



PRACOWNIA PROJEKTOWA

inż. Kamil Roszczyc

ul. Kazanowskiego 24/20, 17-100 Bielsk Podlaski

NIP: 543-206-79-47, REGON: 200728630

PROJEKT BUDOWLANY

Przyłącza wodociągowego

NAZWA ZADANIA: Budowa budynku świetlicy wiejskiej z niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu w ramach usług sportu i rekreacji.

INWESTOR: Gmina Żmigród, Pl. Wojska Polskiego 2-3,
55-140 Żmigród,

ADRES BUDOWY: działka nr 137 i 349/1, obręb Osiek, gm. Żmigród.

AUTORZY OPRACOWANIA:	PIECZĘĆ I PODPIS
PROJEKTANT <i>mgr inż. Michał Markowski</i> uprawnienia budowlane w spec. instalacyjnej nr ewid. PDL/0115/POOS/11	
SPRAWDZAJĄCY: <i>mgr inż. Dariusz Ciszewski</i> uprawnienia budowlane w spec. instalacyjnej nr ewid. PDL/0116/PWOS/11	

Bielsk Podlaski 15.11.2013 r.

SPIS OPRACOWANIA.

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
1. Podstawa opracowania.	4
2. Zakres opracowania.	4
3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.....	4
4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.	4
5. Wpływ eksploatacji górniczej.....	4
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	4
II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	5
1. Podstawa opracowania.....	5
2. Zakres opracowania.	5
3. Warunki gruntowo-wodne.	5
4. Wytyczne realizacji.....	5
5. Roboty ziemne.....	6
CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	7
1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500	7
2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego skala 1:500/100	8
3. Zestaw wodomierzowy	9
4. Ułożenie rury w wykopie	10
IV. ZAŁĄCZNIKI.	11
1. Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej.....	11
2. Oświadczenie i uprawnienia projektanta.....	13

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Warunki techniczne podłączenia do gminnej sieci wod- kan wydane przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Żmigród;
- Mapa sytuacyjno wysokościowa skala 1:500;
- Wizja lokalna;
- Obowiązujące normy i przepisy techniczne.

2. Zakres opracowania.

Zakresem opracowania projektu zagospodarowania terenu jest przyłącze wodociągowe do projektowanego budynku świetlicy wiejskiej działka nr 137 i 349/1, obręb Osiek, gm. Żmigród.

3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu.

W miejscu niniejszego opracowania na dz. 137 występuje zieleń wysoka w postaci kilku drzew. Obok nieruchomości w/w występuje droga o nawierzchni bitumicznej.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa z przyłączami;
- sieć energetyczna.

W związku z eksploatacją przyłącza wodociągowego nie występuje emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstają pola elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Wielkość przyłącza oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Nie zachodzi konieczność wyburzeń kubaturowych. Na podstawie wizji w terenie stwierdza się, że wody gruntowe nie zagrażają wykonawstwu przyłączy w gruncie. Projektowane przyłącza nie zmieniają istniejącego ukształtowania terenu.

4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

5. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego, więc nie występuje wpływ eksploatacji górniczej na w/w teren.

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Elementy zagospodarowania terenu nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi i nie przewiduje się zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora;
- Warunki techniczne podłączenia do gminnej sieci wod- kan wydane przez Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Żmigród;
- Mapa sytuacyjno wysokościowa skala 1:500;
- Wizja lokalna;
- Obowiązujące normy i przepisy techniczne.

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania objęto rozwiązanie techniczne przyłącza wodociągowego do projektowanego budynku świetlicy wiejskiej działka nr 137 i 349/1, obręb Osiek, gm. Żmigród. Przyłącze wodociągowe z rur PE100 SDR17 dn 40 mm o łącznej długości 7,4m.

3. Warunki gruntowo-wodne.

W obszarze objętym opracowaniem występują podłoża gruntowe zbudowane z gruntów pokrywowych, reprezentowanych w zakresie gruntów spoistych przez deluwialne gliny piaszczyste, gliny zwięzłe, gliny pylaste i piaski gliniaste w stanie plastycznym i twaroplastycznym. Wody gruntowe nie zagrażają wykonawstwu.

4. Wytyczne realizacji

Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE100 SDR 17 PN10 dn 40*2,4mm; L= 3,7 m

Przybory	Ilość (szt.)	Normatywny wypływ wody [dm ³ /s]		Ogółem [dm ³ /s]	
		zimnej	cieplej	zimna	ciepła
Umywalki	3	0,07	0,07	0,21	0,21
Miski ustępowe	4	0,13	-	0,52	-
Zawory czerpalne – woda zimna	1	0,30	-	0,30	-
Pisuar	1	0,30	-	0,30	-
Zlewozmywak	1	0,07	0,07	0,07	0,07
Ogółem				1,4	0,28
Suma normatywnych wypływów wody zimnej i ciepłej $\Sigma q_n = 1,68 \text{ dm}^3/\text{s}$					
Suma normatywnych wypływów wody zimnej $\Sigma q_n = 1,4 \text{ dm}^3/\text{s}$					

$$Q = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$Q = 0,57 \text{ l/s}$$

Dobór wodomierza:

$$Q_W = 2 \cdot Q$$

$$Q_W = 1,14 \text{ l/s} = 4,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz skrzydłkowy wilostrumieniowy dn 20 Qn=4,0m3/h

Włączenie projektowanego odcinka przyłącza wodociągowego PE40 do istniejącego wodociągu dn 50 w działce nr 137 za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzonego dn 50 + łącznik rurowo-kołnierzowy RK dn 50/40 np. firmy Jafar.

Na przyłączy wodociągowym zamontować zasuwę klinową dn 32 z obustronnym kielichem; z trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną z żeliwa sferoidalnego.

Wymagania dotyczące rur wodociągowych wykonywanych z polietylenu.

Do przesyłania wody zimnej, surowej zaleca się, aby temperatura pracy przewodu nie przekraczała +20° C. Przewody należy układać podsypce piaskowej gr. 10cm w sposób uniemożliwiający przemarzanie tj. na głębokości min 1,7 m (odległość od wierzchu rury

do rzędnej projektowanej nawierzchni). Po ułożeniu przewodu wykonać obsypkę o grubości ok. 25cm piaskiem. Montaż przewodów z tworzyw sztucznych powinien być wykonywany w temp. od 0 do +30°C. Przy temp. 0° C dopuszczalny promień gięcia wynosi 50*Dz, przy temp +10°C zaś 35*Dz.

5. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Przedsiębiorstwo Geodezyjne powinno wytyczyć trasę. Teren przed rozpoczęciem robót, winien być przygotowany do prowadzenia inwestycji. Zakłada się wykop otwarty, wykonywany częściowo mechanicznie, częściowo ręcznie (10%) – głównie w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Zakłada się wykop o ścianach pionowych, zabezpieczony za pomocą prefabrykowanych obudów np. płytowych i płytowo – słupowych systemów obudów szalunkowych prod. SBH Tiefbautechnik lub równoważnych. Dla głębokości 2-3m, zaleca się lekką obudowę stalową (boksy serii 100), do głębokości 4m – lekkie boksy (boksy serii 300). Rury należy układać na wyrównanym podłożu piaskowym grubości 10cm.

Układanie warstwy podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane winny odbywać się w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z normą PN-84/B-10735.

Po odbiorze robót instalacyjnych i budowlanych wykopy należy zasypać zgodnie z normą BN-83/8836-02 piaskiem do wysokości 0,1 nad wierzch rury, resztę zasypki do rzędnych istniejących – może stanowić grunt sypki, bez kamieni i korzeni oraz części organicznych. Zagęszczenie gruntu wykonać do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$

Dla zabezpieczenia możliwości utrzymania ruchu pieszego, wykonać przejścia nad wykopami w postaci kładek. Grunt nienadający się do zagęszczenia należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z :

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Instalacje sanitarne i przemysłowe - Cz.2;
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
- Instrukcją Producenta rur.
- Normą PN-B/10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- Do odbioru technicznego przedłożyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia.

Projektant: