

Kategoria obiektu budowlanego w opracowaniu: **XXV**

Tytuł Projektu:

„Wewnętrzna droga dojazdowa i plac manewrowy (p.poż.)”

bid			Biuro Inżynierii Drogowej		
			38-500 Sanok, ul. Sienkiewicza 1, plł		
FUNKCJA		IMIĘ I NAZWISKO/UPRAWNIENIA		PODPIS	
PROJEKTANT br. drogowa		mgr inż. Wojciech Radwański upr. 37/2003			
OPRACOWAŁ br. drogowa		inż. Radosław Głuszkiewicz			

1. Zaświadczenia z właściwych izb oraz uprawnienia projektantów i sprawdzających
2. Część opisowa
 1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.
 2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.
 3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska.
 4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.
 5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia.
 6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu.
 7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.
 8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego.
 9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.
 10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.
 11. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami.
3. Część rysunkowa
 - 3.1. Plan sytuacyjny w skali 1:500
 - 3.2. Przekrój typowy w skali 1:50
 - 3.3. Przekrój podłużny w skali 1:500/50
 - 3.4. Przekroje poprzeczne w skali 1:100
4. Informacja BIOZ

Sanok, luty 2024

Opis do projektu technicznego

1. Przedmiot podstawa i zakres zamierzenia budowlanego.

Przedmiot inwestycji:

**„Budowa żłobka gminnego (dla 48 dzieci) wraz z infrastrukturą towarzyszącą”
„Wewnętrzna droga dojazdowa i plac manewrowy (p.poż.)”**

Adres inwestycji:

Powiat krośnieński, gm. Miejsce Piastowe, m. Wrocanka
dz. ewid. nr 1000 (obręb 0008 Wrocanka)

Inwestor: Gmina Miejsce Piastowe, ul. Dukielska 11, 38-430 Miejsce Piastowe

Podstawa opracowania

- a. Zlecenie Inwestora,
- b. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682)
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- d. Mapa do celów projektowych,
- e. Wizja lokalna,
- f. Literatura techniczna,
- g. Zalecenia zamawiającego,
- h. Opinia geotechniczna „KROSGEO”

Zakres zamierzenia obejmuje wykonanie drogi dojazdowej i placu manewrowego o nawierzchni z kostki betonowej ograniczonej krawężnikami betonowymi.

1) Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb - informację o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu;

Stan istniejący.

Obszar inwestycji stanowi powierzchnia gruntowa, z której dotychczas nie korzystały pojazdy mechaniczne. Powierzchnia ograniczona jest przez istniejące zagospodarowanie odpowiednio krawężnikiem ze ściekiem i ogrodzeniem po stronie lewej oraz granicą działki prywatnej po stronie prawej. Odcinek przeznaczony pod inwestycję wykazuje cechy o odpowiedniej nośności podłoża gruntowego w celu umożliwienia wykonania drogi pożarowej. Szczegółowy zakres prac wskazano na planie sytuacyjnym.

Stan projektowany

Projekt drogowy przewiduje wykonanie dojazdu do obiektu żłobka gminnego wraz ze zjazdem z drogi publicznej powiatowej nr 1975R (oddzielne opracowanie).

Planowane roboty budowlane obejmują wydzielony granicami pas zieleni znajdujący się nieopodal szkoły podstawowej w miejscowości Wrocanka. Prace nie będą wykaczać poza wskazany zakres.

Zestawienie powierzchni:

Droga dojazdowa i plac – 816m² w tym:

- miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych – 18,0m²

- miejsca postojowe standardowe – 87,50m²

Zaniżony ściek z kostki – 16,00m²

Zjazd z betonu asfaltowego oraz pobocza – 18,00m²

Wykończenie skarp, krawędzi inwestycji – 114,15m²

Parametry techniczne:

Kategoria ruchu – spełnienie parametrów KR1

Grupa nośności podłoża gruntowego – G1

Klasa drogi – spełnienie parametrów drogi klasy D

Prędkość projektowa – 30km/h

Długość drogi – 87,00m (+23,05m manewrowanie na placu)

