



PROJEKTOWANIE
I NADZÓR
BUDOWLANY
JANUSZ BIELEŃ

78-642 Strączno 108
tel. (0-67)-258-20-50

numer zlecenia:

42/2010

data zakończenia opracowania:

lipiec 2010

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

**BUDOWA PARKINGU NA SAMOCHODY
OSOBOWE
WAŁCZ UL. DĄBROWSKIEGO
DZ. NR 4026, 4028/1, 4033/4, 4002**

INWESTOR:

**Starostwo Powiatowe w Wałczu
78-600 Wałcz ul. Dąbrowskiego 17**

RODZAJ

DOKUMENTACJI:

**Przyłącze kanalizacji deszczowej i przełożenie
hydrantu p. poż.**

BRANŻA:

SANITARNA

DOKUMENTACJĘ OPRACOWALI:

BRANŻA

IMIĘ I NAZWISKO

PODPIS I PIECZĄTKA

<i>instalacje:</i>		
<i>projektował:</i>	<i>mgr inż. Zbigniew Liberski</i> <i>GTN-8345/55/76</i>	
<i>opracowała:</i>	<i>mgr inż. Monika Rudnicka</i>	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

część opisowa:

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 1. Strona tytułowa | str. nr 1 |
| 2. Spis treści | str. nr 2 |
| 3. Zaświadczenie ZAP i uprawnienia | str. nr 3 - 4 |
| 4. Oświadczenie projektanta | str. nr 5 |
| 5. Opis techniczny | str. nr 6 – 8 |

opinie i uzgodnienia:

- | | |
|--|---------------|
| 6. Warunki techniczne przyłączenia do sieci deszczowej
nr WTP/1/02/10 | str. nr 6 – 8 |
| 7. Warunki techniczne przełożenia istniejącego hydrantu
nr WTP/03/07/10 | str. nr 6 – 8 |
| 8. Uzgodnienie ZUD nr | str. nr 6 – 8 |
| 9. Zgoda UM | str. nr 6 |

część rysunkowa:

- | | |
|---|-----------|
| 10. Projekt zagospodarowania terenu | rys. nr 1 |
| 11. Profil przyłącza kanalizacji deszczowej | rys. nr 2 |
| 12. Szczegół separatora koalescencyjnego | rys. nr 3 |
| 13. Szczegół wpustu ulicznego | rys. nr 4 |
| 14. Profil wodociągu p. poż. | rys. nr 5 |

Wałcz, dn.30.07.2010r.

miejsowość, data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany przyłącza kanalizacji deszczowej i przełożenia hydrantu dla projektowanego parkingu na samochody osobowe w m. Wałczu ul. Dąbrowskiego; dz. nr 4026, 4028/1, 4033/4, 4002 dla inwestora: Starostwo Powiatowe w Wałczu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza kanalizacji deszczowej i przełożenie hydrantu p. poż. dla projektowanego parkingu na samochody osobowe w m. Wałcz, ul. Dąbrowskiego, dz. nr 4026, 4028/1, 4033/4, 4002.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- zlecenie i uzgodnienie z inwestorem;
- projekt architekt. - konstrukcyjny budynku;
- obowiązujące przepisy;

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza kanalizacji deszczowej oraz przełożenia istniejącego hydrantu.

3. STAN PROJEKTOWANY :

3.1. Przyłącze kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych z terenów dróg i parkingu należy wykonać przyłączem do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej $\phi 600$ do istniejącej studzienki inspekcyjnej Distn. o rzędnych 113,59/111,43 (zg. z uzgodnieniem ZUD i warunkami technicznymi) położonej w drodze miejskiej na działce nr 4002.

Kanalizację wykonać z rur PVC-U kanalizacyjnych typu „N” o litej ściance.

W przypadku niewystępowania w gruncie rodzimym kamieni przewody układać z wyprofilowanym dnem bezpośrednio na nim. W innym przypadku stosować zagęszczone podłoże z piasku gr. 20cm . Przed zasypywaniem przewodów wykonać warstwę ochronną 30cm ponad wierzch rury.

Studzienki kanalizacji deszczowej wykonać z kręgów betonowych $\phi 1000$, przykryć płytami nadstudziennymi z włączkami żeliwnymi dla dróg typ D400. Przejścia przez ścianki studzienek wykonać poprzez systemowe tuleje.

Wody opadowe oczyszczone będą ze związków ropopochodnych i olejów w separatorze, który należy zabudować na projektowanym przewodzie kanalizacji deszczowej przed wprowadzeniem ich do studzienki Distn.

Zastosowano separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem o wielkości nominalnej separatora NS 15/1500.

Do odwodnienia dróg i placów zastosować wpusty uliczne montowane na studzienkach osadnikowych betonowych $\phi 500$. Wysokość osadnika w każdym

wpuście $H=0,60m$. Studzienkę osadnikową posadzić na podsypce piaskowej a dno wykonać z chudego betonu.

Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację powykonawczą i zgłosić do odbioru przez ZWiK w Wałczu. Nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

Obliczenia

1. Przepustowość nominalna separatora NS

$$NS \geq (F_{ZR} \times \varphi \times 77) \times f_d = 11,91 dm^3/s$$

F_{ZR} – powierzchnia spływu [ha] = 0,182ha

φ – współczynnik opóźnienia odpływu $\varphi = 0,85$

f_d – współczynnik zależny od gęstości cieczy separowanej $f_d = 1,0$

2. Maksymalny dopływ do systemu przelewowego

$$Q_{max} = F_{ZR} \times \varphi \times q_{max} = 20,11 dm^3/s$$

q_{max} – natężenie opadu maksymalnego – 130 dm^3/s

Dobrano separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem typ PSK -H KOALA TYP 15/1500 o przepustowości NS 15 i pojemności całkowitej 3300 dm^3

3.2. Projektowany wodociąg - przełożenie hydrantu .

Projektuje się przełożenie istniejącego hydrantu p.poż. z uwagi na projektowany wjazd na parking przy Starostwie Powiatowym. Istniejący hydrant należy zdemontować a podejście zaślepić.

Włączenie do istniejącego wodociągu należy wykonać poprzez montaż trójnika. Przy projektowanym hydrancie podziemnym należy zamontować zasuwę odcinającą dn 80. Rury w wykopie układać na głębokości 1,70m-1,65m na podsypce z gruboziarnistego piasku o gr. 15cm ze spadkiem podanym w części rysunkowej. Rury polietylenowe de63 łączyć przy pomocy zgrzewania elektrooporowego. Proces zgrzewania prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur. Zmianę kierunku trasy zaprojektowano poprzez wykorzystanie elastyczności rur PE, stosując promienie gięcia

- dla temp. + 20°C --- 20 x DN
- dla temp. + 10°C --- 35 x DN
- dla temp. 0°C --- 50 x DN

Nad rurociągiem w odległości 50cm od przewodu ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką metalową zapewniającą identyfikację przewodu.

Roboty ziemne należy wykonać ręcznie z uwagi na kolizje z infrastrukturą podziemną. Przed zasypaniem wykopu przeprowadzić próbę ciśnieniową w celu sprawdzenia szczelności rur i złączy. Próbę ciśnieniową przeprowadzać przy zachowaniu normy PN-70/B-1075 na ciśnienie próbne 1,0MPa. Po zalaniu wodą przewód pozostawić na 6 godzin w bezruchu. Próbę przeprowadzać przez okres 30minut. Z poszczególnej próby sporządzić protokół, niezbędny do końcowego odbioru. Po zakończeniu montażu przyłączy płukać dwukrotnie i zdezynfekować 3% roztworem chloru. Wykop zasypywać warstwami z zagęszczeniem gruntu co 30cm. Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację powykonawczą i zgłosić do odbioru. Nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

3.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy przyłączy kanalizacji deszczowej i wodociągowej wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli obiektów / sieci, kabli itp./ zgodnie obowiązującymi przepisami. Roboty wykonywać jako wąsko-przestrzenne. Wykonawca winien przed przystąpieniem do robót ziemnych zapoznać się z opracowaną dokumentacją, z załączonymi uzgodnieniami. O terminie rozpoczęcia robót wykonawca musi powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia oraz użytkowników terenów przez które przebiega trasa projektowanego rurociągu. Przed przystąpieniem do wykonania wykopów pod przyłączy wykonać przekopy próbne celem potwierdzenia przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego. Zagłębienie oraz spadki na projektowanym przyłączy podano na profilu. Dno wykopu winno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych.

Otwarte wykopy oznakować i prawidłowo zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP. Po wykonaniu robót ziemnych przywrócić nawierzchnię do stanu poprzedniego (pierwotnego). Wykopy w drogach i w terenie zabudowanym wykonać jako wąsko-przestrzenne z szalowaniem celem zmniejszenia dewastacji nawierzchni. Obsypka rurociągów w świetle obowiązujących wytycznych powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia rurociągu, po próbach szczelności i po jego odbiorze. Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację powykonawczą i zgłosić do odbioru przez ZWiK w Wałczu. Nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego

4.0 UWAGI KOŃCOWE :

- *wszelkie zmiany na etapie wykonawstwa należy każdorazowo uzgadniać z projektantem lub inspektora nadzoru,*
- *należy przestrzegać przepisów BHP i P. POŻ.,*
- *całość robót wykonać zg. z niniejszą dokumentacją tech. załączonym wykazem Polskich Norm i " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych " -Część II- " Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ".*

Opracowała: