

PROJEKT BUDOWLANY
REMONT PLACU WIELOFUNKCYJNEGO
W JELENIEWIE

OPRACOWANIE PROJEKTOWE:

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
Arkadiusz Papadopoulos ul.
Gołdapska 22/15 19-400 Olecko

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

PLAC WIELOFUNKCYJNY w JELENIEWIE
UL. SŁONECZNA 2 JELENIEWO
DZIAŁKA GEODEZYJNA NR : 268

INWESTOR:

GMINA JELENIEWIO
UL. SŁONECZNA 2
16-404 JELENIEWO

AUTOR:

Mgr Inż. Arkadiusz Papadopoulos

OLECKO Październik 2009

OPIS TECHNICZNY

NAWIERZCHNIE I CIĄGI PIESZE :

1.1. Zakres opracowania :

Przedmiotem opracowania jest przebudowa chodników wewnętrznych na terenie placu wielofunkcyjnego w Jeleniewie. Zakres rzeczowy projektowanej Inwestycji obejmuje :

- Wykonanie chodników wewnętrznych w nawiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego placu, o nawierzchni utwardzonej
- Wykonanie prac przy obszarach zieleni
- Uporządkowanie terenu

1.2. Dane projektowe:

- Szerokości chodników – 1.94m, 1.69 m
- Podłoże – G1
- Warunki wodne – dobre

1.3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych:

Dokonano podziału zaprojektowanych chodników na kilka odcinków.

Oznaczone odpowiednio P.P.-0.00 – P.K-100.14 o długościach przedstawionych na rysunkach rzutu poziomego i przekrojach. Rozwiązanie sytuacyjne pokazano w części rysunkowej – załącznik nr1 (zagospodarowanie terenu). Całość rozwiązań projektowych wraz z częścią istniejącą placu posiada powiązanie z ulicą Słoneczną o nawierzchni asfaltowej.

1.4. Przekroje normalne

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

Szerokość chodników – 1.94m, 1.69m

Spadek poprzeczny chodników – max.2.0%

1.5. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję i technologię chodników opracowano na podstawie rozeznania w terenie w odniesieniu do występujących ciągów o nawierzchni utwardzonej. Przyjęto następującą konstrukcję chodników :

Betonowa kostka brukowa (szara) - gr. 6cm

Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5.0cm

Podbudowa z mieszanki kruszywa naturalnego – gr. 15cm

OGRODZENIE TERENU :

Przekrój słupa $\varnothing 80$ [mm]. Słup posiada otwory ułatwiające montaż i plastikową zaślepkę. Do słupa przymocowywana siatka z drutu ocynkowanego $\varnothing 3.6$ mm i oczku 40x40mm. Dodatkowo linki naciągowe.. Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie. Rozstaw słupków od minimum 2.5m do maksimum 2.7m. Brama systemowa z wypełnieniem w postaci kształtowników stalowych-rur kwadratowych. Przewidziano bramę od strony zachodniej działki.

1.3. Forma i funkcja budowli:

Obiekt wykonany w technologii nawierzchni sztucznej poliuretanowej - natryskowej. Łączna grubość nawierzchni ok. 5 cm. Warstwy według dokumentacji rysunkowej. Wykonany na podbudowie mineralnej z tłuczni. Kolorystyka : czerwień + niebieski według rysunku zagospodarowania działki

1.4. Zestawienie nawierzchni:

L.P	Lokalizacja	Powierzchnia m²
1	Nawierzchnia poliuretanowa	484.58
2	Nawierzchnia z kostki betonowej	207.05
3	Tereny zielone	143.69
Razem:		835.32

V. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BiH 1.0 Część Drogowa – prace przy nawierzchniach utwardzonych

informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu „Remont Placu wielofunkcyjnego w Jeleniewie” obejmujący ciągi piesze i place utwardzone.

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

1.1. Zakres robót

W zakres robót wchodzi: roboty ziemne, wykonanie warstw nawierzchni z kruszyw naturalnych, wykonanie nawierzchni chodników oraz placu z nawierzchnią poliuretanową.

1.2. Wykaz istniejących elementów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Nie występują

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- nie występują.

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

- nie występują

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

- nie występują

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

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowania zagrożeń takich

jak w punkcie 3, a dodatkowo przewiduje się występowanie zagrożeń podczas wykonywania następujących prac:

-wykonywanie szalunków i innych prac za pomocą narzędzi prostych i narzędzi mechanicznych (piła motorowa, szlifierka kątowna itp.) stwarzających zagrożenie uszkodzenia ciała, wykonywanie nawierzchni (uszkodzenie ciała podczas montażu drobnowymiarowych elementów betonowych), występuje 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 szkolenie 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 wykonana 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 wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.

należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.

używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia. Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony

indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności: - ubrania ochronnego- do wszystkich wykonywanych prac,
- rękawic ochronnych- do wszystkich wykonywanych prac,
- czapki drelichowanej- 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.
- wykonanie 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 wykonywania zadań, ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności. W miejscach szczególnie niebezpiecznych w strefie prowadzonych robót drogowych umieszczone będą 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 i innych zagrożeń

-przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i 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.

BiH 2.0 Część Ogólnobudowlana .

1. Warunki organizacji placu budowy

informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu „Remont Placu wielofunkcyjnego w Jeleniewie” obejmujący wykonanie elementów ogrodzenia.

- Wykonać plan zagospodarowania terenu budowy
- ograniczyć dostęp na plac budowy osób postronnych poprzez oznakowanie odpowiednimi tablicami informacyjnymi.
- wydzielić stanowiska dla urządzeń mechanicznych (betoniarka, piła tarczowa itp.)
- zabezpieczyć pomieszczenia socjalno-sanitarne dla pracowników
- wygospodarować właściwe miejsca do składowania materiałów budowlanych z podziałem na poszczególne ich asortymenty

I. Rodzaje robót występujących na budowie, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz sposoby zapobiegania powstającym zagrożeniom :

1. Roboty ziemne

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją geodezyjną
- zabronione jest usuwanie jakichkolwiek założonych w gruncie na stałe kabli, przewodów, rurociągów i kanałów bez uzgodnienia z ich właścicielem
- w przypadku odkrycia nie zainwentaryzowanych urządzeń podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia właściciela tych urządzeń i uzgodnienia z nim sposobu dalszego prowadzenia robót
- krawędzie wykopu należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi
- do wykopu można wchodzić wyłącznie po przystawionej do jego skarpy drabinie przesklepieniach, stropach, przykryciach otworów i innych niestabilnych elementach
- zabrania się wykonywania robót murowych z drabin przesuwnych
- roboty należy prowadzić z rusztowań lub stałych pomostów, poziom pomostu powinien znajdować się zawsze poniżej muru min. 0,3m i max 1,5m
- zabrania się zrzucania materiałów, narzędzi i gruzu z wysokości.

2. Roboty ciesielskie

- przed rozpoczęciem robót ciesielskich należy sprawdzić sprawność wszystkich urządzeń i narzędzi używanych do pracy za szczególnym uwzględnieniem narzędzi elektrycznych i spalinowych
- ciecie piła, tarczowa można rozpocząć dopiero po założeniu kaptura ochronnego i klina rozszczepiającego, oraz po uzyskaniu przez piłę pełnych obrotów
- przy cięciu piła mechaniczna elementy drewniane należy unieruchomić
- zabrania się pozostawiania elementów drewnianych z wystającymi gwoździami, wkrętami lub śrubami
- podawanie desek i bali oraz wykonywanie konstrukcji na wysokościach i na wysokości powyżej 3m wymaga zastosowania rusztowań i lub pasów bezpieczeństwa
- impregnowanie drewna można rozpocząć po zapoznaniu się z instrukcją użycia i warunkami stosowania środka
- w trakcie używania impregnatu nie wolno palić tytoniu, spożywać posiłków, dotykać rękami ciała , a w szczególności oczu.

3. Roboty zbrojarskie na budowie

- składowanie i podawanie prętów zbrojeniowych wykonywać z zabezpieczeniem przed wysunięciem się prętów
- zabronione jest cięcie nożycami ręcznymi prętów o średnicy powyżej 20mm
- odpady prętów należy niezwłocznie usuwać ze stanowiska roboczego.

4. Roboty betonowe

- przed przystąpieniem do betonowania należy sprawdzić stabilność szalunków
- szalunki oczyścić z wiórów, śmieci, niedopałków papierosów itp.
- wylewnie masy betonowej wykonywać z wysokości nie większej niż 1,0m
- przy betonowaniu pompa, węzeł pompy muszą operować dwaj pracownicy.

