**TECHNICAL SCOPE OF HVAC MAINTENANCE SERVICES**

**Combined Fan Coil Units (FCU) and VRF Systems**

გათბობა, გაგრილება და ვენტილაციის სისტემების ტექნიკური მომსახურება (ფანკოილერები და VRF სისტემები)

**I. ზოგადი ინფორმაცია / General Information**

ტენდერის მიზანია სავაჭრო ობიექტებში გათბობის, გაგრილების და ვენტილაციის შიდა სისტემების უწყვეტი და გამართული ფუნქციონირება.
ობიექტები განთავსებულია შემდეგ სავაჭრო ცენტრებში:

* თბილისი მოლი (Tbilisi Mall)
* სითი მოლი საბურთალო (City Mall Saburtalo)
* სითი მოლი გლდანი (City Mall Gldani)

აღნიშნულ სავაჭრო ცენტრებში ჰაერის მიწოდება და ტემპერატურის რეგულირება ხორციელდება მოლის ცენტრალური სისტემებით (AHU და Chiller), ხოლო მაღაზიების შიდა ზონებში გამოყენებულია ფანკოილერები (Fan Coil Units).

დამატებით, რამდენიმე ობიექტში დამონტაჟებულია ფრეონზე მომუშავე VRF სისტემები, რომელთა ტექნიკური მომსახურებაც ასევე შედის ტენდერის ფარგლებში. ეს ეხება შემდეგ მაღაზიებს:
**თბილისი მოლი:** ZARA, BERSHKA, STRADIVARIUS, PULL&BEAR, MASSIMO DUTTI, MARKS & SPENCER
**სითი მოლი საბურთალო:** ZARA, KIKO MILANO

**English:**
The purpose of this tender is to ensure uninterrupted and proper operation of internal heating, cooling, and ventilation systems in the listed retail premises.
The stores are located in the following shopping centers: Tbilisi Mall, City Mall Saburtalo, and City Mall Gldani.

Air supply and temperature regulation are managed by the mall’s central systems (AHU and Chiller), while indoor comfort is maintained by Fan Coil Units (FCUs).

Additionally, several stores are equipped with refrigerant-based VRF systems, which are also included in the scope of this tender. These are:
**Tbilisi Mall:** ZARA, BERSHKA, STRADIVARIUS, PULL&BEAR, MASSIMO DUTTI, MARKS & SPENCER
**City Mall Saburtalo:** ZARA, KIKO MILANO

**II. სერვისის მოცულობა / Scope of Services**

**A. ფანკოილერების ტექნიკური მომსახურება / Fan Coil Unit Maintenance**

* ყოველკვირეული ვიზუალური შემოწმება და ფუნქციური ტესტირება;
* ჰაერის ფილტრების გაწმენდა მინიმუმ თვეში ერთხელ ან საჭიროებისამებრ;
***(City Mall Saburtalo-ს მაღაზიებში – BERSHKA, STRADIVARIUS, PULL&BEAR – სავაჭრო დარბაზის ფანკოილერების ფილტრები იწმინდება კვირაში ორჯერ);***
* ჰაერის ფილტრების შეცვლა საჭიროებისამებრ;
* თბო-გაცვლის რადიატორების გაწმენდა მტვრისა და ჭუჭყისგან საჭიროებისამებრ;
* კონდენსატის დრენაჟის მილების შემოწმება და გაწმენდა;
* თერმოსტატებისა და მართვის ელემენტების ტესტირება;
* ელექტროკავშირების შემოწმება და საჭიროების შემთხვევაში კონტაქტების გადაჭერა;
* მცირე სარემონტო და რეგულირების სამუშაოები საჭიროებისამებრ.

**English:**

* Weekly visual inspection and functional testing;
* Cleaning of air filters at least once per month or as needed;
*(For City Mall Saburtalo stores – BERSHKA, STRADIVARIUS, PULL&BEAR – sales area FCUs must be cleaned twice per week);*
* Replacing air filters as required;
* Cleaning heat exchange coils as necessary;
* Inspecting and cleaning condensate drains;
* Testing thermostats and control components;
* Inspecting and tightening electrical connections if needed;
* Performing minor repair and adjustment works as required.

**B. VRF სისტემების მომსახურება / VRF System Maintenance**

* შიდა და გარე ბლოკების ვიზუალური ინსპექტირება (დაზიანება, გაჟონვა, ხმაური);
* მაცივარ აგენტის (ფრეონის) დონის შემოწმება და საჭიროების შემთხვევაში შევსება;
* სისტემის წნევის გაზომვა და გაჟონვის ტესტირება;
* მართვის სისტემების დიაგნოსტიკა და პარამეტრების რეგულირება;
* ფანების, ძრავების და სარქველების შემოწმება;
* კონდენსატის დრენაჟის სისტემის შემოწმება და გაწმენდა;
* პროფილაქტიკური და გენერალური წმენდა კვარტალურად და წლიურად.

**English:**

* Visual inspection of indoor and outdoor units (for damages, leaks, unusual noises);
* Checking and refilling refrigerant (Freon) levels as required;
* Measuring system pressure and performing leak tests;
* Diagnostics and parameter adjustment of control systems;
* Inspecting fans, motors, and valves;
* Checking and cleaning condensate drainage;
* Performing quarterly and annual preventive maintenance and deep cleaning.

**III. სერვისის სიხშირე / Service Frequency**

* **ფანკოილერების პროფილაქტიკური მომსახურება / Fan Coil Preventive Maintenance:** ყოველთვიურად / Monthly
* **VRF სისტემების პროფილაქტიკური მომსახურება / VRF Preventive Maintenance:** კვარტალურად / Quarterly
* **საგანგებო ვიზიტი გაუმართაობის შემთხვევაში / Emergency Call-Out:** საჭიროებისამებრ / As Required

**IV. დოკუმენტაცია და ანგარიშგება / Documentation & Reporting**

* ყოველი ვიზიტის შემდეგ კონტრაქტორმა უნდა მოამზადოს სერვისის ანგარიში, სადაც აისახება შესრულებული სამუშაოები, გაზომილი პარამეტრები (ტემპერატურა, წნევა, ძაბვა, დენი, ფრეონის დონე) და გამოვლენილი ხარვეზები;
* საჭიროების შემთხვევაში ანგარიშს უნდა დაემატოს ფოტომასალა;
* თითოეულ ერთეულზე უნდა შეიქმნას ცალკეული საკონტროლო სია (შიდა და გარე აგრეგატები).

**English:**
After each visit, the contractor must submit a service report detailing the works performed, measured parameters (temperature, pressure, voltage, current, refrigerant level), and any identified issues.
Photo documentation must be attached when applicable.
A separate checklist must be maintained for each indoor and outdoor unit.

**V. სათადარიგო ნაწილები / Spare Parts**

ახალი სათადარიგო ნაწილების საჭიროების შემთხვევაში მათი შეძენის ხარჯს დაფარავს **RGG**, ხოლო მათი მონტაჟი და დაკავშირებული სამუშაოები შევა კონტრაქტორის ყოველთვიურ ან პერიოდულ მომსახურების გადასახადში.

**English:**
If new spare parts are required, their purchase cost will be covered by **RGG**, while their installation and associated work will be included in the contractor’s monthly or periodic service fee.

**VI. დანართები / Annexes**

* **Annex 1:** ობიექტების სია და მდებარეობა / List and Locations of the Stores
* **Annex 2:** ფანკოილერებისა და VRF აგრეგატების რაოდენობა (Excel ფაილი) / Quantity of FCUs and VRF Units (Excel file)