

საპროექტო სამუშაოების შესყიდვის ტექნიკური დავალება

დოკუმენტის სახელი	ტექნიკური დავალება: ქ. თბილისი, სოფელი დიდი ლილო, იასამანის ქუჩა # 24ა, ს/კ. 81.08.21.456. "დიდი ლილო II" სატუმბი სადგურის შენობის რეაბილიტაციის, ძველი ტუმბოების დემონტაჟისა და ახალი სატუმბი სადგურის კომპლექტის მონტაჟის საპროექტო სამუშაოები
-------------------	--

დოკუმენტის ისტორია		
ვერსია	თარიღი	ცვლილების მიზეზი
1	06.03.2026 14:53:00	

სარჩევი

1. შესავალი.....	3
1.1. ადგილმდებარეობა	3
1.2. საკონტრაქტო მხარე	3
1.3. მიზანი, დანიშნულება და მოსალოდნელი შედეგები	3
1.3.1. ზოგადი მიზანი	3
2. ვარაუდები და რისკები	3
2.1. ვარაუდები, რომლებიც საფუძვლად უდევს საპროექტო სამუშაოების განხორციელებას	3
2.2. რისკები.....	3
3. შესასრულებელი სამუშაოები	3
3.1. ზოგადი.....	3
3.2. არსებული მდგომარეობის აღწერა	4
3.3. საპროექტო სამუშაოების აღწერა	4
4. საპროექტო დოკუმენტაცია	5
4.1. ზოგადი.....	5
4.1.1. ტოპოგრაფიული კვლევა.....	5
4.1.2. დამატებითი კვლევები	6
4.1.3. კერძო საკუთრების საზღვრები	6
4.2. საბოლოო დეტალური საპროექტო დოკუმენტაცია	6
4.2.1. დეტალური საინჟინრო ნახაზების გაფორმება.....	6
4.3. ანგარიშები	6
4.4. სპეციფიკაციები	7
4.5. ხარჯთაღრიცხვა	7
4.6. საპროექტო დოკუმენტაციის ექსპერტიზა	7
4.7. დამატებითი მოთხოვნები.....	7
5. დაწყების თარიღი და განხორციელების პერიოდი	7
6. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა.....	8
7. ტუმბო-აგრეგატის სპეციფიკაცია.....	15

1. შესავალი

1.1. ადგილმდებარეობა

ქ. თბილისი, სოფელი დიდი ლილო, იასამანის ქუჩა # 24ა, ს/კ. 81.08.21.456

1.2. საკონტრაქტო მხარე

აღნიშნული პროექტის საკონტრაქტო მხარეს წარმოადგენს შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი“ (საიდენტიფიკაციო ნომერი: 203826002), რეგისტრირებული მისამართი: ქ. თბილისი, მედეა (მზია) ჯუღელის ქ. N10.

1.3. მიზანი, დანიშნულება და მოსალოდნელი შედეგები

1.3.1. ზოგადი მიზანი

აღნიშნული ტექნიკური დავალების ძირითადი მიზანია, დაეხმაროს დამკვეთს მიიღოს ქ. თბილისში, სოფელ დიდი ლილოში, იასამანის ქუჩა # 24ა-ში ს/კ. 81.08.21.456 კომპანია შ.პ.ს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის“ არსებული წყალსადენის სატუმბო სადგურისთვის ძველი ტუმბოების დემონტაჟი და ახალი ტუმბო აგრეგატების კომპლექტის მონტაჟის საპროექტო დოკუმენტაცია.

2. ვარაუდები და რისკები

2.1. ვარაუდები, რომლებიც საფუძვლად უდევს საპროექტო სამუშაოების განხორციელებას

- გამარჯვებული ორგანიზაცია საპროექტო სამუშაოებისათვის არის გამოცდილი, ტექნიკურად და ფინანსურად გამართული კონტრაქტის შესასრულებლად;

2.2. რისკები

- კონტრაქტორის ცუდი მუშაობა და მათი უუნარობა პროექტირებისთვის საკმარისი მობილიზაციის გაწევაში;
- დაინტერესებულ მხარეთა შორის რთული კომუნიკაცია.

3. შესასრულებელი სამუშაოები

3.1. ზოგადი

კონტრაქტორი ვალდებულია, იცოდეს და გაითვალისწინოს ყველა სამთავრობო საკანონმდებლო მოთხოვნა და საერთაშორისო ნორმები პროექტირებისას, მშენებლობისა და ოპერირებისას.

წყალმომარაგებისა და წყალარინების ან მასთან დაკავშირებული სისტემის პროექტი სრულიად უნდა შეესაბამებოდეს ქვეყანაში მოქმედ და საერთაშორისო სტანდარტებს.

შესასრულებელი დეტალური პროექტის ტექნიკური კომპონენტები მოიცავს შემდეგს:

- არსებული სატუმბო სადგურში ტუმბოების დემონტაჟის და ახალი ტუმბოების მონტაჟის პროექტი, მასთან დაკავშირებული ყველა სამუშაოს გათვალისწინებით;
- არსებული სატუმბი სადგურის კოსმეტიკური რემონტის პროექტი;
- მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრების გასწორება, მომიჯნავე მიწის ნაკვეთებთან მიმართებაში;

- სპეციფიკაციებისა და ხარჯთაღრიცხვის მომზადება;
- მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის მომზადება;

საპროექტო დოკუმენტაციის სისრულეზე და სისწორეზე პასუხისმგებელია მიმწოდებელი.

3.2. არსებული მდგომარეობის აღწერა

საპროექტო ტერიტორიის მისამართია ქალაქი თბილისი, სოფელი დიდ ლილო, იასამანის ქუჩა #24ა. საპროექტო ტერიტორიას ჩრდილოეთით ესაზღვრება სატრანსპორტო გზა, ხოლო დანარჩენ მხარეს კერძო და მერიის საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები. ტერიტორია ხასიათდება მარტივი, მცირედქანობიანი რელიეფით.

საპროექტო მიწის ნაკვეთის ფართობი შეადგენს 777 კვ.მ-ს, რომლის საკადასტრო კოდია - 81.08.21.456. არსებული სატუმბო სადგურის შენობის გეგმარებითი პარამეტრებია 3,9 X 3.9 მ. კონსტრუქციული სიმაღლით 4.2 მ. შენობა 1 სართულიანია და ნაწილობრივ მიწაშია მოქცეული. საპროექტო სატუმბო სადგურის მიწისქვეშა სართულის კარკასი და კედლების შემავსებელი მთლიანად ბეტონის ბლოკია და გალესილია ქვიშა-ცემენტის ხსნარით.

სატუმბო სადგურში დამონტაჟებულია ორი აგრეგატი, თუმცა აღნიშნული დანადგარები მოძველებულია და მათი ექსპლუატაციის ვადა უკვე ამოიწურა. გარდა ამისა, მიმდებარე ტერიტორიაზე წყლის მოხმარების ზრდის გამო, არსებული მოწყობილობა, რომლის წარმადობაა 2 × 41 მ³/სთ, ვეღარ უზრუნველყოფს საჭირო მოცულობის წყლის მიწოდებას. განახლებული ჰიდრავლიკური გამოთვლების მიხედვით, წყლის სტაბილური მიწოდების შესანარჩუნებლად აუცილებელია 120 მ³/სთ წარმადობა. აუცილებელია არსებული სატუმბო აგრეგატების ჩანაცვლება ახალი, მაღალი წარმადობის დანადგარებით, ასევე სატუმბო სადგურის შენობის რეაბილიტაცია და შესაბამისი მოდიფიკაცია, რათა უზრუნველყოფილი იყოს უფრო დიდი სიმძლავრის სატუმბო აგრეგატების მონტაჟი და მათი საიმედო ექსპლუატაცია.

სამონტაჟო ტუმბო-აგრეგატის ტექნიკური მონაცემები იხილეთ მე-7 პუნქტში.

3.3. საპროექტო სამუშაოების აღწერა

კონტრაქტორმა ორგანიზაციამ დეტალურად უნდა შეისწავლოს წინამდებარე ტექნიკური დავალება და ადგილზე არსებული სიტუაცია და შესაბამისად დაგეგმოს საპროექტო სამუშაოები.

- მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვრების გასწორება მომიჯნავე მიწის ნაკვეთებთან მიმართებაში.
- ტუმბო-აგრეგატების ჩანაცვლება ახალი აგრეგატებით და მასთან დაკავშირებული ყველა ტექნოლოგიური, მექანიკური და კონსტრუქციული სამუშაო. (მათ შორის და არა მარტო, ქ.თბილისის არქიტექტურის სამსახურისთვის შესათანხმებელი დოკუმენტაციის მომზადებას და სამშენებლო ნებართვის აღება, მისასვლელი გზების მოწყობა, მობილიზაციის და დემობილიზაციის სამუშაოები);

საბოლოო საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციას უნდა ახლდეს ინსპექტირების ორგანოს მიერ წარმოდგენილი დადებითი დასკვნები. (იხ. პუნქტი 4.6).

შენიშვნა: ზემოთ ჩამოთვლილი სამუშაოები არის საორიენტაციო და შესაძლებელია არ მოიცავდეს ყველა იმ დეტალსა და კომპონენტს, რაც საჭიროა სისტემის გამართული მუშაობისთვის. დამკვეთთან შეთანხმებით, საორიენტაციო მოცულობები და მონაცემები შესაძლებელია შეიცვალოს დეტალური პროექტის მომზადების დროს.

4. საპროექტო დოკუმენტაცია

4.1. ზოგადი

საპროექტო დოკუმენტაცია მოიცავს დეტალურ სამშენებლო და მერიის არქიტექტურის სამსახურში შესათანხმებელ პროექტს, ანგარიშებს, სპეციფიკაციებს, სამუშაოთა მოცულობების უწყისს და ხარჯთაღრიცხვას, სრულყოფილ დოკუმენტაციას.

დეტალური პროექტი საშუალებას უნდა იძლეოდეს, რომ დაიწყოს მშენებლობა და ის უნდა მოიცავდეს ყველა საჭირო დეტალს, რაშიც შედის კონსტრუქციული, ტექნოლოგიური, ჰიდრაულიკური, მექანიკური, ელექტრო დანადგარები, უსაფრთხოება, ასევე, შესაძლო ხელშემშლელი (დამაბრკოლებელი) ფაქტორები და მათი გადაჭრის ღონისძიებები.

4.1.1. ტოპოგრაფიული კვლევა

- ყველა საპროექტო ობიექტის ტოპოგრაფიული სამუშაოები უნდა განხორციელდეს UTM კოორდინატებში (X, Y, Z) საბაზისო სადგურების ქსელის „ჯეო-კორსის“ სისტემით, ჰორიზონტალური (X, Y) სიზუსტე ± 30 მმ, ვერტიკალური (Z) სიზუსტე ± 10 მმ და რეპერების ჩვენებით;
- რეპერები ადგილზე უნდა განთავსდეს მყარად ისე, რომ გარემო ფაქტორებმა არ გამოიწვიოს მისი წანაცვლება;
- ხაზობრივი ნაგებობებისთვის, რომლის მოწყობა გათვალისწინებულია ქუჩებში, ტოპოგრაფიული სამუშაოები უნდა განხორციელდეს მთელი ქუჩის სიგანეზე (ღობიდან ღობემდე).
- ხაზობრივი ნაგებობებისთვის, რომლის მოწყობაც გათვალისწინებულია დაუსახლებელ ტერიტორიაზე, (მაგალითად წყალდენის მაგისტრალური მილი, წყალარინების გამყვანი კოლექტორი ან სხვა) ტოპოგრაფიული სამუშაოების დერეფნის სიგანე უნდა იყოს არანაკლებ 20 მ;
- საპროექტო ნაგებობებისთვის განკუთვნილი ტერიტორიის ტოპოგრაფიული სამუშაოები უნდა განხორციელდეს სანიტარული ზონის საზღვარს დამატებული 50 მეტრი მანძილის ფართობზე. ასევე უნდა შესრულდეს ტერიტორიაზე მისასვლელი (არსებული ან საპროექტო) გზის ტოპოგრაფიული სამუშაოები.
- ტოპოგრაფიული სამუშაოებისას აღებულ უნდა იქნას მინიმუმ შემდეგი მახასიათებელი წერტილები:
 - რელიეფის მახასიათებელი წერტილები;
 - საავტომობილო გზის კონტურის წერტილები;
 - ტროტუარების (ბორდიურის) კონტურის წერტილები;
 - მდინარეების, ხევების, სანიაღვრე არხების კონტურის და ძირის (ფსკერის) წერტილები;
 - შენობების კონტურის წერტილები (სადაც საჭიროა);
 - არსებული კომუნიკაციების ჭების, განათების, ელ. გადამცემი ხაზების და სხვა კომუნიკაციების საყრდენი ბოძების, საგზაო ნიშნების (მათ შორის შუქნიშნების) საყრდენი ბოძების, ხეების წერტილები;

- გამწვანების ზონების, სკვერების და მწვანე ნარგავების კონტურის წერტილები;
- ტოპოგეგმაზე ყველა ობიექტი დატანილი უნდა იყოს შესაბამისი პირობითი აღნიშვნებით, ამასთან გეგმაზე მოცემული უნდა იყოს: შენობების დანიშნულება (სკოლა, საბავშვო ბაღი, საავადმყოფო, საცხოვრებელი სახლი და ა.შ) და სართულების რაოდენობა. ასევე, აღნიშნული უნდა იყოს საპროექტო ხაზოვანი ან სხვა ნაგებობის ადგილზე ზედაპირის საფარის ტიპი (ასფალტობეტონი, რკინა-ბეტონი, ქვანაპირი, მოხრეშილი, გრუნტი და ა.შ.).

4.1.2. დამატებითი კვლევები

ყველა დამატებითი კვლევა, რომელიც შესაძლოა გახდეს საჭირო საპროექტო - სამშენობლო სამუშაოების წარმოებისას უნდა განაზოციელოს კონტრაქტორმა დამატებითი ღირებულების მოთხოვნის გარეშე.

4.1.3. კერძო საკუთრების საზღვრები

კონტრაქტორმა უნდა უზრუნველყოს კერძო საკუთრებაში მყოფი ნაკვეთების სტატუსის შესწავლა, კერძოდ, შესაბამისი სახელმწიფო სტრუქტურებიდან მოპოვებულ უნდა იქნას რეგისტრირებული და არარეგისტრირებული მიწის ნაკვეთების უახლესი მონაცემთა ბაზა და დატანილ უნდა იქნას საპროექტო გეგმაზე .

საპროექტო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს დამკვეთის მიერ მითითებულ ნაკვეთზე.

4.2. საბოლოო დეტალური საპროექტო დოკუმენტაცია

საბოლოო დოკუმენტაცია მოიცავს დეტალურ პროექტს, ანგარიშებს, სპეციფიკაციებს, სამუშაოთა მოცულობების უწყისს და ხარჯთაღრიცხვას.

დეტალური პროექტი საშუალებას უნდა იძლეოდეს, რომ დაიწყოს მშენებლობა და ის უნდა მოიცავდეს ყველა საჭირო დეტალს, რაშიც შედის არქიტექტურული, კონსტრუქციული, ტექნოლოგიური, მექანიკური ასევე, შესაძლო ხელშემშლელი (დამაბრკოლებელი) ფაქტორები და მათი გადაჭრის ღონისძიებები.

4.2.1. დეტალური საინჟინრო ნახაზების გაფორმება

- გეგმები მოცემული უნდა იყოს კოორდინატებში;
- ნახაზებზე დატანილი უნდა იყოს: პირობითი აღნიშვნები ყველა იმ ობიექტის აღწერით, რომლებიც ნახაზზეა დატანილი, მასშტაბი, ჩრდილოეთის მიმართულება, (საჭიროების შემთხვევაში);
- ყველა ნახაზს უნდა ჰქონდეს შტამპი, რომელშიც მოცემული იქნება:
 - პროექტის დასახელება;
 - დამკვეთი;
 - საპროექტო ორგანიზაცია;
 - ნახაზის სპეციფიკური ნომერი;
 - შემსრულებლის და დამმონტაჟების გვარები და ხელმოწერა;
 - ნახაზის დასახელება;
 - რევიზიის ნომერი და თარიღი.

