

ENTOP Miroslaw Wójciak	Biuro projektowe i obsługi inwestycji	tel. 509-823-992
	ul. Warszawska 227 a 39-400 Tarnobrzeg	tomaszwojciak@vp.pl

Egz.nr.6

Zadanie: Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu,

/ KOB- IX /

PROJEKT INSTALCJI HYDRANTOWEJ

INWESTOR: Gmina Sandomierz
27-600 Sandomierz
pl.Poniatowskiego 3

Obiekt: Przedszkole Samorządowe nr.7
Jedn.ew.M.Sandomierz
Obręb: Lewobrzeżny
Nr. ewid.działki 1486

Oświadczenie:

Niniejszym oświadczamy, że „ Projekt budowlany pn.” Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu „na działce nr.ewid. 1486 został opracowany zgodnie z wymogami przedmiotowych norm, warunków technicznych wykonania i odbioru prac projektowych. Dokumentacja jest kompletna dla celu, któremu ma być przeznaczona.

Autor	Branża	Uprawnienia	Podpis
<i>Projektant:</i> <i>inż. Krzysztof Buczyński</i>	<i>Instalacyjna sanitarna</i>	<i>148/Tbg/92</i>	
<i>Asystent projektanta;</i> <i>tech.bud.Miroslaw Wójciak</i>	<i>Instalacyjna sanitarna</i>	<i>80/Tbg/92</i>	

TARNOBRZEG

luty – 2021

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 2

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU- CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Dane ogólne.
 - 3.1. Lokalizacja projektowanej inwestycji
 - 3.2. Założenia projektowe.
 - 3.3. Istniejąca instalacja wodociągowa
4. Instalacja wewnętrzna wody p.poż.
5. Warunki wykonania i odbioru .
6. Zagadnienia bhp i ppoż
7. Uwagi końcowe.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

L.p.	N a z w a r y s u n k u	N r R y s u n k u	U w a g i
1.	Projekt instalacji wodociągowej i p.poż.- rzut piwnic	W-1	
2.	Projekt instalacji wodociągowej i p.poż.- rzut parteru	W-2	
3.	Projekt instalacji wodociągowej i p.poż.- rzut I piętra	W-3	
4.	Rozwinięcie instalacji.p.poż.	W-4	

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- o Zlecenie Zamawiającego
- o Ekspertyza techniczna dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej wraz z koncepcją zabezpieczeń przeciwpożarowych
- o Uzgodnienia z Inwestorem
- o projekt architektoniczno - budowlany budynku
- o Branżowe normy i przepisy
- o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. dnia 15 czerwca 2002, Nr75, poz.690)
- o uzgodnienia z Inwestorem

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji hydrantowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych istniejącego budynku Przedszkola Samorządowego nr.7.

Zasilanie budynku w wodę na cele socjalne i przeciwpożarowe realizowane jest z istniejącej zewnętrznej sieci wodociągowej.

W pomieszczeniu 05 (piwnica) budynku, zaprojektowano rozdział instalacji wodociągowej przy pomocy trójnika na instalację na cele socjalne , oraz na instalację na cele przeciwpożarowe. Instalację wodociągową od wejścia do budynku do zaworu pierwszeństwa na instalacji na cele socjalne , oraz całą instalację na cele ppoż. zaprojektowano z rur stalowych .

Na instalacji na cele socjalne , oraz na instalacji na cele przeciwpożarowe zaprojektowano zespoły zaworów. Na instalacji wody na cele socjalne należy zamontować zawór pierwszeństwa, dla zabezpieczenia odpowiedniej ilości wody dla celów pożarowych. Natomiast na odejściu wody na cele pożarowe zaprojektowano zawór antyskażeniowy typu EA . Odgałęzienie wody na cele socjalne należy podłączyć do istniejącej instalacji wewnętrznej przeznaczonej na te cele. Natomiast odgałęzienie wody na cele przeciwpożarowe należy wykonać wg niniejszego projektu.

Instalacja przeciwpożarowa zasilać będzie hydranty przeciwpożarowe DN25 o wydajności nominalnej 1,0 dm³/s i długości węża 30m (zasięg 33m) każdy, co pokrywa całą powierzchnię poszczególnych kondygnacji budynku.

Instalację wody przeciwpożarowej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych łączonych przez gwintowanie i złączki rurowe z żeliwa ciągliwego ocynkowanego. W przypadku braku szczegółowych wytycznych producenta sposób mocowania należy przyjąć zgodnie z Warunkami Technicznymi.

UWAGI DLA WSZYSTKICH RUROCIĄGÓW WODY:

Zabezpieczenie przed przepływem wstecznym wody:

Zgodnie z PN/B-01706/Az1 zewnętrzna i wewnętrzna instalacja wodociągowa powinna być zabezpieczona przed przepływem wstecznym.

Projektowana instalacja na cele przeciwpożarowe – zawór antyskażeniowy typu EA dn 40.

Rozpatrywany budynek uzbrojony jest w następujące instalacje :

- wodno-kanalizacyjną w tym przeciwpożarową /z wyprowadzeniami pod hydranty/
- elektroenergetyczną ,
- wentylację grawitacyjną ,
- centralnego ogrzewania ,
- teletechniczną .

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 4

Budynek wyposażony jest w instalację p.poż. nawodnioną zasilaną z miejskiej sieci wodociągowej . Istniejące instalacje p.poż. wykonane są z rur stalowych ocynkowanych. Rozprowadzenie poziomych przewodów instalacji biegnie pod stropem piwnic , oraz w kanałach pod klatką schodową .

Piony hydrantowe prowadzone są w szachtach instalacyjnych zaopatrzone są w hydranty pożarowe Dn 50 na wąż płasko-składany na każdej kondygnacji naziemnej /brak hydrantów w piwnicach / .

Woda do celów bytowych i przeciwpożarowych dostarczana jest z sieci wodociągowej miejskiej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe.

W wydzielonym pomieszczeniu w piwnicach budynku znajduje się układ wodomierzowy .

Instalacja wodociągowa zasilająca do celów bytowo-gospodarczych wykonana jest w części z rur stalowych ocynkowanych , oraz z rur polipropylenowych w systemie zgrzewanym

Na instalacji bytowo-gospodarczej nie ma zaworu odcinającego przepływ w trakcie prowadzenia akcji gaśniczej.

3. DANE OGÓLNE .

3.1. Lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia.

Budynek, będący przedmiotem opracowania znajduje się na działce numer 1486

Obręb: Sandomierz Lewobrzeżny

3.2. Założenia projektowe.

Instalacja hydrantowa winna spełniać wymogi ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 07. czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719).W obiekcie zastosowano 3 szt. hydrantów H25 o nominalnym wydatku 1,0dm³/s .

Zawory hydrantowe umieścić na wysokości 1,35m od podłogi. Hydranty oznakować wg PN-92/M-01256/01.

UWAGA

Po przeprowadzeniu badania wydajności instalacji hydrantowej i stwierdzeniu zbyt małego ciśnienia wody na hydrantach po przebudowie instalacji niezbędne będzie zamontowanie zestawu hydroforowego .

3.3. Istniejąca instalacja wodociągowa

Doprowadzenie wody do budynku istniejącym rurociągiem stal Dn 50 . Wewnętrzna instalacja wody użytkowej do celów socjalno-bytowych wykonana jest z rur stalowych , oraz polipropylenowych na ciśnienie $P_r=1,0\text{MPa}$.

4. INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODY PPOŻ.

4.1. Zawór pierwszeństwa.

Projektuje się zawór pierwszeństwa dn 25 .

Zawór jest stosowany do zapewnienia priorytetu zaopatrzenia w wodę pitną szczególnie ważnych części instalacji. Pozostałe części są zasilane tylko w przypadku wystarczającej ilości wody pitnej. Dodatkowo część niskociśnieniowa instalacji jest chroniona przed nadmiernym wzrostem ciśnienia . Dane zaworu przedstawiają się następująco;

- medium; - woda,
- materiał korpusu; - żeliwo sferoidalne GGG40,

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 5

- o typ przyłącza; - gwintowany
- o max. temp. medium; - 80⁰ C,
- o ciśnienie nominalne; - 16bar,
- o ciśnienie otwarcia zawór pilotowy 1 – 12 bar.
- o ciśnienie otwarcia , zawór pilotowy – 12 bar dn 25 kvs 43.
- o wbudowany obwód regulacji i zawory kulowe

Zawór pierwszeństwa jest otwarty i pracuje jak regulator ciśnienia utrzymując ciśnienie w instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej na stałym poziomie niezależnie od wahań ciśnienia wejściowego. W przypadku pożaru, jeśli w wewnętrznej instalacji hydrantowej w wyniku poboru wody do celów gaśniczych nastąpi spadek ciśnienia, zawór pierwszeństwa natychmiast odcina wodę do instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej. W ten sposób jedynie wewnętrzna instalacja hydrantowa ma zasilanie w wodę. Zaletą zaworu jest automatyczna możliwość odcięcia instalacji bytowo-gospodarczej, brak konieczności dostarczenia energii elektrycznej . Przy pracy w normalnych warunkach zawór jest bezczynny tylko pracuje jako reduktor ciśnienia w instalacji wodociągowej bytowo-gospodarczej.

Zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem instalacji i sieci wodociągowej.

Zgodnie z PN-92/B-01706/Az-I: 1999 instalacja wodna powinna być zabezpieczona przed wtórnym zanieczyszczeniem. W celu ochrony sieci wodociągowej przed wtórnym zanieczyszczeniem zaprojektowano zawór antyskażeniowy typu EA 251 Dn 40 , instalowany na odgałęzieniu na instalację hydrantową ppoż., oraz zawór antyskażeniowy EA 251 Dn 40 przy układzie wodomierzowym. W celu wymuszenia przepływu wody przez instalację hydrantową zaprojektowano zawory spustowe ze złączką do węża. Wszystkie materiały wykorzystane do instalacji wody pitnej muszą posiadać aktualne atesty PZH.

4.2. Instalacja wody ppoż.

Wewnętrzna instalacja bytowa wykonana z rur z tworzywa sztucznego, jest narażona w czasie pożaru na zniszczenie i związany z tym spadek ciśnienia wody w instalacji przeciwpożarowej. Wewnętrzna instalacja ppoż. dla budynku projektowana jest jako nawodniona, włączona do odgałęzienia trójnikowego za układem wodomierzowym w pomieszczeniu z wodomierzem / węzeł wodomierzowy / gdzie następuje rozdział na część sanitarną i ppoż. Na instalacji przewidziano zastosowanie odcięcia instalacji bytowej zaworem pierwszeństwa dn 25 / do stosowania w celu automatycznego odcięcia instalacji socjalno-bytowej w przypadku spadku ciśnienia wody w instalacji przeciwpożarowej / . Budynek wyposażony zostanie w instalację ppoż. z 3 szt. hydrantów . Lokalizacja szafek hydrantowych – wg części graficznej opracowania. Zastosować typowe hydranty wewnętrzne ø25 mm – wyposażone w prądownice i węże ppoż. Wewnętrzna instalacji wody ppoż. obejmuje montaż hydrantów / z węzłem płasko składanym / zgodnie z planem sytuacyjnym.

4.3.1 Dane do obliczeń instalacji ppoż.

- wysokość montażu zaworu hydrantowego nad posadzką 1,35 m
- wielkość zaworów hydrantowych dn25
- równoczesność działania hydrantów 2
- ilość zaworów hydrantowych na kondygnacji piwnic , parteru , oraz piętra budynku 3 szt.

Woda ppoż.:

- o obliczeniowy przepływ wody ppoż.; - $1 \times 1,0 \text{ dm}^3 \times 2 = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 120 \text{ dm}^3/\text{min} = 7200 \text{ m}^3/\text{h}$
- o zapotrzebowanie wody ppoż. przy dwóch czynnych hydrantach pożarowych;
- dn 25 : $1,0 \text{ dm}^3 \times 2 = 2,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 120 \text{ dm}^3/\text{min} = 7200 \text{ m}^3/\text{h}$,
- o Dobór wodomierza głównego:

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 6

Umowny przepływ dla wodomierza: $q_w = 2 \times q_c = 14,4 \text{ m}^3/\text{h}$ (woda ppoż).

Dobrano wodomierz główny objętościowy gwintowany DN 25 PN16 dla którego: DN 25, $q_{ciągły} = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_{maksymalny} = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dane techniczne wodomierza głównego:

- średnica nominalna: DN 25mm;
- ciągły strumień objętości: $6,3 \text{ m}^3/\text{h}$;
- maksymalny strumień objętości: $10,0 \text{ m}^3/\text{h}$;
- próg rozruchu: 3 l/h;
- klasa ciśnienia wody: PN 16;
- długość: 260 mm;-współczynnik Kvs: 7,4;
- średni zakres temperatury: 0 -30 °C;
- masa: 2,8kg.

Warunki doboru wodomierza głównego zostały spełnione:

$(d_z * g) \geq \text{DN}$

$q \leq 0,5 * \text{przeciążeniowy}$

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi elementy:

- zawór przelotowy grzybkowy DN40 mm ocynk;
- wodomierz główny objętościowy gw. typ DN 25 PN16 ;
- filtr siatkowy wodny gw. DN40 ;
- zawór antyskażeniowy typ EA251 gw. DN 40 ;
- zawór priorytetu gw. DN25 ;
- zawór przelotowy grzybkowy DN40 mm.

4.3.2 Wykonanie instalacji wody ppoż.

Wykonanie instalacji przeciwpożarowej nawodnionej w budynku obejmuje:

- o wykonanie instalacji wodociągowej przewodami z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint
- o podłączenie projektowanej instalacji ppoż. do węzła pomiarowego,
- o montaż szafek hydrantowych z zaworami dn 25

Hydranty wewnętrzne będą rozmieszczone według części graficznej opracowania. Zawory hydrantowe należy umieścić na wysokości ok. 1.35 m, natomiast dolną krawędź szafki 0.8 m od poziomu podłogi. Instalację wody ppoż. wykonać należy z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200 i ZN-72/0640-01 łączonych na gwint z uszczelnieniem konopnym czesany i pastą pasywującą. Mocowanie przewodów na podporach ślizgowych wg KESC-77/66.1 oraz przy użyciu uchwytów do rur wg BN-69/8864-03 z wkładką tłumiącą z gumy.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej.

Przewidziano zainstalowanie niezbędnej armatury:

- antyskażeniowej zabezpieczającej przed przepływami zwrotnymi
- odcinającej instalację z rur palnych od instalacji przeciwpożarowej

Zaprojektowana armatura za nasadami zewnętrznymi powinna być na ciśnienie nominalne 1,6 MPa. Zapotrzebowanie na cele ppoż:

Wydajność hydrantów wewnętrznych DN25 3 szt – 2 l/s

Ciśnienie 0,2 MPa

Dobrano hydranty , które występują w wersji natynkowej oraz podtynkowej:

Hydrant wewnętrzny 25

Hydrant wewnętrzny na wąż półsztywny Ø 25

Zawieszany (natynkowy) "N" , oraz podtynkowy (wnętkowy) „W”

Zgodność z normami: EN 671-1

Wyposażenie:

Zawór hydrantowy DN 25

Prądownica PW-25 wg PN-89/M-51028; EN-671

Zwijadło kompletne wychylne o 180° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość.

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 7

Wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 – 30 mb

Korpus i drzwi szafki przystosowane do zawieszenia plomby – opcja

Zgodnie z PN-92/B-01706/Az-1:1999 instalacja wodna powinna być zabezpieczona przed wtórnym zanieczyszczeniem. Dlatego też na wejściu do budynku projektuje się izolator przepływów zwrotnych typ EA251 NF Dn 32 . W celu wymuszenia przepływu wody przez instalację hydrantową zaprojektowano na ostatniej kondygnacji zawory spustowe ze złączką do węża .

Zasilanie zaworów spustowych z pionów hydrantowych na ostatniej kondygnacji .

Wszystkie materiały wykorzystane do instalacji wody pitnej muszą posiadać aktualne atesty PZH.

Płukanie i dezynfekcja rurociągów

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu czystą wodą wodociągową. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Jeżeli wyniki badań wody płuczącej po zakończeniu płukania wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu – proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24 godzin (zalecane stężenie: 1 l podchlorynu sodu na 500 l wody). Po tym okresie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10mgCl₂/dm³. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy go ponownie wypłukać. Rurociąg można włączyć do czynnej sieci wodociągowej.

Jeżeli wyniki wszystkich powyższych badań są pozytywne rurociągi należy niezwłocznie włączyć do czynnej instalacji wodociągowej.

Izolacja rurociągów

Wszystkie przewody wody ppoż. należy zaizolować przed wykraplaniem wilgoci z powietrza. Grubość izolacji wg aktualnych przepisów.

4.3.3 Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego.

Przejścia instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów,

Przejścia przez przegrody stanowiące oddzielne strefy pożarowe należy uszczelnić masami ogni ochronnymi lub prowadzić w przepustach przeciwpożarowych według aktualnych aprobat ITB. Proponuje się zastosowanie rozwiązań np. opasek ogniochronnych wraz z uszczelnieniem. Należy przestrzegać zaleceń dostawcy systemu.

Przepusty instalacyjne przewodów rurowych w ścianach lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego będą wykonane w klasie odporności ogniowej danej przegrody. Na przewodzie zasilającym piony hydrantowe nie należy montować żadnych zaworów odcinających

Uwagi końcowe.

Wytyczne odbioru, obsługi i eksploatacji:

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

- projektowane urządzenia przeciwpożarowe w budynku mogą być dopuszczone do użytkowania pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania,

- podczas odbioru – przekazywania obiektu do eksploatacji wymagane będzie udokumentowanie przed władzami nadzoru budowlanego i Państwowej Straży Pożarnej spełnienia wymogów ochrony przeciwpożarowej , oraz przedłożenie certyfikatów na zastosowane wyroby, materiały, urządzenia i elementy budowlane zabezpieczeń przeciwpożarowych , oraz urządzenia ochrony przeciwpożarowej i techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego,

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 8

5. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II – Instalacje sanitarne oraz zasadami sztuki, przepisami BHP i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury dn. 12 kwietnia 2003r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690). Przed przystąpieniem do robót zapoznać się z niniejszym projektem. Prace należy prowadzić zgodnie z projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i zasadami BHP. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem winny być uzgodnione z autorem opracowania lub inspektorem nadzoru i potwierdzone odpowiednim wpisem w dzienniku budowy.

6. ZAGADNIENIA BHP, PPOŻ.

6.1. Zagadnienia bhp.

Prace budowlane i instalacyjne wykonywane w budynku, nie należy zaliczyć do prac niebezpiecznych. Przy realizacji w/w prac należy przestrzegać ogólnych zasad bhp oraz instrukcji stanowiskowych obsługi elektronarzędzi.

Całość robót instalacyjno – montażowych i towarzyszących wykonać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania robót instalacyjnych. Wszystkie prace prowadzić z zachowaniem wymogów określonych w obowiązujących przepisach bhp i ppoż. Materiały użyte do montażu powinny posiadać atest dopuszczający je do stosowania.

6.2. Zagadnienia ppoż.

Projektowane roboty w zakresie wykonania wewnętrznych nie stanowią zagrożenia pod względem ppoż. Materiały używane do budowy instalacji wewnętrznych, są niepalne bądź nie podtrzymują palenia. Zagrożenie pod względem ppoż. występuje tylko na etapie prowadzenia montażowych prac spawalniczych.

7. Uwagi końcowe .

Wszelkie urządzenia i instalacje poza zakresem niniejszego opracowania nie wchodzi w zakres przedstawianego opracowania.

Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonywania robót z kierownictwem robót branżowych. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikłe w trakcie przeprowadzania remontu przez wykonawcę , oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora w czasie późniejszym niż data niniejszego opracowania. Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji instalacji objętych niniejszym opracowaniem winny posiadać niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa. Dokładne wymiary instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio na obiekcie.

Przy wykonawstwie należy uwzględnić elementy i urządzenia dodatkowe, nieujęte w dokumentacji technicznej, których działanie jest niezbędne w celu poprawnego i niezawodnego działania instalacji. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub błędy popełnione podczas prac modernizacyjnych i remontowych pomieszczeń przeprowadzonych przez Wykonawcę lub niestosowanie się do obowiązujących przepisów

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 9

techniczno -prawnych oraz niedostosowania się do obowiązujących przepisów BHP i wytycznych Inwestora. Po wykonaniu prac montażowych należy:

- wykonać dokumentacją powykonawczą z naniesionymi zmianami,
- wykonać komplet prób ciśnieniowych,
- dostarczyć dokumenty prób, badań i inne wymagane protokoły powstałe w wyniku prac, oraz świadectwa kwalifikacyjne osób wykonujących prace i kalibracje, świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych,
- dostarczyć Inwestorowi niezbędne certyfikaty, dopuszczenia, atesty higieniczne i świadectwa zabudowanych materiałów oraz inne dokumenty wymagane przez Inwestora lub wymagane przepisami.

UWAGA

Zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów równoważnych pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych , oraz technicznych. Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z Inwestorem.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują: Prawo budowlane, Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN), Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych, Przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

Opracował :

inż. Krzysztof Buczyński

tech.bud.Mirosław Wójciak

ENTOP	Przebudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku Przedszkola Samorządowego nr.7 przy ul. Armii Krajowej 5 w Sandomierzu, - PROJEKT INSTALACJI HYDRANTOWEJ-	Nr projektu: PI – 2.00/ 21
	Obiekt: KOB-IX	Nr str. 10

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW INSTALACJA WODY PPOŻ.

1. Rury stalowe ocynkowane łączone przez gwintowanie i złączki żeliwa ciągłego ocynkowanego wraz z kształtkami, mocowaniami, zaizolowane. Należy uwzględnić podwieszenia, wiercenia, punkty stałe itp.

DN40 – 6 mb

DN32 – 12 mb

DN25 – 31 mb

2. Zawór przelotowy gwintowany DN40 szt. 6

3. Zawór antyskażeniowy EA251 1 ¼" (przyłącze 1 ½") kpl. – 2

4. Filtr siatkowy dn 40 – 1 szt

5. Zawór pierwszeństwa 1" - kpl. 1

6. Szafka hydrantowa węgłowa DN25 z zaworem hydrantowym , oraz węzem półsztywnym o długości 30m . Kolor szafki do uzgodnienia z Inwestorem – wybór z palety RAL szt. 1.

7. Szafka hydrantowa natynkowa DN25 z zaworem hydrantowym , oraz węzem półsztywnym o długości 30m . Kolor szafki do uzgodnienia z Inwestorem – wybór z palety RAL szt. 2.

8. Wodomierz wodomierz główny objętościowy gwintowany DN 25 PN16 : DN 25, ciągły= 6,3 m³/h, q maksymalny= 10,0 m³/h. – 1 szt