

Faza dokumentacji **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestycja : **BUDOWA PARKINGU
OGÓLNODOSTĘPNEGO DLA
SAMOCHODÓW OSOBOWYCH**
(dz. Nr ewid. 194/2 ; 528/1 k.m nr 5; obręb Popów)

Lokalizacja : **Popów - droga publiczna S 2008
relacji Popów - Zbory - Florianów**
(przystanek PKS)

Branża : **DROGOWA**

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

Załącznik nr 1 do decyzji
o znaku 346/06
z dnia 03.08.2006r.

Inwestor : **Urząd Gminy Popów
Zawady, ul. Częstochowska 6
42 – 110 Popów**

Projektował: T. K. Smolis

PROJEKTANT DRÓG
Nr upr. WZDR 20/212/114/73
Kazimierz Smolis

Sprawdzający: inż. T. Klimczak

inż. budownictwa dróg, ulic i lotnisk
TADEUSZ KLIMCZAK
Nr uprawn. AJ-83861/9/1982/79
ul. Szymanowskiego 24 m 3
42-200 CZĘSTOCHOWA
IDS 150558340 tel. 65-48-55

Częstochowa, kwiecień 2006 r.

Starostwo Powiatowe w Kłobucku

Wydział Inżynierii

- 1. Nazwa obiektu
- 2. Zawartość opracowania
- 3. Data wykonania
- 4. Podpis projektanta
- 5. Podpis sprawdzającego
- 6. Data
- 7. Charakterystyka techniczna

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja, została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi, i że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Sprawdzający

PROJEKTANT DRÓG
Nr upr. WZD-20/12/114/73
Kazimierz Smolis

inż. budownictwa dróg, ulic i lotnisk
TADEUSZ J. MCZAK
Nr uprawn. Ad- 61/9/1982/79
ul. Szyman 24 m 3
42-200 C. KŁOBUCKO
IDS 150558340 tel. 65-48-55

1. Czas wykonania

- 1. Nr 1 - Projekt techniczny - wykonany w dniu 1.10.2012
- 2. Nr 2 - Projekt wykonawczy - wykonany w dniu 1.10.2012
- 3. Nr 3 - Projekt wykonawczy - wykonany w dniu 1.10.2012
- 4. Nr 4 - Projekt wykonawczy - wykonany w dniu 1.10.2012
- 5. Nr 5 - Projekt wykonawczy - wykonany w dniu 1.10.2012
- 6. Nr 6 - Projekt wykonawczy - wykonany w dniu 1.10.2012

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. 0741 310-95-99

Zawartość opracowania :

A. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
 - 3.1. Podstawa opracowania
 - 3.2. Przedmiot opracowania
 - 3.3. Lokalizacja
 - 3.4. Charakterystyka stanu istniejącego
 - 3.5. Warunki gruntowo – wodne
 - 3.6. Projektowana obsługa komunikacyjna
 - 3.7. Profile podłużne
 - 3.8. Przekroje poprzeczne (geometria jezdni)
 - 3.9. Nawierzchnia i podbudowa
 - 3.10. Odwodnienie
 - 3.11. Roboty ziemne
 - 3.12. Technologia wykonania robót
 - 3.13. Organizacja ruchu drogowego – oznakowanie
 - 3.14. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Załączniki:

- Decyzja Nr I.7331-7/07 Wójta Gminy Popów o sposobie zagospodarowania i warunkach zabudowy terenu , z dnia 09.03.2006 r.
- Decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdów publicznych z drogi powiatowej S -2008 w m. Popów do projektowanego parkingu, wydana przez Powiatowy Zarząd Dróg w Kłobucku – pismo Nr.PZD-BZ/5541/22/2006 z dnia 06.03.2006 r.
- Opinia nr 104/2006 uzgodnienia projektu „Budowa parkingu” wydana przez Starostwo Powiatowe w Kłobucku z dnia 29.03. 2006 r.

B. Część graficzna

- Rys. Nr 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 1000
Rys. Nr 2. Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500
Rys. Nr 3. Profil podłużny w skali 1:50/500
Rys. Nr 4. Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50
Rys. Nr 5. Przekroje poprzeczne w skali 1:100
Rys. Nr 6. Organizacja ruchu drogowego - oznakowanie w skali 1 : 500

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-94) 310-95-00

3. Opis techniczny

3.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie – umowa inwestora
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 1000 wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej w Kłobucku
- Decyzja Nr I.7331-7/07 Wójta Gminy Popów o sposobie zagospodarowania i warunkach zabudowy terenu , z dnia 09.03.2006 r.
- Decyzja zezwalająca na lokalizację zjazdów publicznych z drogi powiatowej S-2008 w m. Popów do projektowanego parkingu, wydana przez Powiatowy Zarząd Dróg w Kłobucku – pismo Nr.PZD-BZ/5541/22/2006 z dnia 06.03.2006 r.
- Opinia nr 104/2006 uzgodnienia projektu „Budowa parkingu” wydana przez Starostwo Powiatowe w Kłobucku z dnia 29.03. 2006 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999 r.)
- Wizja w terenie i pomiary uzupełniające wykonane przez zespół projektowy

3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy parkingu ogólnodostępnego dla samochodów osobowych.

3.3. Lokalizacja

Projektowany teren zlokalizowany od kierunku północnego: przy drodze publicznej S-2008, Wschodniego przy zatoce przystankowej PKS i drodze publicznej DW-491, od zachodu zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, od południa grunty orne (działka Nr 194/2).

3.4. Charakterystyka stanu istniejącego

Teren dotychczasowo częściowo rolniczo użytkowany, oraz stanowił plac postojowy dla samochodów osobowych. Zabudowa kubaturowa na obrzeżu terenu, budynek mieszkalny parterowy i zabudowa gospodarcza zlokalizowana w granicy własności. Wiata PKS-u w zatoce przystankowej (teren wydzielony). Brak zadrzewienia. Uzbrojenie terenu stanowi napowietrzna linia energetyczne NN (poza granicą opracowania) oraz sieć kablowa eNN do uściślenia w trakcie budowy, sieć wodociągowa Ø 100.

3.5. Fizjografia terenu

Według opracowanej dokumentacji geotechnicznej dla terenu sąsiadującego w sprawie posadowienia kanalizacji sanitarnej w miejscowości Popów, opracowanej w 2004 r. przez Biuro Badawczo – Projektowe Geologii i Ochrony Środowiska „GEOBIOS” w Częstochowie, w budowie geologicznej rejonu badań biorą udział osady jury górnej i czwartorzędu. W wykonanych sondach badawczych nie nawiercono utworów jury górnej. Utwory czwartorzędowe zalegają na wapieniach tworząc pokrywę o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Są to osady piaszczyste (wodnolodowcowe) z wkładkami utworów spoistych, tworzących nieregularne płyty o zmiennej miąższości. Podczas badań wody gruntowej nie nawiercono.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

3.6. Projektowane zagospodarowanie

Obsługa komunikacyjna parkingu wjazdem publicznym szer. jezdni 5,00 m z drogi publicznej (S-2008) relacji Popów – Zbory – Florianów.

Punkty węzłowe w osi drogi, oznaczono na planie sytuacyjnym symbolami literowymi. Literą „A” oznaczono początek opracowania (krawędź jezdni), literą „B” - koniec opracowania. Załamania poziome osi, oznaczono symbolami „W1 i W2”. Układ stanowisk prostopadły do osi o wym. 2,30 x 5,00 m dla niepełnosprawnych o wym. 3,60 x 5,00 m. Ilość stanowisk : 30 w tym 3 stanowiska dla niepełnosprawnych. Szczegółowe zagospodarowanie i układ stanowisk postojowych parkingu obrazuje rys. Nr 1 i 2 – „Plan sytuacyjno – wysokościowy”.

3.7. Profile podłużne

Wysokościowo niweleta drogi dojazdowej dowiezana została do krawędzi jezdni drogi publicznej S-2008 i terenu przylegającego. Spadek podłużny 0,5% skierowany w kierunku zlokalizowanego wpustu ulicznego.

3.8. Przekroje poprzeczne (geometria)

Szerokości poprzeczne stanowią:

- Zjazd publiczny z drogi S -2008 o szer. jezdni. 5,0 m wyokrąglone łukami o R-5,00 m.
- Droga dojazdowa o jezdni szer. 5,00 m. Stanowiska postojowe obustronne o głębokości 5,00 m. Spadek poprzeczny jezdni i stanowisk postojowych 2%.

3.9. Nawierzchnia i podbudowa

Konstrukcja jezdni i podbudowy dostosowana do kategorii ruchu (R-1) przewidując użytkowanie przez pojazdy do 2,5 t (samochody osobowe).

Nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm. Podbudowa jednowarstwowa gr. 20 cm z tłucznia o frakcji 31,5/63 mm zagęszczona mechanicznie. Podbudowa ułożona na warstwie piaskowej gr. 10 cm. po uprzednio zagęszczonym i wyprofilowaniu dna koryta. Podłoże gruntowe, dla celów drogowych „G1” - piaski z przewarstwieniem części organicznych (humus). Warstwa humusu do zdjęcia na całej powierzchni.

Stanowiska postojowe z kostki typu „Behaton” w kolorze szarym w tym rozdział stanowisk postojowych kostką w kolorze czerwonym.

Obudowa jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15 x 30 cm na płask ułożonym i posadowionym na ławie betonowej 15 x 40 cm. Obudowa zewnętrzna stanowisk postojowych krawężnikiem o wym. 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem. Krawężniki na wjeździe obniżony do 5 cm ponad krawędź jezdni drogi publicznej. Szczegóły konstrukcyjne wg rys. Nr 4

3.10. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe , w kierunku zaprojektowanego wpustu ulicznego. Wpust Ø 500 z osadnikiem. Odpływ wód przyłączem Ø 200 do projektowanej studzienki wpustowej kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa wg opracowania „Miastoprojekt-u” Częstochowa. Zlewnia o pow. ~ 712 m². Przyłącze z rur typu „Wipro”
F = 0,07 ha

$$G = 126 \text{ l/sek/ha}$$

$$q = 0,8$$

$$Q = 0,07 \times 126 \times 0,8 = 7,0 \text{ l/sek}$$

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-85-00

3.11. Roboty ziemne

Występujące roboty ziemne to korytowanie oraz minimalne nasyp z gruntu uzyskanego z korytowania. Ilość robót ziemnych wyliczono w części przedmiarowej kosztorysu.

3.12. Technologia wykonania robót

A. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- wykonanie wykopów (korytowania) i nasypów
- wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, zagęszczenie do wskaźnika $I_s \geq 1$.
- wyprofilowanie powierzchni terenów zieleni z jednoczesnym humusowaniem.

Roboty winny być wykonane z godnie z normą BN-72/8932-01 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”.

B. Ustawienie krawężników

Posadowienie krawężników pokazano na Rys. Nr 4. Krawężnik o wym. 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem i zwykłej z betonu B-100. Ponadto obowiązuje norma BN-64/8845-02 „Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawienia i odbioru”. Jednocześnie w kwestii parametrów krawężników należy stosować normę BN-80/8933-08 „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg i ulic, parkingów i torowisk tramwajowych”.

C. Wykonanie nawierzchni

Warstwa odsączająca – z piasku średnio lub gruboziarnistego (alt. pospółka) o odpowiedniej krzywej uziarnienia, pozwalającej na właściwe zagęszczenie. Użyty piasek winien odpowiadać wymaganiom normy BN-73/6774-04 „Kruszywo mineralne. Kruszywo naturalne drobne drogowe”.

Podbudowa tłuczniowa – należy wykonać zgodnie z normą PN-84/S-96023 „Konstrukcje drogowe. Podbudowa z tłuczni kamiennego”. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy powinien być nie mniejszy niż $I_s = 0,98$ (tłuczeń dolomitowy) zagęszczenia maksymalnego, określonego metodą normalną Proctora wg PN-59/B-04491.

Nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm ułożona na uprzednio przygotowanej podbudowie tłuczniowej. Rozmieszczenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo – piaskowej gr. 3 cm wraz z jej przygotowaniem. Stosunek cementu 1:4. Wyrównanie warstwy podsypkowej szablonem. Ułożenie kostki brukowej z przycięciem przy krawędziach. Ubicie kostki wibratorem płytowym (3000 kP). Odbiór techniczny ułożonej nawierzchni oraz wymaganych badań wg PN-57/S-06100 „Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej”. Kostka wbudowana powinna mieć Aprobatę Techniczną wydaną przez instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie.

3.13. Organizacja ruchu drogowego

W związku z projektowanym parkingiem ogólnodostępnym przy drodze publicznej S-2008 projektuje się ustawienie dwóch znaków pionowych informacyjnych. Znaki dla każdego kierunku „D-18” – parking. Stanowisko postojowe dla osób niepełnosprawnych oznakowano znakiem „D-18a” - parking, miejsce zastrzeżone z tabliczką „T-29”. Dodatkowo miejsca te oznaczono symbolami poziomymi „P-24” (szt. 3) - miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej. Szczegółowa

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

lokalizacja oznakowania obrazuje rys. Nr 6 - „organizacja ruchu drogowego – plansza oznakowania)

3.13. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Roboty drogowe wykonywane w wydzielonym terenie. Projektowane roboty dotyczą:

- wykonania robót ziemnych (częściowe korytowanie) wykonywane sprzętem mechanicznym w postaci spycharki i koparki podsiebiernej. Korytowanie mechaniczne z jednoczesnym zagęszczeniem podłoża,
- wykonanie parkingu o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm.

Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach ziemnych – należy wyznaczyć w terenie tablicami ostrzegawczymi strefę niebezpieczeństwa w rejonie pracy spycharek, zgarniarek i koparek. Oznaczenie winno być czytelne dla robotników jak i osób przechodzących. Operator zobowiązany jest nadać sygnał dźwiękowy ostrzegający robotników lub przechodniów będących w strefie niebezpieczeństwa. Na kabinie koparki winien być umieszczony wyraźny napis o niebezpieczeństwie przebywania w zasięgu łyżki koparki. Operatorowi wolno odejść od maszyny budowlanej po jej całkowitym unieruchomieniu.

Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach nawierzchniowych – wszelkie roboty nawierzchniowe winny być oznakowane wg opracowanej organizacji ruchu na czas budowy. Pracownicy wykonując roboty w strefie wyznaczonej, powinni być zaopatrzeni w kamizelki w kolorze ochronnym. Robotnicy zatrudnieni przy gorących materiałach bitumicznych powinni być przed przystąpieniem do pracy, zaopatrzeni w specjalne maści ochronne do rąk i twarzy. Podczas pracy powinni przebywać w ubraniach i okularach ochronnych, oddychać przez półmaski przeciwpyłowe (oddychanie w oparach gorącego bitumu). Bitum z rąk lub twarzy zmywać oczyszczoną naftą lub olejem rafinowanym. Zabezpieczenie rąk przed skaleczeniem rękawicami ochronnymi, wzmocnionymi dermą lub skórą.

UWAGA!

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać odkrywki kabla energetycznego NN i zbadać głębokość jego zalegania. Kabel w miejscach przejść pod drogami obudować rurą dwudzielną typu „AROT”. Przestrzegać warunków podanych w opinii uzgodnienia dokumentacji projektowej. Istnieje prawdopodobieństwo, że wskazany kabel jest mylnie naniesiony w dokumentacji geodezyjnej lub pozostałością zasilania nieokreślonego obiektu.

PROJEKTANT DRÓG
Nr upr. WZDP-10/212/14/73

Kazimierz Smolis
Kazimierz Smolis

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00