

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa zadania: Projekt toalety dla osób niepełnosprawnych
w budynku warsztatów
Zespołu Szkół Zawodowych im. St. Staszica
57-200 Ząbkowice Śląskie ul. Wrocławska 17

Obiekt : Budynek warsztatów szkolnych
Zespołu Szkół Zawodowych im. St. Staszica
57-200 Ząbkowice Śląskie ul. Wrocławska 17

Kategoria obiektu IX Budynek oświaty

Adres: Zespół Szkół Zawodowych im. St. Staszica
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Wrocławska 17
Nr. ewid. dz. 38

Inwestor: Powiat Ząbkowicki
57-200 Ząbkowice Śl. ul. Sienkiewicza 11

Oświadczamy , że po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz.290 , że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .
Świadomi odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy , zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego potwierdzamy prawdziwość danych , zamieszczonych powyżej.

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Projektant : | mgr inż. Grzegorz Papiernik UAN.VI-6/3/85/90 | mgr inż. GRZEGORZ PAPIERNIK upr. do kierowania, nadzorowania i projektowania w specj. konstr. budow. UAN . VI-6/3/73/90 UAN . VI-6/3/85/90 § 2 ust.1 pkt 1 § 5 ust.1 pkt 1 § 6 ust.1 i 3 § 7 i § 13 ust.1 pkt 2 |
| Instalacje sanitarne | Mgr inż. Andrzej Bobiński 256/DOS.08 | mgr inż. Andrzej Bobiński 67-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr ewid. 256/DOS/08 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń |
| Instalacje elektryczne | mgr inż. Daniel Robert Zmarlak DOŚ/0198/PBE/17 | mgr inż. Daniel Zmarlak uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń Nr ewid. DOS/0198/PBE/17 |

Ząbkowice Śl. 15-03-2020 r.

SPIS TREŚCI

| | | | |
|---|-------------|--|------------|
| Strona tytułowa | | | str.1 |
| Spis treści | | | str. 2 |
| Projekt budowlany | | | |
| 1. Opis techniczny | | | str.3 |
| 1.Dane ogólne | | | str.3 |
| 2.Podstawa opracowania | | | str.3 |
| 3. Cel inwestycji | | | str. 3 |
| 4. Opis lokalizacji | | | str. 3 |
| 5. Rozwiązania projektowe | | | str. 3 |
| 6. Zakres robót budowlanych | | | str. 4 |
| 7. Zagospodarowanie terenu | | | str.5 |
| 8. Ocena stanu technicznego elementów budynku | | | str.5 |
| Urządzenia dla niepełnosprawnych | | | str. 6 |
| Informacja BIOZ | | | str. 7 |
| 2. Opis wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej | | | str. 8-11 |
| Spis rysunków | | | |
| 1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa | 1:500 RYS 1 | | str. 12 |
| 2. Rzut parteru- toaleta dla niepełnosprawnych | 1:50 RYS 2 | | str. 13 |
| S-1 Rzut piwnic - instalacja wod-kan | 1:100 | | str.14 |
| S-2 Rzut parteru - instalacja wod-kan | 1:100 | | str.15 |
| S-3 Rozwinięcie instalacji wodno-kanalizacyjnej | 1:100 | | str.16 |
| Projekt instalacji elektrycznej | | | |
| 1. Opis techniczny | | | str.17-20 |
| 2. Rzut poziomy I piętra – instalacji elektrycznej rys E1 | 1:50 | | str. 21 |
| 3. Schemat zasilania rozdzielni RT | | | str. 22 |
| Uprawnienia projektantów i przynależność do DIIB | | | str. 23-30 |

Opis techniczny projektu budowlanego toalety dla osób niepełnosprawnych

Obiekt : Budynek warsztatów szkolnych

Zespołu Szkół Zawodowych im. St. Staszica

57-200 Ząbkowice Śląskie ul. Wrocławska 17

Adres: Zespół Szkół Zawodowych im. St. Staszica

57-200 Ząbkowice Śl. ul. Wrocławska 17 Nr. ewid. dz. 38

Inwestor: Powiat Ząbkowicki 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Sienkiewicza 11

1.DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie toalety dla osób niepełnosprawnych z niezbędnym wyposażeniem . Toaleta zlokalizowana będzie na parterze budynku warsztatów szkolnych .

W części pom. gospodarczego (4,03x5,94) wydzielą się pomieszczenie toalety dla osób niepełnosprawnych o wymiarach $2,30 \times 2,20 = 5,06 \text{ m}^2$

Dostęp do toalety dla osób niepełnosprawnych z korytarza warsztatów szkolnych .

2.PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa do celów projektowych
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna w terenie i pomiary z natury
- obowiązujące przepisy techniczno-budowlane oraz literatura fachowa

3.CEL INWESTYCJI

Celem przedsięwzięcia jest zaprojektowanie i wykonanie toalety dla osób niepełnosprawnych w części pomieszczenia gospodarczego na parterze budynku warsztatów szkolnych . .

Budynek wyposażony jest w instalację wod-kan. , instancję elektryczną i centralnego ogrzewania.

Nie projektuje się zmian konstrukcyjnych w budynku.

4. OPIS LOKALIZACJI

Działka nr ewid. 38 zlokalizowana w Ząbkowicach Śl. przy ul. Wrocławskiej nr 17 i jest zabudowana zespołem budynków oświaty .

Budynek warsztatów objęty opracowaniem posiada kondygnacje – częściowe podpiwniczenie oraz kondygnację parteru .

Dojście i dojazd z ulicy Wrocławskiej oraz ulicy .

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

- powierzchnia zabudowy , kubatura – bez zmian
- powierzchnia pomieszczenia gospodarczego $4,03 \times 5,94 = 23,94 \text{ m}^2$
- powierzchnia wydzielonej toalety $2,30 \times 2,20 = 5,06 \text{ m}^2$
- powierzchnia pomieszczenia gospodarczego po wydzieleniu toalety
 $4,03 \times 5,94 - 2,40 \times 2,30 = 18,42 \text{ m}^2$
- projektowana toaleta składać będzie się z następujących pomieszczeń

6. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH :

W celu realizacji zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać :

1. Demontaż grzejnika centralnego ogrzewania na korytarzu . (w miejscu wykonania nowego otworu drzwiowego do toalety .
2. Sprawdzenie wymiarów na budowie – ścianki , podejścia kanalizacji i wody .

3. Wykonanie otworu drzwiowego 110x206 w ścianie korytarza gr. 30 cm z osadzeniem nadproży stalowych dwuteowych 3 NP. 100 l=150 .
4. Wykonanie nowej ścianki gipsowo-kartonowej z profili stalowych ocynkowanych CW,UW 100 h=333 na wysokość kondygnacji obustronnie z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 12,5 mm H2 (dawne GKBI) z wypełnieniem wełną mineralną – (wygłuszenie)
5. Osadzenie nowych drzwi 90x200
6. Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej , wody zimnej i ciepłej wg opracowania branżowego.
7. Wykonanie instalacji elektrycznej oświetleniowej – punkty oświetleniowe i gniazd elektrycznych w pomieszczeniach toalety wg opracowania branżowego .
8. Wykonanie nowych płytek ścian i posadzki , malowanie toalety i części korytarza – ściana przy drzwiach wejściowych do toalety
9. Skrzydło drzwi wejściowych wyposażyć w kratkę nawiewna o pow. min. 220 cm²
10. Malowanie ścian i sufitu farbą emulsyjną powyżej płytek ceramicznych > 220 cm

Do wykończenia wewnątrz zabrania się stosowania elementów łatwo zapalnych , toksycznych i dymiących.

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi , obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem Osoby do tego uprawnionej , przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i nowego stosowania w budownictwie . Roboty nie ujęte opisem a niezbędne do wykonania zadania należy wykonać zgodnie z wymogami sztuki budowlanej .

W przypadkach wątpliwych należy skontaktować się z autorem projektu .