Długość zjazdu – 3,27m (w osi)

Miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych – wym. 3,60x5,00m

Miejsce postojowe standardowe – wym. 2,50x5,00m

Teren inwestycji leży poza obszarami zagrożonymi podtopieniami. Na przedmiotowym przedsięwzięciu występują proste warunki gruntowe. Głębokość przemarzania wynosi normowo 1,20m. Nie stwierdzono zjawisk niekorzystnych mogących wpłynąć na podłoże gruntowe. Teren w obrębie inwestycji wykazuje cechy umożliwiające zachowanie stabilności konstrukcji obiektów. Poziom wód gruntowych jest silnie zależny od częstotliwości opadów atmosferycznych, lecz nie wznosi się ponad projektowany poziom posadowienia. Wszelkie wykopy w trakcie realizacji należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych i nie wolno dopuścić do zawilgocenia gruntów.

Zwracając uwagę na charakter inwestycji, występowanie gruntów prostych i rodzaj planowanych robót w tym wykopów i niewielkich nasypów, przyjmuje się I kategorię geotechniczną gruntu odnoszącą się do przedmiotowego opracowania.

Rozwiązania wysokościowe:

Prace będą polegały na wykonaniu koryta ziemnego i ułożeniu warstw podbudów z kruszywa na geowłókninie, następnie zostanie wykonany zjazd z betonu asfaltowego i droga dojazdowa z kostki betonowej. Konstrukcja nawierzchni drogi będzie miała spadki poprzeczne o wartościach 2,0% jednostronnie. Spadki podłużne zawierają się w granicach 2,10-5,00%. Połączenie drogi z drogą publiczną umożliwi zaprojektowany zjazd.

Dane materiałowe:

Po zweryfikowaniu stanu nawierzchni w terenie i konsultacjach z zamawiającym, zaprojektowano konstrukcję nawierzchni:

1. Zjazd z betonu asfaltowego:

4cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S

5cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

20cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3

30cm - warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CBR ≥ 25%

- warstwa separacyjno-filtracyjna z geowłókniny wytrzymałość

na rozciąganie min. 25,0kN/m, gramatura min. 400g/m²

Razem: 59cm

2. Droga dojazdowa w krawężniku i plac:

10cm - nawierzchnia z kostki betonowej „Behaton” bez fazy

5cm - podsypka cementowo piaskowa 1:3

20cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3

20cm - warstwa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30

15cm - warstwa odcinająca z piasku fr. 0-2mm

- warstwa separacyjno-filtracyjna z geowłókniny wytrzymałość na rozciąganie min. 25,0kN/m, gramatura min. 400g/m²

Razem: 70cm

Informacje dodatkowe:

Droga dojazdowa posłuży jako dojazd dla pojazdów ratowniczo-gaśniczych i przyszłych użytkowników obiektu. Nawierzchnię z kostki należy ograniczyć krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej gr. min. 15cm z betonu klasy C12/15. Wyznaczenie miejsc postojowych należy wykonać z innego koloru kostki niż kolor kostki na placu.

Oznakowanie:

Przy miejscu postojowym dla osób niepełnosprawnych należy wstawić osiowo słupek drogowy i umieścić na nim znak D-18a, a pod nim tabliczkę T-29.

Wykonać malowanie poziome miejsca dla osób niepełnosprawnych w kolorze niebieskim wraz ze znakiem poziomym P-24 w kolorze białym i znakiem P-20 „kopertą” w kolorze białym.

W dogodnej lokalizacji z zachowaniem widoczności i jednocześnie nie zmniejszaniu skrajni przejazdu należy wstawić słupki ze znakami B-36, D-18 i tabliczkami T-24, T-30b. Lokalizację znaków należy ustalić z Inwestorem.

Istniejący ściek z dwóch rzędów kostki w razie potrzeb należy przebudować na początkowych kilku metrach w celu dopasowania go do projektowanej niwelety. **Dopuszczalna jest korekta przebiegu niwelety w celu jak najlepszego dopasowania dojazdu do istniejącego zagospodarowania. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem.**

Roboty ziemne

Roboty ziemne dotyczą wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie niewielkich nasypów przy krawężnikach oraz profilowanie skarp rowu przy zjeździe z drogi publicznej. Roboty należy wykonywać przy odpowiedniej pogodzie. Roboty należy prowadzić zgodnie z polskimi normami. Należy zachować wszelkie standardy związane z ochroną i poszanowaniem środowiska naturalnego, nie można dopuścić do zanieczyszczenia gruntów i wód na całym obszarze jaki obejmuje inwestycja.

Odwodnienie

Odwodnienie zostanie zapewnione poprzez istniejący i doprojektowany do niego ściek z kostki betonowej. Odprowadzenie wód opadowych zostanie w większości przejęte przez projektowane odwodnienie liniowe w km 0+005.80 oraz na placu manewrowym – skierowanie wód do projektowanej kanalizacji deszczowej. Część wody opadowej zostanie skierowana na zieleniec zlokalizowany po zachodniej stronie projektowanego placu. Przepust Ø500mm pod zjazdem posłuży jako przedłużenie istniejącego odwodnienia korpusu drogi publicznej bez zmiany kierunku odwodnienia. Należy wykonać wpusty uliczne Ø500mm z kratkami w wyznaczonych lokalizacjach.

2) W zależności od potrzeb - geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej;

Projekt budowy żłobka oparto na opinii geotechnicznej oraz dokumentacji badań podłoża gruntowego. Warunki posadowienia zostały określone przez projektanta na podstawie weryfikacji terenowej, poziomu przemarzania gruntu, doświadczenia oraz wyników badań. Inwestycja położona jest poza granicami wpływów eksploatacji górniczej.

3) W zależności od potrzeb - dokumentację geologiczno-inżynierską;

Nie dotyczy.

4) Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych;

Nie dotyczy.

5) Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego;

Nie dotyczy.

6) Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych - w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego;

Droga dojazdowa zostanie wykonana w całości w granicach istniejącego pasa zieleni. Obiekt będzie pełnił funkcję dojazdu do budynku żłobka i możliwość postoju pojazdów w jego sąsiedztwie. Na przedmiotowej drodze zostanie zachowana odpowiednia skrajnia umożliwiająca przejazd pojazdu miarodajnego – pojazd ratowniczo-gaśniczy zgodnie z Rozporządzeniem 4,2m wysokości, szerokość przejazdu min. 3,6m, w tym szerokość jezdni min. 3,00m – warunki spełnione.

Urządzenia podziemne

Wszelkie prace w sąsiedztwie urządzeń techniczno-instalacyjnych znajdujących się pod powierzchnią projektowanego dojazdu muszą być wykonywane **pod nadzorem gestorów sieci**.

Sieci występujące na projektowanym obszarze robót:

- gazociąg gs75 – położenie ok. 0,8m poniżej poziomu terenu
- gazociąg g32 – położenie ok. 0,6m poniżej poziomu terenu
- kanalizacja sanitarna ks250 – położenie ok. 1,0m poniżej poziomu terenu
- wodociąg w90 i w110 – położenie ok. 1,20m poniżej poziomu terenu

Istniejący naziom nad uzbrojeniem podziemnym musi zostać zdjęty **ręcznie**. W trakcie prowadzenia robót ziemnych wymagane jest szczegółowe zlokalizowanie urządzeń podziemnych i zweryfikowanie głębokości ich położenia.

Należy bezwzględnie poinformować Zarządców sieci podziemnych w przypadku nienormatywnej głębokości posadowienia urządzeń techniczno-instalacyjnych.

7) Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

a) ogrzewczych,

b) chłodniczych,

c) klimatyzacji

- wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania,

d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganiej i mechanicznej,

e) wodociągowych i kanalizacyjnych,

f) gazowych,

g) elektroenergetycznych,

h) telekomunikacyjnych,

i) piorunochronnych,

j) ochrony przeciwpożarowej;

Nie dotyczy.

8) sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, o których mowa w pkt 7, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doborem rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych - założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,

b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami;

Nie dotyczy.

9) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Nie dotyczy.

10) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu;

Obiekt budowlany spełnia warunki z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Dojazd jest odseparowany od budynku chronionego oraz od sąsiedniego budynku mieszkalnego pasem zieleni. Woda przeznaczona do celów przeciwpożarowych musi zostać dostarczona przez pojazdy straży pożarnej. Zaprojektowany obiekt – dojazd do żłobka nie posiada instalacji własnych, do budowy nie zostaną użyte łatwopalne materiały budowlane mogące stanowić zagrożenie wystąpienia pożaru.

11) Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 15 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 497), określającą w zależności od potrzeb:

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne tego budynku, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z jego przeznaczeniem,
- b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,
- c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku,
- d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie technicznym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

Nie dotyczy.

Uwagi Końcowe

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Roboty remontowe należy przeprowadzać ze szczególną ostrożnością dbając o stan zdrowia pracowników oraz sprawność techniczną maszyn budowlanych. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Roboty budowlane powinny być prowadzone w sposób zapewniający poszanowanie środowiska naturalnego. Ewentualne niezgodności pomiędzy projektem, a stanem faktycznym na budowie należy zgłosić do projektanta lub inspektora nadzoru.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

Inwestor: **Gmina Miejsce Piastowe**
ul. Dukielska 14, 38-430 Miejsce Piastowe

Tytuł Projektu:

**„Budowa żłobka gminnego (dla 48 dzieci) wraz
z infrastrukturą towarzyszącą”**

„Wewnętrzna droga dojazdowa i plac manewrowy (p.poż.)”

Imię i Nazwisko oraz adres osoby sporządzającej informację:

mgr inż. Wojciech Radwański,
Stróże Małe 74, 38-500 Sanok
27.02.2024r.

1. Zakres robót dla całej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów

1. roboty pomiarowe
2. roboty ziemne
3. wykonanie elementów odwodnienia
4. wbudowanie konstrukcji nawierzchni
5. wykonanie warstw bitumicznych
6. oczyszczenie i profilowanie rowu przy drodze publicznej
7. montaż oznakowania pionowego i/lub oznakowanie poziome
8. uporządkowanie terenu budowy

2. Wykaz istniejących obiektów

Obszar inwestycji stanowi pas zieleni dotychczas nieużytkowany. Teren posiada dostęp do drogi publicznej nr 1975R relacji Miejsce Piastowe – Wrocanka Górna. Sąsiedztwo stanowi zabudowa jednorodzinna oraz budynek szkoły podstawowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie

Istniejące ogrodzenie placu zabaw.

Bliskie sąsiedztwo działki prywatnej i zagospodarowanie tej działki – drzewka, elementy wystające.

Istniejące uzbrojenie terenu.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń dla ludzi wraz z określeniem skali, rodzaju zagrożenia oraz czasu i miejsca ich wystąpienia

1. potrącenie przez pojazd użytkujący drogę powiatową
2. potknięcie, poślizgnięcie lub upadek przy pracach,
3. zasypanie podczas wykonywania robót ziemnych,
4. zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów,
5. nadmierny hałas

5. Informacja o sposobie instruktażu pracowników przed rozpoczęciem wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania prac wszyscy pracownicy powinni przejść szkolenie z zakresu BHP I stopnia, Kierownicy - III stopnia, a następnie przeszkolenie stanowiskowe.

6. Określenie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

W przypadku pojawienia się zagrożenia, którego nie uda się usunąć własnymi środkami z zachowaniem standardów bezpieczeństwa należy powiadomić odpowiednie służby.

7. Informacja o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

Miejsce prowadzenia robót budowlanych (proj. zjazd z drogi powiatowej) należy oznakować. Prace w swoim zakresie nie mogą zajmować jezdni drogi powiatowej oraz powodować zagrożeń w ruchu pieszym i kołowym. Roboty należy wykonywać od strony działki Inwestora.