

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.A. PROJEKT ARCH.-BUDOWLANY -OPIS

- str.3-8

I.B. PROJEKT ARCH.-BUDOWLANY – CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys./nr strony

Rys. 1A/9 - Plan sytuacyjny	1:500
Rys. 2A/10 - Rzut przyziemia	1:100
Rys. 3A/11 - Rzut więźby dachowej	1:100
Rys. 4A/12 - Rzut dachu	1:100
Rys. 5A/13 - Przekrój A-A	1:100
Rys. 6A/14 - Przekroje: B-B i C-C	1:100
Rys. 7A/14 - Przekrój: D-D	1:100
Rys. 8A/15 - Elewacje	1:100
Rys. 9A/17 - Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	

II A. PROJEKT KONSTRUKCYJNY - OPIS

- str.18

II B. PROJEKT KONSTRUKCYJNY – CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys.K001/19 - Rzut fundamentów	1:100
Rys.K100/20 - Rzut przyziemia	1:100
Rys.K400/21 - Detale	1:20

I A. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - OPIS

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- technologia obiektu
- wizja lokalna
- Decyzja o warunkach zabudowy

2. Przeznaczenie i program użytkowy :

Przedmiotem inwestycji jest budynek technologicznego na stacji uzdatniania wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Brak stałej obsługi obiektu.

Budynek jest zlokalizowany w miejscowości Wodynie, na działce nr 357/2, jednostka ewidencyjna 142612_2 Wodynie, obręb 0022-Wodynie.

Budynek technologiczny – parterowy, niepodpiwniczony na rozczłonkowanym rzucie. Konstrukcja tradycyjna, przekryty dachem wielospadowym o nachyleniu 25°.

W budynku planuje się lokalizację hali filtrów, chlorowni, rozdzielni elektrycznej, pomieszczenia agregatu, pomieszczenia gospodarczego, sanitariatu oraz pomieszczenia dla dyspozytora.

Zestawienie projektowanej powierzchni użytkowej :

Powierzchnia użytkowa	- $P_U = 154,68 \text{ m}^2$
Powierzchnia zabudowy	- $P_Z = 191,64 \text{ m}^2$
Powierzchnia całkowita	- $P_C = 191,64 \text{ m}^2$
Kubatura	- $V = 930,43 \text{ m}^3$

Budynek wyposażony w instalację wod.-kan, , elektryczną (w tym ogrzewanie), odgromową oraz wentylacji mechanicznej wywiewnej (chlorownia). Wejście do budynku chronione kurtyna powietrzną. Nie przewiduje się dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu (na podstawie Dz. U. z 2012, poz. 463):

Obiekt zaliczony do I kategorii geotechnicznej. Proste warunki gruntowe, nadające się do bezpośredniego posadowienia budynku.

Pod warstwą gleby piaszczystej i gleby szarej gr. 30cm stwierdzono zaleganie piasków drobnoziarnistych rdzawych, szarych i żółtych - do głębokości 2,5m. Poniżej, do głębokości 3,5 m stwierdzono piaski gruboziarniste rdzawe. Wodę nawiercono na głębokości 7,8m poniżej poziomu terenu.

Budynek należy posadzić na gruncie rodzimym.

Warunki opisano na podstawie kart studni technologicznych istniejących na terenie inwestycji.

3. Opis rozwiązań architektoniczno - budowlanych.

Obiekt będzie zlokalizowany w głębi działki, równolegle do północno-wschodniej granicy.

Budynek parterowy na rzucie krzyża. Obiekt niepodpiwniczony, z dachem wielospadowym o nachyleniu 25°. Kalenica główna równolegle do elewacji frontowej. Na ścianach szczytowych obiektu dach z elementami dekoracyjnymi.

Wejście główne od strony południowo-zachodniej (od strony drogi). Dodatkowe wejścia od strony północno-zachodniej.

W budynku planuje się lokalizację hali filtrów, chlorowni, rozdzielni elektrycznej, pomieszczenia agregatu, pomieszczenia gospodarczego, sanitariatu oraz pomieszczenia dla dyspozytora.

Bryła budynku podzielona na trzy części – środkowa – najwyższa + dwa skrzydła o niższej wysokości. Przekrycie obiektu wspólnym wielospadowym dachem w konstrukcji drewnianej z pokryciem blachodachówką. Nad częścią środkową dach pełni także funkcje stropu – stropodach.

Hala filtrów będzie zlokalizowana w środkowej części budynku – dostęp poprzez korytarz w południowym skrzydle. W południowym skrzydle będą zlokalizowane – dostępne ze wspólnego korytarza: rozdzielnia elektryczna, pomieszczenie dla dyspozytora i sanitariat. W tej części obiektu będzie także zlokalizowane pomieszczenie chlorowni - dostępne jedynie z zewnątrz.

W skrzydle północnym zlokalizowano: pomieszczenie agregatu prądotwórczego oraz pomieszczenie gospodarcze (jako pomieszczenie na środki czystości, sprzęt do sprzątania i sprzęt gospodarczy do utrzymania porządku na terenie inwestycji) – oba z niezależnymi wejściami z zewnątrz.

Projektowany budynek jest obiektem zaprojektowanym w technologii tradycyjnej – ściany murowane z gazobetonu, stropy prefabrykowane gęstożebrowe - poza częścią środkową, gdzie przewiduje się stropodach. Dach wielospadowy – więźba drewniana krokwiowo-jętkowa, kryta blachodachówką.

Wysokość kondygnacji (w świetle) -2,72 m dla skrzydeł bocznych i 3,93/4,465m w części środkowej. W hali filtrów oraz w pomieszczeniu agregatu należy wykonać fundamenty pod urządzenia technologiczne – zdylatowane od posadzki. W hali filtrów zastosowano odwodnienie liniowe – należy odpowiednio ukształtować posadzkę.

Budynek wyposażony w instalację wod.-kan, , elektryczną (w tym ogrzewanie oraz podgrzewanie wody) oraz odgromową. Wejście do budynku chronione kurtyna powietrzna.

W budynku brak stałej obsługi – ogrzewanie tylko w pomieszczeniach cz. frontowej – okazjonalne, tzn. w okresie zimowym w przypadki okresowej konserwacji obiektu.

Wentylacja – we wszystkich pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna poprzez murowane kominy oraz wywietrzniki dachowe (hala filtrów). Uwaga – w pomieszczeniach bez okien wentylacja wspomagana mechanicznie – wentylatory uruchamiane włącznikiem światła, wstawione w kanały wentylacyjny. W pomieszczeniu agregatu zastosowano dodatkowo wywietrznik dachowy oraz system wyrzutu spalin poprzez otwór w ścianie (wg projektu technologii). Nawiew – otwór nad wrotami wejściowym zabezpieczony żaluzją. W pomieszczeniu chlorowni zastosowano dodatkowo mechaniczny wentylator wywiewny (uruchomienie automatyczne włącznikiem światła).

W hali filtrów oraz w pomieszczeniu chlorowni zastosowano nawietrzniki – w hali filtrów pod oknami, w pomieszczeniu chlorowni 30 cm nad posadzką.

4. Opis rozwiązań konstrukcyjno - materiałowych.

4.1. Ławy i stopy fundamentowe.

Żelbetowe, wylewane z betonu klasy C20/25 (B25). Wszystkie ławy i stopy o wysokości 40cm . Zbrojenie stalą AIIIIN i A0 wg projektu konstrukcji. Pod fundamentami warstwa chudego betonu B10 o grubości 10cm.

Z fundamentów wypuścić startery do zakotwienia ścian i słupów.

4.2. Płyty fundamentowe.

Żelbetowe, wylewane z betonu klasy C20/25 (B25). Płyty wysokości 40cm . Zbrojenie stalą AIIIIN i A0 wg projektu konstrukcji. Pod płytami warstwa chudego betonu B10 o grubości 10cm.

Płyty zdylatowane od warstw posadzki:- folia (poziomo) i styropian 2 cm (pionowo)

4.3. Ściany.

Ściany fundamentowe:

- szer. 24cm, murowane z bloczków betonowych klasy 20MP, na zaprawie cementowej marki 8MPa.

Zewnętrzne ściany docieplone styropianem ekstrudowanym gr. 16 cm

Pod ścianą na ławach wykonać izolację przeciwwilgociową 2 × papa na lepiku.

Ściany nadziemne.

- zewnętrzne, dwuwarstwowe, gr.24cm, murowane z bloczków gazobetonowych odmiany 0,6 na zaprawie cem.-wapiennej marki 5 MPa + styropian EPS gr. 14 cm i 16cm

Uwaga – do wysokości + 0,17 ściany szer. 24 cm, murowane z bloczków betonowych klasy 20 MPa na zaprawie marki 5 MPa + docieplenie styropianem ekstrudowanym gr. 16 cm

Warstwy łączyć wg rozwiązań systemowych producenta dociepleń np. Ceresit, Baumit.

- wewnętrzne ściany konstrukcyjne gr.24cm, murowane z bloczków gazobetonowych odm. 0,6 na zaprawie cem.-wapiennej marki 5MPa

W ścianach zastosowano trzpienie żelbetowe – wg proj. konstrukcji

- wewnętrzne ścianki działowe z gazobetonu M600 o grubości 12 cm

4.4. Kominy.

Wentylacja – we wszystkich pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna poprzez murowane kominy oraz wywietrzniki dachowe (hala filtrów).

Zastosowano (w pomieszczeniach ze stropem) systemowe, prefabrykowane elementy z betonu lekkiego – z podwójnym kanałem (wymiar elementu 20x46x24,5cm, wymiar kanału 12x17 cm) oraz z potrójnym kanałem (wymiar elementu 25x52x24,5cm, wymiar kanału 12x17cm). Kominy ponad stropem obudowane gazobetonem M600 gr. 12cm na zaprawie marki 3MPa, a ponad dachem cegłą silikatową barwioną (kolor c. szary) gr. 12cm. Zaleca się murowanie na pełne fugi.

Czapa z materiału j.w. – obrys rzutu czapki o 5 cm szerszy od obrysu komina.

W pomieszczeniach bez okien wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie – wentylatory w kanałach uruchamiane włącznikiem światła.

4.5. Wieńce i nadproża.

Zastosowano wieńce żelbetowe o wymiarach:

W0 - 24x20 cm (w poziomie posadzki), W1 - 24x30 cm (cz. wyższa obiektu), W2 i W3 - 24x29cm (w poziomie stropów) oraz W4 - 24x20 (na wierzchu ścian szczytowych) - wylewane z betonu kl. C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN (RB500/BSt 500s) - wg proj. konstrukcji.

Nadproża żelbetowe wylewane z betonu kl. C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN – wg proj. konstrukcji oraz prefabrykowane typu „L19”.

4.6. Trzpienie, słupy:

Żelbetowe, wylewane z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojone stalą A IIIIN – wg proj. konstrukcji.

4.7. Stropy:

Stropy prefabrykowane gęstożebrowe Teriva 4.0/1. Wysokość stropu - 24 cm. Rozstaw belek – 60 cm.

Stropy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta, z zastosowaniem zbrojenia podporowego i żeber rozdzielczych. Beton kl. C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN - wg projektu konstrukcji.

Podesty wejściowe – płyta żelbetowa wylewana z betonu kl. C20/25 (B25), zbrojone stalą A-IIIIN.

4.8. Konstrukcja dachu.

Więźba wielospadowa, drewniana typu krokwiowo-jętkowego z drewna klasy C24, impregnowanego.

Więźba ze spadkiem 25°. W części frontowej zastosować podparcie jętek – płatwie na słupkach.

UWAGA:

Zamiast krokwi kosзовych zastosowano deski koszowe oparte na krokwiach dachu części wyższej „wchodzących” pod dachy części niższych (wszystkie krokwie dachu wyższego oparte na murłatach). Na deskach koszowych montować konstrukcje dachów skrzydeł bocznych obiektu.

Elementy więźby podano na rysunku. Murłatę układać na paskach papy i mocować do wieńców kotwami M12 w rozstawie ok.1,2 m.

Drewno przed zamontowaniem zabezpieczyć przed ogniem, owadami i grzybami preparatem solnym „FOBOS M4” zgodnie z instrukcją.

Dach części wyższej stanowi jednocześnie jej strop – pomiędzy krokwiami oraz w poziomie rusztu sufitu podwieszonego ułożyć maty izolacji termicznej (15+5cm). Sufit podwieszony z płyt gipsowo-kartonowych, wodo- i ognioodpornych- 2x1,25 cm na ruszcie aluminiowym. Od strony pomieszczenia zastosować paroizolację.

Ocieplenie części dachu „wchodzącej” pod dachy części niższych zabezpieczyć od zewnątrz folią wiatroizolacyjną.

4.9. Pokrycie dachowe.

Blachodachówka powlekana gr. 0,7mm, na łątach z zastosowaniem kontrłat i folii wiatroizolacyjnej.

4.10. Wentylacja:

Wentylacja – we wszystkich pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna poprzez murowane kominy oraz wywietrzniki dachowe (hala filtrów) Uwaga – w pomieszczeniach bez okien wentylacja wspomagana mechanicznie – wentylatory uruchamiane włącznikiem światła, wstawione w kanały wentylacyjny.

W pomieszczeniu agregatu zastosowano dodatkowo wywietrznik dachowy oraz system wyrzutu spalin poprzez otwór w ścianie (wg projektu technologii). Nawiew – otwór nad wrotami wejściowym zabezpieczony żaluzją.

W pomieszczeniu chlorowni zastosowano dodatkowo mechaniczny wentylator wywiewny (uruchomienie automatyczne włącznikiem światła). Nawiew powietrza - nawiewnik w ścianie zewnętrznej – 30 cm nad posadzką.

W hali filtrów nawiew poprzez nawiewniki podokienne w ścianach północnych (2 szt.)

Kominy wg opisu w p. 4.4. Wentylacja poddasza szczelinami w podbitce okapu.

4.11. Dylatacje.

Płyty fundamentowe pod urządzenia technologiczne (kolumny filtrów, areator i agregat prądotwórczy) zdylatowane od warstw posadzki:dylatacja pozioma - folia na warstwie chudego betonu, dylatacja pionowa – styropian 2 cm

4.12. Izolacje.

Przeciwwilgotnościowe – poziome:

- pod ścianami - papa termozgrzewalna
- pod styropianem w posadzce – papa termozgrzewalna +folia bud.
- na styropianie – folia budowlana
- posadzki pomieszczeń mokrych – 2 x folia budowlana. Wierzchnia warstwa z wywinięciem na ścianę na wys. 20 cm pod warstwę wykończeniową
- na podeście wejściowym folia w płynie

Przeciwwilgotnościowe – pionowe:

- izolacja płynna – masa kauczukowo- asfaltowa z podkładem gruntującym

Termiczne:

- | | |
|-------------------------------|--|
| - ściany fundamentowe i cokół | - polistyren ekstrudowany gr.16cm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$) |
| - ściany nadziemne | - styropian EPS FASADA gr.16cm ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$)
i styropian EPS FASADA gr.14cm ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$) |
| - strop | - wełna mineralna maty 2x10 cm ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) |
| - dach cz. wyższej | - wełna mineralna maty 5+15 cm ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) |
| - posadzka parteru | - styropian EPS 100- 12cm ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$) |

Paroizolacja)

Strop i dach cz. wyższej – folia o niskiej paroprzepuszczalności

Wiatroizolacja

Dach– folia o wysokiej paroprzepuszczalności

4.13. Rynny:

Rynny Ø12, rury spustowe Ø10, z blachy stalowej, powlekanej.

5. Elementy wykończeniowe wewnętrzne.

5.1. Tynki.

Tynki ścian i sufitów - cem.-wap. kat. III.

5.2. Posadzki, podłogi i wykończenie ścian

Korytarz

Ściany do pełnej wysokości – farba zmywalna (lateksowa). Sufit malowany farbą emulsyjną.

Posadzka – gres techniczny.

Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej

Ściany do pełnej wysokości – farba zmywalna (lateksowa). Sufit malowany farbą emulsyjną.

Posadzka – gres techniczny.

Pomieszczenie dyspozytora

Ściany do pełnej wysokości – farba zmywalna (lateksowa). Sufit malowany farbą emulsyjną. Posadzka – gres.

Sanitariat

Ściany do pełnej wysokości – okładzina z glazury. Sufit malowany farbą emulsyjną.

Posadzka – gres.

Chlorownia

Ściany do pełnej wysokości – okładzina z glazury. Sufit malowany farbą emulsyjną.

Posadzka – gres techniczny.

Hala filtrów

Ściany do wys. 250 cm – okładzina z glazury. Ściany powyżej i sufit (płyty GK wodo- i ognioodporne) malowane farbą emulsyjną. Posadzka – gres techniczny.

Pomieszczenie agregatu prądotwórczego

Ściany do wys. 250 cm – okładzina z glazury. Ściany powyżej i sufit malowane farbą emulsyjną. Posadzka – gres techniczny.

Pomieszczenie gospodarcze

Ściany do pełnej wysokości – farba zmywalna (lateksowa). Sufit malowany farbą emulsyjną.

Posadzka – gres techniczny.

5.3. Stolarka okienna i drzwiowa.

Zaproponowano okna PVC rozwieralno - uchylne, jednoramowe, dwuszybowe. Okna z nawiewnikami ręcznymi. Okna z wykończeniem fabrycznym – c.szare.

Współczynnik izolacyjności cieplnej $U = 1,1 \text{ W/mK}$. Izolacyjność akustyczna min. $R_w = 31 \text{ dB}$.

Drzwi zewnętrzne - aluminium, pełne, z przegrodą termiczną. Drzwi z naświetlami, wyposażone we wkładki zamkowe i samozamykacze. Kolor c. szary.

Drzwi wewnętrzne – do hali filtrów - aluminium, szklone. Drzwi wyposażone we wkładkę zamkową i samozamykacz. Kolor c. szary.

Drzwi wewnętrzne, drewniane – j.szare. Do pomieszczeń sanitarnych i pomieszczenia rozdzielni elektrycznej – typu łazienkowego.

Drzwi do pomieszczenia agregatu (wrota) stalowe, ocieplane – kolor c.szary.

5.4. Parapety.

Parapety wewnętrzne – konglomerat gr. 3 cm. W hali filtrów parapety wykonać z glazury – zlicowane ze ścianami.

6. Roboty wykończeniowe zewnętrzne.

6.1. Tynki zewnętrzne:

Proponuje się zastosowanie cienkowarstwowych tynków silikonowych, barwionych w masie, faktura baranek oraz tynk dekoracyjny (cokół).

Przy wykonaniu elewacji zastosować rozwiązania systemowe producenta – siatki, listwy, kołki itp.

Kolorystykę opisano na rysunkach elewacji. Zastosowano katalog kolorystyki Ceresit.

Dopuszcza się możliwość zastosowania tynków innego producenta pod warunkiem zachowania odpowiednich parametrów technicznych.

6.2. Obróbki blacharskie:

Podokienniki, okapniki, wydry kominowe i inne elementy obróbek z blachy stalowej, powlekanej obustronnie lakierem poliestrowym – antracyt.

6.3. Daszki nad wejściami:

Daszek nad wejściem z tarasu – daszek wspornikowy, w konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem poliwęglanem. Daszek o wysięgu 100 cm, szerokości 240 cm.. Kolor konstrukcji - antracyt

6.4. Nawierzchnie:

- opaska przy budynku (od strony wschodniej), szer. 40cm - z kostki betonowej gr.6cm

- dojazd i dojścia – kostka betonowa gr.8cm, podbudowie z chudego betonu.

- podesty wejściowe – gres antypoślizgowy, mrozoodporny, trudnościeralny. Kolor c.szary

Pasy na krawędziach podestu wykonać z płytek ryflowanych.

Należy pamiętać o zróżnicowaniu kolorystycznym płaszczyzny pionowej i poziomej.

7. Instalacje.

Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- zimna woda – z wodociągu gminnego
- ciepła woda – podgrzewacze elektryczne
- kanalizacja sanitarna – do kanalizacji gminnej
- instalacja grzewcza - grzejniki elektryczne
- elektryczna
- wentylacji mechanicznej - wentylator wywiewny w chlorowni
- odgromowa

8. Charakterystyka ekologiczna budynku.

Budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Odpady stałe gromadzone w pojemnikach stalowych PA-1100 ustawionych na utwardzonym placu.

Wywóz na zorganizowane wysypisko – zgodnie z grafikiem gminnym i zapotrzebowaniem.

W okresie użytkowania:

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|
| - Zapotrzebowanie na wodę | - | 0,05 m ³ /dobę |
| - Ścieki | - | 0,05 m ³ /dobę |
| - Odpady stałe | - | 1,50 m ³ /rok |

Projektowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska, nie stwarza też zagrożenia pozbawienia osób trzecich możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii elektrycznej.

9. Charakterystyka energetyczna budynku.

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Ściany zewnętrzne - cokół | -U = 0,21 W/m ² K <0,23 W/m ² K |
| - Ściany zewnętrzne | -U = 0,20 W/m ² K <0,23 W/m ² K |
| - Okna | -U = 1,1 W/m ² K (pakiet) |

- Strop -U = 0,16 W/m²K < 0,18 W/m²K
- Posadzka parteru -U = 0,20 W/m²K < 0,30 W/m²K

Realizacja budynku w IV strefie klimatycznej.

Możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł energii:

Ze względu na charakter obiektu i sposób jego działania (w budynku brak stałej obsługi, ogrzewanie tylko w pomieszczeniach cz. frontowej – okazjonalne, tzn. w okresie zimowym w przypadku okresowej konserwacji obiektu) brak ekonomicznego uzasadnienia do wykorzystania alternatywnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Do ogrzewania budynku (okazjonalnego) będzie wykorzystywana energia elektryczna

Wskaźnik EP (kWh/(m²rok) = EP_{H+W} + ΔEP_L = 30,0 (kWh/(m²rok) < 45(kWh/(m²rok)

10. Ochrona p.poż.

10.1. Kwalifikacja pożarowa.

Obiekt jednokondygnacyjny, poniżej 12 m – niski, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem, kwalifikuje się pod względem pożarowym następująco:

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

10.2. Klasa odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej - D

Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

Elementy budowlane budynku nie rozprzestrzeniają ognia i posiadają klasy odporności ogniowej:

- główne elementy konstrukcyjne - R 30 min.
- ściany zewnętrzne - EI 30 min. (dodatkowo R30 – konstrukcyjne)
- ściany wewnętrzne - EI 30 min. (dodatkowo R30 – konstrukcyjne)
- stropy - REI 30 min.

10.3. Strefa pożarowa.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową – pow. 164,77 m² < 10000 m²

10.4. Warunki ewakuacji.

Długość dojścia ewakuacyjnego - przy jednym kierunku - do 20m

Drzwi otwierane o szer. 140 cm – skrzydło nieblokowane szer. min. 90cm.

Długość przejścia ewakuacyjnego do 40 m.

10.5. Wymagania instalacyjne.

Obiekt wyposażony w następujące instalacje użytkowe:

- instalację piorunochronną
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

10.6. Podręczny sprzęt gaśniczy.

Przewiduje się wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości: 1 jednostka masy środka gaśniczego-2kg/3dm³ na 100m² chronionej powierzchni.

Ze względu na układ funkcjonalny obiektu przyjęto 3 gaśnice (po jednej: w hali filtrów, w pomieszczeniu agregatu i w korytarzu cz. frontowej)

10.7. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla przedmiotowego budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20l/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu zapewniają hydranty zewnętrzne DN 80 zasilane z sieci gminnej. Najbliższy hydrant - projektowany w odległości ok. 40m od budynku, kolejny – istniejący w odległości 90m od budynku.

Opracował:

mgr inż. arch. Anna Mikulska

Sprawdził:

mgr inż. arch. Małgorzata Szczęśniak