III. Wymagania odnośnie sprzętu, narzędzi i urządzeń budowlanych

Sprzęt i narzędzia używane na budowie powinny być sprawne

i odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom odnośnie ich jakości

i wytrzymałości. Urządzenia podlegające przepisom o dozorcze technicznym powinny posiadać dokumenty zezwalające na ich eksploatację i muszą być w trwały i widoczny sposób oznakowane co do ich warunków bezpiecznej eksploatacji (nośność, udźwig, ciśnienie robocze itd.). pracownicy pracujący przy ich obsłudze powinni być

odpowiednio przeszkoleni. Ruchome części mechanizmów powinny być wyposażone w odpowiednie osłony bezpieczeństwa.

Urządzenia elektryczne muszą mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo i przed wilgocią. Stałe urządzenia elektryczne (windy przyścienne, betoniarki itd.) muszą być uziemione. Niedopuszczalne jest użytkowanie urządzeń z przerwanymi przewodami i odkrytymi gniazdami. Skrzynki elektryczne muszą być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem do gniazd i bezpieczników.

Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje w porze nocnej i o zmroku powinny mieć na najwyższych punktach oświetlenie pozycyjne koloru czerwonego.

IV. Wymagania odnośnie dróg, przejść i osłon

Drogi i przejścia na placu budowy powinny być dostosowane do stosowania na nich środków transportowych dla przewidywanych materiałów do przewożenia po nich. Niedopuszczalne jest składowanie na nich jakichkolwiek materiałów, sprzętów i innych przedmiotów.

Przejścia w pobliżu zagłębień należy zabezpieczyć bariera z deski krawężnikowej szerokości 15cm i poręczy ochronnej na wysokości 110cm. Wymóg ten dotyczy również zabezpieczenia balustrad tymczasowych i otworów w ścianach zewnętrznych.

Miejsca zagrożone spadaniem z góry materiałów lub przedmiotów należy oznakować, wygrodzić poręczami lub wykonać nad nimi daszki ochronne na odległości min. 1110 wysokości, z której mogą , spadać przedmioty - nie mniej niż 6,0m. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości min. 2,4m ze spadkiem w kierunku zagrożenia. Szerokość przejścia pod daszkiem powinna wynosić co najmniej 1,0m.

V. Wymagania odnośnie składowania materiałów.

-Miejsca składowania materiałów muszą, być zlokalizowane, by nie tarasowały dróg i przejść na placu budowy. Składowanie wykonywać w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsuniecie lub rozsuniecie się składowanych materiałów na podłożu wyrównanym do poziomu. Materiały sypkie składować w przyzmacz zgodnie z kątem stoku naturalnego.

- materiały drobnicowe składować w stosach o wysokości nie przekraczającej 2,0m

- materiały w workach składować w stosach nie przekraczających 10 warstw

- elementy gotowe i prefabrykowane składować zgodnie z instrukcją producenta

Podczas załadunku i rozładunku materiałów pod przemieszczanymi materiałami nie mogą znajdować się ludzie.

- Zabronione jest wyciąganie materiałów z dolnych warstw i podkopywanie materiałów sypkich.
- Pomiędzy stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1,0m dla ruchu pieszego i transportu ręcznego.

VI. Wymagania w stosunku do pracowników

- każdy pracownik na placu budowy musi być przeszkolony w zakresie bhp na stanowisku roboczym
- pracownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną (rękawice, kaski, pasy bezpieczeństwa) dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy
- muszą posiadać ważne badania lekarskie i uprawnienia do Obsługi odpowiednich urządzeń
- pracownicy mają obowiązek powiadamiania brygadzysty, majstra lub kierownika budowy o niesprawności sprzętu, narzędzi, urządzeń i zabezpieczeń, a w szczególności natychmiast informować o każdym zauważonym wypadku lub zagrożeniu życia lub zdrowia

VII. Wymagania i informacje dodatkowe.

1. Na budowie w widocznym miejscu należy umieścić tablicę budowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie dziennika budowy i tablicy informacyjnej (M.P. 2 póź. 29 z 1995r.)

• **Instytucje, które należy powiadomić w przypadku awarii lub katastrofy budowlanej:**

- Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego – Suwałki
- Komenda Miejska Policji w Suwałkach
- Komenda Miejska Straży Pożarnej – Suwałki
- Rejon Energetyczny – Suwałki, Pogotowie Ratunkowe - tel. 999