ZAKŁAD „PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE ELEONORA PUZO -1-
78-600 Wałcz Osiedle Piastowskie 6
Tel. kom. 509092618 e-mail puzoeleonora@wp.pl

1 egz.

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : **BUDYNEK ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ -**

BUDYNEK URZĘDU MIASTA I GMINY

ADRES : **UL. STRZELECKA 2, 78-630 CZŁOPA**

Dz. ewid. nr 12/1 obręb Człopa jedn. 321702_4.0105

INWESTOR **:** **Miasto i Gmina Człopa**

ADRES INWESTORA **: ul. Strzelecka 2, 78-630 Człopa**

RODZAJ DOKUMENTACJI :

PROJEKT BUDOWLANY BUDOWY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI HYDRANTOWEJ DLA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ – BUDYNEK MIG CZŁOPA

KATEGORIA OBIEKTU : Kategoria Obiektu Budowlanego **XII**

OPRACOWAŁ	*BRANŻA*	*IMIĘ I NAZWISKO*	*UPRAWNIENIA*	*PODPIS*
Projektant	***Sanitarna***	***mgr inż. Eleonora Puzo***	**upr. ZAP/0223/PWOS/10** na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	***Sanitarna***	***mgr inż. Mariusz Jarmulewski***	**upr. POM/0275/PWBS/15** na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

Wałcz 30.07.2019 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

część opisowa :

1.	Strona tytułowa	str. 1
2.	Spis treści	str. 2
3	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 3
4.	Zaświadczenie ZAP + uprawnienia	str. 4-4a
5.	Opis techniczny + obliczenia	str. 5-10
6.	Mapa ewidencyjna dz. 12/1	str. 11

część rysunkowa :

7.	Mapa poglądowa - mapa syt.-wys. lokalizacja budynku MiG Człopa	rys. 1 str. 12
8.	Rzut piwnic – instalacja hydrantowa	rys. 2 str. 13
9.	Rzut parteru – instalacja hydrantowa	rys. 3 str. 14
10.	Rzut piętra – instalacja hydrantowa	rys. 4 str. 15
11.	Rozwinięcie instalacji hydrantowej	rys. 5 str. 16

część BIOZ :

12.	Strona tytułowa BIOZ	str. 17
13.	informacją BIOZ	str. 18

Dnia 30.07.2019r.

Oświadczenie

OBIEKT : **BUDYNEK ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ - BUDYNEK URZĘDU MIASTA I GMINY**

ADRES : **UL. STRZELECKA 2, 78-630 CZŁOPA**

Dz. ewid. nr 12/1 obręb Człopa jedn. 321702_4.0105

INWESTOR : **Miasto i Gmina Człopa**

ADRES INWESTORA : **ul. Strzelecka 2, 78-630 Człopa**

Posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych budownictwie oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Zgodnie z art. 20. tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany: został sporządzony zgodnie z wymogami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dot. zamierzenia budowlanego, 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 poniżej.

OPRACOWAŁ	*BRANŻA*	*IMIĘ I NAZWISKO*	*UPRAWNIENIA*	*PODPIS*
Projektant	***Sanitarna***	***mgr inż. Eleonora Puzo***	**upr. ZAP/0223/PWOS/10** na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	***Sanitarna***	***mgr inż. Mariusz Jarmulewski***	**upr. POM/0275/PWBS/15** na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu budowlanego budowy systemu zabezpieczenie p.poż. (wewnętrzna instalacja hydrantowa) budynku administracji publicznej Miasta i Gminy Człopa przy ul. Strzeleckiej 2 w Człopie (dz. ewid. 12/1 obręb Człopa).

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Wymogi i warunki tech.
- Wizja lokalna do celów projektowych
- Ustawa z dnia 7.07.1994 Prawa budowlane
- Przepisy techniczno – budowlane w budownictwie

2.0 ZAKRES OPRACOWANIA :

Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na dostosowanie budynku Miasta i Gminy w Człopie przy ulicy Strzeleckiej 2 do aktualnie obowiązujących norm i przepisów p.poż.

2.1 LOKALIZACJA INWESTYCJI

78-630 Człopa ul. Strzeleckiej 2 (dz. ewid. 12/1 obręb Człopa).

2.2 ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU

Zakres projektu obejmuje : budowę instalacji hydrantowej w pomieszczeniach Miasta i Gminy Człopa z wyłączeniem pomieszczeń Policji (odrębne wyjście do budynku).
Budwa pięciu hydrantów wewnętrznych DN 25 w typowych szafkach hydrantowych w których również znaduję się dodatkowe miejsce na gaśnicę p.poż. Lokalizacja hydrntów w części rysnynowej projektu. Z uwagi na niewystaczające ciśnienie w istniejącej instalcji wodociagowej w pomiesczeniu technicznym w piwnicy przed zstawem wodomierzowym projektuje się zastaw do poniesienia ciśnienia na projektowanej instalcji hydrantowej (projektowanej instalacji p.poż.).

3.0 DANE OGÓLNE OBIEKTU

Budynek MiG Człopa jest trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem.

Podstawowe dane:

- powierzchnia zabudowy ok 569 m2
- powierzchnia całkowita ok 1254,7 m2
- wysokość ok. 18 m

Zgodnie z „warunkami technicznymi" obiekt zaliczyć należy do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. W budynku brak pomieszczeń, w których może przebywać jednocześnie powyżej 50 osób. Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 1260 m2 tj mniejszej niż dopuszczalne 8000 m2. W całym obiekcie, na kondygnacjach nadziemnych (parter, piętro) i w piwnicy gdzie znajduje się archiwum, zostaną zabudowane hydranty wewnętrzne DN25 z wężem półsztywnym o wydajności 1[dm3/s] każdy. Hydranty będą swym zasięgiem pokrywać całą powierzchnię chronionego obiektu. Długość odcinka węża pożarniczego 30 m. Drogę pożarową stanowić będzie istniejąca ul. Strzelecka oraz droga dojazdowa do parkingu przy budynku o szerokości min. 4 m umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdom straży pożarnej. **Instalacje hydrantowe** – to stosunkowo proste technicznie urządzenia, jednak w znaczący sposób wpływają na podniesienie poziomu bezpieczeństwa ppoż. Dzięki nim jednostki gaszące pożar zyskują możliwość szybszego

rozpoczęcia akcji i bezproblemowego jej kontynuowania. Hydranty bowiem zapewniają nieograniczony dostęp do środka gaśniczego, jakim jest woda.

4.0 INSTALACJA WODOCIĄGOWA

4.1 STAN ISTNIEJĄCY :

Obecnie do budynku doprowadzone jest przyłącze wody DN25 zlokalizowane w pomieszczeniu na poziopmie piwnic pracujące na potrzeby socjalno bytowe budynku. Do pomiaru zużycia wody zainstalowany jest wodomierz skrzydełkowy DN 20. Na wejściu wody zimnej do budynku projektuje się odgałęzienie do instalacji hydrantowej (instalacji p.poż.). Projektuje się odrębną instalację p/poż. wraz z pionami zasilającymi hydranty DN 25 w ilości 5 szt. Poziomy instalacji p.poż. na poziomie piwnic projektuje się pod stropem na wierzchu ścian. Na wyższch kondygnacjach instalację prowadzić w bruzdach jeżeli jest to możliwe (dotyczny to dwóch pionów instalcji p.poż. do hydrantów HP4 –parter i HP5 - piętro). Przyłącze wody zimnej oraz zestaw wodomierzowy zostaje bez zmian.

4.2 STAN PROJEKTOWANY :

Projektuje się wykonanie nowej instalacji p.poż podłączonej do istniejącego przyłącza wody. Instalacje p.poż wpiąć do istniejącej instalacji socjalno-bytowej za projektowanym zaworem odcinającym. Ciśnienie wody w sieci wodociągowej podane przez Zakład Wodociągowy wynosi w zakresie 2,3-3,8 atm. jest niewystarczające dla zapewnienia minimalnego ciśnienia na instalacji hydrantowej, z związku z powyższym dla zapewnienia minimalnego ciśnienia na hydrancie przewidziano montaż zestawu hydroforowego na odgałęzieniu p.poż. Zestaw hydroforowy zamontowany zostanie w pomieszczeniu piwnicznym – pom.techniczne. Pomieszczenie to musi spełniać warunki odpowiednich norm i przepisów. W pomieszczeniu zaprojektowano kratkę odwadniającą. Pomieszczenie powinno być wyposażone w wentylację zapewniającą 1,5 krotną wymianę, wodoszczelną instalację oświetleniową oraz instalację elektryczną zapewniającą możliwość korzystania z przenośnego oświetlenia o napięciu znamionowym 12 V. Zestaw należy podpiąć do instalacji elektrycznej za głównym wyłącznikiem p.poż. Zasilanie dla zestawu hydroforowego powinno być zapewnione za pomocą obwodu niezależnego od wszystkich innych obwodów w obiekcie i spełniać wymagania dla instalacji bezpieczeństwa określone w Polskich Normach. Po zamontowaniu zestawu, w sterowniku urządzenia należy włączyć funkcje, co tygodniowego uruchomienia hydroforu w celu jego sprawdzenia. W przypadku nie włączenia funkcji na Inwestorze ciąży obowiązek sprawdzania sprawności układu w określonym reżimie czasowym np. raz na miesiąc. Instalacja prowadzona będzie przez pomieszczenia piwniczne pod stropem. A piony zostaną zlokalizowany w bruzdzie ściennej na klatce schodowej. Przewidziano montaż pieciu hydrantów DN25 w szafkach na hydrant z wężem półsztywnym długości 30m i gaśnicą p.poż. Wysokość montażu zaworu hydrantowego wynosi: 1,35 m +/- 0,1 m. Należy wykonać cyrkulacje pionów p.poż poprzez podłączenie pionów do urządzeń sanitarnych lub w pomieszczeniu tech. w piwnicy projektuje się umywalkę. W pomieszczeniu z zestawem hydroforowym projektuje się wpust podłogowy DN 100 z podłączeniem do istn. kanalizacji sanit.

4.3 DO AKTUALNIE OBOWIĄZUJACYCH NORM I PRZEPISÓW -INSTALACJA HYDRANTOWA

Dla zapewnienia prawidłowego działania instalacji p.poż. przewidziano montaż zaworu elektromagnetycznego na odgałęzieniu socjalno-bytowym. Przewidziano montaż zaworu NC (normalnie zamknięty), który podczas normalnej pracy instalacji wodociągowej pozostaje cały czas otwarty. Pracą zaworu sterować będą presostat, który w przypadku dużego spadku

ciśnienia w instalacji socjalno-bytowej spowoduje zamknięcie zaworu i odcięcie wody na instalację socjalno bytową. Nastawę na presostacie ustawić po uruchomieniu instalacji.
Ponowne otwarcie zaworu nastąpi po ręcznym zresetowaniu presostatu. W przypadku braku zasilania z powodu awarii instalacji elektrycznej zawór również się zamknie, ale otwarcie nastąpi automatycznie po włączeniu zasilania.W celu zapewnienia dostawy wody na potrzeby socjalno-bytowe w czasie w/w awarii zawór wyposażono w układ ręcznego otwierania. Za pomocą układu ręcznego otwierania można otworzyć zawór, ale po przywróceniu zasilania należy zawór ręcznie zamknąć. Obsługa zaworów powinna być prowadzona zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez producenta urządzenia. Zawory elektromagnetyczne wyposażone będą w cewkę, do której należy doprowadzić napięcie zasilające 230 V o częstotliwości 50 Hz. Cewka posiada puszkę przyłączeniową, którą należy podpiąć do instalacji elektrycznej za głównym wyłącznikiem p.poż.

4.4 ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Instalację p.poż wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-H-74200. Rury i kształtki łączone będą za pomocą połączeń gwintowanych. Odcinki instalacji cyrkulacyjnej wykonać z rur stalowych ocynkowanych posiadających atest higieniczny do wody pitnej. Alterantywnie dopuszcza się wykonanie instalcji z rur miedzianych dopuszczonych do stosowania przy wodzie pitnej. Na odgałęzieniu do instalacji hydrantowej należy zamontować - zawór odcinający DN25 - zawór antyskażeniowy typ EA fi 25 mm.
Poziomy prowadzone będą po wierzchu ścian piwnicy natomiast piony ukryte będą w bruzdach ściennych. Projektuje się dwa piony hydrantowe prowadzone w bruzdach ściennych zlokalizowane jeden w pomieszczeniu biurowy drugi we wnęce ścienne w korytarzu parteru. Na każdej kondygnacji, na każdym z pionie przewiduje się hydrant wewnętrzny HP-25 DN 25 z wężem półsztywnym o długości 30m w typowych szafkach p.poż. z dodatkową funkcją na umieszczenie w niej gaśnicy. Proponuję się szafkę z wyposażeniem typu HW-25N-KP-20/30 modułowy SLIM 150 lub równoważną koloru czerwonego.

