



Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu

Egzemplarz nr.

PROJEKT UTWARDZENIA DZIAŁKI NR EWID. 81/3 PROJEKT WYKONWCZY

Obiekt	KOMENDA POWIATOWA POLICJI W GNIEŹNIE
Adres	DZ. NR 81/3 OBR. MIASTO GNIEZNO
Branża	DROGOWA

**PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Projektanci	Imię i nazwisko	Podpis	Data
PROJEKTANT	Kazimierz Mamos		XII 2013



ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

	Strona
1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość projektu	2
3. Opis Zagospodarowania Terenu	3
4. Opis techniczny do projektu	4-6
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7-9

Część rysunkowa:

- Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500 rys. nr1
- Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50/1:20 rys. nr 2
- Plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1:500rys. nr 3



OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Utwardzenie działki 81/3 Komendy Powiatowej Policji w Gnieźnie

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta z inwestorem
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500, do celów projektowych.
3. Pomiary uzupełniające , wizja lokalna
4. Opinie potrzebne do uzyskania pozwolenia

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje utwardzenie ciągów komunikacyjnych w zakresie komunikacji pieszej oraz drogowej. W zakres inwestycji wchodzi również roboty drogowe rozbiórkowe starej nawierzchni (istn. chodników, placów w celu dostosowania ich do odpowiedniej wysokości) . Projektowana inwestycja nie wymaga wywłaszczeń terenów przyległych oraz nie wymaga decyzji środowiskowej.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym obiekcie.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wewnętrzna (łącznik) o przekroju ulicznym na przedmiotowym odcinku. Teren na przedmiotowym odcinku posiada istn. nawierzchnię. Odwodnienie do istniejących kraterów deszczowych. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że warunki gruntowo – wodne dla modernizacji przedmiotowego odcinka placu są średnie. W podłożu zalegają do głębokości ok 1 m piaski pylaste poniżej glina piaszczysta oraz nasypy niebudowlane. Wód gruntowych na poziomie ok . 7m . W pasie projektowanych obiektów występuje istniejące uzbrojenie:

Wodociąg , sieć NN, ks , kd ,

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przebieg drogi oraz urządzenia towarzyszące pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

- nawierzchnia utwardzeń pieszo jezdnych z płyt 40x40 – 2926,6 m²
- powierzchnie zielone – 585,0 m²
- opaski wokół budynków – 39,6 m²

UWAGA: NIE UWZGLĘDNIĄ SIĘ POW. BUD. PONIEWAŻ ZNAJDUJĄ SIĘ W INNYM OPRACOWANIU BRANŻOWYM

V. DANE O TERENIE (REJESTR ZABYTKÓW , EKSPLOATACJA GÓRNICZA,POZOSTAŁE OPINIE):

Podlega ochronie konserwatorskiej.

VI. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:

Podczas prac bud. należy zwrócić szczególną ostrożność aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami szkodliwymi dla środowiska. Proj. obiekt nie będzie miał ujemnego wpływu na powierzchnię ziemi , w tym glebę wody powierzchniowe i podziemne.



OPIS TECHNICZNY

Utwardzenie działki 81/3 Komendy Powiatowej Policji w Gnieźnie

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Podstawę opracowania stanowią:
2. Umowa zawarta z inwestorem
3. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500, do celów projektowych.
4. Pomiaru uzupełniające, wizja lokalna

II. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje utwardzenie ciągów komunikacyjnych w zakresie komunikacji pieszej oraz drogowej. W zakres inwestycji wchodzi również roboty drogowe rozbiórkowe starej nawierzchni (istn. chodników, placów w celu dostosowania ich do odpowiedniej wysokości). Projektowana inwestycja nie wymaga wywłaszczeń terenów przyległych oraz nie wymaga decyzji środowiskowej.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym obiekcie.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Droga wewnętrzna (łącznik) o przekroju ulicznym na przedmiotowym odcinku. Teren na przedmiotowym odcinku posiada istn. nawierzchnię. Odwodnienie do istniejących kraterów deszczowych. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że warunki gruntowo – wodne dla modernizacji przedmiotowego odcinka placu są średnie. W podłożu zalegają do głębokości ok 1 m piaski pylaste poniżej glina piaszczysta oraz nasypy niebudowlane. Wód gruntowych na poziomie ok. 7m. W pasie projektowanych obiektów występuje istniejące uzbrojenie:

