

Nr projektu : 416/2/B

Inwestor : Gmina Solina
 38-610 Polańczyk
 ul. Wiejska 2

Stadium : **PROJEKT WYKONAWCZY**

Temat : **Przebudowa i remont Stacji Uzdatniania Wody, budowa fundamentu i zbiorników na wodę ustawienie toalety przenośnej, remont drogi dojazdowej z placem manewrowym, remont ogrodzenia w miejscowości Polańczyk na działkach o nr ewid. 99 i 94.**

Część : 1. Zagospodarowanie terenu
 2. Część architektoniczno-konstrukcyjna
 3. Informacja BIOZ

Autorzy opracowania:

Branża	Projektant	Podpis
1. Zagospodarowanie terenu	mgr inż. arch. Ewa Nelip Upr. bud. nr 601/76 Specj. architekt.	
2. Część architektoniczno-konstrukcyjna	mgr inż. arch. Ewa Nelip Upr. bud. nr 601/76 Specj. architekt. mgr inż. Marian Sokołowski Upr. bud. nr 563/83 Specj. konstr.	
3. Informacja BIOZ	mgr inż. arch. Ewa Nelip Upr. bud. nr 601/76 Specj. architekt.	

Gliwice maj 2017 r

SPIS DOKUMENTACJI

1. Strona tytułowa	416/2/B-ST
2. Spis dokumentacji	416/2/B-SD
3. Opis techniczny	416/2/B-OT
4. Przedmiar na wykonanie robót budowlano-konstrukcyjnych, drogowych, przebudowy ogrodzenia i zieleni	416/2/B-K

Rysunki :

1 Projekt budowlany zagospodarowania terenu	416/1/B-0.0
---	-------------

Rysunki branży architektoniczno-konstrukcyjnej

Stan istniejący

1 Rzut $\pm 0,00$ – stan istniejący z wyburzeniami	416/1/B-A1
2 Rzut dachu – stan istniejący	416/1/B-A2

Stan projektowany

1 Rzut $\pm 0,00$	416/1/B-A01
2 Przekroje A-A i B-B	416/1/B-A02
3 Elewacje	416/1/B-A03
4 Przekroje konstrukcyjne remontu dróg i chodników	416/1/B-A04
5 Fundament pod zbiorniki retencyjne – rzut i przekrój	416/2/B-K01
6 Prospekt ogrodzenia systemowego	
7 Prospekt zbiornika na wodę	
8 Prospekt przenośnej toalety	

OPIS TECHNICZNY

0.0. INFORMACJE OGÓLNE

0.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zamierzenia inwestycyjnego p.t. „Przebudowa i remont Stacji Uzdatniania Wody, budowa fundamentu i zbiorników na wodę ustawienie toalety przenośnej, remont drogi dojazdowej z placem manewrowym, remont ogrodzenia w miejscowości Polańczyk na działkach o nr ewid. 99 i 94.

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- projekt zagospodarowania terenu
- część architektoniczno-konstrukcyjną inwestycji
- informację BIOZ

0.2. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o :

- Umowę nr WG.7010.SUWP.11.2017 zawarta pomiędzy Gminą Solina, a Przedsiębiorstwem Projektowania BIPROMAG-1 Sp. z o.o. Gliwice
- Projekt budowlany sporządzony w kwietniu 2017 r w firmie BIPRPMAG-1 Sp. z o.o. – numer projektu 416/1/B
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego dostarczony przez Urząd Gminy Solina
- Mapę zasadniczą terenu inwestycji uaktualnioną przez uprawnionego geodetę
- Dokumentację badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną opracowaną w 2017 r przez uprawnionego geologa
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27.01.1994 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz. U. nr 21 z 1994 r poz. 73).
- Obowiązujące normy i normatywy

0.3. Zakres zamierzenia inwestycyjnego.

Objęte niniejszym projektem wykonawczym zamierzenie inwestycyjne swoim zakresem obejmuje:

- a) przebudowę i remont pomieszczeń wewnątrz budynku Stacji Uzdatniania Wody
- b) budowę fundamentu żelbetowego i zbiorników retencyjnych zewnętrznych
- c) ustawienie toalety przenośnej na zewnątrz budynku SUW
- d) remont drogi dojazdowej z placem manewrowym, chodnika dojściowego i opasek przy ścianach zewnętrznych budynku SUW
- e) remont ogrodzenia działki SUW.

0.4. Charakterystyka istniejącego budynku Stacji Uzdatniania Wody

Objęta remontem stacja uzdatniania wody jest budynkiem parterowym o długości 13,14m, szerokości 7,0m i średniej wysokości 4,6m. Wykonana jest w konstrukcji stalowej, ryglowo-słupowej, obudowana płytami warstwowymi grub. 10cm. Ściany podwalinowe – żelbetowe, posadzka betonowa, istniejące fundamenty pod słupy i urządzenia – betonowe. Ścianki wewnętrzne i sufit wewnętrzny – z płyty warstwowej na konstrukcji stalowej. Dach jednospadowy na konstrukcji stalowej, pokryty płytami warstwowymi grub. 10cm. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne stalowe ocieplone jak ściany.

Powierzchnia zabudowy - 92,0m²

Kubatura budynku - 423,2m³

W budynku usytuowane są n/w pomieszczenia:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa w m ²	Uwagi
1	Pomieszczenie dozoru	6,3	
2	WC z przedsionkiem	3,8	
3	Magazyn	6,1	
4	Pomieszczenie technologiczne	70,6	
	Razem	86,8m ²	

0.5. Ocena stanu technicznego istniejącego budynku stacji uzdatniania wody

Budynek o konstrukcji stalowej ramowej z obudową z płyt warstwowych jest w dość dobrym stanie technicznym i poza drobnymi ogniskami korozji w poziomie posadzki nie zaobserwowano żadnych uszkodzeń czy przemieszczeń konstrukcji, świadczących o wyczerpaniu nośności elementów konstrukcyjnych obiektu lub jego nierównomiernym osiadaniu. Projektowana przebudowa nie narusza podstawowego układu konstrukcyjnego budynku a przesunięcie ścianek działowych i wykonanie otworu w ścianie osłonowej zaprojektowano w oparciu o istniejącą drugorzędną ryglówkę ścian uzupełniając ją słupkami przy otworze w ścianie szczytowej.

Taki sposób przebudowy obiektu nie zmienia warunków pracy podstawowego szkieletu stalowego i nie ma przeciwwskazań do realizacji przebudowy wg załączonego projektu. Dobudowa zbiorników posadowionych na fundamencie płytowym w sąsiedztwie budynku nie wpłynie negatywnie na istniejący budynek.

1.0. ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI

1.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu inwestycji.

1.1.1. Lokalizacja inwestycji.

Objęte niniejszym projektem budowlany obiekt budowlany i elementy infrastruktury technicznej przy obiekcie usytuowane są na działkach o nr 99 i 94 zlokalizowanych w sołectwie Polańczyk gmina Solina.

Sieć kanalizacji wód popłucznych zlokalizowana została w pasie drogi gminnej – działka nr 94.

Właścicielem działek o nr ewid. 99 i 94 jest Gmina Solina

1.1.1.2. Charakterystyka fizjograficzna i geologiczna terenu.

Teren działki stacji uzdatniania wody jest płaszczyzną poziomą. Od strony wschodniej przylega do skarpy opadającej w kierunku jeziora. Istniejący teren na trasie projektowanego kolektora tłoczego wód popłucznych jest nieznacznie zróżnicowany pod względem wysokościowym. Maksymalna rzędna wysokościowa wynosi 452,30 m n.p.m. , minimalna natomiast 448,90 m n.p.m.

Charakterystykę geologiczną terenu podano w punkcie 2.1.3.1.

1.1.1.3. Istniejąca zabudowa nadziemna i podziemna.

Aktualnie na działce stacji usytuowany jest budynek stacji uzdatniania wody.

Powierzchnia zabudowy budynku - 92,0m²

Kubatura budynku - 423,2m³

Powierzchnia użytkowa budynku - 86,8m²

W pomieszczeniach budynku znajdują się n/w urządzenia technologiczne stacji uzdatniania wody tj.:

- filtry objętościowe
- pompy
- zbiornik retencyjny o pojemności 20m³
- stacje dozujące do dezynfekcji wody chlorem
- zestawy hydroforowe do rozprowadzenia wody do sieci zewnętrznych

Szczegóły opracowano w części technologiczno-instalacyjnej. Od południowej strony budynku na działce usytuowany jest fundament betonowy byłej fontanny oraz płyta betonowa.

Powierzchnia zabudowy fundamentu – 5,0m².

Powierzchnia zabudowy płyty betonowej – 6,0m²

Działka stacji uzdatniania wody uzbrojona jest w n/w sieci podziemne i nadziemne:

- sieć wodociągową do stacji i ze stacji uzdatniania wody
- sieć kanalizacji wód popłucznych
- sieć elektryczna zasilająca i oświetleniowa.

Na terenie działki uzdatniania usytuowana jest droga dojazdowa z placem manewrowym, chodniki i opaski chodnikowe.

Nawierzchnia drogi – betonowa w złym stanie technicznym wymagającym przebudowy.

Nawierzchnia opasek – kostka betonowa.

Powierzchnia drogi dojazdowej z placem manewrowym – 207,0m²

Powierzchnia opaski chodnikowej z kostki betonowej – 15,0m²

Działka stacji uzdatniania ogrodzona jest częściowo siatką w ramach rozpiętych na słupach stalowych, a częściowo siatką luzem rozpiętą na słupkach stalowych.

Długość ogrodzenia z siatki w ramach oraz z siatki luzem – 110,0mb.

W ogrodzeniu zabudowana jest brama z prętów stalowych w ramach stalowych z blachą od spodu oraz furtka stalowa konstrukcji jak brama.

Szerokość bramy – 5,0m

Szerokość furtki - 1,15m

Teren wokół budynku stacji porośnięty jest drzewami liściastymi i iglastymi oraz krzewami liściastymi.

1.1.1.4. Opis projektowanych rozbiórek

Niniejszy projekt budowlany obejmuje n/w rozbiórki elementów infrastruktury technicznej:

1. Likwidację istniejącej, popękanej nawierzchni betonowej na drodze dojazdowej i placu manewrowym przed budynkiem SUW. Grubość nawierzchni betonowej do likwidacji 15cm. Długość ogranicznika betonowego 15x70m – do likwidacji 75,0mb. Powierzchnia płyty betonowej do likwidacji - 207,0 m².
2. Rozebranie istniejącej kostki betonowej na opasce przy ścianach budynku od strony wschodniej i południowej. Powierzchnia opaski do demontażu – 15m². Długość obrzeża do demontażu – 20mb.
3. Demontaż istniejącej płyty fundamentowej nieczynnej fontanny. Powierzchnia zabudowy – 5m². Średnia grubość płyty fundamentowej – 50cm.
4. Demontaż istniejącej płyty betonowej o powierzchni zabudowy 6,0m². Średnia grubość płyty betonowej – 25cm.
5. Demontaż istniejącego ogrodzenia działki SUW o konstrukcji częściowo z siatki w ramach stalowych, a częściowo z samej siatki rozpiętej na słupkach stalowych – 110mb w tym :
 - brama szerokości – 5,0 m
 - furtka szerokości – 1,15m

1.2. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu.

1.2.1. Roboty ziemne makroniwelacyjne.

Nie przewiduje się wykonywania robót ziemnych makroniwelacyjnych.

1.2.2. Projektowane obiekty kubaturowe.

W ramach omawianego zamierzenia inwestycyjnego nie projektuje się nowych obiektów kubaturowych, a jedynie przewiduje się nieznaczłą przebudowę istniejących ścianek wewnątrz budynku. Po projektowanej przebudowie funkcja pomieszczeń wewnątrz budynku będzie następująca:

Lp	Przeznaczenie pomieszczenia	Powierzchnia w m ²
1	Pomieszczenie elektryczne	3,0
2	Pomieszczenie dozowania środków chemicznych	4,9
3	Pomieszczenie technologiczne	79,3
	Razem	86,2m²

Szczegółową charakterystykę projektowanej przebudowy budynku podaje część 2.1 niniejszego projektu wykonawczego - część architektoniczno-konstrukcyjna.

1.2.3. Remont elementów drogowych

Z zakresu elementów drogowych na działce SUW remontem objęto:

- a) nawierzchnię na drodze dojazdowej i placu manewrowym przy budynku SUW
- b) nawierzchnię na chodniku dojazdowym do budynku stacji usytuowanym wzdłuż prawej strony dojazdu do budynku oraz nawierzchnię opasek chodnikowych po stronie zachodniej i południowej ścian budynku SUW.

Ad. a) Remont nawierzchni na drodze dojazdowej obejmował będzie:

- likwidację istniejącej, popękanej nawierzchni betonowej grub. 15cm na powierzchni 207,0m²
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej grub. 8cm ułożonej na 4cm podsypce cementowo-piaskowej i 20cm podbudowie z kruszywa drogowego o frakcji 31,5-63,0mm oraz zagęszczonej podsypce piaskowej – grubość warstwy 15cm.

Jako obramowanie drogi przewiduje się krawężnik betonowy 30 x 15 x 100cm ułożony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Długość krawężnika do ułożenia – 75mb. Powierzchnia kostki do ułożenia – 207,0m².

Przekrój konstrukcyjny drogi dojazdowej po remoncie pokazano na rysunku nr 416/1/B-A04.

Ad. b) Utwardzenie powierzchni na projektowanym podjeździe do drzwi pomieszczenia dozowania środków chemicznych obejmował będzie:

- ułożenie kostki betonowej grubości 8cm na warstwach jakie przyjęto na drodze dojazdowej. Obramowanie podjazdu stanowić będzie ściana budynku oraz cokół pod ogrodzeniem. Powierzchnia podjazdu – $18,0\text{m}^2$. Przekrój konstrukcyjny podjazdu pokazano na rysunku nr 416/1/B-A04.

Ad. c) Utwardzenie powierzchni na chodniku dościowym oraz na opasce od strony południowej budynku obejmować będzie:

- ułożenie kostki betonowej grub. 6cm na 3cm warstwie podsypki cementowo-piaskowej, 10cm warstwie z kruszywa drogowego o granulacji 0-31,5mm rozścielonej na 10cm warstwie podsypki piaskowej. Powierzchnia projektowanego chodnika oraz opaski od strony południowej ściany budynku wynosi – $35,0\text{m}^2$.

Jako obrzeże dla chodnika dościowego projektuje się ogranicznik betonowy 6 x 20cm ułożony na ławie betonowej z betonu C12/15.

Długość projektowanego obrzeża wynosi – 22,0mb.

Przekrój konstrukcyjny remontowanego chodnika dościowego i opaski chodnikowej pokazano na rysunku nr 416/1/B-A04.

1.2.4.Ogrodzenie remontowane

Z uwagi na zły stan techniczny istniejącego ogrodzenia terenu SUW przewiduje się:

a) zdemontować istniejące ogrodzenie z siatki w ramach i z siatki rozpiętej na słupkach stalowych oraz bramy wjazdowej z furtką.

Długość ogrodzenia z siatki do demontażu wynosi – 110,0 mb w tym:

- szerokość bramy wjazdowej – 5m
- szerokość furtki – 1,15m.

a) działkę stacji uzdatniania przewiduje się ogrodzić nowym, systemowym ogrodzeniem z prętów stalowych, rozpiętych na słupkach stalowych z kształtownika prostokątnego 60x30mm. Zabezpieczenie antykorozyjne i ocynkowanie + powłoka poliestrowa.

Montaż – wg wytycznych dostawcy (producenta)

b) Wysokość ogrodzenia – 1,80m od terenu

c) Długość projektowanego ogrodzenia – 115 mb w tym: brama - 5,0 m, furtka – 1,2m.

Prospekt nowego ogrodzenia dołączono do części rysunkowej projektu.

1.2.5. Odtworzenie zniszczonej zieleni.

Zniszczoną w trakcie realizacji robót zieleni przewiduje się odtworzyć poprzez rekultywację zniszczonych powierzchni.

Roboty przygotowawcze

Po zakończeniu realizacji robót budowlanych i drogowych dokonać należy oczyszczenia terenu z resztek budowlanych śmieci. Odgruzowania dokonać należy ręcznie.

załadować pozostałości budowlane na samochody wywrotki i odwieźć na wysypisko gminne.

Orientacyjna kubatura gruzu do wywiezienia wyniesie 3m^3

Odległość odwozu przyjmuje się 5 km.

Rozścielenie ziemi urodzajnej.

Wolne przestrzenie w rejonie dróg remontowanych oraz w rejonie projektowanego fundamentu przeznacza się pod trawniki.

W ramach urządzenia trawników, na terenach tych rozścielić należy do poziomów otaczających krawężników i ograniczników ziemię urodzajną dowiezioną samochodami wywrotkami z przejściowego składowiska.

Odległość dowozu - do 1,0 km

Dowiezioną ziemię urodzajną rozścielić należy ręcznie. Średnią grubość do rozścielenia wynosi 5 cm, na powierzchni - $255,0\text{m}^2$

Kubatura mas ziemnych do mechanicznego ukopania, załadowania na samochody wywrotki i dowiezienia na teren wbudowania wynosi $12,75\text{m}^3$.

Przyjmuje się iż 50 % w/w ilości mas należy roztransportować taczkami po terenie urządzonych trawników.

Urządzenie trawników.

Ukształtowany i pokryty humusem teren należy obsiać mieszanką traw , po obsianiu „zahakować” i uwałować lekkim walcem.

Zalecana mieszanka traw przedstawia się następująco :

Rajgras angielski (odm. 1) - 70%

Kostrzewa czerwona (odn. 1) - 10%

Rajgras angielski (odm. 2) - 10%

Kostrzewa czerwona (odn. 2) - 5%

Wierzchlina łąkowa - 5%

Projektowana mieszanka traw jest odpowiednia na tereny wokół obiektów budowlanych, tworzy zwartą zieloną darń. Gatunki wchodzące w skład mieszaniny mają małe wymagania glebowe.

Wysiew : 4kg/100m²

Wykonane trawniki należy podlewać przez pierwszy miesiąc po wysianiu z częstotliwością dwa razy w tygodniu , a po miesiącu uzupełnić wysiew traw w miejscach , w których wschodzenie jest niewystarczające. Zalecanymi miesiącami dla wykonania prac przy urządzeniu trawników są kwiecień i sierpień.

Powierzchnia odtwarzanych trawników wynosi – 255,0 m²

2.0. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

2.1. Program użytkowy budynku, przeznaczenie obiektu budowlanego, jego kubatura oraz zestawienie powierzchni.

Przyjęty przez Inwestora program inwestycji swoim zakresem obejmuje remont i przebudowę pomieszczeń stacji z dostosowaniem jej do uzupełnionej technologii. Przeznaczenie obiektu po remoncie nie ulegnie zmianie, nadal będzie pełnił rolę stacji uzdatniania wody.

2.1.1. Zestawienie powierzchni i kubatura istniejącego obiektu przed remontem.

- a) powierzchnia zabudowy – 92,0m²
- b) Kubatura – 423,2m³

Lp	Przeznaczenie pomieszczenia	Powierzchnia w m ²
1	Pomieszczenie dozoru	6,3
2	WC z przedsionkiem	3,8
3	Magazyn	6,1
4	Pomieszczenie technologiczne	70,6
	Razem	86,8m²

2.1.2. Zestawienie powierzchni i kubatury obiektu po remoncie:

- a) powierzchnia zabudowy – 92,0m² – nie ulega zmianie
- b) Kubatura – 423,2m³ – nie ulega zmianie

Lp	Przeznaczenie pomieszczenia	Powierzchnia w m ²
1	Pomieszczenie elektryczne	3,0
2	Pomieszczenie dozowania środków chemicznych	4,9
3	Pomieszczenie technologiczne	79,3
	Razem	86,2m²

2.1.3. Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę obiektu.

Forma i funkcja obiektu po przebudowie wewnętrznej nie ulegnie zmianie.
Nie wzrasta powierzchnia zabudowy ani kubatura budynku.

2.2. Roboty rozbiórkowe:

- a) demontaż ścianek działowych wewnętrznych i wewnętrznego sufitu
- b) demontaż części konstrukcji stalowej wewnętrznej do której były mocowane ścianki działowe i sufit
- c) wycięcie otworu pod drzwi zewnętrzne
- d) wycięcie (przesunięcie) otworu z projektowanego pomieszczenia energetycznego do hali technologicznej
- e) wycięcie otworów wentylacyjnych w ścianie zewnętrznej.
- f) wyburzenie fundamentu żelbetowego nieczynnej fontanny oraz płyty żelbetowej.

2.3. Roboty konstrukcyjne

Roboty konstrukcyjne obejmować będą:

- a) przebudowę ścian działowych i wykonanie otworu w ścianie szczytowej
- b) wykonanie fundamentu pod zbiorniki na wodę wraz ze zbiornikami

2.3.1. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego, opracowanej przez PRO-GEO A.G. Stąporek, w poziomie posadowienia występuje zwietrzelina gliniasta w stanie półzwałtym o stopniu plastyczności $I_L = 0$, przechodząca w podłoże łupkowo-piaskowcowe o $R_c = 2,0\text{Mpa}$. Poziomu wody gruntowej do głębokości 4m nie nawiercono.

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej posadowiony w prostych warunkach gruntowych. Z uwagi na wysadzinowy charakter gruntów występujących w podłożu oraz możliwość uplastycznienia w przypadku kontaktu z wodą należy wykopy

zabezpieczyć wylewką z chudego betonu kl. C8/10, bezpośrednio po wykonaniu wykopu fundamentowego.

Wykopy odbierać z udziałem uprawnionego geologa, który określi poziom występowania przyjętego do posadowienia gruntu III warstwy geotechnicznej, szczególnie w rejonie pozostałości konstrukcji fontanny i studzienki pod projektowanym fundamentem.

Przełębienie należy uzupełnić chudym betonem kl. C8/10. Nie dopuszcza się do wypełnienia wykopów pod fundamentem materiałem innym niż chudy beton. Jeżeli w trakcie wykonywania wykopu fundamentowego dojdzie do zawilgocenia gruntów należy warstwę zawilgoconą usunąć.

2.3.2. Obciążenia i Normy

Wartości charakterystyczne obciążeń zmiennych, równomiernie rozłożonych oraz parametry elementów budowlanych przyjęto na podstawie :

PN-82 / B-02000	- Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82 / B-02001	- Obciążenia stałe.
PN-82 / B-02003	- Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-80 / B-02010/Az1	- Obciążenie śniegiem
PN-B-02011-1977/Az1	- Obciążenie wiatrem
PN-81 / B-03020	- Posadowienie bezpośrednie budowli
PN- B-03264-2002	- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe deskowań i rusztowań wg tabl. 4-13 „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”.

2.3.3. Przebudowa ścianek działowych i wykonanie otworu w ścianie szczytowej.

Przebudowę lekkich ścianek działowych wykonać na bazie istniejącej stalowej ryglówki tych ścian, odpowiednio przesuwając słupki w miejsca wskazane na rzucie parteru budynku.

Analogicznie wykonać wzmocnienie wyciętego otworu drzwiowego w ścianie szczytowej, obudowanej panelami warstwowymi.

2.3.4. Budowa fundamentu i zbiorników na wodę

Opis konstrukcji fundamentu

Zaprojektowano wspólny fundament pod dwa zbiorniki w postaci płyty fundamentowej grub. 90cm zagłębionej w podłożu na głębokość 60cm, przeciętych dylatacją o szer. 3cm do głębokości 45cm redukującą wpływ skurczu i wpływy termiczne występującej ponad poziom terenu płyty. Fundament posadowiony poniżej głębokości przemarzania, na warstwie chudego betonu kl. C8/10.

Fundament zaprojektowano z betonu kl. C30/37 ze zbrojeniem prętami $\phi 16$ ze stali B500 SP w trzech poziomach zgodnie z załączonym rysunkiem konstrukcyjnym. Izolację poziomą wykonać z 2 warstw papy asfaltowej na lepiku (bezpośrednio na warstwę chudego betonu) izolację pionową części podziemnej z „lepiku na zimno” z 1 warstwy gruntującej i 2 warstw nawierzchniowych (półgęstych).

Opis zbiorników na wodę

Projektuje się dwa zbiorniki z PEHD z atestem PZH o pojemności 50m³ każdy, cylindryczne, wolnostojące, zamknięte, bezciśnieniowe, ocieplone 100mm wełny mineralnej w płaszczu z blachy aluminiowej. Średnica wewnętrzna zbiorników – 4,2m, wysokość – 3,9m. Zbiorniki będą wyposażone we właz rewizyjny na pokrywie płaskiej, króćce DN100 i DN80 zgodnie z częścią technologiczną projektu. Zbiorniki będą przytwierdzone do fundamentu na kotwy wklejone. Kolor zbiornika popielaty.

2.4. Roboty ogólnobudowlane i wykończeniowe

Roboty ogólnobudowlane i wykończeniowe obejmować będą:

- osadzenie drzwi wewnętrznych i drzwi zewnętrznych
- zamocowanie ścianek działowych na przygotowanym szkielecie stalowym
- zamontowanie sufitów z płyt warstwowych do konstrukcji stalowej j.w.

- d) osadzenie kratki wentylacyjnych w pomieszczeniach wskazanych w projekcie wentylacji

Ad. a)

Drzwi aluminiowe pełne należy osadzić w uprzednio przygotowanych otworach drzwiowych. Ramy drzwi będą mocowane do elementów stalowych stanowiących szkielet ścian działowych.

Ad. b)

Ścianki działowe mocowane będą do szkieletu stalowego dostosowanego konstrukcyjnie do nowej lokalizacji ścianek.

Ad. c)

Płyty warstwowe sufitowe należy montować do przygotowanej na nowo konstrukcji stalowej.

Ad. d)

Kratki wentylacyjne należy zamontować zgodnie ze wskazaniem zawartym w projekcie wentylacji.