

SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE	9
1.1	Nazwa i adres obiektu	9
1.2	Nazwa Opracowania	9
1.3	Inwestor	9
1.4	Autorzy Opracowania – projekt drogowy	9
1.5	Zakres opracowania oraz cel	9
1.6	Podstawa opracowania	9
2.	LOKALIZACJA	9
3.	ISTNIEJĄCY STAN TERENU	9
3.1	Opis terenu inwestycji	9
3.2	Istniejące ukształtowanie terenu – wysokości	9
3.3	Istniejące uzbrojenie terenu	10
4.	STAN PROJEKTOWANY	10
4.1	Przeznaczenie obiektu budowlanego	10
4.2	Założenia:	10
4.3	Rozwiązanie geometryczne:	10
4.4	Rozwiązanie wysokościowe	10
4.5	Rozpoznanie podłoża gruntowego	10
4.6	Konstrukcja nawierzchni	10
4.7	Odwodnienie	11
4.8	Urządzenia obce	11
5.	UWAGI OGÓLNE	11
6.	INFORMACJA O PLANIE BIOZ	11
6.1	Podstawa Opracowania	11
6.2	Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia	11
6.3	Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót	12
6.4	Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót	12
6.5	Instruktaże i szkolenie pracowników	12
6.6	Środki organizacyjne i techniczne zapobiegające zagrożeniom	13
6.7	Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy	13
6.8	Pomieszczenia higieniczno - sanitarne	13

SPIS RYSUNKÓW

rysunek nr	01	arkuszy 1	ORIENTACJA
rysunek nr	02	arkuszy 1	PLANSZA SYTUACYJNA
rysunek nr	03	arkuszy 1	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1 Nazwa i adres obiektu

Zmiana sposobu użytkowania części parterowej byłego budynku Przedszkola Gminnego w Kobiórze z przystosowaniem do funkcji Żłobka Gminnego, w ramach zadania pn. „Gminny Żłobek w Kobiórze”.

1.2 Nazwa Opracowania

Zmiana sposobu użytkowania części parterowej byłego budynku Przedszkola Gminnego w Kobiórze z przystosowaniem do funkcji Żłobka Gminnego, w ramach zadania pn. „Gminny Żłobek w Kobiórze” - projekt branży drogowej.

1.3 Inwestor

Urząd Gminy Kobiór
ul. Kobiórska 5
43-210 Kobiór

1.4 Autorzy Opracowania – projekt drogowy

GLÓWNY PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ	mgr inż. Aneta Gąska upr. nr SLK/5937/PBD/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej
OPRACOWANIE GRAFICZNE I MERYTORYCZNE	mgr inż. Aneta Gąska

1.5 Zakres opracowania oraz cel

Opracowanie swym zakresem obejmuje przebudowy drogi dojazdowej przy Żłobku Gminnym w Kobiórze, budowę dość pieszych i miejsca składowania śniegu o wymiarach 15mx5m.

1.6 Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem;
- uzgodnienia lokalizacyjne;
- mapa własnościowa, mapa do celów projektowych w formie elektronicznej oraz papierowej w skali 1:500;
- uzgodnienia z inwestorem;
- obowiązujące przepisy i normy oraz literatura fachowa;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. nr 43 poz. 430;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP Warszawa 1997 r.;
- dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego;
- badania geologiczne.

2. LOKALIZACJA

Przedmiotowe zagospodarowanie mieści się w Kobiórze przy ul. Rodzinnej 1 – teren inwestora.

3. ISTNIEJĄCY STAN TERENU

3.1 Opis terenu inwestycji

W miejscu projektowanej inwestycji znajduje się jednia z istniejącym parking i dojazdami pieszymi.

3.2 Istniejące ukształtowanie terenu – wysokości

Układ wysokościowy drogi został ukształtowany przez istniejącą zabudowę i nie wykazuje gwałtownych zmian wysokości. Różnica istniejących rzędnych wysokościowych pomiędzy początkiem połączenia z ul. Rodzinna – 249,55m) a końcem (rejon wejścia do żłobka – 250,17) nie przekracza 1,0 m. Mając powyższe na uwadze można

przyjąć, że teren inwestycji łagodnie opada w kierunku południowo-wschodnim. Tereny zlokalizowane wokół zagospodarowania są na podobnej wysokości.

3.3 Istniejące uzbrojenie terenu

- sieć wodociągowa;
- kanalizacja deszczowa i sanitarna;
- sieć energetyczna - podziemna i napowietrzna;
- sieć teletechniczna podziemna i napowietrzna.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Przeznaczenie obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja będzie stanowić drogę dojazdową, dojścia piesze i miejsce składowania śniegu przy budynku Żłobka.

4.2 Założenia:

- obciążenie ruchem samochodów osobowych oraz jako droga pożarowa .

4.3 Rozwiązanie geometryczne:

Projektowana droga wewnętrzna na terenie posiada szerokość 4,0m. Krawędzie jezdni ograniczone są krawężnikiem drogowym 15x30x100 wystający ponad jezdnię na wysokość 10cm. Na połączeniu jezdni z nawierzchnią miejsca składowania śniegu z kostki betonowej zaprojektowano zabudowę krawężnika najazdowego wystającego na wysokość 3,0 cm ponad nawierzchnię jezdni.

4.4 Rozwiązanie wysokościowe

Niweletę projektowanych elementów dobrano w taki sposób, aby w jak największym stopniu dopasować się do istniejącego ukształtowania jezdni i terenu. Spadki poprzeczne nie przekraczają 2% natomiast spadki podłużne kształtują się w przedziale od 0,9%-1,9%.

4.5 Rozpoznanie podłoża gruntowego

Dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych, pod projektowane zagospodarowanie w obrębie projektowanej inwestycji wykonano 2 otwory geotechniczne do głębokości rozpoznania 3,0 m. Na podstawie zebranych informacji sporządzona została niniejsza opinia geotechniczna, z której wynika, iż w świetle przekazanych przez inwestora zamierzeń inwestycyjnych oraz w świetle uzyskanych wyników badań geologicznych – proponuje się uznać warunki geologiczno – inżynierskie i hydrogeologiczne omawianego terenu za proste (§4, ust. 2, pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych Dz.U. z 27 kwietnia 2012r., poz. 463). Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni z zastosowaniem Katalogu [2] wymaga określenia rodzaju i cech gruntu zalegającego do głębokości 1 m od zakładanego spodu konstrukcji nawierzchni. W dokumentowanym przypadku można założyć, że spąg podbudowy będzie na podobnej głębokości jak występujący obecnie, czyli 0,5 do 0,8 m poniżej powierzchni terenu. Klasyfikacja podłoża do danej grupy nośności (G1 , G2 , G3 , G4) musi więc uwzględniać warunki gruntowo-wodne występujące do głębokości 1,8 m. Klasyfikację podłoża przeprowadzono według warunków wodnych i wysadzinowości gruntu. Ocenę warunków wodnych dokonano na podstawie tab.7.1. a podział gruntów pod względem wysadzinowości na podstawie tab. 7.2. zamieszczonych w Katalogu [2] . Na przekroju geotechnicznym widać, że wody gruntowe występują na połowie dokumentowanego terenu i tutaj warunki wodne ocenia się jako „ złe ” , na pozostałej części jako „przeciętne”. Pod względem wysadzinowości – z uwagi na domieszki gliniaste w podbudowie – grunty ocenia się jako „wątpliwe”. Grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni w zależności od wysadzinowości gruntu i warunków wodnych przedstawiono w tab. 7.4. Katalogu [2]. Wobec powyższego podłoże gruntowe, gdzie występują wody gruntowe posiada grupę nośności G3. Podłoże gruntowe poza występowaniem wód gruntowych posiada grupę nośności G1. (przy założeniu, że będzie zachowana strefa przemarzania na rodzimymi glinami piaszczystymi).

4.6 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję projektowanej nawierzchni przyjęto w oparciu o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg - Wzorce i standardy rekomendowane przez

Ministra właściwego ds. transportu WR-D-63.

Konstrukcje nawierzchni jezdni przyjęto dla oddziaływania 100kN – KR3 oraz grupę nośności podłoża G3.

Parametry warstwy wzmacniającej E2 = min 100 MPa i $E2/E1 \leq 2$. Przed wykonaniem badań podłoże gruntowe oraz warstwę wzmacniającą należy dogłębić.

W związku z występowaniem w podłożu nasypu niebudowlanego o nieznanymi parametrach zaleca się sprawdzenie jego właściwości przydatności do stabilizacji na poletku doświadczalnym. Jeżeli będzie miał parametry niewystarczające należy pogrubić warstwę stabilizacji lub wymienić grunt na kruszywo przydatne do ww. warstwy.

Podczas wykonywania prac ziemnych wykopy należy bezwzględnie zabezpieczyć przed napływem wody opadowej, gdyż występujące w podłożu grunty spoiste mogą zostać zbyt nawodnione i w efekcie stracić swoje właściwości nośne.

Zaleca się by prace ziemne były prowadzone w okresie od maja do połowy września w dni bez opadów atmosferycznych. Jeżeli spełnienie tego zalecenia nie będzie możliwe wykonawca winien zabezpieczyć dostęp do sprzętu umożliwiającego usuwanie wody z wykopów (igłofiltry).

4.7 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego zagospodarowania przewidziano, jako powierzchniowe z uwagi na znikomą ingerencję w ukształtowanie terenu, odwodnienie pozostaje takie jak istniejące.

4.8 Urządzenia obce

Istniejąca infrastruktura podziemna kolidująca z projektowanymi urządzeniami zostanie przebudowana lub zabezpieczona. Szczegółowe projekty zabezpieczeń i przebudów oraz budowy nowych odcinków zostały ujęte w opracowaniach branżowych.

5. UWAGI OGÓLNE

- Całość prac należy realizować zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym i przepisami BHP;
- Plan BIOZ zostanie opracowany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem prac;
- W celu dokładnego określenia położenia istniejącego uzbrojenia podziemnego przed rozpoczęciem prac należy wykonać przekopy kontrolne;
- W przypadku odkrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć wykop wraz z uzbrojeniem podziemnym i powiadomić inwestora i domniemanego użytkownika lub właściciela sieci.
- **Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem gestora sieci;**
- Po zakończonych pracach należy wykonać geodezyjne pomiary powykonawcze i uzupełnić mapę zasadniczą w lokalnym ośrodku geodezyjnym.

6. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

6.1 Podstawa Opracowania

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

6.2 Istniejące elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowane drogi;
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejące kable energetyczne,
- istniejąca sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej;

- istniejąca sieć teletechniczna.

6.3 Zagrożenia mogące wystąpić w toku realizacji robót

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- zagrożenia obsunięcia się ziemi w całym zakresie wykonywanych prac prowadzonych na głębokościach około 1,0m,
- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku zerwania istniejących kabli,
- niebezpieczeństwo wybuchem w przypadku uszkodzenia linii gazociągowej,
- niebezpieczeństwo od ruchomych elementów sprzętu mechanicznego, wykonującego roboty ziemne - w całym zakresie prowadzonych prac,
- zagrożenie, które stwarzają pojazdy poruszające się po jezdni,
- zagrożenie od maszyn i urządzeń do robót drogowych.

6.4 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Teren robót należy w sposób wyraźny wygrodzić przy pomocy odpowiednich tablic informacyjnych i zakazu, taśm ostrzegawczych, barierek, siatek itp. od miejsc ogólnodostępnych dla osób trzecich. Miejsca kolizyjne z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizować należy przy współudziale właścicieli urządzeń podziemnych oraz służb geodezyjnych.

6.5 Instruktaże i szkolenie pracowników

Realizację zadania należy poprzedzić szkoleniem pracowników w zakresie prowadzenia zmechanizowanych i ręcznych robót ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem wykopów głębokich, prowadzenia robót w pobliżu uzbrojenia terenu oraz w obrębie dróg komunikacyjnych, przeprowadzonym przez specjalistę ds. bhp. Następnie z chwilą wejścia na teren budowy każdy pracowników powinien zostać przeszkolony na stanowisku w pracy w zakresie realizowanych prac, co podlega odnotowaniu w „zeszycie szkoleń”.

Podstawową tematykę szkoleń opracować należy w oparciu o następujące akty normatywne:

- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania - PN-B 10736: 1999;
- Przewody podziemne, roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN -7883602;
- Wytyczne BHP dla pracowników zatrudnionych w kanałach i przy robotach kanalizacyjnych - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa Dz. U nr 96/93;
- Rozporządzenie ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. I – Budownictwo ogólne. pkt. 3 Roboty ziemne,
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20. 09. 2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;

Stosownie do wyżej wymienionych przepisów, każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, tzn.:

- wykonywania robót w wykopach;
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu mechanicznego (koparek, ładowarek itp.);
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego;
- robót w rejonie czynnych kanałach ściekowych;

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji, np.:

- obsunięcie się ziemi w wykopie;
- uszkodzenie deskowania ścian wykopu;
- uszkodzenie kabla energetycznego bądź innego uzbrojenia terenu,

Na terenie prowadzenia prac każdy pracownik wyposażony będzie w niezbędny sprzęt ochrony osobistej, tj. kask ochronny, rękawice ochronne, ubranie i obuwie robocze oraz w przypadku konieczności wejścia do czynnych studzienek kanalizacyjnych w szelki i liny bezpieczeństwa. Prowadzenie robót powinno odbywać się pod bezpośrednim nadzorem brygadzysty lub mistrza budowy zaś dopuszczenie do prac niebezpiecznych winno być przeprowadzane na podstawie szczegółowych przepisów.

6.6 Środki organizacyjne i techniczne zapobiegające zagrożeniom

Wykopy wykonywane będą na głębokości do 1,0m; zabezpieczenie w postaci ścianek ażurowych wykonać należy w miejscu, gdzie grunt jest mało stabilny. Montaż jak i demontaż deskowań powinien przebiegać pod nadzorem odpowiedzialnych osób wg rozwiązania projektowego.

Ruch pojazdów w pobliżu prowadzonych robót ziemnych powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu tzn. w odległości większej od krawędzi wykopu niż głębokość wykopu, co wymaga właściwego ustawiania wygradzeń.

Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy:

- znaków ostrzegawczych,
- barierek i siatek;
- nocnego oświetlenia koloru żółtego;
- taśm ostrzegawczych.

Dla celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystywać istniejące ulice. Szczegółową organizację ruchu na czas prowadzenia robót obejmuje osobny projekt.

Prace wykonywane w obrębie występowania oznaczonych elementów uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać pod nadzorem i wg wskazań ich właścicieli.

Urobek wydobywany z wykopów winien być składowany, co najmniej w odległości 1m poza klinem odłamu gruntu.

6.7 Przechowywanie dokumentacji i dokumentów budowy

Dokumentację budowy (dziennik budowy) jak i dokumentację wykonawczą oraz niezbędne uzgodnienia należy przechowywać w biurze budowy. W sposób chroniący przed zniszczeniem. Za prowadzenie dziennika budowy oraz jego właściwy stan techniczny odpowiedzialny jest Kierownik Budowy.

6.8 Pomieszczenia higieniczno - sanitarne

Pracownikom na budowie należy zapewnić dostęp do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych o odpowiedniej powierzchni i standardzie określonym odrębnymi przepisami.

OPRACOWAŁA	mgr inż. Aneta Gąska	
------------	----------------------	--