

**ZAKŁAD PRODUKCYJNO-USŁUGOWY
INŻYNIERII SANITARNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA**

"Hubertus"

87-100 TORUŃ, UL. STORCZYKOWA 64, TEL. 605-330-232
NIP : 956-139-14-68

KAŻDY CZŁOWIEK WINIEN CHRONIĆ
SWOJE ŚRODOWISKO

1

PROJEKT BUDOWLANY **Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

branża: Podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

obiekt: Budynki mieszkalne

adres: 87-140 Chełmża, ul. Owocowa 1 i 3
działka nr 2/2 obręb 17

inwestor: Urząd Miasta Chełmża
87-140 Chełmża, ul. Gen. J. Hallera 2

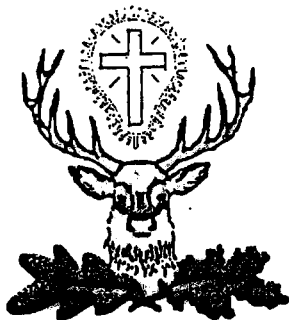
Toruń, czerwiec 2012r.

Opracował

PROJEKTANT
inżynier sanit. i ochr. środow.
inż. Hubert Rykowski
upr. W/GP-RN-W/66/TO/84
upr. Rzeczozn. PZITS Nr 1214
upr. W/GP.I. 7342/112/TO/93
(bez ograniczeń)

Projekt zawiera:

- | | |
|---|------------|
| 1. Oświadczenie projektanta | str. 1 |
| 2. Opis techniczny | str. 2 - 6 |
| 3. Informacja BIOZ | str. 7 |
| 4. Warunki techniczne z Zakładu Wodoc. i Kanal. w Chełmży | str. 8-10 |
| 5. Plan sytuacyjny | rys. 1/6 |
| 6. Profil przyłącza wodociągowego | rys. 2/6 |
| 7. Rzut budynku ul. Owocowa 1 | rys. 3/6 |
| 8. Rzut budynku ul. Owocowa 3 | rys. 4/6 |
| 9. Profile kanalizacyjne | rys. 5/6 |
| 10. Aksonometria wewnętrznej instalacji wodociągowej | rys. 6/6 |
| 11. Ksero uprawnień i przynależność do KPJJB | |



**ZAKŁAD PRODUKCYJNO-USŁUGOWY
INŻYNIERII SANITARNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA
"Hubertus"**

87-100 TORUŃ, UL. STORCZYKOWA 64, TEL. 605-330-232
NIP : 956-139-14-68

KAŻDY CZŁOWIEK WINIEN CHRONIĆ
SWOJE ŚRODOWISKO

1

**PROJEKT BUDOWLANY
Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

branża: Podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

obiekt: Budynki mieszkalne

adres: 87-140 Chełmża, ul. Owocowa 1 i 3
działka nr 2/2 obręb 17

inwestor: Urząd Miasta Chełmża
87-140 Chełmża, ul. Gen. J. Hallera 2

Toruń, czerwiec 2012r.

Opracował

PROJEKTANT
Inżynier sanit. i ochr. środ.
inż. Hubert Rynkowski
upr. Nr GP-RN-7/66/TO/84
upr. Rzeczozn. FZITS Nr 1214
upr. Nr GP. I. 7342/112/TO/93
(bez ograniczeń)

Projekt zawiera:

- | | |
|---|------------|
| 1. Oświadczenie projektanta | str. 1 |
| 2. Opis techniczny | str. 2 - 6 |
| 3. Informacja BIOZ | str. 7 |
| 4. Warunki techniczne z Zakładu Wodoc. i Kanal. w Chełmży | str. 8-10 |
| 5. Plan sytuacyjny | rys. 1/6 |
| 6. Profil przyłącza wodociągowego | rys. 2/6 |
| 7. Rzut budynku ul. Owocowa 1 | rys. 3/6 |
| 8. Rzut budynku ul. Owocowa 3 | rys. 4/6 |
| 9. Profile kanalizacyjne | rys. 5/6 |
| 10. Aksonometria wewnętrznej instalacji wodociągowej | rys. 6/6 |
| 11. Ksero uprawnień i przynależność do KPJJB | |

OŚWIADCZENIE *

PROJEKTANTA - SPRAWDZAJĄCEGO **

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany

HUBERT RYNKOWSKI

nr PESEL: 38082004034

zamieszkały : Toruń, ul. Storczykowa 64

kod pocztowy : 87 - 100 poczta : Toruń

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z czerwiec 2012,)
dotyczący inwestycji podłączenie do sieci wodociągowej i ka-
nalizacyjnej budynków mieszkalnych przy ul. Oko-
pcowej 1 i 3 w Chetmży. Działka nr 2/2 obręb 17

Opracowany na rzecz Inwestora
Urząd Miasta Chetmża
ul. Gen. J. Hallera 2
87-140 Chetmża

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

08 czerwiec 2012,

Data złożenia oświadczenia

PROJEKTANT
Inżynier sanit. i ochr. środow.
inż. Hubert Rynkowski
upr. Nr RP-RN-V/66/TO/84
upr. Rozczozn. PZITS Nr 1214
upr. Nr GP. I. 7342/112/TO/93
(bez ograniczeń)

Podpis składającego oświadczenie

* wymóg art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami

** niepotrzebne skreślić

Opis techniczny

do projektu budowlanego podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej budynków mieszkalnych przy ul Owocowej 1 i 3 w Chełmży.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie inwestora
- 1.2. Aktualny podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 dla celów projektowych
- 1.3. Warunki techniczne z Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Chełmży z dnia 25.05.2012r. znak: T.7331-W-37/23/12
- 1.4. Wizja lokalna i pomiary w terenie

2. Zakres opracowania

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie przyłącza wodociągowego od istniejącej sieci wodociągowej DN 100mm w pasie drogowym ul. Owocowej do budynków mieszkalnych poprzez studzienkę wodomierzową oraz odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z budynków mieszkalnych do istniejących przykanalików sanitarnych.

3. Projektowane przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe projektuje się od wodociągu miejskiego DN 100 do studzienki wodomierzowej. W studziencie wodomierzowej zostaną umieszczone dwa wodomierze skrzydełkowe typu JS oraz zawory antyskażeniowe EA-RV 281 od strony instalacji wewnętrznych.

Przewody wodociągowe należy wykonać z rur ϕ 32 mm PN-10, SDR-11. Rury ułożyć na podsypce piaskowej grubości 20 cm, a następnie poddać próbie ciśnieniowej i zdezynfekować np. podchlorynem sodu.

Zawory na wejściu do budynku winny posiadać kurki spustowe w celu zapewnienia możliwości spuszczenia wody z instalacji.

Włączenie przyłącza wody do sieci miejskiej należy wykonać poprzez nawiertkę ϕ 100/32

3.1. Bilans wody

Wodę należy doprowadzić do następujących urządzeń sanitarnych o jednostkowym zapotrzebowaniu jak niżej.

Lp.	Urządzenie	szt.	N	Razem N
1.	Spluczka ustępowa	13	0,13	1,69
2.	Umywalka	13	0,14	1,82

$$\Sigma q_n = 3,51$$

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

$$q = 0,682 (3,51)^{0,45} - 0,14 = \underline{1,03 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

3.2. Obliczenia

Zapotrzebowanie wody na cele bytowo-gospodarcze w gospodarstwach domowych (dla dz. nr 2/2).

- klasa wyposażenia 6 $q = 160 \text{ L/Md}$
- ilość mieszkańców M $5 \times 1 = mk$

$$Q_{\text{sr.d}} = M \times q \times Nhl = \frac{5 \times 160 \times 1,3}{1000} = 1,04 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max d}} = Q_{\text{sr.d}} \times Nd = 1,04 \times 1,1 = 1,14 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max h}} = \frac{Q_{\text{max d}}}{24} \times Nhl = \frac{1,14}{24} \times 1,3 = 0,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$q_{\text{max}} = \frac{Q_{\text{max h}}}{3600} \times 1000 = \frac{0,06}{3600} \times 1000 = 0,02 \text{ L/s}$$

Odcinek	L	N	ΣN	q	d	V	i	iL
-	M	-	-	dm ³ /s	mm	m/s	‰	m
	12,00	-	-	0,02	32PE	0,7	10	0,07

Suma strat liniowych $\Sigma iL = 1,40 \text{ m}$

Suma strat miejscowych ($20\% \Sigma iL$) = 0,28 m

Wysokość strat ciśnienia przed zaworem $h_w = 5,0$ m

Wysokość strat ciśnienia w obrębie wodomierza $h_{wd} = 3,5$ m

Geometryczna wysokość położenia zaworu odniesiona do powierzchni terenu 0,5 m

Wymagana wysokość ciśnienia wody w przewodzie ulicznym w odniesieniu do powierzchni terenu 10,68 m

Wysokość ciśnienia wody w przewodzie wodociągowym $D_z 110$ mm wynosi $H_{dysp} = 0,22$ MPa jest wystarczająca do zaprojektowanej wewnętrznej instalacji w budynku mieszkalnym.

3.3. Specyfikacja materiałowa

Lp	Materiały	Jedn.	Ilość	Dystrybutor
1	Przewód wod. $\phi 32$ mm PE-HD, SDR 11	mb	12,0	TCMB Toruń
2	Nawiertka wentylowana 100/32	szt	1	ZWiK Chełmża
3	Wodomierz skrzydełkowy „JAŚ”	szt	2	METRON Toruń
4	Zawór antyskażeniowy EA-RV 281	szt	2	Tor.wodociągi
5	Zawór odcinający $\phi 32$ mm, kulowy	szt	5	TCMB Toruń
6	Przejście kątowe PE-HD/ST.–WUSTN 90	szt	2	FRIALEN

3.4. Studnia wodomierzowa

Projektuje się studnię wodomierzową typu „EMROZ” lub „ETANK 1000” produkcji EOTECH, jako niezwykle wytrzymałej dzięki karbowanej konstrukcji.

Rozwiązanie konstrukcyjne wjazdu rewizyjnego o średnicy 60 cm oraz drabinka (w komplecie) umożliwiają łatwy i wygodny dostęp do wnętrza studni i wodomierzy.

W studni projektuje się zamontować dwa wodomierze JS-20 oraz dwa zawory antyskażeniowe typu EA-RV 281.

Konstrukcja studni wodomierzowej umożliwia wykorzystanie geotermalnych właściwości ziemi, a tym samym zabezpiecza ją przed efektem przemarzania wewnątrz.

Elementy izolacyjne studni umożliwiają montaż wodomierza 30 cm pod pokrywą i gwarantują pełną ochronę przed zamarznięciem do temperatury -30°C

Studnia posiada Atest Higieniczny Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH.

3.5. Instalacja wodociągowa

Wewnętrzną instalację wodociągową zaprojektowano z rur stalowych, ocynkowanych o średnicach ϕ 15, 20 i 25mm.

Rozprowadzenie przewodów na ścianach budynku do umywalek i spłuczek ustępowych.

Szczegółowe rozwiązanie podają załączone rysunki.

4. Podłączenia kanalizacji sanitarnej.

Projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV łączonych na wcisk firmy VAVIN klasy N lub firmy GAMRAT typ średni lub innych rur PCV o SDR 11 i SN 4 posiadających dopuszczenie do układania w ziemi wg średnic i spadków podanych i opisanych na rysunkach.

Dla rur PCV przy wejściu i wyjściu ze studni betonowej stosować złączkę PCV/Beton lub przejście murowe. Studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych ϕ 1200 na podmurówce z cegły pełnej klinkierowej kanalizacyjnej. Studzienki należy przykryć płytą nastudzienną żelbet ϕ 1640 z otworem niecentrycznym, posadowioną na pierścieniu odciążającym i zakryć włazem żeliwnym kanałowym z zatrzaskiem i pokrywą żebrowaną klasy D400.

Studzienki zabezpieczyć zewnętrznie dwukrotnie bitizolem „R” i „P”. Wokół studzienek wykonać w promieniu 1,0m utwardzenie terenu poprzez wybrukowanie lub ułożenie kostki betonowej (POLBRUK) na podbudowie betonowej. Po wykonaniu odcinków przyłączy, należy je zgłosić do odbioru technicznego. Przed zasypaniem wykopu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną w stanie odkrytym.

4.1. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna.

Instalację kanalizacyjną w budynkach zaprojektowaną w technologii rur firmy „Vavin” jako nisko szumowych typ AS. Połączenia rur kielichowych na wcisk uszczelniane pierścieniem gumowym. Spadki przewodów do 3% w kierunku odpływu.

Odpowietrzenie instalacji przy pomocy pionów wywiewnych z PCV wyprowadzonych ponad dach. Piony będą wyposażone w rewizje. Szczegółowe rozwiązanie podają załączone rysunki.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać sposobem ręcznym z pełnym wzmocnieniem ścian wykopów wypraskami stalowymi lub szalunkami systemowymi.

Należy zachować szczególną ostrożność przy kolizji wykopu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Zastosować odpowiednie zabezpieczenia tego uzbrojenia zgodnie z wymogami jego gestora, a szczególnie z uwagami zawartymi w uzgodnieniach.

Zasypkę wykopów wykonać warstwami co 20cm. Z zastosowaniem zagęszczenia gruntu w szczególności pod jezdnią (wymagany stopień zagęszczenia $Is=0,95$)

Rury układać na podsypce z piasku średnioziarnistego.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z:

- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Wymagania

6. Uwagi końcowe

- Całość robót należy wykonać zachowując wymogi aktualnie obowiązujących norm polskich, branżowych oraz warunków technicznych wykonawstwa (Dz.U nr 45 z dn. 26.07.1989r. Monitor Polski Zarząd. nr 47 z dn.29.05.1989r.)
- Instalacje wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II „Instalacje sanitarne i Przemysłowe oraz PN-92/B-01706 i PN-92/B-01707 oraz Dziennik Bud. Nr 1/71”
- Montaż przewodów wykonać niezwłocznie po przygotowaniu wykopu na podsypce z piasku gr. 20 cm z ubiciem a nadmiar ziemi wywieźć względnie rozplanować.
- Napotkane obce przewody (niezidentyfikowane) w czasie wykonywania robót, należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Zewnętrzne przyłącze wodociągowe jak i pozostałe prace należy wykonać zachowując wymagania zawarte w Dz.U.Nr 10 z 1995r. z uzup. Dz. Bud Nr 2/71 Dz.U.Nr 45 z 1996 r., Dz.U.Nr 132 z dnia 30.09.1997r. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr75 z 12 kwietnia 2002r. poz 690).

PROJEKTANT
 inżynier/sanitar/ochr. środow.
 inż. Hubert Rykowski
 upr. Nr BP-RN-V/66/TO/84
 upr. P. Czozn. PZITS Nr 1214
 upr. P. P. I. 7342/112/TO/93
 (bez ograniczeń)

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

dla inwestycji pn "Przylącze i instalacje wod-kan" na działce nr 2/2 przy ul. Owocowej 1 i 3 w Chełmży.

Wskazanie elementów które mogą stwarzać zagrożenie "bioz".

Nie dotyczy

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych z określeniem skali oraz miejsca i czasu ich występowania.

Zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 1 oraz art. 21a ust2. Ustawy Prawo budowlane należy uwzględnić specyfikę robót ziemnych (przysypanie ziemią).

Pozostałe elementy zgodnie z cytowaną ustawą od nr 2 - 10 nie wystąpią przy realizacji w/w obiektu.

Skala zagrożeń jest jednak niewielka. Wszystkie roboty ziemne prowadzone będą do głębokości nie większej niż 1,50 m w gruntach pochodzenia organicznego, półspoiстых, zatem eliminuje się w sposób naturalny możliwości zasypania pracownika. Jednak wszelkie roboty ziemne winny być prowadzone pod nadzorem a obręb zabezpieczony w sposób trwały przed wstępem osób trzecich,

Wskazania sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

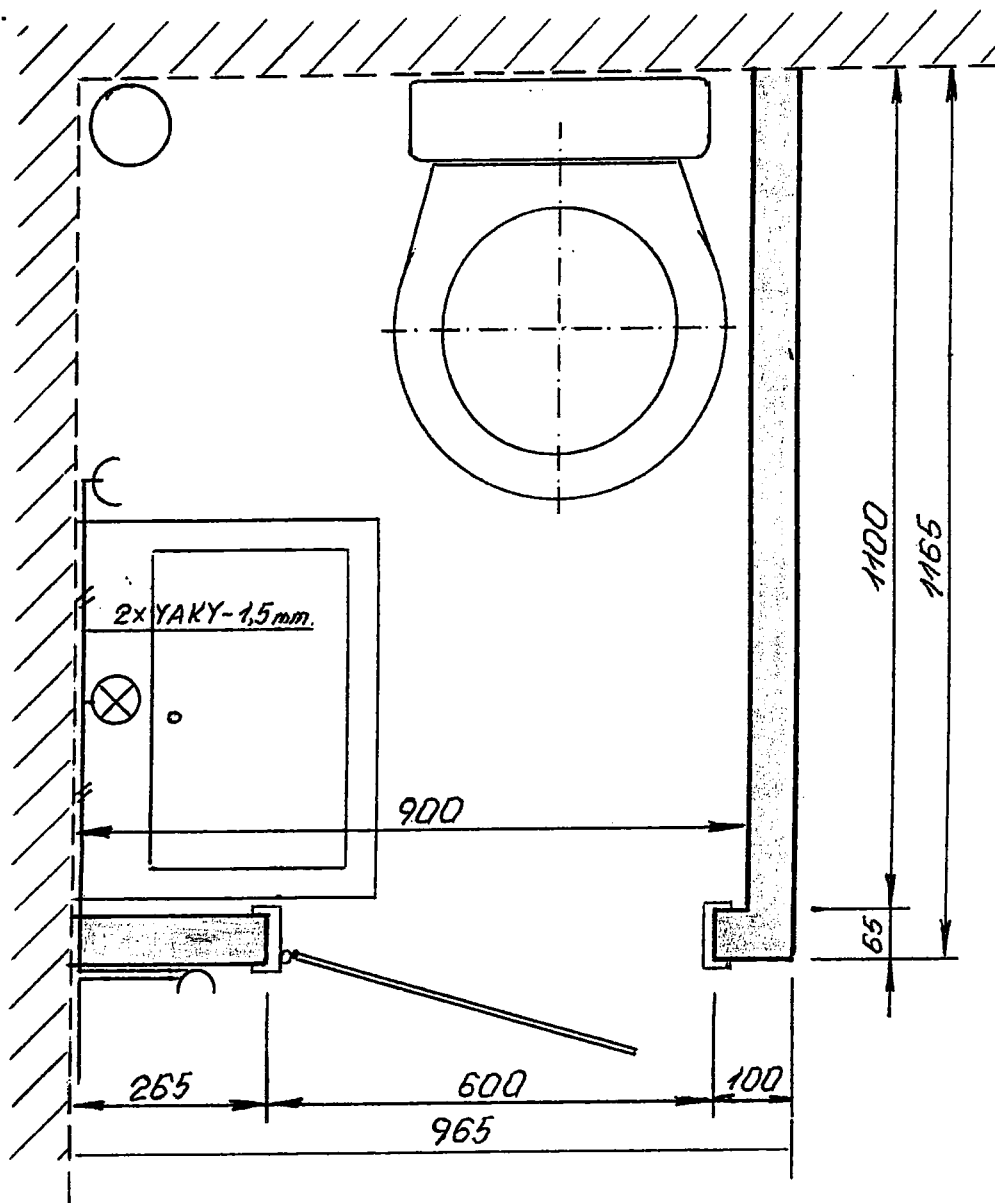
Zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP każdy zatrudniony posiadać musi ważne badania lekarskie., ważne okresowo szkolenie BHP oraz każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania nowej czynności szkolenie stanowiskowe BHP. Instruktaż winien w sposób wyczerpujący wykazywać istniejące zagrożenia i sposoby ich uniknięcia.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- pracownicy wyposażeni we właściwą odzież roboczą
- wszelkie rusztowania posiadające atesty i przed użyciem odebrane każdorazowo
- wszelkie wykopy zabezpieczone barierkami ochronnymi
- pracownicy wyposażeni bezwzględnie w pasy wysokościowe
- użycie drabin możliwe wyłącznie w przypadku oryginalnych, posiadających aktualne dopuszczenia
- organizacja na budowę zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym przez wykonawcę "Planu Zagospodarowania Placu Budowy" ze szczególnym zaakceptowaniem dróg ewakuacyjnych nie kolidujących z miejscami składowania zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

PROJEKTANT
inżynier sanit. i ochr. środow.
inż. Hubert Rykowski
upr. Nr BP-RN-V/66/TO/84
upr. do spec. PZITS Nr 1214
upr. Nr GP. I. 7342/112/TO/93
(bez ograniczeń)

Rzut pomieszczenia WC



Wytyczne dla branż:

- budowlana

ścianki działowe z cegły dziurawki gr. 6,5 cm na zaprawie cem.-wap.
drzwi wewnętrzne płycinowe 200 x 60 w ościeżnicy metalowej

- elektryczna

jedna lampa oświetleniowa (kinket) na ścianie bocznej z gniazdem
wtykanym

kontakt przy drzwiach od strony zewnętrznej

przewód YAKY – 1,5 mm² od najbliższego gniazda

PROJEKTANT
Inżynier sanit. i ochr. środow.

inż. *Hubert Rynkowski*

upr. Nr 40 RW-V766/TO/84

upr. Rzeczozn. PZITS Nr 1214

upr. WGP. I. 7342/112/TO/93

(bez ograniczeń)

Chełmża, dnia 25. 05. 2012 r.

Urząd Miasta Chełmży
ul. gen. J. Hallera 2
87-140 Chełmży

T.7331-W-37/23/12

Dotyczy: pisma z Urzędu Miejskiego w Chełmży z dnia 10. 05. 2012 znak: GKM.7021.8.3.2.2012 o wydanie warunków technicznych na wykonanie podłączeń do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej budynków mieszkalnych położonych przy ul. Owocowej 1 ; Owocowej 3 , na dz. nr 2/2 obręb 17.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Chełmży na podstawie w/w pisma o podłączenie do sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej budynków mieszkalnych podaje warunki techniczne do projektowania :

I Przyłączenie do sieci wodociągowej

1. Przyłącza wodociągowe wybudować od istniejącej sieci wodociągowej DN 100 mm w pasie drogowym drogi gminnej ul. Owocowej do budynków mieszkalnych albo do studni wodomierzowych które należy zaprojektować na dz 2/2.
2. Koncepcję budowy przyłączy wraz z ich wymiarowaniem Jednostka Projektowa powinna dostosować do projektu budowlanego i przebiegu wewnętrznych instalacji zimnej wody w budynkach mieszkalnych. Koncepcję budowy przyłączy do w/w nieruchomości wraz z propozycjami lokalizacji studni do wodomierzy głównych Jednostka Projektowa w uzgodnieniu z Inwestorem przedstawi przed rozpoczęciem projektowania.
3. Zmierzone ciśnienie dyspozycyjne w sieci wodociągowej w ul. Owocowej w pobliżu projektowanego zagospodarowania terenu wynosi ok. 0,21 MPa.
4. Połączenia wodociągowe wykonać z rur PE- HD, SDR 11 o odpowiednio dobranych średnicach wynikających m. in. z obliczeniowego zapotrzebowania wody które wynosi dla budynków mieszkalnych przy : ul. Owocowej 1 - $q = 1,28 \text{ dm}^3/\text{s}$; ul. Owocowej 3 $q = 1,14 \text{ dm}^3/\text{s}$.
5. Podejścia pod wodomierze główne przewidzieć w pomieszczeniach technicznych w budynkach mieszkalnych pod warunkiem że będą one spełniały wymagania przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego albo w studniach wodomierzowych j.w. na w odległościach ok. 2,0 m od linii rozgraniczającej.
6. Studnie wodomierzowe wykonać z kręgów żelbetowych o wymiarach dostosowanych do wielkości podejść wodomierzowych z żelbetowymi płytami na studziennymi i włazami żeliwnymi o wytrzymałościach dostosowanych do obciążeń albo z PVC-U z izolacjami termicznymi z włazami z tworzywa lub żeliwnymi.
7. Miejsce połączenia przyłączy z instalacjami wewnętrznymi zimnej wody ustala się za wodomierzami głównymi. Zastosować wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o odpowiednich średnicach które będą określone po przeanalizowaniu przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne w/w koncepcji.
8. Przed wodomierzami głównymi od strony instalacji wewnętrznych zamontować zawory antyskażeniowe.

DYREKTOR

inż. Krzysztof Bilski

9. Na podstawie punktów czerpalnych i urządzeń na instalacjach wewnętrznych wody zimnej w wyposażeniu budynków należy sprawdzić i uzasadnić czy ciśnienie dyspozycyjne w sieci wodociągowej jest wystarczające i czy zapewni dostawę wody do najbardziej niekorzystnych punktów czerpalnego.
10. Po wybudowaniu i włączeniu do eksploatacji nowo wybudowanych przyłączy wodociągowych należy wyłączyć z eksploatacji istniejące przyłącze wodociągowe dokonując odcięcia od sieci wodociągowej w pasie drogowym w ul. Owocowej.

II Przyłączenie do sieci kanalizacyjnej

- Ścieki bytowo-gospodarcze z budynków mieszkalnych odprowadzić do istn. sieci kanalizacji sanitarnej ks200 na dz. 2/2 przez zaprojektowanie z każdego budynku przykanalika sanitarnego lub przykanalików sanitarnych w niezbędnej ilości .
- Przed budynkiem na początku każdego przykanalika sanitarnego wybudować studzienkę inspekcyjną z PVC.
- Przykanaliki sanitarne wykonać z rur kanalizacyjnych kamionkowych lub PVC przeznaczonych do budowy kanalizacji zewnętrznych o połączeniach na bosc końce i kielichy o odpowiednich średnicach lecz nie mniejszych jak $\varnothing 0,15$ m .
- Studzienki inspekcyjne kompletne o średnicach Dz 400-450 mm .
- Ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej winny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14. 07. 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (D. U. Nr 136, poz. 964 z 2006 r.) . .
- Na podstawie z ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747) zabrania się odprowadzanie ścieków deszczowych i roztopowych do kanalizacji sanitarnej.
- Na powyższy zakres należy opracować projekt budowlany na aktualnej mapie syt.-wys. w skali 1 : 500 i winien zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia.
- W projekcie podać wykaz norm oraz specyfikację materiałów związanych z budową połączenia wodociągowego i przykanalików sanitarnych .
- Profile podłużne przewodów wod-kan wykonać w czytelnej skali.
- Przed dokonaniem zgłoszenia do Starostwa Powiatowego w Toruniu opracowany projekt budowlany należy złożyć do uzgodnienia w 2 egzemplarzach w Z.W. i K. w Chełmży
- Warunki są ważne trzy lata od daty wydania.

Załącznik:

1.plan syt.-wys. w skali 1 : 500

DYREKTOR
inż. *Krzysztof* Bilski