საქართველოს მთავრობის

დადგენილება №414

2013 წლის 31 დეკემბერი

ქ. თბილისი

ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების გაანგარიშების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე

პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის 58-ე მუხლის მე-2 ნაწილის, 103-ე მუხლის პირველი ნაწილისა და „ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-12 და 25-ე მუხლების საფუძველზე,

მუხლი 1

დამტკიცდეს თანდართული ტექნიკური რეგლამენტი ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების გაანგარიშების შესახებ.

მუხლი 2

ამ დადგენილების ამოქმედებისთანავე ძალადაკარგულად გამოცხადდეს „ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების გაანგარიშების შესახებ“ საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის 2012 წლის 27 ივნისის №169 ბრძანება.

მუხლი 3

დადგენილება ამოქმედდეს 2014 წლის 1 იანვრიდან.

პრემიერ-მინისტრი **ირაკლი ღარიბაშვილი**

ტექნიკური რეგლამენტი
ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების გაანგარიშების შესახებ

მუხლი 1. ზოგადი დებულებები

1. ზედაპირული წყლის ობიექტებში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (შემდგომში – ზდჩ) ნორმების დადგენა აუცილებელია იმ საქმიანობის სუბიექტებისათვის (საკუთრების და ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმის მიუხედავად), რომლებიც ახორციელებენ ეკოლოგიურ ექსპერტიზას დაქვემდებარებულ საქმიანობას და ამასთანავე აწარმოებენ წყლის ობიექტებში საწარმოო, სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო, სანიაღვრე და სადრენაჟო ჩამდინარე წყლების, აგრეთვე სამელიორაციო სისტემების ნარჩენი წყლების ჩაშვებას.

2. ზდჩ-ის ნორმების პროექტი შეიძლება დამუშავებული იქნეს როგორც თვით წყალმოსარგებლე ობიექტის მიერ, ასევე მისი დაკვეთით საპროექტო, სამეცნიერო-კვლევითი ან სხვა, ამ სფეროში კომპეტენტური, ორგანიზაციის მიერ.

3. ზდჩ-ის ნორმებს თითოეული წყალმოსარგებლისათვის ითანხმებს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს უფლებამოსილი პირი.

მუხლი 2. ზდჩ-ის ნორმების დადგენის პრინციპები

1. ზედაპირული წყლის ობიექტებში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვება განისაზღვრება, როგორც ჩამდინარე წყლებში არსებულ ნივთიერებათა ის მაქსიმალური მასა, რომლის ჩაშვება დროის ერთეულში წყლის ობიექტის მოცემულ კვეთში დასაშვებია წყლის ობიექტის დადგენილი რეჟიმის და წყლის ნორმატიული ხარისხის უზრუნველყოფის გათვალისწინებით.

2. ზდჩ-ის ნორმა დგინდება თითოეულ საკონტროლო მაჩვენებელზე ფონური კონცენტრაციის, წყალსარგებლობის კატეგორიის, წყლის ობიექტში არსებული ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების და მისი ასიმილაციის უნარიანობის გათვალისწინებით.

3. წყლის ობიექტში ნივთიერების ფონური კონცენტრაცია არის მაჩვენებელი, რომელიც ასახავს წყლის ობიექტზე კონკრეტული წყალმოსარგებლის ზემოქმედებამდე მასში არსებული წყლის მდგომარეობას.

მუხლი 3. ზდჩ-ის ნორმების პროექტის შემუშავება

1. ზდჩ-ის ნორმების პროექტი მუშავდება წყალსარგებლობის ცალკეული კატეგორიის წყლის ობიექტისათვის, მათთვის დადგენილი წყალდაცვითი მოთხოვნების უზრუნველსაყოფად.

2. წყალსარგებლობის კატეგორიებია:

ა) სასმელ-სამეურნეო წყალსარგებლობა;

ბ) სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყალსარგერბლობა;

გ) თევზსამეურნეო წყალსარგებლობა, რომელიც თავის მხრივ იყოფა უმაღლეს, პირველ და მეორე კატეგორიებად.

3. სასმელ-სამეურნეო წყალსარგებლობის კატეგორიას მიეკუთვნებიან წყლის ობიექტები, რომელთა წყლის რესურსები გამოიყენება სასმელ-სამეურნეო მიზნებისთვის.

4. სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყალსარგებლობის კატეგორიას მიეკუთვნებიან წყლის ობიექტები, რომელთა წყლის რესურსებით სარგებლობა წარმოებს სარეკრეაციო მიზნებისათვის,

5. თევზსამეურნეო წყალსარგებლობის კატეგორიას მიეკუთვნებიან წყლის ობიექტები ან მათი ნაწილები, რომლებიც გამოიყენება თევზის მარაგის აღწარმოებისათვის, თევზრეწვისა და თევზის მიგრაციისათვის, მათ შორის:

ა) უმაღლეს კატეგორიას განეკუთვნებიან წყლის ობიექტები ან მათი უბნები, სადაც არსებობს საქვირითე ადგილები, გამოსაზამთრებელი ორმოები განსაკუთრებულად ძვირფასი ჯიშის თევზებისათვის, აგრეთვე დაცული ტერიტორიები, სადაც მიმდინარეობს ხელოვნური მოშენება;

ბ) პირველ კატეგორიას განეკუთვნებიან წყლის ობიექტები, რომლებიც გამოიყენებიან ისეთი ძვირფასი ჯიშის თევზების შენარჩუნებისა და აღწარმოებისათვის, რომლებსაც ახასიათებთ მაღალი მგრძნობიარობა წყალში ჟანგბადის შემცველობაზე;

გ) მეორე კატეგორიას განეკუთვნებიან წყლის ობიექტები, რომლებიც გამოიყენებიან სხვა თევზსამეურნეო მიზნებისათვის.

6. იმ შემთხვევაში, როდესაც წყლის ობიექტში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ფონური კონცენტრაციები აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებს, ზდჩ-ის ნორმები დგინდება ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების დონეზე.

7. თუ ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ფაქტობრივი რაოდენობა ნაკლებია გაანგარიშებულ ზდჩ-ზე, მაშინ ზდჩ-ის ნორმად მიიღება ფაქტობრივი ჩაშვება.

8. ქალაქებისა და დასახლებული პუნქტების საკანალიზაციო სისტემაში, აგრეთვე საკუთრებაში მყოფი წყალსამეურნეო სისტემაში ჩამდინარე წყლების ჩაშვების პირობები განისაზღვრება აღნიშნული სისტემის მფლობელთან შეთანხმებით.

9. თბოელექტროსადგურებისა და სხვა ისეთი ობიექტებისათვის, სადაც წყალი გამოიყენება აგრეგატების გასაცივებლად, მოხმარებული წყლის წყლის ობიექტში ჩაშვებისას ზდჩ-ის ნორმები დგინდება იმ პირობის გათვალისწინებით, რომ ჩამდინარე წყლებში არსებულ ნივთიერებათა კონცენტრაციები არ უნდა აღემატებოდეს წყალაღების ადგილზე არსებულ შესაბამის ფონურ კონცენტრაციებს.

10. წყლის ობიექტში რამდენიმე დამაბინძურებელი ნივთიერების ჩაშვებისას, რომლებსაც აქვთ მავნეობის ერთნაირი ლიმიტირებული მაჩვენებელი და ისინი მიეკუთვნებიან საშიშროების 1 და 2 კლასს, დაცული უნდა იყოს შემდეგი პირობა:

$$\frac{C_1}{\text{ზდკ}^1} + \frac{C_2}{\text{ზდკ}^2} + \ldots \frac{C_n}{\text{ზდკ}^n} < 1$$

სადაც C_1, $C_2 \ldots C_n$ – წყლის ობიექტში ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა კონცენტრაციებია, ხოლო ზდკ^1, ზდკ^2 ... ზდკ^n – ზედაპირული წყლის შესაბამისი კატეგორიის წყლის ობიექტისთვის დადგენილი ამ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები.

მუხლი 4. ზდჩ-ის ნორმების გაანგარიშება ცალკეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისათვის

1. ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების ნორმა დგინდება თითოეულ მაჩვენებელზე მიმღებ წყლის ობიექტში არსებული ფონური კონცენტრაციის, წყლის ობიექტის კატეგორიის, წყალში ნივთიერებების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციების და მათი ასიმილაციის უნარიანობის გათვალისწინებით.

ცალკეული დამაბინძურებელი ნივთიერების ზდჩ-ის ნორმა წყლის ობიექტის ყველა კატეგორიისათვის განისაზღვრება ფორმულით:

$$\text{ზდჩ} = q \times C_{\text{ზდჩ}}$$

სადაც:

q – ჩამდინარე წყლის დამტკიცებული ხარჯი, მ^3/სთ.

$C_{\text{ზდჩ}}$ – ჩამდინარე წყალში დამაბინძურებელი ნივთიერების კონცენტრაცია,

მგ/ლ (გ/მ^3).

2. ჩამდინარე წყლის ხარჯის (q) გაანგარიშება:

ჩამდინარე წყლის ხარჯის (q) გაანგარიშება ხდება მრეწველობისა და სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა დარგებისათვის პროდუქციის ერთეულზე დადგენილი/რეკომენდირებული წყლის გამოყენებისა და ჩაშვების დარგობრივი ნორმების მიხედვით.

სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების, აგრეთვე სანიაღვრე და სადრენაჟო წყლების ხარჯი იანგარიშება არსებული შესაბამისი რეკომენდაციების/მეთოდიკების მიხედვით.

ყველა შემთხვევაში გათვალისწინებული უნდა იყოს ჩამდინარე წყლის ჩაშვების უთანაბრობის კოეფიციენტი და q განისაზღროს როგორც მაქსიმალური ხარჯი დროის ერთეულში.

3. მდინარეებში ჩაშვებულ ჩამდინარე წყალში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა დასაშვები კონცენტრაციების ($C_{ზდჩ}$) განსაზღვრა:

$C_{ზდჩ}$ იანგარიშება წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლის ჩაშვების შემდეგ განზავების გათვალისწინებით.

გამოიყენება შემდეგი ფორმულები:

– შეწონილი ნაწილაკებისთვის:

$$C_{ზ.დ.ჩ.} = p\left(\frac{a \cdot Q}{q} + 1\right) + C_{ფ}$$

სადაც:

α – კოეფიციენტი, რომელიც გვიჩვენებს ჩამდინარე და მდინარის წყლების შერევისა და განზავების დონეს (განზავების უზრუნველყოფის კოაფიციენტი).

Q – მდინარის წყლის საანგარიშო ხარჯი, მ^3/წმ.

Q – ჩამდინარე წყლის მაქსიმალური ხარჯი, მ^3/წმ.

P – მდინარეში შეწონილი ნაწილაკების კონცენტრაციის შესაძლებელი ზრდა ჩამდინარე წყლების ჩაშვების შემდეგ, მგ/ლ (დადგენილია'"ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის წესებით").

$C_{ფ}$ – მდინარეში შეწონილი ნაწილაკების ფონური კონცენტრაცია, მგ/ლ.

– ჟანგბადის ბიოლოგიური მოთხოვნილებისთვის (ჟბმ$_{სრ}$):

$$C_{ზ.დ.ჩ.} = \frac{a \cdot Q\left(C_t - C_r \cdot 10^{-kt}\right)}{q \cdot 10^{-kt}} + \frac{C_t}{10^{-kt}}$$

სადაც:

C_t – მდინარის წყალთან ჩამდინარე წყლის შერევის შემდეგ საანგარიშო კვეთში ჟბმ$_{სრ}$-ის ზღვრულად დასაშვები მაჩვენებელი, მგ/ლ,

C_r – მდინარეში ჟბმ$_{სრ}$-ის ფონური მაჩვენებელი, მგ/ლ,

10^{-Kt} – კოეფიციენტი, რომელიც განსაზღვრავს მდინარეში ორგანული ნივთიერებების დაჟანგვის სიჩქარეს.

– სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებებისთვის:

$$C_{ზ.დ.ჩ.} = \frac{aQ}{q}(C_{ზ.დ.კ.} - C_{ფ.}) + C_{ზ.დ.კ.}$$

სადაც:

$C_{ზ.დ.კ.}$ – წყლის ობიექტის კატეგორიის მიხედვით დადგენილი დამაბინძურებელი ნივთიერების ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაცია, მგ/ლ,

$C_{ფ}$ _ მდინარეში არსებული დამაბინძურებელი ნივთიერებების ფონური კონცენტრაცია, მგ/ლ.

ი. როძილერის ფორმულის მიხედვით:

$$a = \frac{1-\beta}{1+\frac{Q}{q}\cdot\beta}$$

სადაც β - შუალედური კოეფიციენტი, რომელიც განისაზღვრება ფორმულით:

$$\beta = e^{-\alpha\sqrt[3]{L}}$$

სადაც:

L – მანძილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილიდან საანგარიშო კვეთამდე მდინარის დინების მიმართულებით, მ.

α – კოეფიციენტი, რომელიც ითვალისწინებს შერევის ჰიდრავლიკურ ფაქტორებს და განისაზღვრება ფორმულით:

$$\alpha = \ell \cdot i \sqrt[3]{\frac{E}{q}}$$

სადაც:

ℓ – კოეფიციენტი, რომელიც არის დამოკიდებული მდინარეში ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილთან. ნაპირთან ჩაშვებისას იგი უდრის 1.0-ის, ხოლო წყლის მაქსიმალური სიჩქარეების ადგილას ჩაშვებისას-1.5-ის.

i – მდინარის სიმრუდის კოეფიციენტი, რომელიც უდრის:

$$i = \frac{L_{ფ}}{L_{სწ}}$$

სადაც:

$L_{ფ}$ – მანძილი ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილიდან საანგარიშო კვეთამდე მდინარის დინების მიმართულებით, მ.

$L_{სწ}$ _ უმოკლესი მანძილი ამ ორ პუნქტს შორის (სწორის მიხედვით), მ.

E- ტურბულენტური დიფუზიის კოეფიციენტი, რომელიც უდრის:

$$E = \frac{V_{საშ}\ H_{საშ}}{200}$$

$V_{საშ}$, $H_{საშ}$ – საანგარიშო მონაკვეთზე მდინარის საშუალო სიჩქარე და სიღრმე.

4. წყალსატევებში ჩაშვებულ ჩამდინარე წყალში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა დასაშვები კონცენტრაციების ($C_{ზდჩ}$) განსაზღვრა:

წყალსატევებში (წყალსაცავებში, ტბებში) ჩაშვებისას ჩამდინარე წყლის განზავება ხდება ორ სტადიად:

საწყისი განზავება ($n_{საწ}$) – რომელიც მიმდინარეობს უშუალოდ ჩაშვების ადგილას და ძირითადი განზავება ($n_{ძირ}$) – რომელიც ხდება ჩამდინარე და წყალსატევის წყლების შერევის შედეგად.

სრული განზავება წარმოდგენილია შემდეგი ნამრავლით:

$$n = n_{საწ} \times n_{ძირ}$$

საწყისი განზავების ანგარიშისათვის გამოიყენება შემდეგი ფორმულა:

$$n_{საწ.} = \frac{q + 0{,}0118 \cdot H_{საშ.}^{2}}{q + 0{,}00118 H_{საშ.}^{2}}$$

სადაც:

q – ჩამდინარე წყლების ხარჯი, $მ^3/წმ$;

$H_{საშ}$ – წყალსატევის საშუალო სიღრმე ჩამდინარე წყლების ჩაშვების კვეთში, რომელიც იზომება 250 მეტრიან მონაკვეთზე წყალსატევის ნაპირიდან მისი ცენტრის მიმართულებით.

საწყისი განზავების გაანგარიშების შემდეგ ვპოულობთ სრული განზავების მნიშვნელობას ნომოგრამის მიხედვით (დანართი 1). ამისათვის აბსცისას ღერძზე ვპოულობთ წერტილს, რომელიც შეესაბამება L მანძილს ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ადგილიდან ნაპირზე განლაგებულ უახლოეს დასახლებულ პუნქტამდე. ამ წერტილიდან გაგვყავს ვერტიკალური ხაზი დახრილ ხაზთან (რომელიც შეესაბამება $H_{საშ}$) გადაკვეთამდე, შემდეგ მიღებული წერტილიდან გაგვყავს ჰორიზონტალური ხაზი დახრილ ხაზთან (რომელიც შეესაბამება $n_{საწ}$) გადაკვეთამდე. ამ წერტილიდან გაგვყავს ვერტიკალური ხაზი ზედა აბსცისის გადაკვეთმდე, სადაც ვპოულობთ სრული განზავების მნიშვნელობას (n).

წყალსატევებში ჩაშვებულ ჩამდინარე წყალში დამაბინძურებელ ნივთიერებათა დასაშვები კონცენტრაციების ($C_{ზდჩ}$) განისაზღვრება ფორმულებით:

– შეწონილი ნაწილაკებისთვის:

$$C_{ზ.დ.ჩ.} = pn + C_{ფ}$$

– ჟანგბადის ბიოლოგიური მოთხოვნილებისთვის (ჟბმსრ):

$$C_{ზ.დ.ჩ.} = \frac{(n-1)\left(C_t - C_r \cdot 10^{-kt}\right)}{10^{-kt}} + \frac{C_t}{10^{-kt}}$$

- სხვა დამაბინძურბელი ნივთიერებისთვის:

$$C_{\text{ზ.დ.ჩ.}} = (n-1)(C_{\text{ზ.დ.კ.}} - C_{\text{ფ.}}) + C_{\text{ზ.დ.კ.}}$$

5. ზღვრულად დასაშვები კონცენტრაციები Cზდკ შესაბამისი კატეგორიის წყლის ობიექტისათვის დადგენილია „ზედაპირული წყლების დაბინძურებისაგან დაცვის წესებით“.

ფონური კონცენტრაციები Cფ მიიღება ამ სფეროში მომუშავე კომპეტენტური ლაბორატორიის მონაცემების მიხედვით.

მუხლი 5. ზდჩ-ის ნორმების პროექტის შემადგენლობა

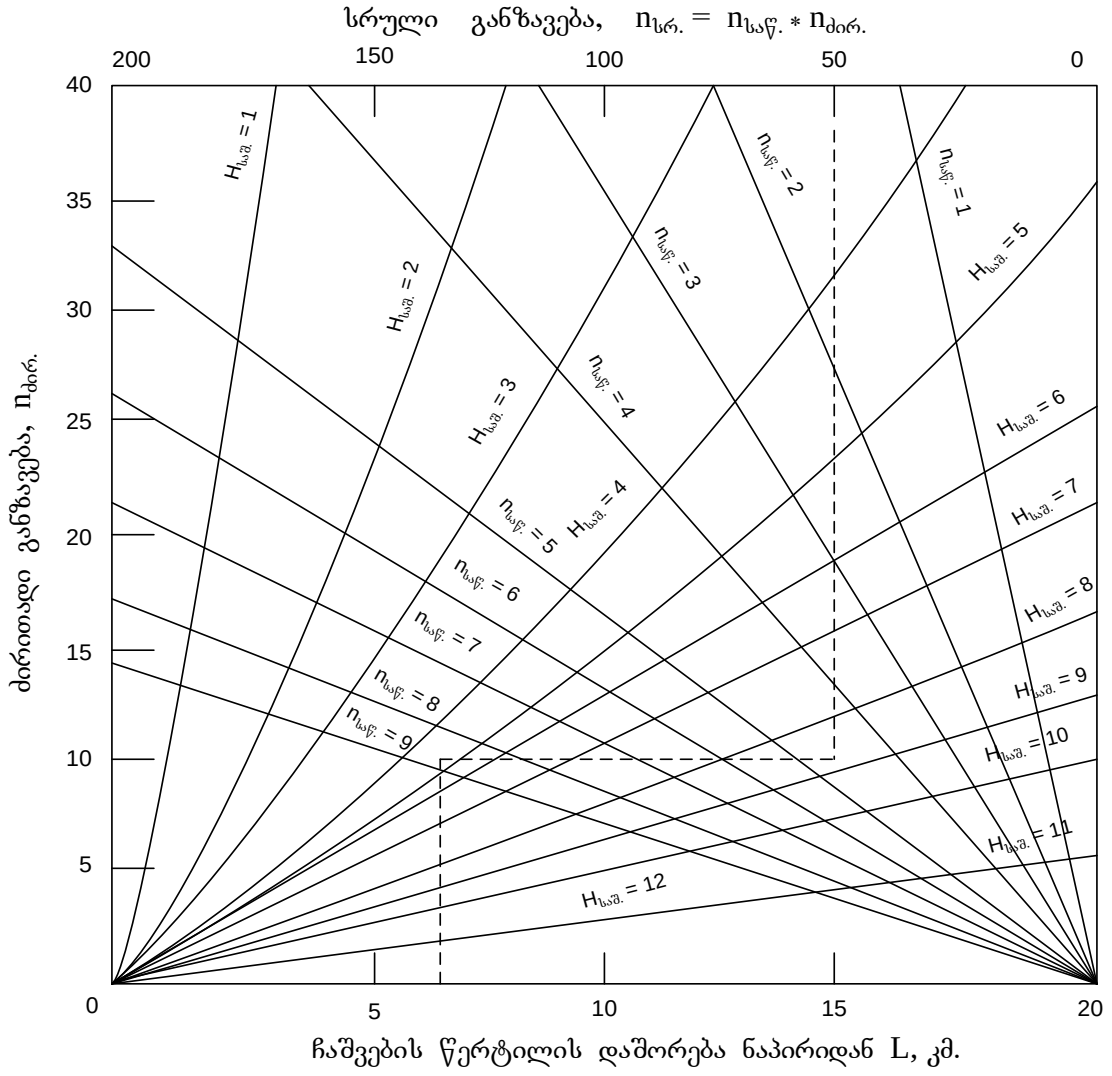
შესათანხმებლად წარმოდგენილი ზდჩ-ის ნორმების პროექტი უნდა შეიცავდეს შემდეგ თავებს:

1. სატიტულო ფურცლები (დანართები 2, 3)
2. წყლის ობიექტის ჰიდროლოგიური და ხარისხობრივი დახასიათება
3. მოკლე ცნობები საწარმოს შესახებ (საწარმოს სიმძლავრე, ტექნოლოგიური პროცესების, გამოყენებული ნედლეულის და გამოშვებული პროდუქციის დახასიათება, მუშაობის რეჟიმი და ა.შ.)
4. საწარმოში წყლის გამოყენების დახასიათება, ჩამდინარე წყლების წყაროების აღწერა, მათი რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლები.
5. გამწმენდ ნაგებობათა დახასიათება (საპროექტო და ფაქტიური სიმძლავრე, გაწმენდის მეთოდი, გაწმენდის ტექნოლოგიური სქემა)
6. ზდჩ-ის ნორმების გაანგარიშება
7. ჩამდინარე წყლების ავარიული ჩაშვების თავიდან აცილებისათვის საჭირო ღონისძიებები
8. ზდჩ-ის ნორმების დაცვაზე კონტროლი (წყლის გამოყენებისა და ჩაშვების აღრიცხვის ხერხები, ჩამდინარე წყლის ხარისხის საკონტროლო პარამეტრები და სინჯების აღების პერიოდულობა).
9. დანართები:

1. საწარმოს გენერალური გეგმა წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელებისა და ჩამდინარე წყლების წყაროების დატანით.
2. საწარმოს განლაგების რაიონის სიტუაციური სქემა ჩამდინარე წყლების მიმღები წყლის ობიექტის, ჩაშვების წერტილებისა და მათი GIS კოორდინატების დატანით.

დანართი 1

ნომოგრამა სრული განზავების განსაზღვრისათვის ჩამდინარე წყლების წყალსატევის ზედაპირულ ფენებში ჩაშვებისას



დანართი 2

შეთანხმებულია

_____
_____
_____

(უფლებამოსილი პირის
სახელი, გვარი, თანამდებობა)

_____

(უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა)

ბ.ა. „ “ ——— წ.

ზდჩ შეთანხმებულია „ “ ——— წ.

„ “ ——— წ. ვადამდე

სარეგისტრაციო ნომერი ———

წყალმოსარგებლის რეკვიზიტები:

1. დასახელება, საიდენტიფიკაციო კოდი _____

2. სამინისტრო, უწყება _____

3. წყალმოსარგებლის საფოსტო მისამართი, წყალსარგებლობაზე პასუხისმგებელი თანამდებობის პირის გვარი, სახელი, თანამდებობა და ტელეფონი

_____

4. ზდჩ შეთანხმებულია ჩამდინარე წყლების ჩაშვების ——— (რაოდენობა) წერტილისათვის (ჩაშვების სქემა თან ერთვის)

5. ზდჩ პროექტის დამამუშავებელი ორგანიზაციის დასახელება და მისამართი
_____

დანართი 3

წყლის ობიექტში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებული დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმები

1. საწარმო (ორგანიზაცია) ——————————————————
2. ჩაშვების წერტილის № ———
ჩამდინარე წყლის კატეგორია ——————————
3. მიმღები წყლის ობიექტის კატეგორია და დასახელება ——————————
——————————————————————————————————————

4. ჩამდინარე წყლის ხარჯი———$მ^3$/სთ. (მაქსიმალური), —————— ათას $მ^3$/წელ.
5. შეთანხმებული ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმები (სხვა ნივთიერებების ჩაშვება აკრძალულია):

№	ინგრედიენტი	დასაშვები კონცენტრაცია ჩამდინარე წყალში, მგ/ლ	შეთანხმებული ზდჩ-ის ნორმა	
			გ/სთ.	ტ/წელ.

6. ჩამდინარე წყლის ფიზიკური თვისებების დამტკიცებული მაჩვენებლები:

ა) მცურავი მინარევები –
ბ) შეფერილობა –
გ) სუნი –
დ) ტემპერატურა, ^0C –
ე) pH –
ვ) კოლი-ინდექსი/E.coli –
ზ) წყალში გახსნილი ჟანგბადი, მგ O_2/ლ –

ბ.ა

საწარმოს ხელმძღვანელი ——————————

დანართი 4

ზდჩ-ის ნორმების მისაღწევად აუცილებელ ღონისძიებათა გეგმა

ღონისძიება	რეალიზაციის ვადები	შემსრულებელი ორგანიზაცია	მიღწეული წყალდაცვითი შედეგი

საწარმოს ხელმძღვანელი

_____

(ხელმოწერა, სახელი, გვარი)