

Gmina Chodzież

64-800 Chodzież, ul. Notecka 28

Projekt techniczny do zgłoszenia robót budowlanych

Branża: drogowa.

Obiekt: drogi wewnętrzne.

Lokalizacja: działka 607, w m. Milcz.

Zadanie: remont dróg na działce nr 607, w m. Milcz.

Inwestor: Gmina Chodzież,
ul. Notecka 28,
64-800 Chodzież.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant	tech. drog. Andrzej Baranowski	

Chodzież, lipiec 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Wyszczególnienie
Spis zawartości
Opis do projektu
Plan orientacyjny
Plan sytuacyjny – Rys. 1
Przekroje normalne i konstrukcyjne – Rys. 2
Przedmiar robót

OPIS TECHNICZNY

do projektu remontu dróg, na działce nr 607, w m. Milcz.

1. Podstawy prawne opracowania aktualizacji.

- ustawa prawo budowlane - tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290,
- rozporządzenie MI z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zmianami),
- rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 124),
- rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 z 3 sierpnia 2000 r.),
- rozporządzenie MI z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181),
- uaktualniony podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 z naniesionymi granicami własności działek gruntowych,
- aktualne normy i przepisy prawne ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego,
- uzupełniające pomiary i niwelacje w terenie oraz szczegółowe konsultacje z przedstawicielami Inwestora i władzami samorządowymi,
- uzgodnienia i ustalenia branżowe.

2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje remont dróg wewnętrznych na działce nr 607, w m. Milczu.

W/w drogi wewnętrzne służą mieszkańcom przyległych budynków mieszkalnych.

Opis stanu istniejącego nawierzchni remontowanych dróg:

- nawierzchnia drogi jest umocniona w części betonem i tłuczniem, występują na niej o zniekształcenia profilu podłużnego i poprzecznego z miejscowymi ubytkami w nawierzchni, na których tworzą się zastoiska wód opadowych, całość drogi jest obramowana betonowym opornikiem drogowym całkowicie wtopionym.

Zaprojektowano wykonanie trzech dróg i parkingu, które oznaczono na planie sytuacyjnym:

- droga A-A' (początek i koniec na drodze gminnej) o długości 202,5 mb. i szerokości od 3,5 m do 4,5 m (od km. 0+005,4 do km. 0+202,5).
- droga B-B' (początek na drodze A-A' w km. 0+066,0 strona prawa, o długości 6,3 mb. i szerokości 4,0 m.
- droga C-C' (początek na drodze A-A' w km. 0+090,5 strona prawa, koniec w bramie wjazdowej do działki ogrodowej) o długości 28,0 mb. i szerokości od 6,0 m do 8,0 m.
- parking dla samochodów osobowych o szerokości 2,7 m, z możliwością parkowania wzdłuż drogi A-A' od km. 0+022,2 do km. 0+045,7 strona lewa.

Łączna długość dróg do remontu wynosi 236,8 mb.

Dla poprawy bezpieczeństwa i podniesienia walorów estetycznych, właściwe będzie wykonanie nowej jezdni i parkingu o nawierzchni z kostki betonowej grub. 8 cm wraz z ustawieniem betonowych krawężników ulicznych 15*30 cm i obrzeży wysokich 8*30 cm na ławie betonowej.

3.Cele opracowania.

Podstawowymi celami, jakie przyświecały inwestorowi przy opracowaniu niniejszego rozwiązania były:

- podniesienie poziomu bezpieczeństwa,
- poprawa walorów estetycznych.

4.Niweleta drogi i parkingu.

Praktycznie pozostawiono bez zmian niweletę nawierzchni w obrębie istniejących garaży, bram wjazdowych i podejść pod bloki mieszkaniowe. Korektą objęto tylko elementy drogi na których konieczne było nadanie właściwego jednostajnego spadku podłużnego i poprzecznego.

5.Przekrój poprzeczny drogi i parkingu.

Dane projektowe:

- jezdnia manewrowa z możliwością postoju pojazdów,
- przebieg trasy – bez wykopów i nasypów,
- głębokość przemarzania gruntu – 0,8 m,
- grupa nośności podłoża gruntowego – G_1 .

Nawierzchnię dróg i parkingu zaprojektowano w oparciu o załącznik nr 5 do „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43, poz. 430), pkt 5.6.1.a.

Konstrukcja parkingu przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z kostki betonowa o grub. 8 cm, fazowanej, o zabarwieniu szarym, klasa I, gat. I,
- podsypka cementowo - piaskowo 1:4, o grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza o grub. 15 cm – z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa odcinająca o grub. 10 cm – materiał dobrze przepuszczający wodę.

Spoiny uzupełnić odsianym piaskiem poprzez jego wmieszenie między kostkami wodą.

Spadek poprzeczny dróg i parkingu w kierunku do istniejących zieleńców i projektowanego ścieku wynosić będzie od 2,0 %.

Spadek podłużny dróg i parkingu (ścieku) dostosowany będzie do istniejących zieleńców oraz przyległych bramy wjazdowych do garaży i bram do działek ogrodowych.

Obmiar powierzchni dróg i parkingu do wykonania wynosi 1116,88 m².

Remontowana droga od strony zieleńca na działce nr 604 i bloku mieszkaniowego nr 37 będzie obramowany betonowym krawężnikiem ulicznym 15*30*75/100 cm wystającym na ławie betonowej. Pozostała część dróg i parkingu obramowana będzie obrzeżem betonowym wysokim 8*30*75/100 cm całkowicie wtopionym na ławie betonowej. Połączenie remontowanej nawierzchni dróg z istniejącymi podjazdami do bram garaży musi być nawiązane do ich poprzecznej niwelety.

Remontowana drogą oraz parking oznaczono na planie sytuacyjnym (Rys. nr 1) wg legendy, a szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na Rys. nr 2.

6.Odwodnienie parkingu i przyległego terenu.

Projektowana nawierzchnia zostanie odwodniona powierzchniowo poprzez takie wyprofilowanie ich przekroju podłużnego i poprzecznego, który spowoduje ich odprowadzenie w kierunku do istniejących zieleńców. Wody opadowe z parkingu będą odprowadzone ściekiem wzdłuż krawędzi parkingu i dalej w kierunku zieleńca.

Łączna długość ścieku do ułożenia wynosi 23,5 mb.

Konstrukcja ścieku przedstawia się następująco:

- betonowa kostka brukowa prostokątna 10*20 cm, I gat. kl. I, w dwóch rzędach - grub. 6 cm, o zabarwieniu szarym,
- podsypka cementowo - piaskowo 1:4, o grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza o grub. 15 cm – z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa odcinająca o grub. 10 cm – materiał dobrze przepuszczający wodę.

Spoiny należy uzupełnić odsianym piaskiem poprzez jego wmulenie między kostkami wodą.

Połączenie ścieku z nawierzchnią drogi i parkingu musi być nawiązane do ich niwelety (połączenie bez obrzeża).

Ściek oznaczony jest na planie sytuacyjnym (Rys. nr 1) jak w legendzie, a szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na Rys. nr 2.

7. Ławy betonowe, krawężniki i obrzeża.

W ramach opracowania niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących ław z betonu klasy B-15:

- ława betonowa z oporem dla krawężników, stanowiąca opór od strony zieleńców, w ilości 0,05 m³/mb,
- ława betonowa z oporem dla obrzeża wysokiego całkowicie zatopionego, stanowiąca opór od strony zieleńców, w ilości 0,05 m³/mb.

Krawężnik uliczny z betonu wibroprasowanego o wymiarach 15*30*75/100 cm (łukowy i prosty), ułożony będzie od strony zieleńców, jako wystający 12 cm nad nawierzchnię remontowanej drogi. Krawężnik ten musi być ułożony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie betonowej jw.

Łączna ilość krawężnika betonowego do ułożenia wynosi 54,3 mb.

Obrzeże betonowe wysokie z betonu wibroprasowanego o wymiarach 8*30*75/100 cm, ułożone będzie jako całkowicie wtopione, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie betonowej jw., po zewnętrznej stronie dróg i parkingu (zieleńców) oraz poprzecznie w bramach wjazdowych do działek ogrodowych.

Obmiar obrzeża wysokiego do ułożenia wynosi 436,6 mb.

Spoinowanie wszystkich powyższych elementów betonowych należy wykonać z zachowaniem należytej staranności, pamiętając przy ich układaniu o zachowaniu odstępów między elementami max. do 1 cm i dokładnym zwilżeniu powierzchni tak, by spoina miała możliwość poprawnego związania. Menisk spoiny – wklęsły. Nie wolno dopuścić do zabrudzenia łączonych powierzchni elementów zaprawą przy wykonywaniu spoinowania krawężników lub obrzeży.

Krawężniki i obrzeże oznaczono na planie sytuacyjnym (Rys. nr 1) wg legendy.

8. Roboty ziemne.

Z uwagi na umiejscowienie opracowania w istniejącym systemie urbanistycznym, z rozmieszczeniem szeregu punktów stałych i niezmiennych wysokościowo, jak również z uwagi na niewielkie możliwości terenowo przestrzenne, roboty ziemne polegać będą w większości na wykonaniu koryta pod ułożenie nowej nawierzchni dróg i parkingu oraz przy ułożeniu krawężników i obrzeży.

Po wykonaniu robót ziemnych należy wykonać wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego pod parkingiem do $I_s=1$.

Ilość robót przy wykonaniu koryta wynosi 1121,58 m².

9.Regulacja urządzeń obcych.

Do regulacji będzie 5 kmp. okrągłych włazów studni kanalizacji sanitarnej, które umieszczone są w nawierzchni parkingu.

10.Zieleń.

W celu uzyskania natychmiastowej poprawy walorów estetycznych parkingu, planowane jest wykonanie odtworzenia zieleńców wzdłuż nowo ustawionych krawężników i oporników.

Do zabudowania górnych warstw zieleńców należy przeznaczyć humus w wyniku jego ewentualnego usunięcia spod wykonania koryta pod drogę B-B'.

Po rozplantowaniu humusu należy te tereny obsiać dodatkowo trawą. Grubość humusowania nie może wynosić mniej niż 5 cm.

Ilość zieleńców do odbudowy wynosi ona 245,45 m².

11.Roboty rozbiórkowe.

Przewidziana jest rozbiórkę n/w elementów pasa drogowego:

- krawężnik betonowy o wymiarach 15*30 cm – 18,4 mb,
- opornika betonowy o wymiarach 8*25 cm – 313,5 mb,
- dróg o nawierzchni betonowej – 721,58 m²,
- dróg o nawierzchni tłuczniowej – 284,8 m².

12.Uwagi końcowe.

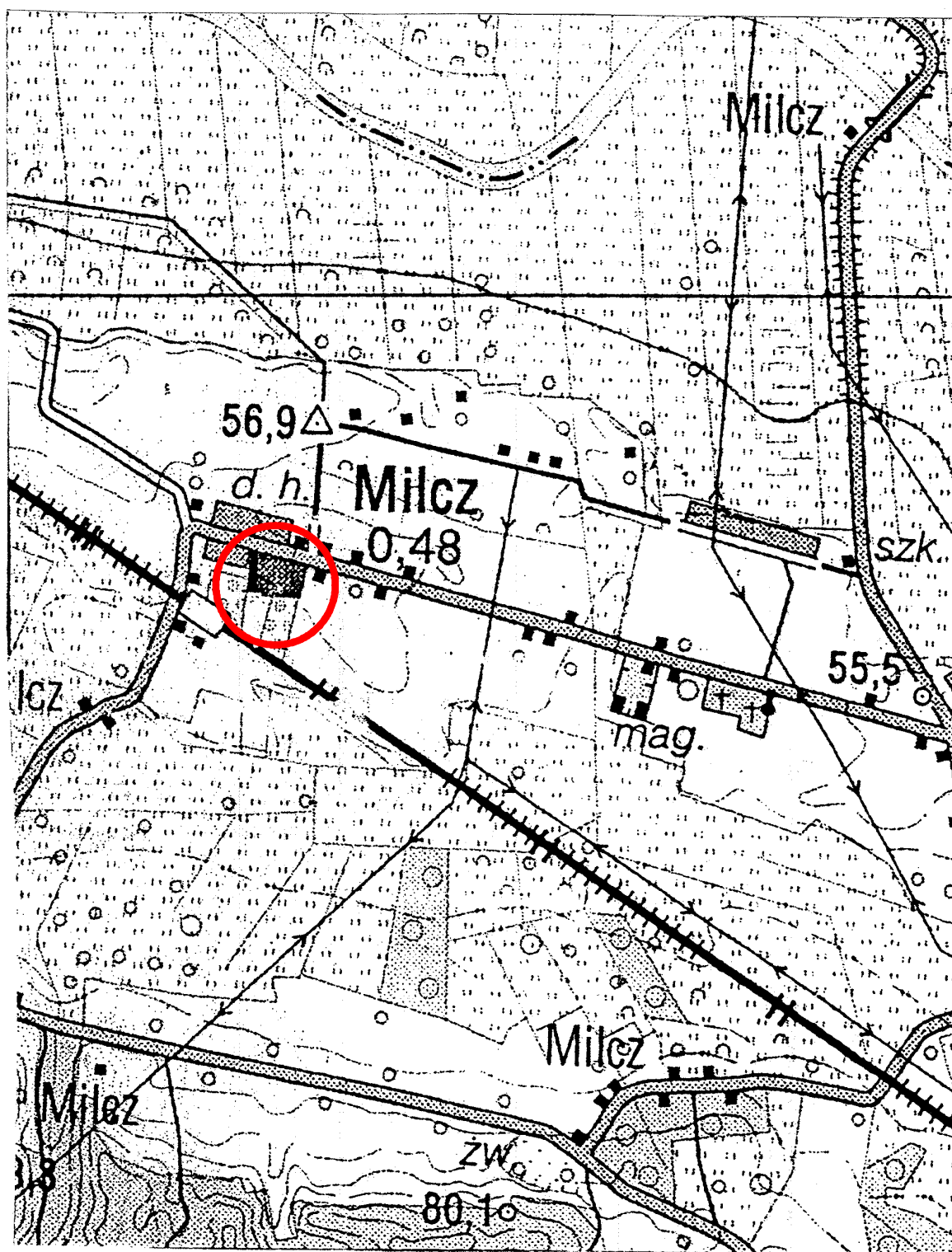
Wszystkie roboty będą wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych, aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego – ustawa prawo budowlane, tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały atestowane oraz przeprowadzać wszelkie, wymagane przepisami badania techniczne w trakcie realizacji robót.






W obrębie istniejących uzbrojeń roboty bezwzględnie należy wykonać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie ich wykonania należy zgłosić ten fakt służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami. Całość wykonanych robót musi być zinwentaryzowana geodezyjnie.

Sporządził:

PLAN ORIENTACYJNY





- | | |
|---|---|
|  | proj. nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8 cm |
|  | nawierzchnia do wykonania w późniejszym terminie |
|  | krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej |
|  | obrzeże betonowe wysokie 8x30 cm na ławie betonowej |
|  | ściek z kostki betonowej szer. 20x2 cm |

**Urząd Gminy w Chodzieży,
64-800 Chodzież, ul. Notecka 28**

OBIEKT:	Remont dróg na dz. nr 607, w m. Milcz	Nr rys. 1	
		Skala: 1 : 500	
TYTUŁ RYS.:	SZKIC ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
PROJEKTANT:	Imię i nazwisko projektanta	data	podpis
	tech. drog. Andrzej Baranowski	VII 2016	

Technical cross-section diagram of a drainage system. The diagram shows a horizontal drainage channel with a 2% slope. The channel is filled with a layer of gravel (B) and has a concrete base. The total width is 350-400 units, with 80 units on each side. The channel is labeled "zieleniec" at both ends. A vertical dashed line indicates the center. A legend on the right shows four layers: 1 (top), 2 (gravel), 3 (concrete), and 4 (base).

Technical drawing of a drainage channel cross-section. The channel is 400-550 units wide. It has a 2% slope on both sides towards the center. The bottom is covered with a layer of gravel. The sides are labeled 'B' and 'zieleniec'. The ends are marked with '8' and a vertical line.

INWESTOR:	Urząd Gminy w Chodzieży, 64-800 Chodzież, ul. Notecka 28		
OBIEKT:	Przebudowa parkingu gminnego na dz. nr 166/3, w m. Rataje	Nr rys. 2	
		Skala: 1 : 50	
TYTUŁ RYS.:	PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE		
	Imię i nazwisko projektanta	data	podpis
PROJEKTANT:	tech. drog. Andrzej Baranowski	V 2014	