Hydrant wewnętrzny z wężem 30m, z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem, zawieszany/wnękowy, uniwersalny

HW-25N-KP-20/30 MODUŁOWY SLIM 150 - NOWOŚĆ!

y

Instalację wody ppoż. wykonać należy z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200 i ZN-72/064001 (alternatywnie z rur miedzianych) Mocowanie przewodów przy użyciu uchwytów do rur wg BN69/8864-03 z wkładką z gumy. Max. Rozstaw podpór dla przewodów podwieszanych 2,0m. (dla DN25). Rozstaw podpór dla przewodów montowanych pionowo: - 2,5m (dla DN 25).
W pomieszczeniu technicznym przewiduje się montaż zestawu do podniesienia ciśnienia na instalacji hydrantowej. Parametry techniczne zestawu dwupompowego :
wydajność dla 1 pompy :

Q = od 1,1 – 3,6 l/s
H= 50-60 m

Projektowana instalacja hydrantowa będzie wymogi normy PN-EN 671-1:2002: - minimalne, wymagane ciśnienie wody na wypływie z zaworu hydrantowego HD=0,2 MPa - minimalny wydatek wody na wypływie z hydrantu wewnętrznego HP 25 = 1 dm3/s.
Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku z dwóch hydrantów wewnętrznych.

4.4.1 Wytyczne wykonania instalacji wodociągowej Przewody wodociągowe prowadzone przez pomieszczenia nieogrzewane lub o znacznej zawartości pary wodnej, należy izolować przed zamarznięciem i wykraplaniem pary. W przypadku prowadzenie przewodów w bruzdach ściennych należy zastosować izolację przeciwilgociową. Materiały izolacyjne, przeznaczone do wykonania izolacji cieplnej, powinny być w stanie suchym, czyste i nieuszkodzone, a sposób składowania materiałów na składowisku powinien wykluczać możliwość ich zawilgocenia lub uszkodzenia. Powierzchnia, na której wykonywana jest izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp. oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub uszkodzoną powłoką antykorozyjną. Zakończenie izolacji cieplnej powinno być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem. Przewody prowadzone obok siebie, powinny być ułożone równolegle. Natomiast przewody pionowe należy prowadzić tak, aby maksymalne odchylanie od pionu nie przekroczyło 1 cm na kondygnację. Odległość zewnętrznej powierzchni przewodu wodociągowego lub jego izolacji cieplnej od ściany, stropu albo podłogi powinna wynosić, co najmniej: dla przewodów średnicy 32- 50 mm - 5,0 cm; Przy przejściu rury przewodu przez przegrodę budowlaną należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej i powinna być rurą o dwie dymensje większą niż rura przewodowa. Tuleja ochronna powinna być dłuższa niż grubość przegrody pionowej o około 2 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać około 2 cm powyżej posadzki i około 1 cm poniżej tynku na stropie. Przestrzeń między rurą przewodu a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę, umożliwiającym jej wzdłużne przemieszczanie się i utrudniającym powstanie w niej naprężeń ścinających. Armatura na przewodach powinna być zamocowana do przegród lub konstrukcji wsporczych przy użyciu odpowiednich wsporników uchwytów lub innych trwałych podparć. Przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego należy przewidzieć przejście ognioochronne. np. typu HILTI CP611A (masa ognioochronna)
Roboty po instalacyjne. Po wykonaniu robót instalacyjnych należy wykonać : naprawy uszkodzeń tynków i ścian dokonanych w trakcie kucia bruzd w ścianach i przebić stropów - pomalowania fragmenty ścian i sufitów. Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu należy zachować wygląd naruszonych elementów jak przed robotami. Trasę przewodów poziomych poprowadzono w piwnicy a tylko podejścia do hydrantów znajdują się na wyższych kondygnacja. Zatem inferencja na tych kondygnacja jest znacznie zmniejszona. Lokalizacja hydrantów nie koliduje z zabytkowym charakterem ciągów komunikacyjnych w budynku.

4.5 PRÓBA SZCZELNOŚCI

Należy przeprowadzić próbę szczelności całej instalacji wg obowiązujących przepisów. W trakcie próby należy sprawdzić wszystkie złącza, badanego odcinka wodociągu. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 ciśnienia roboczego tj. 0,6MPa, lecz nie mniej niż 1,0 MPa. Próbę szczelności wykonać zgodnie z normą PN-B-10700.

4.6 ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Instalacja została zaprojektowana z materiałów zabezpieczonych fabrycznie przed korozją – rury ocynkowane. Konstrukcję wsporczą należy starannie oczyścić szczotkami stalowymi i papierem ściernym do drugiego stopnia czystości oraz odtłuścić. Oczyszczoną konstrukcję wsporczą należy dwukrotnie zagruntować farbą miniową 60%, a następnie jednokrotnie pomalować emalią. Malowanie wykonać zgodnie z instrukcją KOR-3A.

4.7 UWAGI KOŃCOWE.

- Zabrania się uziemiania instalacji elektrycznych do instalacji wodociągowej;
- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót c/.II- Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.
- Firmy wykonawcze powinny posiadać uprawnienia do prowadzenia robót, a wykonawcy powinni zostać przeszkoleni w zakresie wykonywania instalacji w zastosowanej technologii;
- Wykonawca robót obowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania stosownych przepisów BHP i p.poż;
- Urządzenia i materiały użyte przy wykonawstwie powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiednie atesty;
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Instalacja p.poż. wykonywać zgodnie z aktualnymi aktami prawnymi dot. ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż te, które zostały przyjęte w niniejszym opracowaniu pod warunkiem utrzymania tych samych parametrów jakościowych, ilościowych i technologicznych (materiały i urządzenia rownoważne)
- Przy odbiorze instalacji p.poż. zgodnie z PN-B-02865 należy sprawdzić wydajność i ciśnienie hydrantów przy rozbiorze wody z co najmniej 2 hydrantów jednocześnie.
- Hydranty powinny być oznakowane wg PN-N-01256-1:1992;
- Hydranty winne być dopuszczone do użytkowania przez Instytut badawczy Państwowej Straży Pożarnej wskazny przez ministra własciwego do spraw wewnetrznych zgodnie z art. 7 ustawy o ochrone przeciwpożarowej (Dz.U.2018 poz.620)
- W pomieszczeniu tech. z zestawem do podniesienia ciśnienia wykonać posadzke po posadowieniu kratki ściekowej (wpustu podłogowy) z płytek oraz zamontować umywalkę z podłaczeniem do istn. instalacji wod.-kan. Drzwi stalowe do pom. kotłowni zdemontować a otwór zamurować. Wykonać instalację elektryczną do zestawu podniesienia ciśnienia wraz zświetleniem. W istniejącym oknie wykonać wentylację nawiewną z możliwością zamknięcia w okresie niskich temperatur. Wywiew do poprzez pomieszczenie z zestawem wodomierzowym do korytrza piwnicy.

5.0 DOBÓR ZESTAWU HYDROFOROWEGO

Dane wyjściowe :

- na wejściu do budynku ciśnienie w zakresie 2,3-3,8 atm.
- średnica przyłącza wodociągowego – DN 25
- ciśnienie wody na hydrancie powinno wynosić minimum 20,0 [mSW],
- wydajność pojedyńczego hyrantu - Q=1,0 [dm3/s]
- jednoczesna wydajność – 2 hydrantów DN 25 o wyd. łącznej Q= 7,2m3/h

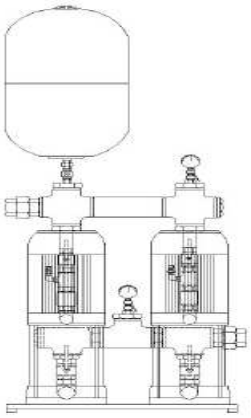
5.1 Obliczenia hydrauliczne instalacji hydrantowej :

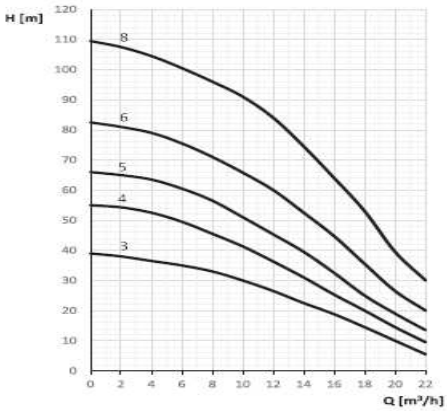
- Strata ciśnienia na instlacji i urządzeniach 7,8 mH20
- Wysokość geometryczna budynku 18,0 [mSW]
- Wysokość minimalnego wymaganego ciśnienia 20,0 [mSW]
  Całkowita strata ciśnienia 45,8 [mSW]

Zestawy hydroforowe to kompletne, w pełni zautomatyzowane urządzenia, niewymagające stałej obsługi, zapewniające nieprzerwane dostawy wody przy stałym ciśnieniu. Ich zaletą jest nie tylko zapewnienie odpowiednich ilości wody w sieciach i instalacjach o wymaganym ciśnieniu, ale również zmniejszenie zużycia energii elektrycznej i oszczędna gospodarka wodą. Ułatwiają również sterowanie i moniotorowanie instalacji wodociągowej w celu zapewnienia odpowiednich parametrów jej zasilania, z uwzględnieniem rozbiorów m.in. dla celów bytowych oraz przeciwpożarowych.