4.3. ანგარიშები

კონტრაქტორმა უნდა წარმოადგინოს მინიმუმ შემდეგი ანგარიშები:

- საპროექტო ნაგებობის სტრუქტურული ანგარიში ქვეყანაში მოქმედი ნორმების შესაბამისად - კომპიუტერულ პროგრამაში.

4.4. სპეციფიკაციები

პროექტის სამშენებლო სამუშაოებისათვის წარმოდგენილი უნდა იყოს დეტალური ტექნიკური სპეციფიკაციები. სპეციფიკაციები უნდა მოიცავდეს ყველა სამშენებლო და სამონტაჟო ინფორმაციას:

- სამშენებლო მასალებისა და სხვა კომპონენტების ტიპები, ხარისხი და შესაბამისობის სტანდარტები;
- მშენებლობის მეთოდოლოგია;
- ტექნოლოგიური კომპონენტებისა და დასრულებული სამუშაოების მუშაობის ტესტები;

4.5. ხარჯთაღრიცხვა

- პროექტის შესაბამისი ხარჯთაღრიცხვა შედგენილი უნდა იყოს საქართველოს მთავრობის N52 და N55 დადგენილების შესაბამისად, ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმების და წესებისა და ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტების მიხედვით, რესურსული სახით და სატენდერო ხარჯთაღრიცხვა, სადაც ერთეული სამუშაოს ღირებულებაში გათვალისწინებული უნდა იყოს: ხელფასი, მასალა, მანქანა - მექანიზმები და ყველა ნორმატიული დანარიცხი, რომელიც მოცემულია რესურსულ ხარჯთაღრიცხვაში; (გაუთვალისწინებული ხარჯების და დღგ-ს გარდა);

4.6. საპროექტო დოკუმენტაციის ექსპერტიზა

- დეტალური პროექტს და ხარჯთაღრიცხვას ჩაუტარდეს ექსპერტიზა გაცემული საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს ან ამ სფეროში აკრედიტებული პირის მიერ (სხვა აკრედიტებული პირის მიერ ექსპერტიზის ჩატარების შემთხვევაში, მიმწოდებელმა დასკვნასთან ერთად უნდა წარმოადგინოს აკრედიტაციის დამადასტურებელი მოქმედი დოკუმენტი).

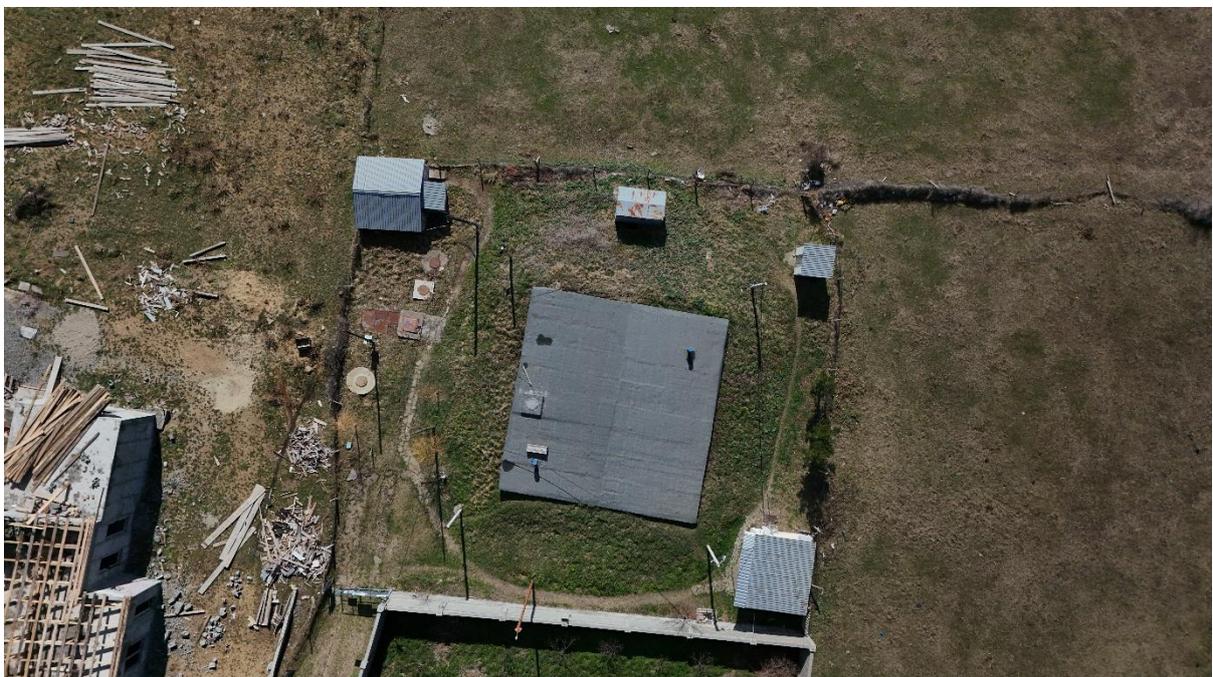
4.7. დამატებითი მოთხოვნები

- საბოლოო დეტალური პროექტი წარმოდგენილ უნდა იქნას როგორც ელექტრონულ ისე ბეჭდური ვერსიების სახით - 3 ქართული ეგზემპლარი.
- ტექსტური ნაწილი და ნახაზები წარმოდგენილი უნდა იქნას როგორც PDF ფორმატში, ისე ორიგინალი პროგრამის ფორმატში.

5. დაწყების თარიღი და განხორციელების პერიოდი

- საპროექტო სამუშაოების განხორციელების ვადაა 2 თვე ექსპერტიზის ჩათვლით, ხელშეკრულების გაფორმებიდან.

6. არსებული სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა

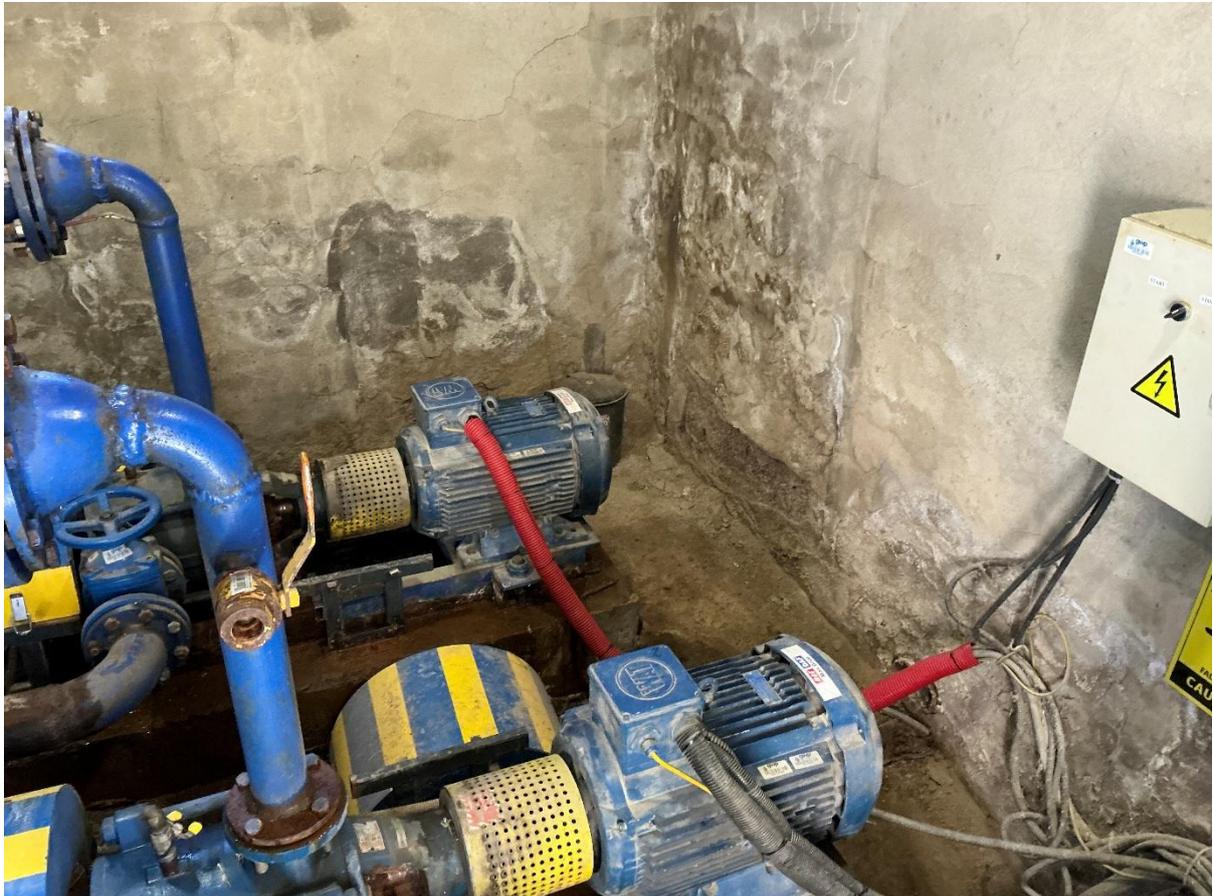






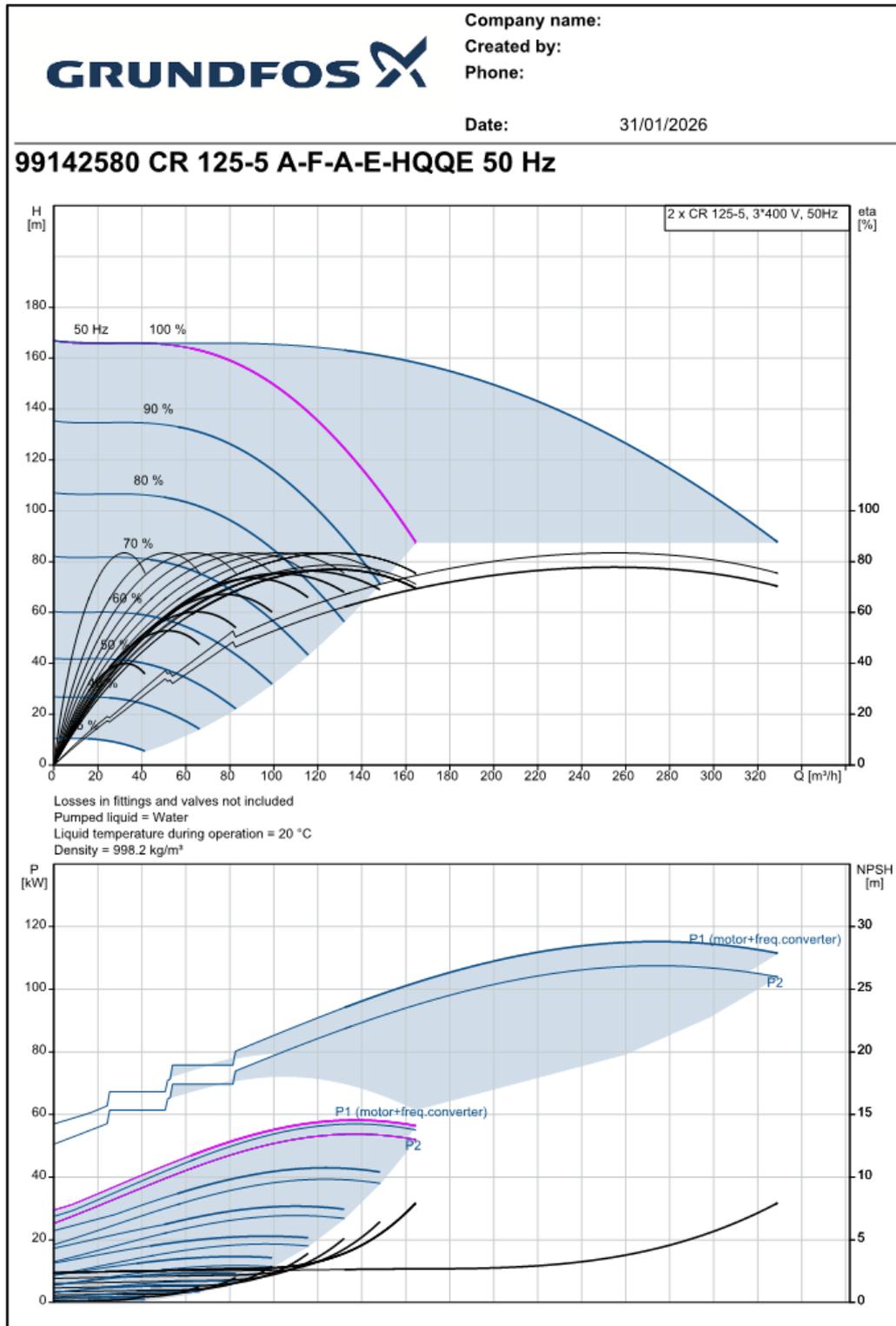








7. ტუმბო-აგრეგატის სპეციფიკაცია



Company name:
Created by:
Phone:

Date: 31/01/2026

Description	Value
General information:	
Product name:	CR 125-5 A-F-A-E-HQQE
Product No:	99142580
EAN number:	5712607540777
Technical:	
Pump speed on which pump data are based:	2976 rpm
Rated flow:	125 m ³ /h
Rated head:	131 m
Maximum head:	166.8 m
Stages:	5
Impellers:	5
Number of reduced-diameter impellers:	0
Low NPSH:	N
Pump orientation:	Vertical
Shaft seal arrangement:	Single
Primary shaft seal:	HQQE
Code for shaft seal:	HQQE
Approvals:	CE,EAC,UKCA,SEPRO
Approvals for drinking water:	
Curve tolerance:	ISO9906:2012 3B
Pump version:	A
Model:	A
Cooling:	IC 411
Materials:	
Type key, code for materials:	A
Type key, code for rubber components. E = EPDM, V=FKM:	E
Base:	Ductile cast iron EN 1563 EN-GJS-500-7
	ASTM A536-84 65-45-12
Impeller:	Stainless steel EN 1.4301 AISI 304
Material code:	A
Code for rubber:	E
Bearing:	WC/WC
Support bearing:	Graflon
Material certified according to:	European standards
Installation:	
Maximum ambient temperature:	55 °C
Maximum operating pressure:	25 bar
Max pressure at stated temp:	25 bar / 120 °C
Type key, code for pipework connection:	F
Type of connection:	DIN
Size of inlet connection:	DN 150
Size of outlet connection:	DN 150
Pressure rating for connection:	PN 25/40
Flange size for motor:	FF500
Terminal box position:	6
Connect code:	F
Liquid:	
Pumped liquid:	Water
Liquid temperature range:	-20 .. 120 °C

Losses in fittings and valves not included
Pumped liquid = Water
Liquid temperature during operation = 20 °C
Density = 998.2 kg/m³

		Company name: Created by: Phone:
		Date: 31/01/2026
Description	Value	
Selected liquid temperature:	20 °C	
Density:	998.2 kg/m³	
Electrical data:		
Motor standard:	IEC	
Motor type:	INNOMOTICS	
Rated power - P2:	55 kW	
Power (P2) required by pump:	55 kW	
Mains frequency:	50 Hz	
Rated voltage:	3 x 380-420D/660-725Y V	
Rated current:	95/55 A	
Starting current:	670 %	
Cos phi - power factor:	0.89	
Rated speed:	2975 rpm	
IE efficiency:	IE3 94,3%	
IE Efficiency class:	IE3	
Motor efficiency at full load:	94.3 %	
Motor efficiency at 3/4 load:	94.5 %	
Motor efficiency at 1/2 load:	93.9 %	
Number of poles:	2	
Enclosure class (IEC 34-5):	IP55	
Insulation class (IEC 85):	F	
Built-in motor protection:	PTC	
Motor No:	81U15338	
Controls:		
Terminal box position:	6	
Frequency converter:	None	
Others:		
Minimum efficiency index, MEI ≥:	0.70	
Net weight:	645 kg	
Gross weight:	807 kg	
Shipping volume:	2.48 m³	
Danish VVS No.:	386031050	
Finnish LVI No.:	4925547	
Thrust handling device (Yes/No):	N	

