

Nr projektu : **321/2/B2**

Inwestor : Gmina Nowy Targ  
34-400 Nowy Targ , ul. Bulwarowa 9

Stadium : **PROJEKT WYKONAWCZY**

Temat: **Budowa budynku administracyjnego z salą konferencyjną i łącznikiem pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem Urzędu Gminy oraz budowa i przebudowa urządzeń budowlanych wraz z infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid. 4433/2, 4436/2, 4436/4, 4433/6, 4433/5, 4436/3 pomiędzy ul. Bulwarową a ul. Kowaniec w Nowym Targu.**

Część : **Makroniwelacja terenu, drogi, parkingi, chodniki, przebudowa ogrodzenia , elementy małej architektury, mikroniwelacja oraz zieleń**

Projektanci: inż. Henryk Kapusta  
Upr. bud. nr 1263/66  
Specj. drogowa

mgr inż. Andrzej Krzaczek  
Upr. bud. nr 429/01  
Specj. bud.-konstrukcyjna

inż. Cezary Głąb

Gliwice luty 2013

## **SPIS DOKUMENTACJI**

1.	Strona tytułowa	321/2/B2-ST
2.	Spis dokumentacji	321/2/B2-SD
3.	Opis techniczny	321/2/B2-OT
4.	Przedmiary na wykonanie:	
	– makroniwelacji terenu	321/2/B2-K1
	– dróg, parkingów i chodników	321/2/B2-K2
	– elementy małej architektury (ogrodzenie działki)	321/2/B2-K3
	– mikroniwelacja i zazielenienie terenu	321/2/B2-K4
5.	Rysunki	

### **Rysunki dla robót makroniwelacyjnych**

- Plan sytuacyjny makroniwelacji terenu	321/2/B2-1.0
---	--------------

### **Rysunki dla dróg , parkingów, chodników**

- Plan sytuacyjno-wysokościowy	321/2/B2-2.0
- Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	321/2/B2-2.1
- Profile podłużne	321/2/B2-2.2

### **Rysunki dla elementów małej architektury (przebudowy ogrodzenia) mikroniwelacji i zieleni**

- Plan sytuacyjno-wysokościowy	321/2/B2-3.0
- Rozwinięcie ogrodzenia – ark. I	321/2/B2-3.1
- Rozwinięcie ogrodzenia - ark. II, zestawienie elementów ogrodzenia	321/2/B2-3.2
- Szczegóły konstrukcyjne	321/2/B2-3.3

## **OPIS TECHNICZNY**

### **0.0. INFORMACJE OGÓLNE.**

#### **0.1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy makroniwelacji terenu, dróg, parkingów i chodników, elementów małej architektury, mikroniwelacji i zieleni terenu dla realizacji w ramach inwestycji pt.: Budowa budynku administracyjnego z salą konferencyjną i łącznikiem pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem Urzędu Gminy oraz budowa i przebudowa urządzeń budowlanych wraz z infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid. 4433/2, 4436/2, 4436/4, 4433/6, 4433/5, 4436/3 pomiędzy ul. Bulwarową a ul. Kowaniec w Nowym Targu.

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- zakres i opis robót makroniwelacyjnych
- zakres i opis robót drogowych
- opis robót związanych z przebudową ogrodzenia
- opis robót związanych z mikroniwelacją oraz zazielenieniem terenu

#### **0.2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a Jednostką Projektową,
- Mapa zasadnicza terenu inwestycji uaktualniona w 2012 roku przez uprawnionego geodetę
- Dokumentacja geotechniczna opracowana w 2012 r przez uprawnionego geologa
- Projekt budowlany zagospodarowania terenu opracowany przez projektantów firmy BIPROMAG-1 Sp. z o.o. w grudniu 2012 r
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Uzgodnienie z Inwestorem odnośnie systemu ogrodzenia z dnia 27.02.2013 r
- Katalog „Bramy i ogrodzenia posesyjne” , wyd. „aw wiśniowski”
- Cennik nr 07/2007 pt. „Ogrodzenia posesyjne bramy przesuwne i dwuskrzydłowe, furtki , segmenty, słupki – automatyka”, wydawnictwo „aw wiśniowski”
- Obowiązujące normy i normatywy z zakresu robót niwelacyjnych (ziemnych) i drogowych

## **1.0. MAKRONIWELACJA TERENU , DROGI, PARKINGI I CHODNIKI**

### **1.1. Zakres opracowania.**

Projekt swoim zakresem w części makroniwelacja terenu obejmuje:

- zdjęcie ziemi urodzajnej z części powierzchni terenu objętego zagospodarowaniem
- rozbiórkę części istniejącego ogrodzenia
- przesadzenie istniejących krzewów liściastych i iglastych

W części dróg, parkingów i chodników projekt obejmuje:

- wykonanie nawierzchni drogi wewnętrznej p.poż.
- wykonanie nawierzchni placu przedwejściowego , chodników
- wykonanie nawierzchni parkingów

### **1.2. Charakterystyka projektowanych robót makroniwelacyjnych.**

#### **1.2.1. Zabezpieczenie terenu - rozbiórki.**

W ramach robót przygotowawczych na zagospodarowywanym terenie należy:

- ogrodzić i oznakować teren zgodnie z wymogami dla tego rodzaju robót
- wykonać wymagane rozbiórki części ogrodzenia z prętów stalowych na cokole i słupkach z cegły klinkierowej od strony północnej i częściowo wschodniej istniejącego budynku biurowego na długości 51,0 m
- przesadzenie istniejących , kolidujących z nowym budynkiem krzewów liściastych i iglastych w ilości 17 sztuk

#### **1.2.2. Wykonanie robót ziemnych makroniwelacyjnych.**

W ramach robót ziemnych przewiduje się zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z części terenu zagospodarowywanej działki Urzędu (z istniejących trawników)

Grubość warstwy ziemi urodzajnej - 30 cm

Powierzchnia terenu objętego zabezpieczeniem ziemi urodzajnej wynosi 60 m<sup>2</sup>.

Kubatura ziemi urodzajnej wynosi - 18,0 m<sup>3</sup>

Ziemię urodzajną w ilości 18,0 m<sup>2</sup> należy pozostawić na składowisku przejściowym.

### **1.3. Drogi, parkingi i chodniki**

#### **1.3.1 Opis stanu istniejącego dróg w rejonie inwestycji.**

Aktualnie wokół istniejącego budynku Urzędu Gminy istnieją zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej z jezdni ul. Bulwarowej oraz plac manewrowy po północnej stronie istniejącego budynku. nawierzchnia placu z kostki betonowej. Obecnie przewiduje się przebudowę istniejących dróg i placu przy budynku istniejącym. Na terenie projektowanego budynku wykonany jest zjazd z ul. Kowaniec o nawierzchni z kostki

betonowej. Teren przeznaczony pod nowy budynek obecnie użytkowany jest częściowo jako plac postojowy o nawierzchni żwirowej połączony drogą o nawierzchni z płyt betonowych z istniejącym zjazdem z ul. Kowaniec, a częściowo jako trawnik.

#### 1.3.2. Opis przebudowy dróg przy budynku istniejącym

Przebudowa dróg przy budynku istniejącym obejmować będzie:

- a) likwidację nawierzchni z kostki na części placu manewrowego przeznaczonego pod nowy budynek.

Powierzchnia placu do likwidacji -  $144,50 \text{ m}^2$  (bez odtwarzania)

- b) odtworzenia nawierzchni dróg i placu manewrowego po realizacji sieci zewnętrznych w ramach ich przebudowy

Powierzchnia odtwarzanych nawierzchni wynosi -  $452,00 \text{ m}^2$

#### 1.3.3. Opis projektowanego rozwiązania układu dróg, parkingów i chodników wokół nowego budynku

Zakres realizacji elementów drogowych przy nowym budynku obejmuje :

- a) likwidację istniejącej drogi zjazdowej o nawierzchni z płyt betonowych

Powierzchnia do likwidacji wynosi -  $70,0 \text{ m}^2$

- b) wykonanie parkingu dla samochodów osobowych pracowników i patentów.

Ilość nowych miejsc postojowych - 12

Łączna ilość miejsc postojowych - 18 w tym:

- przy nowym budynku - 12
- przy istniejącym budynku - 6

Powierzchnia nowego parkingu wraz z drogą dojazdową -  $527,00$

- c) wykonanie drogi p.poż. po wschodniej stronie nowego budynku łączącej istniejący zjazd z ul. Kowaniec z istniejącym zjazdem z ul. Bulwarowej.

Powierzchnia drogi p.poż. –  $158,00 \text{ m}^2$ .

- d) wykonanie chodników przy nowym budynku. Nowe chodniki projektuje się wzdłuż północnej, wschodniej i zachodniej ściany nowego budynku.

Powierzchnia projektowanych chodników wynosi -  $236,00 \text{ m}^2$ .

#### 1.3.4. Konstrukcja nawierzchni elementów odtwarzanych oraz nowoprojektowanych.

##### Droga oraz stanowiska postojowe dla sam. osobowych

- 8 cm - kostka bet. szara (miejsc postojowe wydzielane kostką bordo Holland)
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4

- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o granul. 0÷31,5 mm
- 10 cm - podsypka piaskowa

---

**Σ 42 cm**

#### Chodniki i plac przedwejściowy z kostki

- 6 cm - kostka betonowa - czerwona
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o granul. 31,5 mm
- 10 cm - podsypka piaskowa

---

**Σ 29 cm**

Nawierzchnia chodników i opasek będzie oddzielona od terenu obrzeżami betonowymi 6 x 20cm, ułożonymi na podsypce z piasku.

Nawierzchnia dróg i parkingów oddzielona od terenu i od innych nawierzchni krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm

#### 1.3.5. Odwodnienie.

W projekcie przewiduje się odwodnienie powierzchniowe nawierzchni dróg i chodników.

Wody z powierzchni placów i chodników będą sprowadzone poprzez odpowiednio nadane spadki w kierunku odtwarzanych i projektowanych wpustów.

Z wpustów odtwarzanych wodę kieruje się poprzez separator olejów do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Odtworzenia wymagają 2 istniejące wpusty deszczowe.

#### 1.3.6. Remont schodów zewnętrznych

Istniejące schody zewnętrzne zejściowe z chodnika przy ul. Kowaniec na działkę gminną należy skuć na gł. ~20cm i ułożyć beton typu PCC na te powierzchnie. Bariérki schodów należy oczyścić z farby i rdzy do stopnia St3 (F1) oraz pomalować farbą alkidową (1 x podkładowa + 2 x nawierzchniowa).

## **2.0. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, MIKRONIWELACJA I ZIELEŃ.**

### **2.1. Projektowane elementy małej architektury,**

W zakres w/w elementów wchodzi :

- a) rozbudowa istniejącego ogrodzenia
- b) ławki terenowe
- c) kosze na odpadki

#### 2.1.1. Ławki terenowe

Ławki przewidziano z betonowych elementów z siedziskami drewnianymi.

Ławki projektuje się z oparciami.

Wyrób mocowany w gruncie na stałe przy pomocy fundamentu betonowego.

Ilość ławek - 3 szt.

#### 2.1.2. Kosze na odpadki

Kosze przyjęto o pojemności 50 l na słupkach stalowych mocowanych na stałe w fundamencie betonowym.

Ilość poj. - 2 szt.

### **2.2.Przebudowa istniejącego ogrodzenia**

Istniejące ogrodzenie przy budynku Urzędu przewiduje się przebudować.

W ramach przebudowy przewiduje się:

- a) zlikwidować odcinek ogrodzenia wzdłuż zachodniej i częściowo wschodniej granicy działki

Długość ogrodzenia likwidowanego wynosi - 66,0 m

- b) wykonać nowe odcinki ogrodzenia wzdłuż wschodniej i zachodniej strony projektowanego budynku.

Nowe odcinki ogrodzenia przyjmuje się jako systemowe np. firmy Wiśniowski tj. przęsła stalowe z kształtowników i prętów rozpięte pomiędzy słupkami stalowymi.

Podmurówka z cegły klinkierowej kl. 35.

Długość projektowanego ogrodzenia - 130 mb

w tym trzy bramy szerokości 4,5 m i trzy furtki szerokości 1,1 ÷ 1,5m.

Szczegóły ukazane są na rysunkach konstrukcji , rozwinięciu ogrodzenia i w „cenniku nr 7/2007 f-my Wiśniowski”.

### **2.3. Opis robót mikroniwelacyjnych i zazieleniowych.**

Roboty mikroniwelacyjne swoim zakresem obejmować będą :

- a) odgruzowanie terenu
- b) rozścielenie ziemi urodzajnej na gruntach przewidywanych pod nowe trawniki.
- c) urządzenie zieleni niskiej.

#### 2.3.1. Odgruzowanie terenu.

Po zakończeniu robót budowlanych oraz po likwidacji zaplecza dla wykonawców dokonać należy oczyszczenia terenu z resztek budowlanych i śmieci.

Odgruzowania należy dokonać ręcznie , załadować pozostałości budowlane na samochody wywrotki i odwieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora.

Orientacyjna kubatura gruzu do wywiezienia wynosi - 5,0 m<sup>3</sup>

Odległość odwozu przyjmuje się na 10 km.

#### 2.3.2. Rozścielenie ziemi urodzajnej.

Wolne przestrzenie pomiędzy obiektami drogowymi, ogrodzeniem przeznacza się pod trawniki.

W ramach urządzania trawników na terenach tych rozścielić należy do poziomów otaczających ograniczników, ziemię urodzajną dowiezioną ładowarką z przejściowego składowiska humusu i rozwiezioną taczkami.

Ziemię urodzajną rozścielić należy ręcznie.

Średnia grubość do rozścielenia wynosi - 5cm.

Powierzchnia terenu do rozścielenia ziemi urodzajnej wynosi - 310,0 m<sup>2</sup>

Kubatura mas ziemnych do ukopania , załadowania na taczki i dowiezienie w miejsce rozścielenia wynosi - 18,0 m<sup>3</sup>.

Miejsca rozścielenia ziemi urodzajnej pokazano na załączonym planie sytuacyjnym.

#### 2.3.3. Urządzenie zieleni niskiej .

Zakres powyższych robót obejmować będzie :

- a) urządzenie trawników
- b) konserwacja zieleni

#### Urządzenie trawników.

Ukształtowany i pokryty humusem teren należy obsiać mieszanką traw , po obsianiu „zahakować” i uwałkować lekkim walcem.



Zalecana mieszanka traw wraz z zużyciem na pow. 1 ha przedstawia się następująco :

tymianka 19,2 kg/ha

życica trwała 7,2 kg/ha

kostrzewa zielona 19,8 kg/ha

wiechlina łąkowa 16,2 kg/ha

**Razem :** **62,5 kg/ha**

Powierzchnia urządzanych trawników - 310,0 m<sup>2</sup>

### **3.0. UWAGI KOŃCOWE**

Do realizacji stosować wyroby budowlane z wymaganymi atestami , certyfikatami dopuszczającymi je do stosowania o budownictwie.