Dane techniczne:

- wydajność Q_{max}= 22 m³/h;
- wysokość podnoszenia: H_{min}= 8 m; H_{max}= 110 m;
- do wody czystej o temperaturze do 45°C;
- minimalna średnica przyłącza i wodomierza DN50;
- wbudowany zbiornik przeponowy;
- wbudowane zawory odcinające i zwrotne;
- podstawa ze stopami amortyzującymi;
- od 3 do 8 stopni;
- dedykowany do instalacji elektrycznej trójfazowej (3F).





1 pompa pionowa
2 kolektor ssawny
3 manometr na kolektorze ssawnym
4 kolektor tłoczny
5 manometr na kolektorze tłocznym
6 zawór kulowy
7 falownik
8 naczynie przeponowe
9 zawór spustowy
10 podstawa zestawu ze stopami amortyzującymi

Opracowała :

ZAKŁAD „PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE ELEONORA PUZO -17-
78-600 Wałcz Osiedle Piastowskie 6
Tel. kom. 509092618 e-mail puzoeleonora@wp.pl

INFORMACJA BIOZ

OBIEKT : **BUDYNEK ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ -**

BUDYNEK URZĘDU MIASTA I GMINY

ADRES : **UL. STRZELECKA 2, 78-630 CZŁOPA**

Dz. ewid. nr 12/1 obręb Człopa jedn. 321702_4.0105

INWESTOR **:** **Miasto i Gmina Człopa**

ADRES INWESTORA **:** **ul. Strzelecka 2, 78-630 Człopa**

RODZAJ DOKUMENTACJI :
INFORMACJA BIOZ

KATEGORIA OBIEKTU : Kategoria Obiektu Budowlanego **XII**

OPRACOWAŁ	*BRANŻA*	*IMIĘ I NAZWISKO*	*UPRAWNIENIA*	*PODPIS*
Projektant	***Sanitarna***	***mgr inż. Eleonora Puzo***	**upr. ZAP/0223/PWOS/10** na podst. art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy PB w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	
Sprawdzający	***Sanitarna***	***mgr inż. Mariusz Jarmulewski***	**upr. POM/0275/PWBS/15** na podst. art. 24ust. 1 pkt 2 oraz art. 12 ust. 2 pkt. 3 i ust.4c pkt. 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy PB w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl. wentyl. gaz. wod.i kan.	

Wałcz 30.07.2019ro

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowie przy budowie dotyczy : robót montażowych przy budowie instalacji wewnętrznej hydrantowej (wodnej , pożarowej)

1.0 Zakres robót :

1. roboty montażowe przy wykonaniu instalacji wodnej hydrantowej .

2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Nieruchomości oznaczona ewidencyjnym nr **12/1** w obrębie Człopa . Na nieruchomości znajdują się następujące obiekty budowlane :

- budynek administracji państwowej (publicznej) MiG Człopa

3.0 Elementy zagospodarowania terenu mogące zagrażać bezpieczeństwu :

Teren ogólnodostępny dla osób postronnych.

4.0 Przewidywane zagrożenie w trakcie prowadzenia robót budowlanych :

- instalacja hydrantowa może zagrażać bezpieczeństwu.

5.0 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych

- podczas wykonywania robót montażowych należy pracowników wykonujących te roboty zapoznać z zakresem robót, przeszkolić w zakresie przepisów BHP i P.Poż. oraz zabezpieczyć w niezbędnych sprzęt ochronny.
- Transport i rozładunek ustalić w oparciu o warunki lokalne.

6.0 Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające niebezpieczeństwu :

- Prowadzone roboty pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia
- Pracujące osoby na budowie z kwalifikacjami do wykonywania prac budowlanych, montażowych, aktualne badania lekarskie, aktualne przeszkolenia w zakresie BHP i P.Poż.
- Należy dokonać odbioru instalacji przy udziale użytkownika oraz przeszkolić do go w obsłudze urządzeń i instalacji .
- Na budowie w dostępnym miejscu musi znajdować apteczka pierwszej pomocy oraz osoba wyznaczona do jej obsługi.

Opracowała : mgr inż. E. Puzo