

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WEWNĘTRZNEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO NA DZIAŁKACH NR EWID. 26, 27, 28, OBRĘB 32 W JEDNOSTCE EWIDENCYJNEJ PIOTRKÓW TRYBUNALSKI.

I. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa d/c opiniodawczych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U.Nr.43 poz.430 z dnia 14 maja 1999 r.),
- Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Umowa zawarta z Inwestorem.

II. Zakres opracowania

Projekt obejmuje swoim zakresem wykonanie wewnętrznego układu komunikacyjnego (wymiana istniejącej nawierzchni) dla zadania pod nazwą „Rewaloryzacja zabytkowego parku im. ks. J. Poniatowskiego w Piotrkowie Trybunalskim” na terenie działek nr ewid. 26, 27, 28 obręb 32 w jednostce ewidencyjnej Piotrków Trybunalski.

III. Stan istniejący

Działki na których projektuje się wewnętrzny układ komunikacyjny są ogrodzone, uzbrojone, zagospodarowane. Znajduje się na nich: budynek gospodarczy, budynek szatni zlokalizowany przy kortach tenisowych i lodowisku, staw wodny, przepust, elementy małej architektury takie jak ławki, kosze, lampy oświetleniowe oraz występują tu utwardzone ciągi komunikacyjne które zapewniają obsługę komunikacyjną całego terenu.

IV. Ekspertyza geotechniczna

Dla przedmiotowej inwestycji została sporządzona ekspertyza geotechniczna. Badany teren w rejonie wykonywanych wierceń pokryty jest cienką warstwą asfaltu o grubości do 2cm lub chodnikowymi płytami betonowymi. Wyżej wymienione nawierzchnie ułożone są na warstwie podbudowy wykonanej z tłucznia wapiennego lub warstwy piasków drobnych z domieszką gruzu ceglanego o łącznej miąższości 0,15 – 0,25m. Poniżej podbudowy występują warstwy wyrównawcze w składzie piasków humusowych i gliniastych. Głębiej poniżej podbudowy lub warstwy wyrównawczej zalegają naturalne piaski genezy wodnolodowcowej. Piaski przypowierzchniowe są w stanie średniozagęszczonym na granicy zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $ID=0,67$, natomiast gliny zwałowe w stanie od

miękkoplastycznego na granicy plastycznego do twardoplastycznego o stopniu plastyczności $IL = 0,50-0,10$, najczęściej $IL = 0,30-0,20$. Wodę gruntową w formie sączeń stwierdzono jedynie w otworze nr 2 na głębokości 2,0m.

Przed wykonywaniem robót nawierzchniowych należy spełnić następujące warunki:

- Zalegające w rejonie otworów nr 2 na głębokości 0,2-0,5m warstwę wyrównawczą wykonaną z piasków humusowych z domieszką piasków gliniastych w stanie zbliżonym do miękkoplastycznego należy zaliczyć do nasypów niebudowlanych. Powinny być one usunięte i zastąpione piaskami różnoziarnistymi zagęszczonymi do stanu zagęszczonego o stopniu zagęszczenia $ID \geq 0,67$,
- W miejscu występowania bezpośrednio pod projektowaną nawierzchnią gruntów wysadzinowych (rejon otworu nr 4) należy przewidzieć wykonanie dodatkowej warstwy odcinającej z miału kamiennego lub gruntu stabilizowanego.

Zarówno wykopy fundamentowe jak i zasypki powinny być odebrane przez uprawnionego geologa.

Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych znajduje się w ekspertyzie geotechnicznej (załącznik nr I).

V. Stan projektowany

Nawierzchnia mineralno bitumiczna z betonu asfaltowego 0/12,8 mm

Szerokość alejek w parku - zmienna od 4,0m do 4,5m

Szerokość alejek w ogrodzie botanicznym - 2,5m

Spadek poprzeczny alejek – daszkowy 2%, przy kwietnikach i wzdłuż ogrodzenia ogrodu botanicznego jednostronny 2%

Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 gr. 4cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – kliniec kamienny 5/20 mm gr. 5cm

Nawierzchnia naturalna glinkowo-żwirowa

Szerokość alejek w parku - zmienna od 2,4m do 3,0m

Spadek poprzeczny alejek – daszkowy min 2%

Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa nawierzchniowa z mieszanek mineralnych (glinkowo-żwirowa) gr. 8 cm,

- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – tłuczeń kamienny 5/32mm gr. 15cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie – pospółka gr. 20cm

Nawierzchnie podstawowe parametry:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego powierzchnia zabudowy – 6561.981 m²,
- obrzeża granitowe długość – 2440.06 mb,
- krawężniki granitowe długość – 114.05 mb,
- nawierzchnia glinkowo-żwirowa powierzchnia zabudowy – 3302.607 m²,
- obrzeża EKO BORD długość – 3147.40 mb,
- remont częściowy nawierzchni gruntowych w ogrodzie botanicznym powierzchnia zabudowy – 1880.390 m²,
- powierzchniowe utwardzenie nawierzchni w ogrodzie botanicznym powierzchnia zabudowy – 1021.240 m².

V. Odwodnienie

Odwodnienie projektuje się jako powierzchniowe, zgodnie ze spadkiem nawierzchni.

VI. Charakterystyka rozwiązania projektowego

Zakresem objęto następujące roboty:

- przygotowanie podłoża (usunięcie warstwy ziemi urodzajnej humusu, rozbiórka istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej i nawierzchni z płyt betonowych),
- wykonanie koryta na całej szerokości alejek,
- wykonanie dolnej warstwy z kruszywa naturalnego pod nawierzchnię glinkowo-żwirową,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego pod nawierzchnię glinkowo-żwirową a z kłębka kamiennego pod nawierzchnię mineralno-bitumiczną,
- wykonanie warstwy nawierzchniowej glinkowo-żwirowej,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Uwaga!

Spadki podłużne alejek określić po dokładnej niwelacji terenu przed przystąpieniem do realizacji robót. W przypadku występowania wysadzin i przełomów nawierzchni w miejscach nie ujętych w powyższym opracowaniu, należy zastosować konstrukcję nawierzchni wg rys. 8.

Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie powoduje ograniczeń w dostępie dla osób niepełnosprawnych.

P R O J E K T A N T

inż. Andrzej Wierzbowski
LOD/0124/PWOK/03

I N F O R M A C J A DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowa wewnętrznego układu komunikacyjnego na terenie działek nr ewid. 26, 27, 28 obręb 32, jednostka ewidencyjna Piotrków Trybunalski

1. Zakres robót w kolejności realizacji

- Przygotowanie podłoża,
- Wykonanie podbudowy,
- Wykonanie warstwy nawierzchniowej glinkowo-żwirowej lub ścieralnej z betonu asfaltowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki na których projektuje się wewnętrzny układ komunikacyjny są ogrodzone, uzbrojone, zagospodarowane. Znajduje się na nich: budynek gospodarczy, budynek szatni zlokalizowany przy kortach tenisowych i lodowisku, staw wodny, przepust, elementy małej architektury takie jak ławki, kosze, lampy oświetleniowe oraz występują tu utwardzone ciągi komunikacyjne które zapewniają obsługę komunikacyjną całego terenu.

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

W obrębie planowanego zamierzenia inwestycyjnego występuje kolizja z elementami podziemnej infrastruktury technicznej:

- linia telekomunikacyjna
- przyłącze wodociągowe
- kanalizacja deszczowa
- przyłącze elektroenergetyczne

Zaleca się aby roboty ziemne w miejscu możliwej kolizji wykonywane były ręcznie przy zachowaniu dużej ostrożności. W przypadku wystąpienia kolizji z elementami infrastruktury technicznej należy zabezpieczyć je przy użyciu rur lub koryt osłonowych.

4. Przewidywane zagrożenie mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia które występują podczas realizacji robót budowlanych związanych z budową rozbudową układu komunikacyjnego to:

- Zagrożenia z tytułu występującego hałasu i wibracji;
- Zagrożenia wynikające z prowadzenia prac w bezpośrednim kontakcie z ciężkim sprzętem budowlanym

5.Wymogi dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają odrębne przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy:

a/ Ustawa z dnia 26 .06.1974r Kodeks Pracy Dział X Bezpieczeństwo i higiena pracy (Tekst jednolity: Dz.U. Dz 1998r Nr 21 0poz.94 z późn. Zmianami)

b/ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26 Września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr.129 poz.884 zmiana: Dz.U. z 2002r Nr.91 poz.811) Dział II i Dział.IV -Rozdział 4

c/ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby(Dz.U.Nr.62 poz.288)

d/ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.Nr 26 poz.313 zm.Dz.U. Nr 82 poz.930)

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 82 poz.930)

Zamieszczenie ogłoszenia, zawierającego dane dot. bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia jest wymagane – umieszcza się na terenie budowy w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem i zawiera on:

- 1 .Przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonawstwa robót budowlanych
2. Maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach.
3. Informacje dot .planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Teren budowy powinien zostać oznakowany tabliczkami ostrzegawczymi zgodnie z przepisami BHP. Pracujący sprzęt musi być również wyposażony w instrukcje BHP. Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót należy przeprowadzić szkolenie na stanowisku roboczym dot. specyfikacji stosowanego sprzętu. Szkolenie prowadzi pracownik nadzoru posiadający co najmniej drugi stopień BHP. Należy zwrócić szczególną uwagę na roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie koparek, równiarek.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Zabezpieczenie robót drogowych będzie polegać na odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsc i rejonów prowadzonych prac. Wszyscy pracownicy będą wyposażeni w kamizelki ostrzegawcze. Pracownicy powinni być wyposażeni w obuwie, odzież roboczą, środki ochrony indywidualnej.

W miejscu zaplecza socjalno-technicznego powinno być zorganizowane stanowisko p.poż. oznakowane i wyposażone w sprzęt gaśniczy. Na zapleczu muszą być apteczki ze środkami pierwszej pomocy. Środkiem zapewniającym sprawną komunikację jest łączność telefoniczna.

Pierwszej pomocy udziela kierownik budowy lub majster budowy. O zaistniałym wypadku należy powiadomić bezpośredniego przełożonego, a w przypadku wypadku ciężkiego lub śmiertelnego należy powiadomić Inspekcję Pracy i Prokuraturę Rejonową

P R O J E K T A N T

inż. Andrzej Wierzbowski
LOD/0124/PWOK/03