12. Wentylacja projektowanej toalety istniejący przewód wentylacyjny murowany 14x14 w klasie .
 Instalacja centralnego istniejąca - grzejnik w pomieszczeniu gospodarczym bez zmian .
 Ciepła woda – podgrzewacz przepływowy elektryczny w zabudowie pod stelażem kartonowo-gipsowych wodoodpornych z płyt H2 przy umywalce z drzwiczkami wykończonymi płytkami ceramicznymi .
Instalacja wody zimnej – wg opracowania branżowego .
Instalacja kanalizacji sanitarnej – wg opracowania branżowego
Instalacja elektryczna .
 Istniejące punkty oświetleniowe do likwidacji .
 Oświetlenie toalety punkty oświetleniowe - uruchamianie na czujki ruchu .

13. Montaż wyposażenia toalety dla niepełnosprawnych
 1. Muszla ustępowa dla niepełnosprawnych
 - 1a. Deska sedesowa dla niepełnosprawnych
 2. Poręcz prosta dł. 50 cm montowana na wysokości 70-85 cm
 3. Poręcz uchylna WC dł. 70 cm montowana na wysokości 80-85 cm 2 szt.
 4. Poręcz umywalkowa uchylna 50 cm montowana na wysokości 80 cm
 5. Umywalka dla niepełnosprawnych z baterią umywalkową bezdotykową
 6. Lustro uchylne
 7. Uchwyt drzwiowy h=80 cm (ułatwienie zamykania drzwi)
 8. Uchwyt papieru toaletowego
 9. Naścienny dozownik mydła
 10. Podajnik ręczników papierowych
 11. Kosz na odpadki
 12. Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody .

7. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nie przewiduje się zmiany zagospodarowania terenu . Parametry obiektu , geometria dachu i inne parametry pozostają bez zmian.

8. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW BUDYNKU

Wydzielenie toalety dla osób niepełnosprawnych z części pomieszczenia gospodarczego parteru budynku warsztatów szkolnych .

Wykonanie nowego otworu drzwiowego do toalety nie narusza konstrukcji budynku i nie wpłynie na stan bezpieczeństwa podłoża gruntowego .

Stan techniczny ścian , stropów w obrębie projektowanej toalety określa się jako dobry – bez spękań i zarysowań

Nie naruszone też będzie bezpieczeństwo użytkowania i bezpieczeństwo p.poż.

Nie będzie emisji hałasu , zanieczyszczeń pyłów , gazów ani szkodliwego promieniowania i innych zakłóceń .

Projektant : mgr inż. Grzegorz Papiernik



mgr inż. GRZEGORZ PAPIERNIK
upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania w specj. konstr. budow.
UAN . VI-4/3/73/90 UAN . VI-6/3/85/90
§ 2 ust.1 pkt 1 § 5 ust.1 pkt 1 § 6 ust.1 i 3
§ 7 i § 13 ust.1 pkt 2
57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
ul. Działkowca 8 tel. 074/ 815 24 65



-12%

2. Poręcz prosta 50 cm

3. Poręcz uchylna podłogowa dł. 50 cm



-12%

4. Poręcz umywalkowa uchylna dł. 50 cm



6. Lustro uchylnie 8. Uchwyt na papier toaletowy



1. Miska WC stojąca dla niepełnosprawnych, 70cm 1a Deska sedesowa dla niepełnosprawnych



5. Umywalka dla niepełnosprawnych

5a Bateria umywalkowa bezdotykowa

mgr inż. GRZEGORZ PAPIERNIK
upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania w specj. konstr. budow.
UAN . VI-1/3/73/90 UAN . VI-6/3/85/90
§ 2 ust.1 pkt 1 § 5 ust.1 pkt 1 § 6 ust.1 i 3
§ 7 i § 13 ust.1 pkt 2
57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
ul. Działkowska 8 tel. 0741 815 24 65

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Informacje ogólne

Budynek

1. Budynek warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Zawodowych im. St. Staszica

(Nazwa obiektu)

2. Ząbkowice Śl. ul. Wrocławska 17 dz. 38

(Adres inwestycji)

3. Powiat Ząbkowicki 57-200 Ząbkowice Śl. ul. Sienkiewicz 11

(adres inwestora)

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego :

| | |
|--------------------|----------|
| * Ścianki działowe | h=333 cm |
| * Roboty malarskie | H=333 cm |
| * | |
| | |

2. Działka zabudowana i uzbrojona

(wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych)

Zespół budynków oświaty

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :

4. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy :

4.1 Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m ,a w szczególności :

1. Wznoszenie ścianek działowych wys. 333 cm
2. Malowanie pomieszczenia wys. 333 cm
3. niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

4.2

(Inne zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych) - brak

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :

5.1 Przy wykonywaniu ścian wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U. Nr 47poz 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze ,
rozdz. 12 Roboty murarskie i tynkarskie .

5.2 Przy wykonywaniu ścianki działowe wys. 333 cm

: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z

przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w. Dz.U. Nr 47 poz. 401 rozdz. 9 Roboty na wysokościach , rozdz.14 Roboty ścianek działowych i roboty malarskie

6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia :

6.1 Na tablicy budowy kierownik budowy umieści numery telefonów pogotowia , policji , straży pożarnej , zakładu energetycznego , gazowni

6.2 Na placu budowy umieścić punkt pierwszej pomocy medycznej – apteczka medyczna

6.3 teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych .

opracował : mgr inż. Grzegorz Papiernik

mgr inż. GRZEGORZ PAPIERNIK
upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania w specj. konstr. budow.
UAN : VI-1/3/73/90 UAN : VI-6/3/85/90
§ 2 ust.1 pkt 1 § 5 ust.1 pkt 1 § 6 ust.1 i 3
§ 7 i § 13 ust.1 pkt 2
57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE
ul. Rejałowska 8 tel. 074/ 815 24 65

I. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO TOALETY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji wod-kan, i wentylacji grawitacyjnej na potrzeby projektowanego pomieszczenia – węzła sanitarnego w związku z przebudową części pomieszczenia – pom. gospodarczego na toaletę dla niepełnosprawnych. W celu przystosowania przebudowywanego pomieszczenia do pełnienia oczekiwanych funkcji należy wykonać i zaprojektować w całości instalację wodno-kanalizacyjną, wentylacji grawitacyjnej (wywiewnej) pomieszczeń toalety – wg. branży budowlanej.

Opracowanie zawiera opis, obliczenia, oraz dane techniczne projektowanych urządzeń.

Projekt ma służyć do rozwiązania problemu gospodarki wodno ściekowej i wentylacji przebudowywanego pomieszczenia na toaletę dla niepełnosprawnych.

Lokalizację węzła sanitarnego przewidziano na poziomie parteru budynku warsztatów szkolnych.

Projekt obejmuje:

- wewnętrzną instalację wodno-kanalizacyjną
- wentylację nawiewno-wywiewną grawitacyjną

Lokalizacja budynku warsztatów Zespołu Szkół Zawodowych, 57-200 Ząbkowice Śl, ul. Wrocławska 17, działka nr 38 w.g ewidencji gruntów .

1.1. Stan istniejący.

Budynek posiada przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanitarnej oraz:

- wewnętrzną instalację wodociągową wykonaną z rur stalowych ocynkowanych, miedzianych
- wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej z rur żeliwnych, PVC
- wewnętrzną instalację centralnego ogrzewania
- wewnętrzną instalację wentylacji grawitacyjnej

Woda do celów socjalnych doprowadzana jest do budynku za pomocą przyłącza wodociągowego z sieci miejskiej przyłączem wA50 zakończone w pomieszczeniu gospodarczym na poziomie piwnic.

Ścieki socjalne z budynku odprowadzane są za pomocą istniejącego przyłącza „ks200” do kanalizacji na terenie warsztatów.

Niniejszy projekt zawiera opis, dane techniczne projektowanych instalacji sanitarnych i służy do kompleksowego rozwiązania problemu gospodarki wodno-ściekowej i ciepłej wody użytkowej dla węzła sanitarnego tj; toalety dla niepełnosprawnych projektowanej z części pomieszczenia gospodarczego.

Zakres opracowania obejmuje:

- opis projektowanych rozwiązań oraz urządzeń
- załączniki graficzne

2.0. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIAĞOWA

Projektowaną wewnętrzną instalację wodociągową należy włączyć do istniejącej instalacji wodociągowej wykonanej z rur stalowych ocynkowanych o średnicy d40mm w pomieszczeniu węzła cieplnego na poziomie piwnicy. Miejsce włączenia oznaczono w pkt; „W1” za istniejącym zaworem d25mm. Wodę zimną do pomieszczenia-toalety dla niepełnosprawnych doprowadzić za pomocą projektowanego pionu „W1”. W miejscu włączenia zamontować zawór główny odcinający d20mm. Projektowany pion „W12” należy prowadzić w wykonanej w ścianie bruździe lub prowadzić po ścianie w specjalnych uchwytach. Pion zaizolować otuliną Termaflex gr.20mm a następnie zabudować stelażem metalowym i płytą gipsowo-kartonową gr.12,5mm wg. projektu branżowego budowlanego.

Wewnętrzną instalację wodociągową projektuje się wykonać z rur miedzianych o średnicy d15*1-22*1mm. Połączeń rur i łączników miedzianych dokonać za pomocą lutowania miękkiego do wody pitnej oznaczonego: L-SnCU3, L-SnAg5. Instalację wykonać z rur i łączników dopuszczonych do stosowania przez COBRI INSTAL w gatunku SF-Cu wg.DIN1786, 1787 tj .rury firmy Wieland, Hutmen natomiast łączniki firmy Yorkshire, Beninger. Montaż wewnętrznej instalacji wody zimnej i

cieplej powierzyć wyspecjalizowanej firmie posiadającej odpowiednie przeszkolenie. Montażu dokonać wg Poradnika „Instalacje z rur miedzianych” wydanym przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal. Przewody wodociągowe układać w bruzdach lub prowadzić po ścianach w specjalnych plastikowych uchwytach. Podejścia do armatury czerpalnej prowadzić w przestrzeni przeznaczony do zabudowy stelarzy oraz w bruzdach. Przewody układane w przestrzeni oraz w bruzdach zabezpieczyć otuliną izolacyjną typu: Thermaflex, Aeroflex gr.9-13mm. Przewody prowadzone w podłodze układać „rura w rurze”, jako rury osłonowe stosować rury Peschla. Dla zapewnienia możliwości w miarę swobodnego przesuwania się przewodu, w obszarze łączników (kolanka, trójniki) należy zwiększyć grubość otuliny izolacyjnej.

Armatura czerpalna (bateria umywalkowa), odcinająca (zalecana kulowa) stosowana w instalacji z rur miedzianych powinna być wykonana z mosiądzu lub brązu. Podczas lutowania armatury należy wykręcić głowicę zaworu. Złączki gwintowane w połączeniach miedzianych powinny być uszczelniane za pomocą taśmy teflonowej. Wodę ciepłą do umywalki zapewni przepływowy elektryczny podgrzewacz wody typu; DHM3,5kW f-my Stiebel Eltron lub równoważne. Dopuszcza się zamontowanie każdego elektrycznego przepływowego podgrzewacza dostępnego na rynku o takich samych parametrach i posiadającego wymagane dokumenty do stosowania na rynku polskim.

Podgrzewacze wody należy zamontować w przestrzeni pod umywalką. Lokalizację podgrzewacza „EPPW” pokazano na rys.S-2, S-3.

Przewody ciepłej i zimnej wody, podłączyć z odpowiednimi końcówkami w podgrzewaczu zgodnie z DTR dostarczoną przez producenta.

Podgrzewacz należy uzbroić w zawór bezpieczeństwa membranowy d20mm, zwór zwrotny d20mm oraz kulowy odcinający d20mm. Przejścia przez ściany należy prowadzić w rurach ochronnych wypełnionych szczeliwem - kit uszczelniający Hilti CP601S.

Średnice przewodów wyznaczono zgodnie z normą PN-92/B-01706.

W pomieszczeniu projektuje się zainstalować:

- 1 szt muszli ustępowej dla niepełnosprawnych
- 1 szt umywalka dla niepełnosprawnych
- 1 szt pisuar do zabudowy na stelażu f-my Geberit lub równoważne

Na rys.S-1, S-2, oraz rozwinięciu instalacji rys.S-3 podano trasę prowadzenia przewodów, miejsce montażu przyborów sanitarnych, osprzętu. Zastosowane materiały do instalacji muszą posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wymagane przepisami krajowymi. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie $P_{prób}=1,5P_{rob}$. Po wykonaniu pozytywnej próby ciśnieniowej instalację poddać intensywnemu płukaniu. Wewnętrzną instalację wod-kan wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz.II oraz wg Poradnika „Instalacje z rur miedzianych” wydanym przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal. Otwory (przejścia) przez stropy i ściany należy wykonać jedynie za pomocą elektronarzędzi, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej. Zabrania się wykonywania otworów przez rozkuwanie za pomocą młotka i przecinaków.

2.1. Armatura i urządzenia

Instalacja ma być wyposażona w typową armaturę odcinającą oraz armaturę wypływową.

Bateria umywalkowa bezdotykowa

Typ: stojąca

Montaż: 1-otworowy

Materiał: mosiądz

El. sterujący: zawór elektromagnetyczny

Wylewka: stała

Wylewka (dł./il. strumieni): 134 mm/-

Napowietrzacz: tak

Ciśnienie rob.[atm]: 3

Grupa akustyczna: II

Przepływ wody [l/min]:8

Maks. temp. wody [°C]: ≤80, zalecane 45°C

Opak. zawiera: baterię z przyłączem elastycznym G 3/8", mieszacz wody ciepłej/zimnej G 3/8", baterijkę płaską AA 9V, instrukcję montażu, kartę gwarancyjną

Zalecany osprzęt: zawory kątowe d15, spust klik-klak, syfon butelkowy

Żywotność baterii powinna nie być mniejsza niż 220 000 włączeń Baterie powinny być wykonane pod kątem wandaloodpornym.

Przepływowy elektryczny podgrzewacz wody typu; DHM3,5kW f-my Stiebel Eltron lub równoważne

3.0. WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Budynek posiada przyłącze kanalizacji sanitarnej „ks200” odprowadzające ścieki socjalne z budynku do istniejącej zewnętrznej kanalizacji „ks200” na terenie budynku warsztatów szkolnych.

W pomieszczeniu gospodarczym obok pomieszczenia – węzła cieplnego znajduje się istniejąca instalacja kanalizacji sanitarnej wykonana z rur żeliwnych i PVC (piony „K1i- K2I”).

Projektowana wewnętrzna instalacja kanalizacyjna odprowadza ścieki z przyborów sanitarnych zlokalizowanych w projektowanym węźle sanitarnym- toalety dla niepełnosprawnych – na poziomie parteru.

Nową wewnętrzną kanalizację sanitarną projektuje się z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC o średnicy 50-110mm, łączonych na klej lub uszczelki. Włączenie projektowanych przyborów sanitarnych wykonać do istniejącej wewnętrznej kanalizacji sanitarnej - pionu kanalizacyjnego (K2i) pod stropem w pomieszczeniu gospodarczym. Przewody należy mocować do ścian budynku za pomocą uchwyty lub obejm. Powinny one mocować przewody pod kielichami. Przewody kanalizacji układać zgodnie z DTR wybranego producenta.

Po ułożeniu przewodów po ścianie w węźle cieplnym z wymaganym spadkiem, pozytywnej próbie ciśnieniowej, sprawdzeniu połączeń, przewody na poziomie piwnicy włączyć za pomocą trójnika d110/110/110PVC do istniejącego pionu „K2i”. Odpowietrzenie projektowanej kanalizacji – podejść do przyborów sanitarnych (muszla ustępowa, umywalka) wykonać za pomocą pionów istniejących (K1i-K2i). Podejścia pod poszczególne przybory sanitarne układać w brudach lub prowadzić po ścianie a następnie obudować płytą gips-kart. Przewody kanalizacyjne – podejścia do przyborów sanitarnych układać pod stropem w pom. węzła cieplnego zgodnie z rys. S-3 Rozwinięcie instalacji wod-kan. Na pionie kanalizacyjnym na poziomie piwnicy zamontować odpowiednio rewizję d110mm. przed włączeniem do pionu. Podłączenie przewodów kanalizacyjnych z urządzeniami sanitarnymi wykonać wyłącznie za pomocą syfonów nad stropowych o d32, d50mm Trasę oraz miejsca zamontowania przyborów sanitarnych pokazano na rys. S-1, S-2, S-3.

W pomieszczeniu projektuje się zainstalować:

- 1 szt muszli ustępowej dla niepełnosprawnych

- 1 szt umywalka dla niepełnosprawnych

Podłączenie przewodów kanalizacyjnych z urządzeniami sanitarnymi wykonać wyłącznie za pomocą syfonów nad stropowych o śr.32-50mm.

Pion kanalizacyjny z rur kanalizacyjnych – podejście do przyborów sanitarnych (K1-K1') prowadzić po ścianie w specjalnych uchwytych a następnie zabudować stelażem metalowym i płytą gipsowo-kartonową gr.12,5mm.

Przewody kanalizacji sanitarnej przez przegrody budowlane prowadzić w stalowych rurach osłonowych. Wewnętrzną instalację wod-kan wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych cz.II. Po wykonaniu wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej wykonać wodną próbę ciśnieniową grawitacyjną poprzez napełnienie wodą.

3.1. Armatura i urządzenia

Umywalka dla osób niepełnosprawnych

Fajansowa o wym; 55*52,5cm z syfonem podtynkowym np.; Viega lub równoważny z rozetą maskującą chromową i rurą odpływową chromową

Miska ustępowa stojąca dla osób niepełnosprawnych

Fajansowa o wym;dł.70cm, szer.39cm do zabudowy stojącej z deską ustępową wolnospadającą.

W pomieszczeniach sanitariatu umywalki oraz miska ustępowa powinny być wykonane w charakterze wandaloodpornym.

5.1. Wentylacja pomieszczenia sanitarnego – toalety

Pomieszczenie toalety wentylowane będą grawitacyjnie za pomocą istniejącego przewodu kominowego oraz poziomych przewodów wentylacyjnych wywiewnych typu; SPIRO o średnicy d150mm wyprowadzonych ponad dach i zakończonych podstawą dachową typu; B/I wywietrzaniem dachowym o średnicy d160mm, zaleca się montaż głowicy obrotowej Rotowent.

Nawiew powietrza do pomieszczeń toalety dla niepełnosprawnych i damsko-męskiej za pomocą typowych kratki nawiewnych zlokalizowanych u dołu drzwi. Powierzchnia nawiewu $F=220\text{cm}^2$

5.2. Wykonawstwo

Wykonanie instalacji powierzyć wyspecjalizowanej firmie, posiadającej uprawnienia do wykonania instalacji sanitarnych i pracujących pod nadzorem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi branżowymi. Prace związane z montażem urządzeń grzewczych należy prowadzić zgodnie z Technicznymi Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych CZ.II natomiast montażu instalacji z rur miedzianych dokonać wg Poradnika „Instalacje z rur miedzianych”, wydanym przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal.

5.3. Odbiór instalacji

Instalacje sanitarne po zamontowaniu i wykonaniu prób szczelności należy w obecności inspektora nadzoru przekazać protokołem Inwestorowi do eksploatacji.

5.4. Ogólne warunki BHP

1. Czyszczenie, regulację i konserwację mogą wykonywać jedynie osoby posiadające przeszkolenie specjalistyczne i odpowiednie uprawnienia
2. Roboty spawalnicze z uwagi na stropy drewniane wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z przepisami BHP.

mgr inż. Andrzej Bobiński
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 256/DOS/02
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń