

PRACOWNIA PROJEKTOWA
mgr inż. Magdalena Syryca
78-100 Kołobrzeg, ul. E. Sz.- Zarembiny 10
tel. pracownia (94) 35 470 60
tel. kom. 501 266 606

PROJEKT TECHNICZNY
Przyłłącza wraz z modernizacją wewnętrznej instalacji wodociągowej

INWESTOR	Powiat Kołobrzesci Plac Ratuszowy 1 78-100 Kołobrzeg Dom Pomocy Społecznej we Włociborzu Włocibórz 1, 78-114 Wrzosowo				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przyłłącze wodociągowe wraz z modernizacją instalacji wodociągowej dla Domu Pomocy Społecznej we Włocibórze				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	78-114 Wrzosowo, Włocibórz 1 Kategoria obiektu budowlanego: XI				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	obręb Piotrowice 0035, działki: 191/8, 191/25, 192/29, Jednostka ewidencyjna: Dygowo 320802_2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Magdalena Syryca	Specjalność: instalacyjno- inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Upr. Nr UAN/N/7210/81/90	Branża sanitarna	luty 2024 r.	

Kołobrzeg, luty 2024 r.

Spis treści projektu technicznego

I. Część opisowa.

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Dane ogólne.
4. Przyjęte rozwiązania projektowe
- 4.1. Przyłącze wodociągowe
- 4.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa
5. Odbiory
6. Uwagi

II. Część graficzna

Nr.	Tytuł rysunku	Skala
1	Projekt zagospodarowania terenu – plansza zbiorcza + karta rejestracyjna mapy	1:500
2	Profil przyłącza wodociągowego wraz z zewnętrzną instalacją	1:100/1:200
3	Rzut piwnic (fragment)	
4	Schemat instalacji zasilającej wewnętrzną instalację wodociągową	

III. Załączniki

Opis techniczny

do projektu technicznego przyłącza wraz z modernizacją wewnętrznej instalacji wodociągowej dla istniejącego budynku Domu Pomocy Społecznej we Włóściborzu na działce nr 192/29 Włóścibórz 1 – obręb Piotrowice, gmina Dygowo .

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wraz z modernizacją wewnętrznej instalacji wodociągowej dla istniejącego budynku Domu Pomocy Społecznej we Włóściborzu.

Zakres opracowania jest następujący:

- Przyłącze wodociągowe - od włączenia na nasadę rurową do istniejącego wodociągu PE $\varnothing 110\text{mm}$ w działce nr 191/25 do zaworów za wodomierzami w pomieszczeniu piwnicy w istniejącym budynku
- Instalacja wodociągowa - od zestawu wodomierzowego do włączenia do istniejącej instalacji w pomieszczeniu technicznym w piwnicy,
- modernizacja instalacji wodociągowej w zakresie wewnętrznej instalacji zasilanej ze studni głębinowej oraz dobór zestawu do podnoszenia ciśnienia w instalacji

Wewnętrzna instalacja wodociągowa socjalno – bytowa i instalacja hydrantowa poza pomieszczeniem technicznym pozostaje bez zmian.

Istniejące studnie głębinowe na działce nr 192/34 wraz z rurociągiem zasilającym pozostają bez zmian.

2. Podstawa opracowania.

2.1. Zlecenie inwestora.

2.2. Archiwalne projekty

2.3. Warunki techniczne nr 011861/2023 z dnia 02.01.2024r. wydane przez MWiK Sp. z o. o. w Kołobrzegu

2.4. Operat wodno - prawny na pobór wód z ujęcia wód podziemnych wraz z pozwoleniem wodno – prawnym OŚ.6341.31.2012.DT z 24.05.2012

