Egz. nr ……

USŁUGI PROJEKTOWE, NADZORY BUDOWLANE



mgr inż. Ryszard Ruszkiewicz

Os. Jagiellońskie 86/8

64-000 Kościan

tel.: 65 512 15 26 603 802 249



**PROJEKT BUDOWLANY**

(WYKONAWCZY)

OBIEKT: **BUDOWA ŚCIEŻKI SPACEROWEJ**

**WZDŁUŻ RZECZKI OLSZYNKI**

**W CZEMPINIU OD KŁADKI**

**DO UL. CHŁAPOWSKIEGO**

ZAMAWIAJĄCY : Gmina Czempiń

z siedzibą przy ul.24 Stycznia 25

64-020 Czempiń

BRANŻA : drogowa

DZIAŁKI : 1222/2 1221/2 1214/26 876 877

PROJEKTANT: mgr inż. R.Ruszkiewicz

nr ewid. upr. proj. 313/81/Lo

ASYSTENT PROJ.: mgr inż. Łukasz Górczak

Kościan grudzień 2014 r.

**SPIS DOKUMENTACJI**

**I. Część formalno – prawna**

1. Strona tytułowa …………………………………………………1

2. Zawartość teczki ……………………………………………….. 2

3. Uprawnienia budowlane ……………………………………….. 3

4. Zaświadczenie WOIIB w Poznaniu……………………………...4

5. Oświadczenie projektanta………………………………………. 5

6. Wypisy z rejestru gruntów……………………………………… 6

7. Uzgodnienia, opinie ……………………………………………..9

**II. Część opisowo – obliczeniowa**

1. Opis techniczny………………………………………………….10

2. Kilometracja ( elementy trasy)………………………………….12

3. Współrzędne punktów głównych trasy………………………….13

4. Elementy niwelety …………………………………………….. 14

5. Obliczenie powierzchni ścieżki spacerowej…..…………………15

6. Obliczenie ilości pozostałych robót……………………………..15

**7**. Zestawienie podstawowych materiałów…………………………16

8. Informacja BIOZ……………………………………………….. 17

**III. Część rysunkowa**

1 Plan sytuacyjny 1:500 ………………………………… [ rys.nr 1]

2. Przekrój podłużny 1:50:500……………………………. [ rys.nr 2]

3. Przekroje normalne i szczegóły konstr. 1:50 i 1:10………[ rys.nr 3]

**IV. Część przetargowa** ( w załączeniu )

1. Kosztorys inwestorski

- strona tytułowa

- przedmiar robót

- kalkulacja uproszczona

- tabela elementów rozliczeniowych

2. Kosztorys ofertowy

3. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

**CZĘŚĆ OPISOWO -**

**OBLICZENIOWA**

OPIS TECHNICZNY

BUDOWA ŚCIEŻKI SPACEROWEJ WZDŁUŻ RZECZKI OLSZYNKI

W CZEMPINIU OD KŁADKI DO UL. CHŁAPOWSKIEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa zawarta z Gminą Czempiń w dniu 26 maja 2014 r. Nr RF.27.36.2014

- Podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500

- Rozporządzenie MT i GM z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków

technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

( Dz.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.)

- Pomiary sytuacyjno – wysokościowe wykonane w terenie

- Ogólne specyfikacje techniczne GDDP

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Administratorem działek wzdłuż rzeczki Olszynki w Czempiniu na których projektuje się ścieżkę spacerową jest Gmina Czempiń. Projektowana ścieżka spacerowa jest kontynuacją istniejącego ciągu pieszego przebiegającego od ulicy Kościelnej do kładki na rzece Olszynce przy Targowisku Miejskim.

Teren działek pod projektowaną ścieżkę płaski, nawierzchnia gruntowa porośnięta trawą.

W pasie projektowanej ścieżki znajduje się infrastruktura techniczna nie związana z drogą:

- wodociąg PVC ø50 mm

- linia energetyczna napowietrzna NN

- gazociąg ø160 mm

**-** kanalizacja sanitarnaø600 i 200mm

**-** kanalizacja deszczowaø400mm

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projektuje się budowę ścieżki spacerowej po wschodniej stronie rzeczki Olszynki

od ulicy Chłapowskiego do istniejącej kładki dla pieszych przy Miejskim Targowisku.

Długość projektowanej ścieżki spacerowej 232,00m.

W km 0+163,00 proj. ścieżki spacerowej zaprojektowano wejście do miejsca wypoczynkowego. Miejsce wypoczynkowe zlokalizowano wokół pomnika przyrody

(dąb o obwodzie pnia ok. 6,50m). Zaprojektowano utwardzenie okalające dąb (w odpowied- niej odległości) z płyt betonowych ażurowych .

Na całej długości ścieżki spacerowej oraz w miejscu wypoczynkowym będą ustawione ławki parkowe z koszami na śmieci.

Projektuje się oświetlenie ścieżki spacerowej na odcinku projektowanym oraz istniejącym (od ul. Kościelnej do ul. Chłapowskiego)

3.1 PODSTAWOWE WSKAŹNIKI PROJEKTOWANIA

Do projektowania przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- szerokość ciągu pieszego 1,75m

- pochylenie poprzeczne 1%

3.2 USYTUOWANIE CIĄGU PIESZEGO W PLANIE I PRZEKROJU POPRZECZNYM

Projektuje się ciąg pieszy o szerokości 1,75m o nawierzchni z kostki betonowej grub. 6cm ograniczony obustronnie obrzeżem betonowym 6x20cm ułożonym na ławie żwirowej 12x3cm. Wzdłuż ciągu pieszego od km 0+116,00do km 0+160,00 projektuje się ustawienie barier ochronnych z rur stalowych 2” o wymiarach 200x110cm.

Pochylenie poprzeczne nawierzchni ciągu pieszego 1% w kierunku rzeczki.

3.3 ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Rzędne niwelety ścieżki spacerowej zostały zaprojektowane w nawiązaniu do istniejącego chodnika w ulicy Chłapowskiego oraz poziomu działek przez które przebiega ścieżka. Na całym odcinku ścieżki spacerowej należy zapewnić skrajnię o wymiarach

2,15 x3,00m.

W miejscu wejścia do miejsca wypoczynkowego ze względu na różnicę wysokości projektuje się schody terenowe.

3.4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Projektowane warstwy konstrukcyjne ścieżki spacerowej mają zapewnić przeniesienie ruchu pieszego ewentualnie rowerowego.

**Ścieżka spacerowa**

- kostka betonowa grubości 6cm spoinowana kruszywem - 6cm

- podsypka piaskowa - 3cm

- grunt stabilizowany cementem Rm=2,5 MPa -10cm

Nawierzchnię ścieżki należy ograniczyć obustronnie obrzeżem betonowym 6x20cm na ławie żwirowej 12x3cm

**Utwardzenie wokół dębu**

- wypełniony ziemią i obsiany trawą - 5cm

- warstwa wyrównawcza z mieszanki grysu i piasku - 3cm

- kruszywo łamane 0-31,5mm stabilizowane mechanicznie - 12cm

Nawierzchnię należy ograniczyć obustronnie obrzeżem betonowym

6x20cm na ławie żwirowej 12x3cm

UWAGA !

Roboty wokół dębu należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, tak

aby nie uszkodzić korzeni oraz pnia drzewa.

**Schody terenowe –** 4x15/30cm

Schody z elementów betonowych (obrzeża bet. 8x30cm i kostka betonowa

10x20cm grub. 6cm) wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.

3.5 ODWODNIENIE

Z powierzchni utwardzonych ścieżki spacerowej wody opadowe zostaną

odprowadzone powierzchniowo w tereny zieleni wokół ścieżki. Właściwy spływ

wód deszczowych zapewniają odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne.

4.0 ROBOTY INNE

Projektuje się oświetlenie ścieżki spacerowej na odcinku od ul. Kościelnej

do ul. Chłapowskiego. Oświetlenie ścieżki jest tematem odrębnego opracowania.

Opracował:

mgr inż. R.Ruszkiewicz

OBLICZENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANEJ ŚCIEŻKI SPACEROWEJ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Km | odległość | szerokość | Średnia szerokość | powierzchnia | UWAGI |
|  | m | m | m | m2 |  |
| **Kostka bet.**  0+000,00  0+001,50  0+232,00  Dojście do.  m.wypoczynk. | 1,50  230,50    1,50 | 3,75  1,75  1,75  6,75 | 2,75  1,75 | 4,425  403,375  10,125 |  |
| **Razem** |  |  |  | **418,00** m2 |  |

ZESTAWIENIE POZOSTAŁYCH ROBÓT

Obrzeże bet. 6x20cm

232,00x2+1,50x4+19,00+32,00= = **520,00**mb

Nawierzchnia Kratka trawnikowa E30

3,14x5,00x5,00-3,14x3,00x3,00= = **50,00**m2

Schody terenowe

1,75x0,90= = **1,60** m2

Bariery ochronne z rur stalowych = **38,00**mb

Ławki parkowe = **12,00** szt.

Kosze na odpadki = **12,00** szt.

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | materiał | Jedn. miary | ilość |
| 1 | piasek  – podsypka pod kostkę 418,00x0,03= 12,54  – zaspoinowanie 418,00x0,01= 4,18 | m3 | 16,72 |
| 2 | żwir  – ława pod obrzeża 520,00x0,12x0,03= | m3 | 1,90 |
| 3 | beton Rm =2,5 MPa stabilizacja  – ścieżka 418,00x 0,10= 41,80  – schody terenowe 1,60x 0,10= 0,16 | m3 | 42,00 |
| 4 | obrzeże betonowe 6x20cm  520,00 x 1,04= | mb | 541,00 |
| 5 | obrzeże betonowe 8x30cm  – schody terenowe 1,75x4x1,04= | mb | 8,00 |
| 6 | kostka betonowa brukowa grub. 6cm – szara  – ścieżka spacerowa 418,00 x 1,02 = 426,00  – schody terenowe 1,60x1,02= 2,00 | m2 | 428,00 |
| 7 | Kratka trawnikowa E30 | m2 | 50,00 |
| 8 | ławki parkowe = **12,00** szt. | szt. | 12,00 |
| 9 | kosze na odpadki | szt. | 12,00 |
| 10 | bariera ochronna z rur stalowych 2” | mb | 44,00 |

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**