

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

- 1. Wiadomości wstępne***
- 2. Zakres i podstawa opracowania***
- 3. Opis stanu istniejącego***
- 4. Odwodnienie budynków szkoły i placu***
- 5. Umocnienie placu – konstrukcja nawierzchni***
- 6. Wpływ inwestycji na środowisko***
- 7. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia***

II. Część przedmiarowo - kosztorysowa

- 1. Przedmiar robot***
- 2. Kosztorys ślepy***

III. Część rysunkowa

- 1. Mapa pogładowa w skali 1 : 500***
- 2. Mapa pogładowa w skali 1 : 500 - odwodnienie***
- 3. Mapa pogładowa w skali 1 : 500 – spadki poprzeczne i podłużne placu***
- 4. Profil podłużny rurociągu odpływowego***
- 5. Przekrój konstrukcji placu***
- 6. Studzienka betonowa ściekowa***

O P I S T E C H N I C Z N Y

Wiadomości wstępne

Niniejsza dokumentacja techniczna obejmuje wykonanie odwodnienia placu i budynków Szkoły Podstawowej w Kowalach Oleckich wraz z umocnieniem placu opracowana na zlecenie Szkoły Podstawowej w Kowalach Oleckich.

Zakres i podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu technicznego na odwodnienie placu i budynków oraz umocnienie placu w miejscowości Kowale Oleckie stanowi zlecenie nr. z dnia 2008 r.

Mapa geodezyjna do celów projektowych sporządzona została przez uprawnionego geodetę Marka Surazyńskiego.

Uzgodnienia z inwestorem w sprawie zakresu projektowanych urządzeń i zagospodarowania placu.

Opis stanu istniejącego

Teren na którym zlokalizowane są budynki Szkoły Podstawowej w Kowalach Oleckich składa się z działki geodezyjnej nr 268/24, wraz z placem manewrowym oraz boiskiem sportowym. Stanowią one własność Urzędu Gminy w Kowalach Oleckich.

Od strony zachodniej działka graniczy z drogą krajową nr 65 zaś od strony północnej z drogą gminną, która stanowi dojazd do zabudowań.

Szkoła składa się z dwóch budynków połączonych ze sobą, oraz sali gimnastycznej połączonej łącznikiem.

Budynki szkoły usytuowane są wzdłuż drogi krajowej.

Od strony północnej i wschodniej działki usytuowane są boiska sportowe stanowiące kompleks.

Plac manewrowy stanowi teren położony w południowo-wschodniej części działki o powierzchni 1491 m² stanowiący ciąg komunikacyjny z dojazdem do drogi krajowej częściowo umocniony kostką betonową ośmiokątną.

Odwodnienie nawierzchni placu odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na teren przyległy oraz budynki szkoły.

Odwodnienie budynków szkoły i placu

W celu zabezpieczenia budynków szkoły, szczególnie pomieszczeń położonych poniżej poziomu placu przed zalewaniem przy dużych opadach deszczu zaprojektowano rurociąg z rur PCV średnicy 250, 200, 160 mm stanowiący główny odpływ wód.

Na rurociągu zaprojektowano 5 studzienek betonowych do których będą podłączone rynny spustowe oraz rurociągi melioracyjne stanowiące odwodnienie placu.

Dodatkowo zaprojektowano cztery przykanaliki z rur PCV średnicy 160 mm ze studzienkami betonowymi średnicy 1000 mm i wpustami ściekowymi służące dla przejęcia wód powierzchniowych z przyległego terenu.

Również zaprojektowano odprowadzenie wód ze świetlików przy budynku szkoły.

Całość wód odprowadzona jest do przydrożnego rowu drogowego przy drodze krajowej nr 65.

Umocnienie placu – konstrukcja nawierzchni

W oparciu o ocenę makroskopową podłoża gruntowego (G1), przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni placu manewrowego:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm.
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm.
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm. – górna warstwa
- podbudowa z kruszywa naturalnego - dolna warstwa przez wykorzystanie istniejącej podbudowy.
- obramowanie nawierzchni placu krawężnikiem zatopionym o wym. 15x30x100 cm.

Przyjęto jednakowe spadki poprzeczne i podłużne 0,5%, które umożliwiają spływ wód powierzchniowych do wpustów ulicznych ściekowych.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy rozebrać istniejącą nawierzchnię z kostki betonowej ośmiokątnej i obramowanie z krawężników drogowych i obrzeży chodnikowych.

Na terenie placu występuje następujące uzbrojenie: sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, doziemna linia eNN. Istniejące uzbrojenie nie koliduje z przebudową nawierzchni placu. Przebudowa nawierzchni placu manewrowego nie wymaga wycinki drzew ani zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenów zielonych. Po wykonaniu nawierzchni należy za krawężnikami uzupełnić brakujący grunt zakładając trawniki.

Wpływ inwestycji na środowisko

Wykonanie odwodnienia oraz przebudowa nawierzchni placu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej zapewni większe bezpieczeństwo ruchu pieszego i samochodowego, wyeliminuje zapylenie wynikające ze złego stanu nawierzchni oraz poprawi odwodnienie nawierzchni placu.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony Zdrowia

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność poszczególnych obiektów

1.1. Zakres robót

W zakres robót wchodzi: roboty rozbiórkowe, roboty ziemne, wykonanie warstw nawierzchni z kostki brukowej betonowej, roboty odwodnieniowe.

1.2. Wykaz istniejących elementów podlegających adaptacji lub rozbiórce

W ramach prowadzonych robót rozbiórce podlega istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych (trylinka) oraz krawężniki drogowe i obrzeża chodnikowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- nie występują.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa z zdrowia ludzi

3.1. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- doziemna linia eNN

3.2. Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie przewiduje się w trakcie prowadzenia robót.

elementów terenu stwarzających realne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określając skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie zagrożeń takich jak w pkt 3.1, a dodatkowo mogą wystąpić zagrożenia podczas występowania następujących prac:

- wykonywanie prac rozbiórkowych (uszkodzenie ciała maszynami i narzędziami użytymi do rozbiórki)*
- wykonywania robót ziemnych (zagrożenie porażenia prądem elektrycznym w przypadku uszkodzenia doziemnej linii eNN, przysypania ziemią przy niewłaściwym nachyleniu skarp lub braku szalunków)*
- wykonywanie nawierzchni (uszkodzenie ciała podczas montażu drobnowymiarowych elementów betonowych), występujących przez cały okres realizacji obiektu.*

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zapewnienie szkolenia wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:*
- jeżeli wykonywana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie*

zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.

- w przypadku zauważenia wykonywania prac przez innych pracowników stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest zobowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
 - należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją obsługi. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniające wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.)
O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu sunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
 - dopuszcza się używania narzędzi i urządzeń wymagających specjalnych kwalifikacji przez osoby posiadające odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.
- b) stosowanie przez pracowników ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożenie. Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosownie do wykonywanej czynności, a w szczególności:
- ubrania ochronnego – do wszystkich wykonywanych prac
 - rękawic ochronnych – do wszystkich wykonywanych prac
 - okularów ochronnych białych – do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania elementów betonowych, do prac rozbiórkowych młotem udarowym i narzędziami prostymi.
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:
- ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
 - zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące
 - wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne

- zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności: imienny podział pracy, ustalenie kolejności wykonywanych zadań, ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności. W miejscach szczególnie niebezpiecznych w strefie prowadzonych robót należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń

- przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń
- ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa
- ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów tak, aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację
- umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej
- prowadzenie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu

Część rysunkowa