Sadržaj

[1. UVOD 1](#_Toc481728749)

[2. ANALIZA ZADATKA 2](#_Toc481728750)

[3. DETALJNA RAZRADA ZADATKA 3](#_Toc481728751)

[4. SPECIFIKACIJA POTREBNOG ALATA I PRIBORA 5](#_Toc481728752)

[5. IZRAČUN I SPECIFIKACIJA POTREBNIH MATRERIJALA 6](#_Toc481728753)

[6. ANALIZA MOGUĆIH OPASNOSTI NA RADU I POPIS POTREBNIH SREDSTAVA ZAŠTITE NA RADU ZA SIGURAN RAD 7](#_Toc481728754)

[7. ZAKLJUČAK 8](#_Toc481728755)

[8. LITERATURA 9](#_Toc481728756)

# UVOD

Za prelazak na novu stranicu koristiti kombinaciju tipki Ctrl+Enter

Nakon što je rad izrađen potrebno je kliknuti na tablicu sadržaja – Ažuriraj tablicu – Ažuriraj cijelu tablicu

# ANALIZA ZADATKA

Pregledom zadatka odmah se uočavaju sljedeće glavne faze koje su potrebne za njegovu realizaciju a to su:

* + Izrada utora u zidu i podu u koje će se smjestiti cijevi
  + Instaliranje dovoda
  + Instaliranje odvoda
  + Fina montaža umivaonika

# DETALJNA RAZRADA ZADATKA

Sljedeća tabela zorno i detaljno prikazuje sve operacije potrebne za realizaciju zadatka završnog rada

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Redni broj operacije | Što radim? | Kako radim? | Zašto radim? |
| 1. | Pripremam potrebni alat za štemanje utora u zidu i podu | Iz skladišta donesem sav potreban alat | Da imam sav alat pri ruci |
| 2. | Ocrtavam na zidu linije za dovod tople i hladne vode | Koristim skicu, metar, kredu ili sprej i povlačim crte | Da obilježim mjesta za štemanje zida |
| 3. | Štemam utore u zidu | Pomoću štemalice štemam zid | Da imam utore u zidu u koje se stavljaju cijevi |
| 4. | Ocrtavam linije na zidu i podu za odvodne cijevi | Koristim skicu, metar i kredu i povlačim crte | Da obilježim mjesta za štemanje zida i poda |
| 5. | Štemam utore u zidu i podu | Pomoću štemalice štemam zid i pod | Da imam utore u zidu i podu u koje se stavljaju odvodne cijevi |
| 6. | Čistim šutu | Koristim lopatu, metlu i kantu te očistim kupatilo | Da imam uredno mjesto za sljedeće operacije |
| 7. | Pripremam potrebni alat, cijevi i spojnike za izradu dovoda | Iz skladišta donesem sav potreban alat i materijal | Da imam sav alat i materijal pri ruci |
| 8. | Režem pp cijevi na mjere | Koristim skicu, metar, olovku i škare i režem cijevi na mjeru | Da imam cijevi odrezane na mjeru |
| 9. | Izoliram cijevi | Navlačim izolaciju na cijevi i skalpelom je režem na mjeru | Da cijevi toplinski izoliram |
| 10. | Spajam cijevi i spojnike | Koristim polifuzor i zavarujem cijevi i spojnike | Da formiram potrebnu instalaciju |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# SPECIFIKACIJA POTREBNOG ALATA I PRIBORA

Za izvršenje ovog zadatka potrebni su mi sljedeći alati i pribor:

* metar
* kreda ili sprej boja
* štemalica
* čekić
* lopata
* metla
* kanta za šutu
* olovka
* škare za rezanje ppr cijevi
* polifuzor
* skalpel

# IZRAČUN I SPECIFIKACIJA POTREBNIH MATRERIJALA

Za izvršenje ovog zadatka potrebni su mi sljedeći materijali:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NAZIV DIJELA | KOLIČINA | JEDINICA MJERE |
| PPR CIJEV PN 20 | 5 | metara |
| KOLJENO Ž/Ž 90º PN 20 | 4 | komada |
| KOLČAK PN 20 | 2 | komada |
| T – KOMAD PN 20 | 1 | komad |
| PRIJELAZNO KOLJENO 90º ŽN PN 20 X ½'' | 1 | komad |
| PRIJELAZNI T – KOMAD ŽN PN 20 X ½'' | 1 | komad |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# ANALIZA MOGUĆIH OPASNOSTI NA RADU I POPIS POTREBNIH SREDSTAVA ZAŠTITE NA RADU ZA SIGURAN RAD

Tijekom izvršavanja ovog zadatka postoji opasnost od ozljeda te je nužno pridržavati se propisa zaštite na radu. Postoji opasnost od mehaničkih ozljeda, opeklina, električnog udara, buke i vibracija te ozljede očiju. Da bih se zaštitio od mogućih povreda na radu u prvom redu moram imati odgovarajuće radno odjelo, radne cipele i kapu. U fazi izrade utora u zidu i podu, zbog rada sa štemalicom, moram još imati rukavice, zaštitne naočale i pokrove za uši. Prilikom rada sa polifuzorom postoji mogućnost da se opečem te moram imati prikladnu radnu robu i rukavice. Također zbog korištrnja električnih alata potrebano je paziti na koblove da se ne oštete i da ne dođu u dodir sa vodom.

Osobna zaštitna sredstva koja koristim su:

radno odjelo

radne cipele

kapa

zaštitne rukavice

zaštitne naočale

pokrovi za uši

# ZAKLJUČAK

# LITERATURA

1. Čargonja Nikola, VODOVOD I KANALIZACIJA, Pučko otvoreno učilište Zagreb, 2004.
2. Labudović Boris, OSNOVE TEHNIKE INSTALACIJA VODE I PLINA, ENERGETIKA MARKETING d.o.o., Zagreb, 2003.

[3] Wargon d.o.o., [www.wargon.hr](http://www.wargon.hr), 31.01.2010.