2.5. Inwentaryzacja pomieszczenia technicznego wraz z instalacją

2.6. Plan sytuacyjno - wysokościowy skala 1:500

2.7. Dokumenty

2.8. Uzgodnienia

2.9. Wizje lokalne.

2.10. Ustalenia z inwestorem

2.11. Obowiązujące przepisy i normy.

3. Dane ogólne

Instalacja wodociągowa w istniejącym budynku zasilana jest ze studni głębinowych zlokalizowanych na działce inwestora nr 192/34. Ujęcie wód podziemnych składa się z dwóch studni głębinowych. Woda ze studni tłoczona jest za pomocą pompy głębinowej typ SQE 3-65 firmy Grundfos. Parametry pompy głębinowej:

wysokość podnoszenia $H_p = 90\text{-}60\text{ m s\l w}$; wydajność $Q_p = 3 - 4,5\text{ m}^3/\text{h}$.

Studnie włączane są naprzemiennie w cyklu dwutygodniowym. (przyjęte dane z operatu wodnoprawnego).

Wyposażenie istniejące hydroforni:

- zbiornik hydroforowy $3,5\text{m}^3$ (w pomieszczeniu technicznym)
- sprężarka, zawór bezpieczeństwa
- wodomierz DN50
- armatura sterująca pompą i zabezpieczająco ciśnieniowo

Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawny OŚ.6341.31.2012.DT z 24.05.2012 obowiązującym do 24.05.2032r. ilość wody została ograniczona do $Q_{\text{śrd}} = 13,2\text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max h}} = 2,3\text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{max r}} = 6745\text{ m}^3/\text{rok}$

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem istniejący budynek będzie zasilany docelowo z dwóch źródeł:

- istniejące studnie głębinowe
- istniejąca sieć wodociągowa poprzez projektowane przyłącze.

Przełączanie zasilania instalacji w zależności od potrzeb poprzez odcinanie jednego ze źródeł. W budynku instalacja hydrantowa przeciwpożarowa jest wyodrębniona od instalacji na potrzeby socjalno – bytowe.

4.Przyjęte rozwiązania projektowe

4.1. Przyłącze wodociągowe

Zasilanie budynku w wodę zaprojektowano w oparciu o warunki techniczne nr 011861/2023 z dnia 02.01.2024r. wydane przez MWiK Sp. z o. o. w Kołobrzegu

Przyłącze zaprojektowano z rur PE 100 RC SDR 17, PN10 o średnicy de 63x3,8 z atestem PZH, łączenie rur przez zgrzewanie elektrooporowe.

Przyłącze połączyć z istniejącym wodociągiem z rur PE o średnicy 110 mm poprzez montaż opaski do nawiercania pod ciśnieniem dla rur PE - połączenie wykona MWiK w Kołobrzegu.

Na przyłączy zamontować zasuwę żeliwną odcinającą DN 50 zasuwą z uszczelnieniem miękkim . Zasuwa musi posiadać światowy certyfikat jakości ISO 9001.

Zasuwę montować z obudową teleskopową, skrzynką uliczną teleskopową z pokrywą oraz podstawą pod skrzynkę.

Skrzynka zasuwowa powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem się poprzez np. utwardzenie nawierzchni wokół skrzynki - w promieniu 0,60 m od skrzynki.

W widocznym miejscu umieścić tabliczkę informacyjną o miejscu zamontowania zasuw.

Przejście pod jezdnią wykonać metodą bezwykopową.- przecisk sterowany.

Rury PE 100 RC mogą być układane w otwartym wykopie, układane metodami wąskowykopowymi lub bezwykopowymi.

Rury i kształtki PE 100 do wody powinny być zgodne z normą PN-EN 12201 oraz posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą stosowania w pasie drogowym.

Ze względu na zastosowanie rur z PE 100 RC SDR17 nie ma potrzeby wykonywania podsypki.

Przewody z tworzywa sztucznego można montować w temp. otoczenia od 5° do 30 °C.

Po ułożeniu rurociągu natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończenia posadowienia wykonać obsypkę rury (obok i nad rurociągiem). Obsypka powinna być wykonana do wysokości 0,3 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał do wykonania obsypki musi spełniać takie warunki jak materiał na podsypkę.

Obsypkę należy wykonywać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury zagęszczając każdą warstwę. Obsypkę należy zagęszczać w tym samym czasie po obu stronach przewodu w celu uniknięcia przemieszczenia się rurociągu. Powyżej wykonać zasypkę; maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 30 mm. Nie można używać dużych kamieni i głazów narzutowych. Do zasypki można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki.

Zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami, z zagęszczeniem co 20 cm. 20 cm nad rurociągiem ułożyć taśmę oznacznikową (w kolorze niebieskim) z wkładką stalową. Taśma o szerokości równej minimum średnicy rurociągu. Rurociąg należy układać ze spadkiem w kierunku wodociągu. Wykonując przyłącze przestrzegać technologii układania i montażu rurociągów z PE.

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego wykonać próbę szczelności wg obowiązujących przepisów. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej.

W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem roboty prowadzić bezwzględnie ręcznie.

Nie wyklucza się istnienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

W przypadku odstępstw od przyjętych w projekcie danych wprowadzić korekty na budowie. Na trasie projektowanego przyłącza zabrania się trwałego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu robót doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Pomiar zużywanego wody zaprojektowano w istniejącym budynku w pomieszczeniu w piwnicy.

4.1.1. Zapotrzebowanie zimnej wody dla potrzeb socjalno bytowych

- liczba pensjonariuszy – 100 osób

- obsługa - ~ 20

Zapotrzebowanie zimnej wody dla potrzeb socjalno bytowych

- jednostkowe zapotrzebowanie wody 175 l/d łóżko – 100 osób $N_d = 1,5, N_h = 3,0$

- jednostkowe zapotrzebowanie wody 25 l/d pracownika – 20 osób

$$Q_{\text{śrd}} = 100 \times 175 + 20 \times 25 = 18\text{m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{d max}} = 18 \times 1,5 = 27 \text{ m}^3/\text{d}$$

- współczynnik jednoczesności $N_h = 3,0$

$$Q_{\text{h max}} = 27/12 \times 3 = 6,8 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zestawienie wyposażenia budynku część mieszkalna

Rodzaj urządzenia	Ilość parter	Ilość Ip	Ilość IIp	Razem	qn zimna woda	qn ciepła woda	Σ Zimna woda	Σ ciepła woda	Razem Σ qn
Umywalka	28	29	31	88	0,07	0,07	6,16	6,16	12,32
Płuczka ustępowa	9	7	7	23	0,13	-	2,99	-	2,99
Natrysk	3	3	3	9	0,15	0,15	1,35	1,35	2,7
Wanna	3	2	2	7	0,15	0,15	1,05	1,05	2,1
Zlewozmywak	1	1	-	2	0,07	0,07	0,14	0,14	0,28
Bidet	1	1	1	3	0,07	0,07	0,21	0,21	0,42
Pisuar	1	3	3	7	0,3	-	2,1	-	2,1

Razem $\Sigma q = 22,91 \text{ l/s}$

Zapotrzebowanie zimnej wody w części socjalno – żywieniowej + budynek biurowy + pralnia

Rodzaj urządzenia	Ilość parter	Ilość Ip	Razem	qn zimna woda	qn ciepła woda	Σ Zimna woda	Σ ciepła woda	Razem Σ qn
Umywalka	8+2	4	14	0,07	0,07	0,98	0,98	1,96
Płuczka ustępowa	1+1	4	6	0,13	-	0,78	-	0,78
Natrysk	1	2	3	0,15	0,15	0,45	0,45	0,9
Wanna		2	2	0,15	0,15	0,3	0,3	0,6
Zlewozmywak	3	-	3	~0,3	~0,3	0,9	0,9	1,8
Basen gastronomia	3	-	3	~0,3	~0,3	0,9	0,9	1,8
Zmywarka	1	-	1	~0,5	-	0,5	-	0,5
Zawory ze złączką do węży	3	-	3	0,3	0,3	0,9	0,9	1,8
Pralki-pralnice 25kg	4	-		1,5	1,5			

Razem bez pralek $\Sigma q = 10,14 \text{ l/s}$

Szczytowy pobór dla pralnicy 25 kg – 90 l/min

dla pralnicy 14 kg – 60 l/min

- przepływ obliczeniowy dla zimnej wody bez pralek (bez instalacji p.popż):

$$\Sigma q = 33,05 \text{ l/s}$$

$$q_{\text{obl}} = 1,7(33,05)^{0,21} - 0,7 = 2,84 \text{ l/s}$$
 do obliczeń przyjęto $q = 3 \text{ l/s}$

Zapotrzebowanie wody wodociągowej na potrzeby przeciwpożarowe

- hydrant DN25 –o wydajności $q = 1,0\text{l/s}$

$$q = 1 \times 1,0 = 2,0\text{l/s}$$

Przepływ obliczeniowy dla instalacji hydrantowej obliczono:

- dla dwóch hydrantów DN25mm o wydajności 1,0 l/s
 $q = 1,0\text{ l/s} \times 2 = 2,0\text{ l/s} = 7,6\text{ m}^3/\text{h}$

Dobór wodomierza:

Analizując powyższe dane dobrano wspólny wodomierz dla instalacji bytowej i hydrantowej, zgodnie z warunkami technicznymi dobrano:

- wodomierz DN40 o przepływie ciągłym $16\text{ m}^3/\text{h}$ i przepływie max $20\text{ m}^3/\text{h}$
- i wodomierz małych przepływów DN15 o przepływie ciągłym $2,5\text{ m}^3/\text{h}$ i przepływie max $3,1\text{ m}^3/\text{h}$.

Dostawa i montaż wodomierza przez MWiK w Kołobrzegu.

Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające kulowe DN50. Przy montażu wodomierza zachować proste odcinki: przed wodomierzem min $5 \times \text{DN} = 200\text{mm}$, za wodomierzem min $3 \times \text{DN} = 60\text{mm}$. Montaż wodomierza na konsoli wodomierzowej.

Za zaworem odcinającym, od strony inwestora zainstalować zawory zwrotne antyskażeniowe.

Dopiero za zestawami wodomierzowymi zaprojektowano filtr z płukaniem wstecznym i zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA – patrz schemat.

W celu odprowadzenia wody z komory pośredniej izolatora przepływów zwrotnych BA należy zapewnić odpływ bezpośrednio do kanalizacji lub do zagłębienia z możliwością zamontowania pompy zatopialnej.

4.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem istniejący budynek będzie zasilany z dwóch źródeł:

- istniejące studnie głębinowe
- istniejąca sieć wodociągowa poprzez projektowane przyłącze.

Przełączanie zasilania instalacji w zależności od potrzeb poprzez odcinanie jednego ze źródeł.

Instalacja zasilana ze studni głębinowych

Zgodnie z życzeniem Inwestora istniejący zbiornik hydroforowy przeznaczono do demontażu.

Ze względu na ograniczoną wydajność studni głębinowej zabezpieczenie szczytowego poboru wody będzie możliwe z sieci wodociągowej.

Dla istniejących pomp SQE 3-65 zaprojektowano montaż steroników CU 301 stałego ciśnienia.

Przełączanie kolejności pracy pomp za pomocą przekaźnika czasowego, sterownik czasowy poza zakresem dostawy przez Grundfos

Uwaga !

Sterownik cu 301 współpracuje TYLKO z pompami elektornicznymi SQE (przed zakupem należy sprawdzić czy aby na pewno Użytkownik ma pompy SQE – Silnik MSE 3 Pompy SQ mają opis SQ/SQE i wyposażone są w silnik MS 3 – nie współpracujący z CU300/301

Mała wydajność źródła, przy dużych i nierównomiernych rozbiorach wody w DPS może wpływać na możliwość wystąpienia kawitacji w pompach hydroforowych z tego względu zaprojektowano dodatkową stabilizację ujęcia poprzez naczynie przepne np. Refix DT 200 z flowjet 1 1/4".

Naczynia refix DT są stosowane jako zasobniki buforowe do gromadzenia wody pitnej w instalacjach podwyższających ciśnienie.

Na instalacji wody ze studni zaprojektowano montaż filtra z płukaniem wstecznym, filtr montować z obejściem.

Włączenie instalacji z sieci wodociągowej zaprojektowano za filtrem.

W przypadku spadku ciśnienia (zwłaszcza dla potrzeb modernizacji instalacji przeciwpożarowej) zaprojektowano montaż zestawu do podnoszenia typ Hydro -Solo -E CRE 5-4 – montowany z obejściem zestaw montowany z czujnikiem ciśnienia

W budynku instalacja hydrantowa przeciwpożarowa jest wyodrębniona od instalacji na potrzeby socjalno – bytowe, na instalacji socjalno bytovej zaprojektowano zawór pierwszeństwa.

5. Odbiory

5.1. Odbiór przyłączy wodociągowego

- Zlecenie pisemne na wykonanie włączenia do wodociągu głównego należy złożyć w siedzibie MWiK przed wykonaniem robót związanych z przyłącze
 - co najmniej na 1 dzień w przypadku włączenia na opaskę
 - co najmniej na 2 dni w przypadku włączenia na trójnik
 - MWiK przystępuje do wykonania włączenia po zamontowaniu przez wykonawcę konsoli wodomierzowej wraz z armaturą, przygotowaniu wykopu na wcinkę oraz ułożeniu rurociągu w wykopie i zamontowaniu armatury przyłączeniowej.
 - Zleceniodawca po wykonaniu wcinki przedłoży szkic geodezyjny z włączeniem do sieci oraz aktualne wyniki badań mikrobiologicznych wody – patrz warunki techniczne MWiK
 - Do czasu spisania protokołu odbioru końcowego zasuwa wodociągowa na przyłączy pozostaje w stanie zamkniętym.
 - Podstawą dokonania odbioru końcowego wybudowanych przyłączy jest wykonanie robót zgodnie z uzgodnioną w MWiK dokumentacją projektową, z zachowaniem norm i standardów sztuki budowlanej
 - Dla potwierdzenia powyższego stanu przeprowadzane są dwa odbiory w terenie – odbiór częściowy przyłącza w stanie odkrytym oraz odbiór końcowy przyłącza
 - Odbiory przyłączy dokonuje komisja, którą powołuje Inwestor w składzie: przedstawiciel MWiK, inwestor i wykonawca
 - Procedurę odbiorową inicjuje inwestor składając wniosek o odbiór techniczny przyłącza
 - Przedstawiciel MWiK dokonuje wizji lokalnej przyłącza z stanie odkrytym. Z oględzin sporządzany jest protokół odbioru częściowego. Dokonanie odbioru częściowego nie jest tożsamy z odbiorem końcowym. W przypadku nieobecności przedstawiciela MWiK przy odbiorze częściowym, Inwestor zobowiązany jest do złożenia dokumentacji fotograficznej przedstawiającej prawidłowe wykonanie robót zanikowych.
 - Po dokonaniu odbioru częściowego oraz dokończeniu prac związanych z budową przyłącza, Inwestor zgłasza swoją gotowość do odbioru końcowego
- **Do odbioru technicznego końcowego należy przedłożyć:**
- a) plan sytuacyjny (z przyłączami) lub projekt techniczny uzgodniony branżowo
 - b) protokół odbioru częściowego lub dokumentację fotograficzną przedstawiającą prawidłowe wykonanie robót zanikowych
 - c) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą podpisaną przez uprawnionego geodetę w formie graficznej papierowej i cyfrowej w formacie dwg lub dxf
 - d) protokół próby ciśnieniowej przyłącza wodociągowego
 - e) aprobaty techniczne oraz deklaracje zgodności zastosowanej armatury, materiałów

Prawidłowo wykonana i kompletna dokumentacja oraz wizja w terenie przeprowadzona przez przedstawiciela MWiK potwierdzająca prawidłowość wykonania prac, dają podstawę do dokonania odbioru końcowego przyłącza potwierdzonego protokołem przeglądu końcowego.

6. Uwagi:

- Wymienione urządzenia w projekcie są podane jako przykładowe, można stosować urządzenia równoważne o identycznych parametrach.
- Prace na działkach nr 191/8 191/25, obręb Piotrowice wykonywać zgodnie z decyzją nr 2/2024 z dnia 11.01.2024 r. wydaną przez Wójta Gminy Dygowo.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie sytuacyjnej urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy powiadomić użytkowników i właścicieli sieci w pobliżu których znajduje się projektowane przyłącza
- Prace ziemne w pobliżu istniejących sieci wykonywać bezwzględnie ręcznie
- Materiały zużyte do budowy sieci muszą być zgodne z Polską Normą lub posiadać atest dopuszczenia ich do stosowania w Polsce wydane przez Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki instalacyjnej „INSTAL” Warszawa.
- Całość robót prowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami BHP.
- Zestaw wodomierzowy zabezpieczyć termoizolacją przed zamarznięciem,
- Instalacje w stanie odkrytym zgłosić do odbioru technicznego i do odbioru geodezyjnego przez uprawnionego geodetę.
- Po wykonaniu prac teren uporządkować
- W trakcie prowadzenia prac zabezpieczyć przejazdy i przejścia dla ruchu pieszego i kołowego w strefie prowadzonych robót ziemnych i montażowych.
- Z odpadami powstałymi w wyniku robót budowlanych należy postępować zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (tekst jednolity 2007 Dz. u. Nr 39,poz 251 z późniejszym zmianami)
 - gruz i kamienie wywozić na składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

INWESTOR	Powiat Kołobrzeski Plac Ratuszowy 1 78-100 Kołobrzeg Dom Pomocy Społecznej we Włóściborzu Włóścibórz 1, 78-114 Wrzosowo
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przyłącze wodociągowe wraz z modernizacją instalacji wodociągowej dla Domu Pomocy Społecznej we Włóściborzu
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	78-114 Wrzosowo, Włóścibórz 1 Kategoria obiektu budowlanego: XI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	obręb Piotrowice 0035, działki: 191/8, 191/25, 192/29, Jednostka ewidencyjna: Dygowo 320802_2
SPIS ZAWARTOŚCI	<ul style="list-style-type: none">• Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej• Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych• Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego• Warunki techniczne 011861/2023 z dnia 02.01.2024 wydane przez MWiK sp. z o.o. w Kołobrzegu• Decyzja NR 2/2024 z dnia 11.01.2024 wydana przez Wójta Gminy Dygowo• Protokół nr GN.6630.1.13.2024 z dnia 23.01.2024r. z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniach od 15.01.2024r. do 23.01.2024r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu• Uzgodnienie branżowe• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Kołobrzeg, luty 2024 r.

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 2351; z późn. zmianami)

OŚWIADCZAM

że niniejszy projekt techniczny przyłącza wodociągowego wraz z modernizacją wewnętrznej instalacji wodociągowej dla istniejącego budynku Domu Pomocy Społecznej we Włóściborzu na działce nr 192/29 Włóścibórz 1 – obręb Piotrowice, gmina Dygowo, sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Magdalena Syryca
upr. nr UAN/N/7210/81/90
ZAP/IS/2628/01

PRACOWNIA PROJEKTOWA
mgr inż. Magdalena Syryca
78-100 Kołobrzeg, ul. E. Sz.- Zarembiny 10
tel. pracownia (94) 35 470 60
tel. kom. 501 266 606

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR	Powiat Kołobrzeski Plac Ratuszowy 1 78-100 Kołobrzeg Dom Pomocy Społecznej we Włociborzu Włocibórz 1, 78-114 Wrzosowo				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przyłącze wodociągowe wraz z modernizacją instalacji wodociągowej dla Domu Pomocy Społecznej we Włociborzu				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	78-114 Wrzosowo, Włocibórz 1 Kategoria obiektu budowlanego: XI				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	obręb Piotrowice 0035, działki: 191/8, 191/25, 192/29, Jednostka ewidencyjna: Dygowo 320802_2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Magdalena Syryca	Specjalność: instalacyjno- inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych Upr. Nr UAN/N/7210/81/90	Branża sanitarna	Luty 2024 r.	

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Dane ogólne

Inwestor: Powiat Kołobrzeski
Plac Ratuszowy 1
78-100 Kołobrzeg

Wykonawca

Wyspecjalizowane przedsiębiorstwo instalacyjne.

1.1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U.03.120.1126 – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.
- Prawo budowlane
- Projekt techniczny

1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Projektowane zadanie polega na budowie przyłącza i modernizacji wewnętrznej instalacji wodociągowej dla budynku istniejącego budynku Domu Pomocy Społecznej we Włociborzu na działce nr 192/29 Włocibórz 1 – obręb Piotrowice, gmina Dygowo.

W zakres robót wchodzi:

- odspajanie gruntu
- wykonanie wykopów
- ewentualne umocnienie wykopów
- sprawdzenie i wyrównanie dna wykopu
- wykonanie przecisku sterowanego
- montaż rurociągów
- wykonanie prób szczelności
- płukanie rurociągów
- zasypywanie wykopu
- montaż zestawu wodomierzowego
- demontaż istniejącego zbiornika hydroforowego
- montaż ,urządzeń i armatury, zestawu do podnoszenia ciśnienia

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Istniejące sieci pozostawić nienaruszone.

Demontaż odcinków starej instalacji przy zbiorniku hydroforowym wraz ze zbiornikiem.

1.4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się

- miejsca z możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia – wykopy liniowe
- istniejące sieci podziemne
- prace na czynnych sieciach

1.5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Wykonywanie robót ziemnych.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem

instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopat na drewnianych trzonkach.

Przy odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych lub sprzętu mechanicznego.

W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatową Policji oraz służby saperskie.

Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręczę lub taśmy ostrzegawcze w odległości 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyłe skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1 m.

Ścianki szczelne z bali drewnianych łączone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nie przekraczającej 3 m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista.

Gdy głębokość wykopu przekracza 1 m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach

1.6. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z programem prac i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Szkolenie BHP powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego przeprowadzania.

Pracownicy powinni wysłuchać szkolenie i potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

1.7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, w tym zapewniających bezpieczną i sprawna komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Przy użytkowaniu sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego należy przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Użytkując sprzęt mechaniczny i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nie objęte dozorem technicznym wykonawca powinien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe.

Wszystkie użytkowane na budowie urządzenia i narzędzia (elektronarzędzia, sprzęt spawalniczy, agregaty do zgrzewania rur polietylenowych, pompy i sprężarki do prób ciśnieniowych itp.) oraz środki ochrony osobistej muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa

Pomosty robocze powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

Składowiska materiałów instalacyjnych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przy wykonywaniu przyłączy sanitarnych zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych

bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 1) 2 m - dla linii NN,
- 2) 5 m - dla linii WN do 15 kV,
- 3) 10 m - dla linii WN do 30 kV,
- 4) 15 m - dla linii WN powyżej 30 kV

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wózki do przewozu butli z gazami technicznymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed spadaniem.

Przy wykonywaniu robót spawalniczych jest dozwolone używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego.

Przechowywanie w tym samym pomieszczeniu butli z tlenem i materiałów lub gazów tworzących w połączeniu z nim mieszaninę wybuchową jest zabronione.

Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta.

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, sieci ciepłej itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokość większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.

Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcze ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.

Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć.

Opracowała: mgr inż. Magdalena Syryca