Wodociąg, sieć NN, ks, kd,

IV. STAN PROJEKTOWANY

1. Założenia wstępne

Zakres opracowania obejmuje utwardzenie ciągów komunikacyjnych w zakresie komunikacji pieszej oraz drogowej. W zakres inwestycji wchodzi również roboty drogowe rozbiórkowe starej nawierzchni (istn. chodników, placów w celu dostosowania ich do odpowiedniej wysokości).

2. Parametry projektowe:

utwardzenie-ciąg komunikacyjny

- Przekrój uliczny
- Obciążenie: droga wewnętrzna
- **Konstrukcja utwardzeń (ciągi komunikacyjne)**
 - Nawierzchnia z płyt betonowych 40x40cm gr. 8 cm (układane w szachownice) na podsypce cem-piask. Gr 3 cm Podbudowa z betonu B20 gr. 22cm
 - Warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm

Opaska Budynku

- Szerokość: zgodnie z „Projektem Zagospodarowania Terenu”
- Spadek poprzeczny: 2%
- **Opaska wokół budynków**
 - Nawierzchnia z płyt betonowych 40x40cm gr. 8 cm na podsypce cem-piask. Gr 3 cm



- Podbudowa z betonu B20 gr . 22cm

- **Obrzeża:**

Wszędzie tam gdzie jest to konieczne ciągi komunikacji pieszych oraz opaski wokół budynków zamknięto betonowymi obrzeżami wibroprasowanymi. Przy chodnikach zastosowano obrzeża o wym. 8x30cm na ławie betonowej. Obrzeża wystawić max. 3cm ponad powierzchnię chodnika. Dokumentacja niniejsza zawiera rysunki przedstawiające sposób układania obrzeży.

- **Krawężniki:**

Plac obramowano krawężnikami z betonu wibroprasowanego o wymiarach 15x30cm - światło 10cm Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem (beton na ławę C16/20).

Odwodnienie:

Odwodnienie infrastruktury drogowej odbywa się przez istniejące wpusty deszczowe.

- **Nawierzchnia z kruszywa (grysowego) szarego (rodzaj i kolor w uzg. Z konserwatorem):**

W północnej części działki zlokalizowano nawierzchnię z kruszywa ozdobnego gr. 10cm. Poniżej na głębokość 90 cm ułożyć należy kruszywo frakcji 30-60mm owiniętego geowłókniną.

4. Rozwiązania wysokościowe, komunikacja dla niepełnosprawnych

Na odcinkach włączenia do istniejących nawierzchni spadek podłużny poprzeczny projektowanej części dostosować do istniejących rzędnych. Spadki poprzeczne jezdni i chodników pokazano w opracowaniu graficznym.

Uwaga: Maksymalne światło obrzeża , krawężnika – 2cm.

5. Roboty ziemne, kolizje

Roboty przygotowawcze i roboty rozbiórkowe - Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy usunąć wszystkie drzewa i krzaki zlokalizowane w pasie drogowym, wykonać roboty rozbiórkowe oraz roboty ziemne.

Podłoże gruntowe - Przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni, podłoże gruntowe musi być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.) „Drogi samochodowe. Roboty ziemne – badania i wymagania”.

Po dnie wykonanego wykopu nie należy dopuszczać ruchu budowlanego o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m.

Przyjęta technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

Odspojęne grunty przydatne do wykonania ewentualnych nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inżynier dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

Po wykonaniu robót ziemnych, przed przystąpieniem do profilowania koryta podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. W przypadku gdy wyprofilowane i zagęszczone podłoże ulegnie nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

Podczas wykonywania warstw podbudowy i warstw odsączających należy przestrzegać zasad by kruszywo używane do wykonania warstw było rozkładane w warstwie o jednakowej grubości z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej.



Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

Uzbrojenie - Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody (nie pokazane na planie sytuacyjno-wysokościowym) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Wodociąg – Zasuwki wodociągowe zlokalizowane w pasie drogowym, należy wyregulować wysokościowo do rzędnych projektowanych. Roboty drogowe, a w szczególności roboty ziemne (odmulenie rowu) prowadzić pod nadzorem służb branżowych, w kontekście monitorowania zagłębień i w razie potrzeby ewentualnego docieplenia.

Drzewa – kolidujące drzewa usunąć

Punkty poligonowe – W pasie drogowym zlokalizowane są punkty poligonowe. Roboty związane z odtworzeniem uszkodzonych punktów poligonowych ujęto w kosztorysie.

8. Inne zalecenia

- roboty ziemne wykonać zgodnie z wymogami podanymi w normie PN-S-02205 (1998 r.)
- roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP
- inwentaryzację powykonawczą należy wykonywać po odbiorze wykonanych elementów robót.
- Roboty w pobliżu budynków ze względu na grubość konstrukcji wykonywać z podziałem na etapy zaakceptowane przez inspektora nadzoru.
- utrzymywanie podbudowy:

Podbudowa z chudego betonu powinna być natychmiast po zagęszczeniu poddana pielęgnacji.

Pielęgnacja powinna być przeprowadzona według jednego z następujących sposobów:

- a) skropienie preparatem pielęgnacyjnym posiadającym aprobatę techniczną, w ilości ustalonej w SST,
- b) przykrycie na okres 7 do 10 dni nieprzepuszczalną folią z tworzywa sztucznego, ułożoną na zakład co najmniej 30 cm i zabezpieczoną przed zerwaniem z powierzchni podbudowy przez wiatr,
- c) przykrycie matami lub włókninami i spryskiwanie wodą przez okres 7 do 10 dni,
- d) przykrycie warstwą piasku i utrzymanie jej w stanie wilgotnym przez okres 7 do 10 dni.

Stosowanie innych środków do pielęgnacji podbudowy wymaga każdorazowej zgody Inżyniera.

Nie należy dopuszczać żadnego ruchu pojazdów i maszyn po podbudowie w okresie 7 do 10 dni pielęgnacji, a po tym czasie ewentualny ruch budowlany może odbywać się wyłącznie za zgodą Inżyniera.



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

FPUH „VITARO”

Ul. 11 Listopada 11d/15

97-500 Radomsko

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

Utwardzenie działki 81/3 Komendy Powiatowej Policji w Gnieźnie

INWESTOR:

Komenda Powiatowa Policji w Gnieźnie

PROJEKTANT:



Zakres opracowania obejmuje utwardzenie ciągów komunikacyjnych w zakresie komunikacji pieszej oraz drogowej. W zakres inwestycji wchodzi również roboty drogowe rozbiórkowe starej nawierzchni (istn. chodników, placów w celu dostosowania ich do odpowiedniej wysokości) . Celem niniejszego opracowania jest poprawa komunikacji na projektowanym obiekcie.

Kolejność wykonywania prac

- wykonanie robót rozbiórkowych
- usunięcie wszystkich krzaków zlokalizowanych w pasie
- roboty ziemne: nadmiar gruntu odwieźć
- wyregulowanie wysokościowe urządzeń ,
- ułożenie krawężników
- wykonanie konstrukcji jezdni , chodników
- wykonanie oznakowania docelowego

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Wykaz istniejących obiektów budowlanych określony został w części opisowej i rysunkowej w projekcie technicznym.

Droga wewnętrzna (łącznik) o przekroju ulicznym na przedmiotowym odcinku. Teren na przedmiotowym odcinku posiada istn. nawierzchnię. Odwodnienie do istniejących kraterów deszczowych. Na podstawie rozeznania w terenie, stwierdzono, że warunki gruntowo – wodne dla modernizacji przedmiotowego odcinka placu są średnie. W podłożu zalegają do głębokości ok 1 m piaski pylaste poniżej glina piaszczysta oraz nasypy niebudowlane. Wód gruntowych na poziomie ok . 7m . W pasie projektowanych obiektów występuje istniejące uzbrojenie:

Wodociąg , sieć NN, ks , kd ,

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników
- wykopy dla odwodnienia – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników
- praca w terenie o znacznym natężeniu ruchem pojazdów i pieszych – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy



związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.