

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

EGZ.1

STADIUM PROJEKTU:
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA:
SANITARNA

NAZWA INWESTYCJI / ZADANIA PROJ.:
Budowa targowiska miejskiego wraz z parkingiem

ADRES:
dz. nr 98/34 obr. Trąbki Wielkie [0017]

INWESTOR:
Gmina Trąbki Wielkie, ul. Gdańska 12, 83-034 Trąbki Wielkie

Kategoria obiektu budowlanego: XVII

SPORZĄDZAJĄCY DOKUMENTACJE:

Projektant - br. Sanitarna tech. Tadeusz SZWARACKI Upr. 22/TO/86; 129/TO/89	Podpis
---	--------

Grudziądz, dnia 22.11.2016 r.

OPIS TECHNICZNY

INSTALACJE SANITARNE

Obiekt : TARGOWISKO MIEJSKIE WRAZ Z PARKINGIEM

Adres : Dz. nr 98/34 obr. Trąbki Wielkie

Inwestor : GMINA TRĄBKI WIELKIE ul. Gdańska nr 12 ; 83-034 TRĄBKI WIELKIE

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane Dz. U. nr 89 poz. 414. z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 80 z dnia 10.05.2003 r. poz. 718 z dnia 27 marca 2003 r., Dz. U. nr 93 z dnia 16.04.2004 r. poz. 888)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z dnia 10.07.2003 r. poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 z dnia 16 września 2004 r., poz. 2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 33 z dnia 26.02.2003 r. poz. 270, Dz. U. nr 109 z dnia 12.05.2004r. Poz. 1156)
- Projekt budowlany w/w obiektu
- PN-92/B-01706/Az1 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
- PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania

1. 0. Przyłącze kanalizacji.

Ścieki bytowe z projektowanego budynku odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejącą studnię rewizyjną zlokalizowaną na terenie przyległej działki o nr 100/3. Przyłącze wykonać z rur PVC 0,16 ,wprowadzić do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej na działce jak wyżej o rzędnych 104,02 , jak na planie sytuacyjnym. Na przyłączy w miejscach zmiany kierunku przepływu ścieków zamontować studzienkę plastikową. Studzienkę z PVC o średnicy 600mm zamontować na uprzednio wykonanym fundamencie betonowym. Przy wykonywaniu robót ziemnych zwrócić szczególną uwagę na uzbrojenie podziemne, stosując zasady jak w opisie robót ziemnych. Szczegółową lokalizację uzbrojenia podziemnego ustalić na podstawie przekopów próbnych. Rurociąg PVC montować na podsypce z piasku grubości 20 cm. Przewody w obrębie dróg i chodników wykonać z rur PCV Dn 160 klasy N. Po wykonaniu całości robót wykonać próbę szczelności , a po dokonaniu odbioru wykonać inwentaryzację geodezyjną , następnie rurociąg można zasypać. Zsypany wykop utwardzić za pomocą mechanicznej zagęszczarki. Mechaniczne zagęszczanie rozpocząć dopiero, gdy nad rurociągiem znajduje się około 30 cm żwiru lub pospółki. Wykop należy zagęścić tak, aby stopień zagęszczenia wynosił 0,95.

2.0 Przyłącze wody.

Zgodnie z wydanymi przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej warunkami technicznymi na dostawę wody do projektowanego obiektu wykonano dokumentację przyłączeniową do sieci miejskiej. Z istniejącej w ulicy sieci wodociągowej w 100mm, wykonać podłączenie dla projektowanego obiektu., Odcinek przyłącza wykonać z rury SDR17 PN10 d63mm ,do projektowanej studni wodomierzowej , następnie od studni do budynku na targowisku miejskim.. Wejście do budynku w rurze osłonowej. Na przyłączy zamontować zasuwę z miękkim doszczelnieniem i teleskopowym przedłużaczem. Włączenie projektowanego przyłącza do sieci wykonać przy pomocy nawiertki typu NWZ 100x50 , wykonać je może tylko specjalistyczna brygada , odpłatnie na zlecenie inwestora. Wodociąg układać w uprzednio wykonanym wykopie na podsypce z piasku, grub15cm. Nad rurociągiem na całej długości ułożyć taśmę sygnalizacyjno - ostrzegawczą w kolorze biało niebieskim ,szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową , końcówki taśmy wprowadzić do skrzynek zasuw. Oznaczenie zasuw na typowych tabliczkach w kolorze niebieskim na słupkach lub ścianach budynku. Na całej długości przyłączy zachować podstawowe odległości względem istniejących obiektów terenowych, jak również infrastruktury podziemnej. W studni wodomierzowej zamontować zawory kulowe odcinające Dn50, zestaw wodomierzowy i zawór antyskażeniowy Dn50 typ BA lub GB.

