietrzne. Aktualny stan istniejącego uzbrojenia terenu przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa rys. nr 2 „Plan sytuacyjny”.

5.2. Ukształtowanie terenu i warunki gruntowo-wodne:

Na potrzeby ustalenia warunków geotechnicznych w rejonie lokalizacji projektowanej inwestycji zostały wykonane otwory geologiczne o głębokości 3 i  5m. Badania przeprowadzono we wrześniu 2023 roku.

Powierzchnia terenu jest nizinna. Teren objęty odwiertami badań wypełniony jest przez duże miąższości piasków drobnych i średnich oraz pospółki. W badaniu ustalono, że są to grunty niewysadzinowe, które zakwalifikowane zostały do grupy nośności – **G1.**

Sączenia wody gruntowej występują na głębokości 1,5 – 2,0m ppt w warstwie nasypów. Wahania wody mogą wynosić do ±1,0m.

Na podstawie RMTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, warunki wodne określone zostały jako dobre.

5.3. Opinia geotechniczna.

Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska. Ustalono, że inwestycja należy do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o prostych schematach obliczeniowych, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów, tak jak: 1- lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze, ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2m, wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3,0m, wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

5.4. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Podstawowe obciążenia działające na zjazd ustalono w oparciu o:

1. posadowienie fundamentów wg. PN-81/B/03020–strefa przemarzania hz=1,0m,

2. obciążenie użytkowe wg PN - 82 / B – 02003,

3. obciążenia stałe wg PN - 82 / B – 02001.

Sprawdzenia nośności elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów grani-cznych dokonano wg.: PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczanie statyczne i Projektowanie.

### Rozwiązania projektowe

Podstawowe parametry projektowe

- dopuszczalny nacisk na oś 100 kN,

- szerokość miejsc postojowych 3,20m i 3,75m

- długość miejsc postojowych 4,00m i 6,00m

- ilość parkingu (parkowanie pod 45°)- 1 zatoka 6 szt.

- ilość parkingu (równoległe parkowanie) - 2 zatoka 4 szt.

- normalne pochylenia poprzeczne parkingu 2,0%-jednostronne

- przechyłki normatywne

- nawierzchnia miejsc postojowych kostka betonowa

Szczegóły rozwiązania znajdują się na rysunku nr 3 „Przekroje normalne”.

6.1 Opracowanie wysokościowe

Opracowanie wysokościowe projektowanych parkingów, wykonano w nawiązaniu do istniejącej krawędzi drogi gminnej połączonej z istniejącym chodnikiem oraz konfiguracji istniejącego terenu. Punkty wysokościowe wyliczono w oparciu o dane z mapy zasadniczej oraz pomiary geodezyjne. Rozwiązanie wysokościowe projektowanego terenu przy Szkole Podstawowej, zostało uwarunkowane następującymi czynnikami:

– rzędne na włączeniu do istniejącej drogi gminnej,

– rzędne chodnika i terenu wokół szkoły i przejścia dla piszych,

– prawidłowe odwodnienie terenu,

– optymalny bilans mas ziemnych,

– estetyczne wkomponowanie w istniejące i projektowane otoczenie.

Szczegóły zawiera rysunek nr 2 „Plan sytuacyjny”.

6.2 Roboty ziemne i rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe są związane z demontażem istniejącego przejścia dla pieszych pomiędzy zatokami postojowymi. Roboty ziemne obejmują wykopy koryta pod projektowane warstwy konstrukcji nawierzchni parkingu wraz z odwozem gruntu z wykopów na odkład.

6.3 Konstrukcja nawierzchni

Z uwagi na konieczność zapewnienia trwałości projektowanej nawierzchni jezdni, zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999 przyjęto:

*Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych i zjazdów publicznych*

– 8cm kostka betonowa wibroprasowana - grafit

– 3cm podsypka cementowo - piaskowa 1:4

– 20cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowana mechanicznie

– 10cm warstwa odsączająca z piasku, stabilizowana mechanicznie

Podłoże gruntowe należy zagęścić, tak aby wskaźnik zagęszczenia Wz ≥ 1, a moduł sprężystości osiągnął 100MPa.

Po wykorytowaniu, należy sprawdzić nośność podłoża, w przypadku braku nośności należy doprowadzić do wymaganej normowo nośności podłoża.

Szczegóły rozwiązania znajdują się na rysunku nr 3 „Przekroje normalne”

**Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchni dla:**

- miejsca postojowe: 217,5 m2

- zieleń: 70,2 m2

Sumaryczne zestawienie powierzchni wynosi: **287,7 m2**

6.4 Plan sytuacyjny:

Brak miejsc postojowych przy Szkole Podstawowej w Partyni sprawił potrzebę zaprojektowania utwardzenie działek na stworzenie 10-miejsc postojowych w postaci dwóch zatok. W związku z przedmiotową inwestycją podlega rozbiórce istniejące przejście dla pieszych aby odwodnić pas drogowy. Na istniejącym rowie otwartym zostanie wykonany parking. Wzdłuż drogi gminnej zaprojektowano krawężnik betonowych o wym. 15x30cm „na płask”. Nawierzchnia parkingu (miejsc postojowych) jest zaprojektowana z kostki brukowej betonowej, grub. 8cm o kolorze grafitowym. Projektowane parkingi będą zlokalizowane przy istniejącym chodniku wzdłuż szkoły. Szczegóły zawiera rysunek nr 2 „Plan sytuacyjny” oraz rysunek nr 3 „Przekroje normalne”.

6.5 Przekrój podłużny:

Pochylenie podłużne niwelety miejsc postojowych jest skierowane w kierunku drogi gminnej. Taki przebieg niwelet uwarunkowany został płaskim charakterem otaczającego terenu i zaprojektowany został z uwagi na prawidłowe odwodnienie inwestycji. Niweleta przedmiotowego parkingu dostosowuje się do wysokość rzędnej z krawędzią istniejącej jezdni drogi oraz istniejącej wysokości chodnika i terenu przy szkole. Szczegóły zawiera rys. nr 2 „Plan sytuacyjny”.

6.6 Przekrój poprzeczny:

Ukształtowanie poprzeczne inwestycji w początkowym zakresie dostosowane jest do ukształtowania istniejącej krawędzi jezdni drogi oraz istniejącej wysokości terenu przy chodniku. W dalszej części inwestycja, tj. miejsca postojowe ma pochylenie jednostronne o wartości 2,0% w kierunku jezdni drogi gminnej, a istniejący chodnik, którego należy wysokościowo dostosować do rzędnych inwestycji ma pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2% również w kierunku krawędzi przedmiotowej drogi. Szczegóły zawiera rys. nr 3 „Przekroje typowe”.

6.7 Odwodnienie

Istniejący teren inwestycji posiada takie ukształtowanie geometryczne, że woda opadowo-roztopowa z powierzchni przedmiotowej działki drogowej odprowadzana jest do istniejących rowu otwartego zlokalizowanych w pasie drogowych drogi gminnej. Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji odprowadzane będą poprzez system spadków poprzecznych i podłużnych. Szczegóły zawiera rys. nr 2 „Plan sytuacyjny” i rys. nr 4 „Plan wysokościowy”.

### Projektowane i zabezpieczone urządzenia inżynieryjne – uzbrojenia terenu:

Lokalizacja urządzeń obcych występujących w obrębie działki inwestycyjnej jest naniesiona na mapie zasadniczej. Utwardzenie na części działki nr ewid. 572/3 przy Szkole Podstawowej w Partyni nie wymusza ingerencję w infrastrukturze technicznej. Szczegóły zawiera rysunek nr 2 „Plan sytuacyjny”.

### Urządzenia bezpieczeństwa ruch

Na części działki drogowej przy Szkole Podstawowej w Partyni nie przewiduje się dodatkowych elementów bezpieczeństwa ruchu. Szczegóły zawiera rys. nr 2 „Plan sytuacyjny”.

### Organizacja ruchu na czas stały

Oznakowanie pionowe i poziome na czas stały dla przedmiotowego inwestycji ulega zmianie według zatwierdzonego przez Starostę Powiatu Mieleckiego „Projektu stałej organizacji ruchu” .

### Organizacja tymczasowa ruchu

Na czas wykonywania robót w obrębie Szkoły Podstawowej w Partyni, Wykonawca zabezpieczy ruch kołowy ustawiając odpowiednie znaki drogowe według projekt czasowej organizacji ruchu.

### Wycinka drzew

Projekt nie przewiduje konieczność wycinki drzew wchodzących pod inwestycję. Szczegóły zawiera rysunek nr 2 „Plan sytuacyjny”.

### Obszar oddziaływania.

Przedmiotowa inwestycja utwardzenia terenu przy Szkole Podstawowej w Partyni, nie wykracza poza teren objęty linią rozgraniczającą terenu działki nr ewid. 572/3; obręb: 0081 – Partynia oraz obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w w/w działce. Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowanego należy zaliczyć przepisy dotyczące m. in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego.

### Informacje o terenie dotyczące wpisu do rejestru zabytków

Teren planowanej inwestycji nie został wpisany do rejestru zabytków.

### Oddziaływanie na środowisko.

Na przedmiotowe opracowanie utwardzenia działki nr ewid. 572/3; obręb: 0081 - Partynia, polegającego na budowie miejsc postojowych przy Szkole Podstawowej w m. Partynia nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestycja zaprojektowana jest zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z zasadami wiedzy technicznej, zaprojektowano oszczędne korzystanie z terenu, poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Inwestor obowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac (w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych). Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych tylko w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z przedmiotową inwestycją. Zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty higieniczne, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym. Na terenie inwestycji nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych. Planowana inwestycja nie spowoduje podniesienia poziomu hałasu i nie wykracza poza teren objęty linią rozgraniczające teren.

Realizowana inwestycja w sposób przewidziany w projekcie nie pogorszy stanu środowiska.

Inwestycja drogowa przeprowadzona zgodnie z projektem, nie spowoduje degradacji środowiska, wręcz zdecydowanie poprawi komfort i bezpieczeństwo uczestników ruchu.

- Technologia wykonania – konstrukcja nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, podbudowy z kruszywa łamanego oraz piasku jako warstwa odsączająca jest technologią optymalną, powszechnie stosowaną.

- Przewidywana ilość wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii - do wykonywania inwestycji nie będzie używana woda, paliwa oraz inne materiały i surowce poza materiałami niezbędnymi do wykonania planowanej inwestycji.

Odpady w trakcie budowy zostaną prawidłowo zagospodarowane zgodnie z wytycznymi związanymi z gospodarką odpadami.

- Emisja zanieczyszczeń do powietrza - z inwestycją wiązać się będzie emisja zanieczyszczeń z pojazdów oraz sprzętu pracującego przy realizacji przedsięwzięcia, które będą spełniać wszystkie wymogi dopuszczenia do tego rodzaju prac (atesty jakości i szkodliwości) jak również z pojazdów eksploatujących drogę w przyszłości.

- Przewidywane wielkości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia – utwardzenie terenu przy Szkole Podstawowej zarówno w fazie realizacji jak i po wykonaniu nie będzie wymagała zużycia wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii elektrycznej.

Inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym programem „Natura 2000” oraz nie obowiązuje na przedmiotowym terenie ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów wg:

* Rozporządzenia Ministra Środowiska  z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81),
* Rozporządzenia Ministra Środowiska  z dnia 12 października  2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
* Rozporządzenia Ministra Środowiska  z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków  dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).

### Zagadnienia geodezyjno-prawne.

Grunt na którym projektuje się wykonać inwestycję to teren pasa drogowego drogi gminnej (działka nr ewid. 572/3; obręb: 0081 – Partynia). Przyległe działki stanowią charakter budowlany o zabudowie mieszkalnej jednorodzinnej. Szczegółowy rodzaj i zakres tych gruntów zawierają wypisy z ewidencji oraz wyrysy map. Działka nie znajdują się na terenie szkód górniczych, nie jest zlokalizowana na terenach zalewowych, nie jest zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

### Uwagi końcowe

* Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
* Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.
* Po wykonaniu robót budowlanych wykonać powykonawczą inwentaryzacje.
* Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
* Na czas wykonywania robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie terenu.

*Projektant:*