Najczęściej zadawane pytania

1.Jak sprawdzić tożsamość pracowników wodociągów?

Pracownicy Grodkowskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. posiadają legitymację oraz upoważnienie do przeprowadzenia czynności kontroli, napraw urządzeń przedsiębiorstwa, a także odczytu wodomierzy na terenie posesji bądź w lokalu. Dokumenty wydawane są na podstawie art. 7 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001r. (Dz.U.2020 r. poz. 2028). Jeśli chcą Państwo potwierdzić tożsamość pracownika prosimy o kontakt pod numery telefonów:

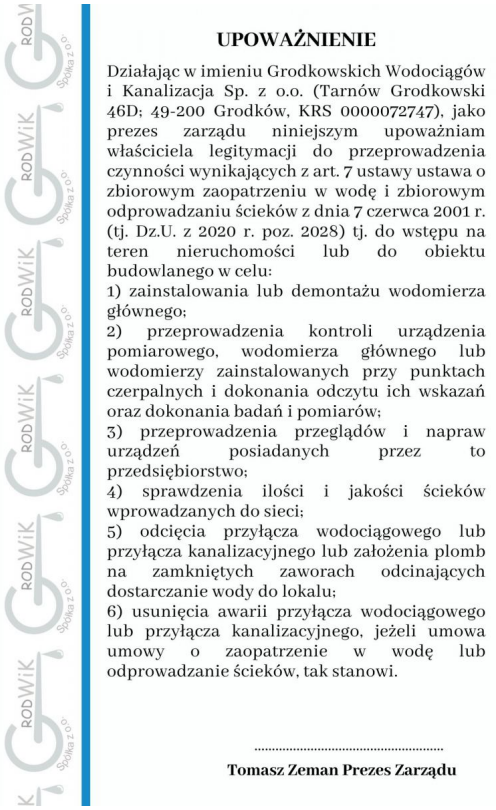
77 415 55 85 (wewn. 28)

lub komórkowych:

604 423 638
604 577 561

Wzór identyfikatora służbowego:

rewers



UPOWAŻNIENIE

Działając w imieniu Grodkowskich Wodociągów i Kanalizacja Sp. z o.o. (Tarnów Grodkowski 46D; 49-200 Grodków, KRS 0000072747), jako prezes zarządu niniejszym upoważniam właściciela legitymacji do przeprowadzenia czynności wynikających z art. 7 ustawy ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 2028) tj. do wstępu na teren nieruchomości lub do obiektu budowlanego w celu:

1) zainstalowania lub demontażu wodomierza głównego;
2) przeprowadzenia kontroli urządzenia pomiarowego, wodomierza głównego lub wodomierzy zainstalowanych przy punktach czerpalnych i dokonania odczytu ich wskazań oraz dokonania badań i pomiarów;
3) przeprowadzenia przeglądów i napraw urządzeń posiadanych przez to przedsiębiorstwo;
4) sprawdzenia ilości i jakości ścieków wprowadzanych do sieci;
5) odcięcia przyłącza wodociągowego lub przyłącza kanalizacyjnego lub założenia plomb na zamkniętych zaworach odcinających dostarczanie wody do lokalu;
6) usunięcia awarii przyłącza wodociągowego lub przyłącza kanalizacyjnego, jeżeli umowa umowy o zaopatrzenie w wodę lub odprowadzanie ścieków, tak stanowi.

.....

Tomasz Zeman Prezes Zarządu

2. Twardość wody

Twardość wody - jest to cecha wody, będąca funkcją stężenia soli wapnia, magnezu i innych metali, które są zdolne do tworzenia soli na wyższym niż pierwszy stopniu utlenienia.
Twardość wody ma bardzo silny wpływ na jej napięcie powierzchniowe. Czym większe napięcie powierzchniowe wody, tym trudniej zwilża ona wszelkie powierzchnie, na skutek czego trudno jest przy jej pomocy prać i zmywać naczynia. Dodatek detergentów powoduje zmniejszenie twardości wody - im woda jest twardsza, tym więcej trzeba ich dodawać, aby uzyskać skuteczny efekt mycia. Twarda woda posiada intensywny, metaliczny posmak i trudniej zaspokaja pragnienie.

Twardość wody dzieli się na:
• nietrwałą, zwaną też węglanową - która jest generowana przez sole kwasu węglowego
• trwałą - która jest generowana przez sole innych kwasów, głównie chlorki, ale też siarczany, azotany i inne.

Ogólna twardość wody jest sumą twardości węglanowej i trwałej.
Nazwa "nietrwała" wynika z faktu, że węglany są nietrwałe i można się ich pozbyć przez przegotowanie wody, natomiast chlorki, siarczany i azotany są trwałe i pozostają również po przegotowaniu wody.
Duża, nietrwała twardość wody stanowi często poważny techniczny problem, gdyż w trakcie wielu procesów technologicznych związanych z podgrzewaniem wody następuje wtedy osadzanie się tzw. kamienia kotłowego.
Aby odpowiedzieć sobie na pytanie „ dlaczego woda pozostawia osad i kamień na bateriach zlewozmywaków, w czajnikach, na grzałkach bojlerów? ” należy zdać sobie sprawę, że woda wodociągowa nie jest wodą destylowaną czyli otrzymywaną laboratoryjnie chemicznie czystą (H_2O), która w naturze nie występuje, lecz zawiera różne pierwiastki i minerały (wapń, magnez, sód, potas, fluorki). Powstawanie osadu jest naturalnym zjawiskiem wytrącania się z wody pod wpływem

temperatury węglanów, głównie wapnia i magnezu, czyli tzw. twardości węglanowej wody. Wytrącony osad nie świadczy o zanieczyszczeniu wody tylko o określonym stopniu twardości wody (zawartości związków wapnia i magnezu). Sposobem uniknięcia tworzenia się kamienia na grzałkach bojlerów może być zamontowanie w ich wnętrzu katody. Wówczas węglany wapnia i magnezu wytrącają się wokół katody, pozostawiając grzałkę bez osadu.

Twardość wody wyraża się w trzech różnych skalach:
• stopniach niemieckich (°n) - 1 °n = 10,00 mg CaO w 1 litrze wody oraz 1 °n = 17,9 mg $CaCO_3$ w 1 litrze wody
• stopniach francuskich (°f) - 1 °f = 10,00 mg $CaCO_3$ w 1 litrze wody
• milivalach na litr (mval/l) - 1 mval = 1 miligramorównoważnik (0,5 milimol) jonów Ca^{2+} oraz 1 mval/litr = 50 mg $CaCO_3$/litr.

Jedyną zgodną z układem SI jednostką, w której powinno się wyrażać twardość jest mol/l lub jednostki pochodne (np. mmol/ l). W praktyce jednak możemy się spotkać najczęściej z tzw. stopniem niemieckim (on). Jednostka ta odpowiada zawartości 10 mg CaO w litrze wody. We Francji używa się tzw. francuskiego stopnia twardości (of), który odpowiada 10 mg $CaCO_3$/l. W krajach anglosaskich stosuje się jeszcze inne jednostki – stopnie angielskie (oe), które odpowiadają w przybliżeniu 0,8on.
Typowa twardość wody kranowej wynosi ok. 10 °n. Woda poniżej 3 °n jest uważana za miękką, zaś woda powyżej 30 °n jest uważana za twardą.

Twardości wody do picia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r., nr 61, poz. 417) powinna się zawierać w przedziale 60 - 500 mg $CaCO_3$/dm^3.