Zmontowany wodociąg należy zasypywać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenie sieci pozostawić odkryte. Tak przygotowany rurociąg poddać próbie na ciśnienie 1,0MPa , przez okres 0,5 godzin , zgodnie z normą PN-81/B- 10725, oraz BN-82/0192-06. Próbę szczelności można uznać za prawidłową, jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważa się spadku ciśnienia poniżej 0,01MPa na każde 100 m przewodu. Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić dezynfekcję i płukanie wg wytycznych zawartych w zbiorczej instrukcji MGK z1966 r. Przewody wodociągowe należy napełnić roztworem podchlorynu sodu w ilości 100 g na 1 m³ wody. Po 24 godzinach wypełniony wodą z roztworem chloru wodociąg należy płukać wodą sieciową do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru. Rury należy płukać wodą pod dużym ciśnieniem przy otwartych zaworach na końcu wodociągu. Wodę odprowadzić do rowów przydrożnych, uważając aby silny strumień nie spowodował uszkodzeń. Po zakończeniu dezynfekcji i płukania należy pobrać próbki wody do analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej i otrzymać pozytywną opinię na temat przydatności wody do picia.

2.1. Obliczenie zapotrzebowania na wodę pitną.

Obliczenia wykonano w oparciu o standard wyposażenia budynku w urządzenia techniczno-sanitarne. Procedura obliczeniowa wg PN-92/B-01706. Obliczenia dla całego budynku.

Rodzaj przyboru	Ilość sztuk	q_n l/s	$\sum q_n$ l/s
umywalka	1	0,14	0,14
Spluczka ,pisuar	2	0,13	0,26
zawór ze złączką	1	0,30	0,30
RAZEM			0,70

Przepływ obliczeniowy wynosi : $q = 0,682 \times 0,70^{0,45} - 0,14 = 0,459$ l/s

3. Roboty ziemne.

Z uwagi na istniejące a nieznane uzbrojenie podziemne wykopy na całej długości wykonać ręcznie. Rurociągi układać na wykonanej uprzednio podsypce żwirowo-piaskowej. pamiętając o tym, aby miały podparcie na całej długości. Po sprawdzeniu szczelności wykopy należy zasypać ziemią złożoną na odkład. Zsypany wykop utwardzić za pomocą

mechanicznej zagęszczarki. Mechaniczne zagęszczanie rozpocząć dopiero, gdy nad rurociągiem znajduje się około 30 cm żwiru lub pospółki. Nad rurami – w trakcie zasypywania ułożyć taśmę ostrzegawczą. Wykop należy zagęścić tak, aby stopień zagęszczenia wynosił 0,95. Wykopy wykonać bez szalowania, ze ścianami o nachyleniu 1:0,6

4.0. Wewnętrzne instalacje sanitarne.

Woda – woda zimna doprowadzona będzie z sieci zewnętrznej do komory technicznej i podłączona do splukiwania muszli, podgrzewacza wody w zestawie umywalkowym oraz do zaworu ze złączką do węża.

Instalacja wyposażona jest w mechaniczny licznik wody umieszczony w komorze technicznej. Instalacja wodna wykonana będzie z rur ½”.

Kanalizacja sanitarna – odprowadzona będzie kanałem PCV Ø 110 do kanalizacji zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci.

Kanalizacja deszczowa – odprowadzona będzie rurą spustową na teren.

Wentylacja grawitacyjna – komory technicznej kratką wentylacyjną w ścianie zewnętrznej 14x14cm.

Wentylacja mechaniczna – zastosowano wentylator ścienny o wydajności 150m³/h wyposażony w tzw. opóźniacz wyłączenia.

Wentylator załączany będzie po otwarciu drzwi pomieszczenia, a jego automatyczne wyłączenie nastąpi po 15 minutach od naciśnięcia przycisku odblokowującego drzwi od wewnątrz.

Wentylator montowany jest w ścianie kabiny. Nawiew powietrza zapewniają otwory wykonane w dolnej części drzwi.

Wewnętrzną instalację wodociągową wykonać z rur i złączek polipropylenowych wg DIN 80777 , DIN 8078 A , DIN

Ogrzewanie – zapewniona zostanie temperatura min. 16⁰ C, Przewidziano kable grzewcze w podłodze toalety. Regulator

temperatury wraz z czujnikiem będzie zainstalowany w pomieszczeniu technicznym.

Muszla ustępowa ze stali nierdzewnej, wisząca, przystosowana dla osób niepełnosprawnych splukiwana przyciskiem ręcznym. Nie przewidziano deski sedesowej.

Podajnik papieru toaletowego, naścienny, metalowy, zamykany na kluczyk, rozmiar rolki 32 cm.

Automatyczny zespół umywalkowy: kompaktowy zespół wykonany w stali nierdzewnej, z automatycznym, sekwencyjnym uruchamianiem podajników: mydła, ciepłej wody i ciepłego powietrza. Zespół zabudowany jest w ścianie działowej i zasilany elektrycznie 230V.

Złączka do węża, kratka ściekowa – złączka do węża umieszczona jest w komorze technicznej dostępna po otwarciu drzwiczek serwisowych. Podłogową kratkę ściekową umieszczono w pobliżu miski ustępowej.

Podłoga wykonana w spadku do kratki ściekowej.

Pojemnik na śmieci - kosz ze stali nierdzewnej umieszczony w komorze technicznej. Od strony toalety znajduje się tylko uchylna kłapa wrzutnika śmieci umieszczona nad koszem znajdującym się za ścianką działową.

Poręcz dla niepełnosprawnych – stalowe białe, 2 szt stałe i 1 szt podnoszona, mocowane do ścian.

4.3. Próby i uruchomienie instalacji

Instalację po zmontowaniu przepłukać tak, aby woda płucząca nie wykonywała żadnych zanieczyszczeń. Minimalna prędkość płukania 1.5 m/s. Instalację zimnej i ciepłej wody poddać próbie na zimno na ciśnienie 0,6 mPa , a wyniki prób odnotować w dzienniku budowy. Całość instalacji wody zimnej i ciepłej zdezynfekować. Wodę z nowej instalacji poddać badaniom

laboratoryjnym , wyniki badań załączyć do protokołu odbioru.

5.0. Zalecenia końcowe.

- *Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II”, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydanymi przez Polska Korporację Techniki Sanitarnej Grzewczej Gazowej i Klimatyzacyjnej w Warszawie , stosownie do wykonywanych robót.*
- *Próby szczelności montowanych przyłączy wykonać wg obowiązujących norm.*
- *Montaż rurociągów należy wykonać zgodnie ze wskazówkami producenta.*
- *Ewentualne kolizje montowanych przewodów należy rozwiązać zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną.*
- *Przestrzegać przepisy BHP i p.poż., przy robotach technologicznych, wykopach.*
- *Dopuszcza się stosowanie technologii lub materiałów równoważnych.*

Opracowanie:

Dane ogólne.

Przedmiotem opracowania są dane informacyjne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas realizacji i docelowego użytkowania instalacji sanitarnych.

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

- wykonanie przyłączy wody i kanalizacji,
- wykonanie wewnętrznych instalacji wody i kanalizacji

Kolejność realizacji obiektów

- wykonanie przyłączy wody i kanalizacji,
- wykonanie instalacji centralnego ogrzewania,

Istniejące obiekty do modernizacji

Nie występuje

Elementy zagospodarowania działki, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występuje

Instruktaż pracowników

Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze.

Przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych robót każdy pracownik musi odbyć szkolenie bhp na stanowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do prac wykonywanych na instalacji sanitarnych należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami.

Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania robót
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej

Sposób przechowywania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych

Do artykułów o pewnym stopniu niebezpieczeństwa używanych w trakcie budowy w określonych technologiach ilościach można zaliczyć rozpuszczalniki, farby chlorokauczukowe, butle gazowe.

Należy je przechowywać w magazynie zgodnie z zaleceniami producenta.

Nie wolno dopuszczać do zanieczyszczenia powierzchni terenu materiałami chemicznymi jak farby, paliwo, smary itp.

Należy stosować ogólnodostępne informacje i instrukcje pisemne, które umożliwią szybki kontakt z odpowiednimi służbami, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Użytkowanie budowli docelowe

Należy przeprowadzać okresową ogólną kontrolę stanu technicznego instalacji sanitarnych wynikającą z przepisów eksploatacji urządzeń i obiektu budowlanego.

Należy dbać o dobry stan techniczny wykonanych instalacji sanitarnych.

Opracowanie:

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany

Tadeusz SZWARACKI

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień **UAN-IV/8346/22/TO/86;BA-IV/8346/129/TO/89;GP. I/7342/154/TO/93**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane

(Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

Gmina Trąbki Wielkie

ul. Gdańska 12

83-034 TRĄBKI WIELKIE

(nazwa inwestora oraz adres)

dotyczący:

BUDOWA TARGOWISKA MIEJSKIEGO WRAZ Z PARKINGIEM

DZ. NR 98/34 OBR. TRĄBKI WIELKIE

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporzystałem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....

(czytelny podpis)