

Charakterystyka Robót

1. Instalacja wodociągowa

Projektowana instalację wodociągową zasilana jest z istniejącego przyłącza wody.

Dobrano Wodomierz JS dn20

W skład układu pomiarowego wchodzi: zawory odcinające dn20 (2 szt), zawór antyskażeniowy EA dn20 oraz filtr narurowy dn20 z wkładem filtracyjnym i odpowietrznikiem.

Instalacja z rur tworzywowych PEX-a, łączonych za pomocą kształtek mosiężnych lub tworzywowych na pierścieniach pełnych zaciskanych.

Przewody rozdzielcze i podejścia pod armaturę prowadzone w posadzce, częściowo również w bruzdach ściennych.

Dla przygotowania ciepłej wody użytkowej dobrano 2 elektryczne podgrzewacze ciepłej wody. Dla sanitarności zaprojektowano miejscowy przepływowy podgrzewacz wody o mocy 6kW, dla aneksu kuchennego akumulacyjny zbiorniki 80l z (grzałka 2kW),

Przybory sanitarne z wyposażeniem w standardowe baterie stojące, zbiorniki płuczacy ustęp zasilić na sztywno przez zawór odcinający,

2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejsca gromadzenia ścieków na terenie posesji o spływie grawitacyjnym. Pion kanalizacyjny wraz z podejściami pod przybory sanitarne i leżaki z rur PVC, łączonych na uszczelkę gumową. Pion wyposażony w rewizję, zamontowane na wysokości ok. 0,5 m nad posadzką. Pion wyprowadzić ponad dach i zakończone rurą wywiewną. Podejścia pod przybory sanitarne prowadzone ze spadkiem min. 2% w posadzkach i bruzdach ściennych. Na zmianach kierunku o 90° należy uwzględnić kolana 2 x 45° lub 3 x 30°.

Projekt uwzględnia montaż następujących przyborów sanitarnych:

- umywalka ścienną ceramiczną – 1 szt.,
- miska ustępowa podwieszana na stelażu podtynkowym wraz ze spłuczką – 1 szt.,
- wpust podłogowy dn50 – 1 szt.,
- zlewozmywak dwukomorowy – 1 szt.

Po zakończeniu montażu przewodów instalacji sanitarnej cały układ poddać próbie szczelności

3. Instalacja grzewcza

Źródłem ciepła w projektowanych pomieszczeniach są dwupanelowe stalowe grzejniki konwektorowe o wym.

- dla sali 1200x600,
- dla przedsionka 600x600,
- dla pomieszczenia socjalnego 600x400

Wszystkie grzejniki wyposażone w zawory podwójnej regulacji z głowiczkami termostatycznymi.

Do obliczeń zapotrzebowania mocy na ciepło przyjęto następujące parametry:

- I strefa klimatyczna (temp. zewn. -16°C);
- wentylacja pomieszczeń: naturalna, grawitacyjna;
- norma na współczynnik U: PN-EN ISO 6946;
- norma na obciążenie cieplne Φ : PN-EN 12831:2006;
- norma na obl. sezonowego zapotrzebowania na energię cieplną E: PB-B-02025;
- obliczeniowe współczynniki przenikania ciepła dla poszczególnych przegród wynoszą:

$U_{\text{ściana zew.}} = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$,

$U_{\text{strop}} = 0,231 \text{ W/m}^2\text{K}$,

$U_{\text{podłoga na gruncie}} = 0,201 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Źródło ciepła dla ogrzewania pomieszczeń stanowić będzie kominek z płaszczem wodnym z zamkniętą komorą spalania. Kominek zabezpieczyć przed nadmiernym wzrostem ciśnienia w instalacji naczyniem wzbiornym. Układ C.O wyposażyć w pompę obiegową dokonując montażu poprzez zawory odcinające, zawory odpowietrzające na instalacji. Nawiew powietrza do spalania doprowadzić podposadzkowo rurą PVC dn 100.

4. Wentylacja pomieszczeń

W pomieszczeniach: Sali, oraz aneksie kuchennym zaprojektowano naturalną wentylację grawitacyjną. Nawiew poprzez nawiewniki podokienne, natomiast wywiew anemostatami wentylacyjnymi połączonymi z wywiewnikami dachowymi $\varnothing 160 \text{ mm}$.

W pomieszczeniach WC należy zamontować wentylatory z opóźnieniem czasowym. Wentylator zakończyć wywiewnikiem wyprowadzonym nad dach. Projektuje się wentylator zintegrowany z zaworem zwrotnym, zabezpieczającym przed napływem zimnego powietrza do pomieszczeń. Zaleca się montaż wentylatorów o poziomie głośności nie przekraczającym 40dB. Wydajność wentylatorów dla pomieszczenia jest WC jest następująca:

- pomieszczenie z jednym WC: $50 \text{ m}^3/\text{h}$;



Budowa pomieszczeń świetlicy wiejskiej na działce nr 332/12 w Sterej Dziedzinnie obr. Dziedzice gm. Barlinek

Identyfikator kosztorysu: Budowa świetlicy wiejskiej w Starej Dziedzinnie

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2013-05-04 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Wewnętrzne instalacje sanitarne		
1.1	Instalacja wodociągowa		
10	KNR 2-15 118-1 Zestaw wodomierza - skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15-20 mm, zawory odcinające, śrubunki, zawór antyskarzeniowy, filtr narurowy z wkładem filtracyjnym	szt	1,00
20	KNR 2-15 WACETOB 122-2 Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych - średnica nominalna 20 mm	kpl	1,00
30	KNR 4-01 339-1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o głęb.i szer. 1/4x1/2 cegły	m	6,00
40	KNR 4-01 336-1 Wykucie w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej bruzd poziomych o głęb.i szer. 1/4x1/2 cegły	m	15,00
50	KNR 4-03 1003-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebicia do 1 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	2,00
60	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Analogia: Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PEX 20 mm woda ciepła i zimna wraz z kształtkami	m	13,00
70	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Analogia: Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych PEX 16 mm woda ciepła i zimna wraz z kształtkami	m	8,00
80	KNR 2-15 WACETOB 115-1 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, mieszaczy o średnicy nominalnej 15 mm	szt	5,00
90	KNR 2-15 WACETOB 115-2 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych - punkt czerpalny	szt	1,00
100	KNR 2-15 114-2 Zawory czerpalne ze złączką do węża o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
110	KNR 2-15 WACETOB 128-2 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	21,00
120	KNR 2-15 110-1 Próba szczelności instalacji wodociągowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach mieszkalnych	m	21,00
130	KNR 2-16 306-1 Analogia: Izolacja otuliną rurociągów o średnicy zewnętrznej 27-38 mm, 1 warstwa, gr.izol.do 30 mm	m2	80,00
1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
140	KNR 4-01 338-3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o głęb.i szer. 1/2x1/2 cegły	m	3,00
150	KNR 2-01 307-1 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, kat.gruntu I-II, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m	m3	1,50

6 m
6 m
6 m



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
160	KNR 2-01 320-1 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	1,50
170	KNR 2-15 228-4 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 160 mm wraz z kształtkami	m	4,00
180	KNR 2-15 228-3 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 110 mm	m	4,00
190	KNR 2-15 205-2 Rurociągi z PCW na ścianach i posadzce łączone metodą wciskową, o średnicy 50 mm wraz z kształtkami	m	6,00
200	KNR 2-15 WACETOB 211-3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 100 mm wciskowych	podejść	1,00
210	KNR 2-15 WACETOB 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm wciskowych	podejść	2,00
220	KNR 2-15 212-2 Analogia: Wpusty podłogowe o średnicy 100 mm	szt	1,00
230	KNR 2-15 WACETOB 222-2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt	1,00
240	KNR 2-15 209-3 Rury wywiewne o średnicy 100 mm ponad tach - 6mb.	szt	1,00
250	KNR 2-02 506-6 Analogia: Kominiek wywiewny	szt	1,00

1.3 Urządzenia i przybory sanitarne wod - kan

260	KNR 2-15 121-3 Analogia: Urządzenie do przepływowego podgrzewania wody 6kW - dostawa i montaż	kpl	1,00
270	KNR 2-15 121-1 Analogia: Urządzenie pojemnościowe do podgrzewania wody o poj. 80dm3 z grzałką 2kW 230V - dostawa i montaż	kpl	1,00
280	KNR 2-15 224-3 Analogia: Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany - "Podtynkowy"	kpl	1,00
290	KNR 2-15 221-2 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	1,00
300	KNR 2-15 115-2 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
310	KNR 2-15 220-2 Zlew dwukomorowy	szt	1,00

1.5 Instalacja wentylacji

320	KNR 2-17 152-2 Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o średnicy do 200 mm	szt	4,00
330	KNR 2-17 149-1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm	szt	4,00
340	KNR 2-17 117-3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/II (udział kształtek do 55%) o średnicy do 160 mm	m2	13,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
350	KNR 2-17 204-2 Wentylatory promieniowe z polichloru winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika, o średnicy otworów ssących do 200 mm i masie do 45 kg	szt	1,00
360	KNR 2-17 140-1 Anemostaty kołowe, typ D o średnicach do 160 mm	szt	4,00
1.6 Instalacja C.O			
370	KNR 2-15 503-1 Analogia: Dostawa i montaż kominka z płaszczem wodnym, połączenie do komina oraz instalacji C.O oraz systemem zabezpieczenia	kpl.	1,00
380	KNR 2-15 228-3 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach wewnątrz budynków - średnica rurociągu 110 mm - doprowadzenie powietrza do kominka	m	4,50
390	KNR 2-15 WACETOB 509-1 Naczynia wzbiornicze systemu otwartego o pojemności do 20 dm ³	szt	1,00
400	KNR 0-35 IGM 208-1 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania - wydajność pompy do 4,5 m ³ /h, średnica nominalna króćców przyłączeniowych pompy 1"(25 mm)	szt	1,00
410	KNR 0-35 IGM 202-6 Rurociągi miedziane lutowane, układane w rurze osłonowej, z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych bez rozdzielaczy, średnica zewnętrzna i grubość ścianki 22 x 1 mm	m	35,00
420	KNNR 4 410-3 Dostawa i montaż szafki wraz z rozdzielaczem o 8-10 obwodach z zaworami	kpl.	1,00
430	KNNR 4 404-1 Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zaciskanych Alupex 16mm zasilanie i powrót	m	150,00
440	KNR 0-34 IGM 108-3 Izolacja rurociągów średnica zewnętrzna rurociągu 12-22 mm	m	185,00
450	KNR 2-15 419-4 Grzejniki stalowe 2-płytowe 1200x600	kpl	6,00
460	KNR 2-15 419-4 Grzejniki stalowe 2-płytowe 600x600	kpl	1,00
470	KNR 2-15 419-4 Grzejniki stalowe 2-płytowe 600x400	kpl	1,00
480	KNR 0-35 IGM 231-3 Próba szczelności instalacji w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	m	185,00
490	KNR 2-15 404-2 Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznych c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	185,00
500	KNR 0-35 IGM 231-5 Próba instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 10-54 mm	szt	1,00

----- Koniec wydruku -----