

Spis treści

1.CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.....	4
3. WYKAZ URZĄDZEŃ I ARMATURY.....	5
4. SPIS RYSUNKÓW.	
1. Rzut parteru 1:100	
2. Rzut piętra 1:100	
3. Rzut poddasza 1:100	
4. Rzut parteru 1:50	
5. Rzut piętra 1:50	
6. Rzut poddasza 1:50	
7. Rozwinięcie instalacji wody zimnej i ciepłej. Cz. 1.	
8. Rozwinięcie instalacji wody zimnej i ciepłej. Cz. 2.	

1.Część opisowa.

Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje remont wraz z wymianą urządzeń instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w budynku Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Koszęcinie.

Podstawa opracowania.

Dokumentację projektową wykonano na podstawie:

- ustaleń z Inwestorem,
- wizji lokalnej w obiekcie,
- obowiązujących norm i normatywów projektowania,
- norm i katalogów branżowych,
- katalogów i danych technicznych urządzeń,

Opis stanu istniejącego.

Istniejący budynek Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Koszęcinie składa się z dwóch części funkcjonalnych ściśle ze sobą połączonych, to jest z części administracyjnej wraz z pomieszczeniami magazynowymi sprzętu sportowego oraz z części hotelowej. Istniejący budynek wybudowany został w latach 80-tych XX wieku w technologii tradycyjnej. Część administracyjna jest budynkiem dwukondygnacyjnym, część hotelowa budynku jest dwukondygnacyjna z poddaszem użytkowym.

Ściany zewnętrzne – w części administracyjnej murowane z pustaków alfa grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie otynkowane. w części hotelowej ściany parteru i piętra gr 47 cm z pustaków żużłobetonowych oraz z cegły pełnej, ściany poddasza gr. 33 cm z pustaka ceramicznego typu max i cegły pełnej. Ściany wewnętrzne nośne – w części hotelowej gr. 25 cm z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany działowe – w części administracyjnej z pustaków żużłobetonowych z uzupełnieniem z cegły pełnej. w części hotelowej gr 12 cm z cegły dziurawki. Stropy – w części administracyjnej żelbetowy monolityczny. w części hotelowej stropy nad parterem i piętrem typu Ackermana. Dach – w części administracyjnej stropodach o konstrukcji drewnianej, jednospadowy kryty papą asfaltową na deskowaniu pełnym. w części hotelowej dach o konstrukcji drewnianej dwuspadowy konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej, krokwie 7x13 cm kryty blachą. Stolarka okienna – stolarka okienna drewniana w złym stanie technicznym. „stolarka drzwiowa – drzwi wejściowe drewniane w złym stanie technicznym.

Wyposażenie w instalacje – obiekt wyposażony jest w następujące instalacje: instalacja wodna, instalacja kanalizacyjna, instalacja elektryczna oświetleniowa i siłowa oraz instalacja teletechniczna. wentylacja całego budynku realizowana jest poprzez system wentylacji naturalnej.

Budynek w stanie istniejącym wyposażony jest w instalacje sanitarne.

Opis przyjętego rozwiązania.

Zaprojektowano instalację wody zimnej i ciepłej wykonaną z rur stalowych ocynkowanych dostarczającą wodę do pomieszczeń łazienek, w.c. oraz kuchni. Instalacja wyposażona będzie w zestaw głównego wodomierza składający się z wodomierza skrzydełkowego JS 2,5 Z dn20 firmy PoWoGaz, zaworu antyskażeniowego EA 291FN 1 1/4" firmy Danfoss. Instalacja wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych łączonych przez skręcanie w obrębie kotłowni, w pozostałej części budynku z rur wielowarstwowych typu PE-RT/AL/PE-RT w systemie firmy Uponor. Całość instalacji zaizolowana będzie cieplnie Wymienione zostaną ponadto wszystkie przybory.

Całość instalacji obudowana będzie w obudowie z płyty karton-gips za wyjątkiem pomieszczeń magazynowych na parterze (pom. nr: 6, 7 i 8).

2. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Projektuje się remont wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji wraz z wymianą urządzeń.

Instalacja wody pitnej zasilana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego dn32 PE.

Woda ciepła dla budynku przygotowywana będzie centralnie w kotłowni w podgrzewaczu pojemnościowym typu WGJ-S 500 firmy Elektromet o pojemności 500dm³.

Wodomierz JS 2,5 umieszczony będzie na parterze budynku i wyposażony w zawory kulowe odcinające, zawór spustowy. Przed wodomierzem zamontowany będzie ponadto filtr siatkowy, za wodomierzem zawór antyskażeniowy typu EA 291FN 1 1/4" firmy Danfoss.

Wodomierz główny powinien być zainstalowany w pomieszczeniu w którym nie występuje niebezpieczeństwo jego zamarznięcia a odległość od ściany zewnętrznej budynku powinna być nie większa niż 1,0m.

Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych ze szwem łączonych przez skręcanie (w obrębie kotłowni) w pozostałej części budynku z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową typu PE-RT/AL/PE-RT firmy Uponor.

UWAGA

Instalacja ciepłej wody powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury nie niższej niż 55°C i nie wyższej niż 60°C, przy czym instalacja ta powinna umożliwiać przeprowadzenie jej okresowej dezynfekcji termicznej przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C (Dz.U.75 §120 pkt.1 z dnia 15.04.2002r.).

Zaprojektowany podgrzewacz pojemnościowy WGJ-S 500 firmy Elektromet przystosowany jest do pracy przy podwyższonej temperaturze ciepłej wody – dopuszczalna temperatura wody zasilana w obiegu wtórnym wynosi 90°C.

Izolacja cieplna

Po wykonaniu próby wodnej rurociągi wszystkie winny być zaizolowane cieplnie.

Izolacja winna spełniać wymogi rozporządzenia Dz.U. Nr 201 poz. 1238 z dnia 6 listopada „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakim powinny spełniać budynki ich usytuowanie”

Grubość izolacji przewodów rozdzielczych winna wynosić:

Średnica wewnętrzna	Grubość Izolacji [mm]
do 22mm	20
od 22-35mm	30
od 35 - 100mm	równa średnicy wewnętrznej rury

Uwaga:

Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych firm o „niegorszych” parametrach niż zastosowane w powyższym projekcie, a w przypadku dokonywania takich zmian należy o dokonać konsultacji z projektantem.

3. Wykaz urządzeń i armatury

Rurociągi

Wyszczególnienie	Ilość	Producent
Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/ PE-RT 16x2	269	Uponor
- // - 20x2,25	60	- // -
- // - 25x2,5	46	- // -
- // - 32x3	6,5	- // -
- // - 40x4	1,0	- // -
Rury stalowe ocynkowane ze szwem dn15	22	-
- // - dn20	1,0	-
- // - dn25	7,0	-
- // - dn32	10	-

Izolacje

Wyszczególnienie	Ilość	Producent
Izolacja rur wielowarstwowych PE $\lambda=0,37$ W/mK $\varnothing 16 \times 20$	221	-
- // - $\varnothing 16 \times 50$	48	-
- // - $\varnothing 20 \times 20$	46	-
- // - $\varnothing 20 \times 50$	14	-
- // - $\varnothing 26 \times 20$	18	-
- // - $\varnothing 26 \times 50$	28	-
- // - $\varnothing 32 \times 20$	6,5	-
- // - $\varnothing 40 \times 20$	1,0	-
Izolacja rur stalowych ocynk. PE $\lambda=0,37$ W/mK $\varnothing 22 \times 20$	22	-
- // - $\varnothing 28 \times 20$	1,0	-
- // - $\varnothing 34 \times 20$	7,0	-
- // - $\varnothing 44 \times 20$	10	-

Armatura

Wyszczególnienie	Ilość	Producent
Zawór kulowy dn15	8	-
Zawór kulowy dn20	6	-
Zawór kulowy dn25	2	-
Zawór kulowy dn32	3	-
Filtr siatkowy dn32	1	-
Zawór ze złączką do węża dn15	1	-
Zawór kulowy ćwierćobrotowy dn15	15	-
Wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 2,5m ³ /h dn20	1	PoWoGaz
Zawór termostatyczny MTCV-B do cyrkulacji cwu z automatyczną funkcją dezynfekcji dn15	8	Danfoss
Zawór antyskażeniowy typu EA 291FN 1 ¼"	1	Danfoss
Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną STAD dn10	7	Tour&Anderson

Przybory

Wyszczególnienie	Ilość	Producent
Umywalka Solo 40 45x35cm z otworem	8	Koło Sanitec
Miska ustępowa stojąca kompakt Idol	10	- // -
Umywalka narożna Primo 35 z otworem	4	- // -
Umywalka standardowa Rekord 60 z otworem	3	- // -
Miska ustępowa wisząca Nova Top + stelaż	5	- // -
Brodzik B/CL 70x8015+ST1 kolor biały + kabina KNN-2-c-80-S kolor biały	6	Sanplast
Zlew stalowy dwukomorowy 50x80cm z otworem	4	-
Bateria stojąca umywalkowa z ruchomą wylewką dn15	15	-
Bateria stojąca zlewozmywakowa z ruchomą wylewką dn15	4	-
Bateria prysznicowa z ruchomą wylewką i z ręcznym natryskiem dn15	7	-
Brodzik prysznicowy 80x80cm	1	-
Pralka automatyczna	1	-

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że: „Projekt Budowlany remont instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w budynku Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Koszęcinie przy ul. Sportowej 1” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi projektowania, zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Powyższe oświadczenie sporządzono na podstawie: Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami art 20 pkt. 4: 'Projektant a także sprawdzający o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej”.

Projektant: