SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Company ID: 404972455

Client – Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

Project Documentation
Stage: II

FUJIN-DSG-HBK-II3-(External Water Supply and Sewerage Systems)

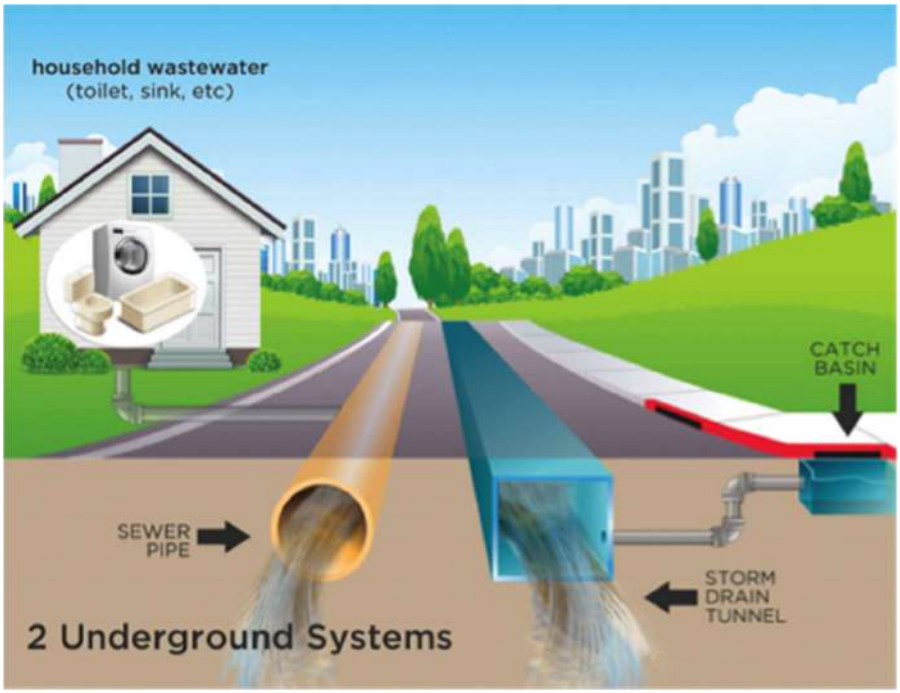
Change	Project number	Signature	Date
Revision N#1	FUJIN-DSG	V.P.	2022-07-22

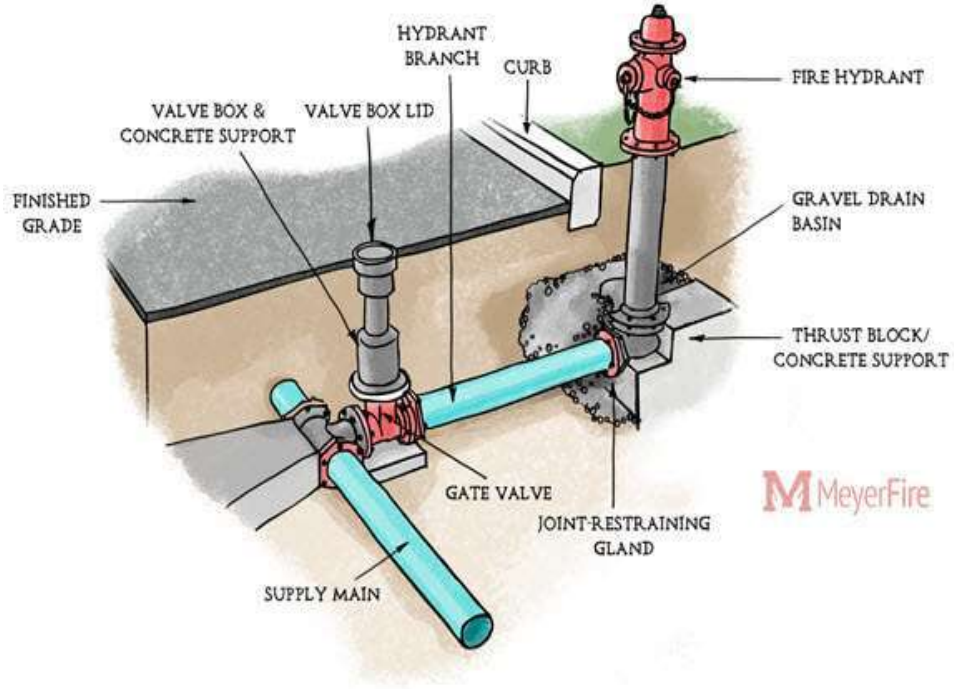
Project Lead Engineer V. Puodziunas

Form 1 - ГОСТ Р 21.1101-2013

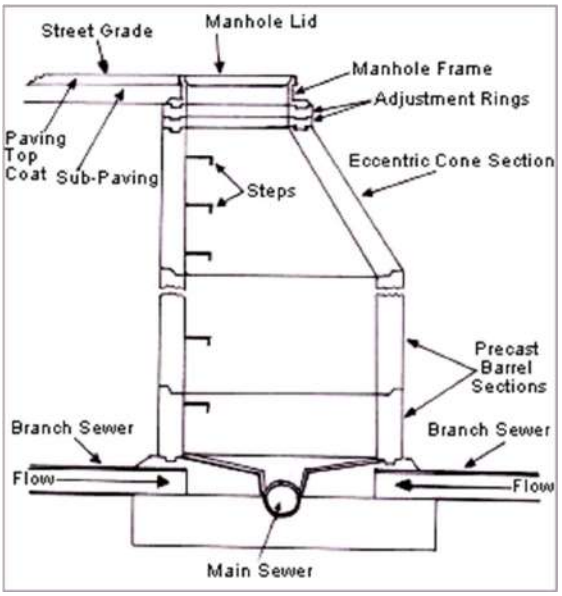
DOCUMENT LIST

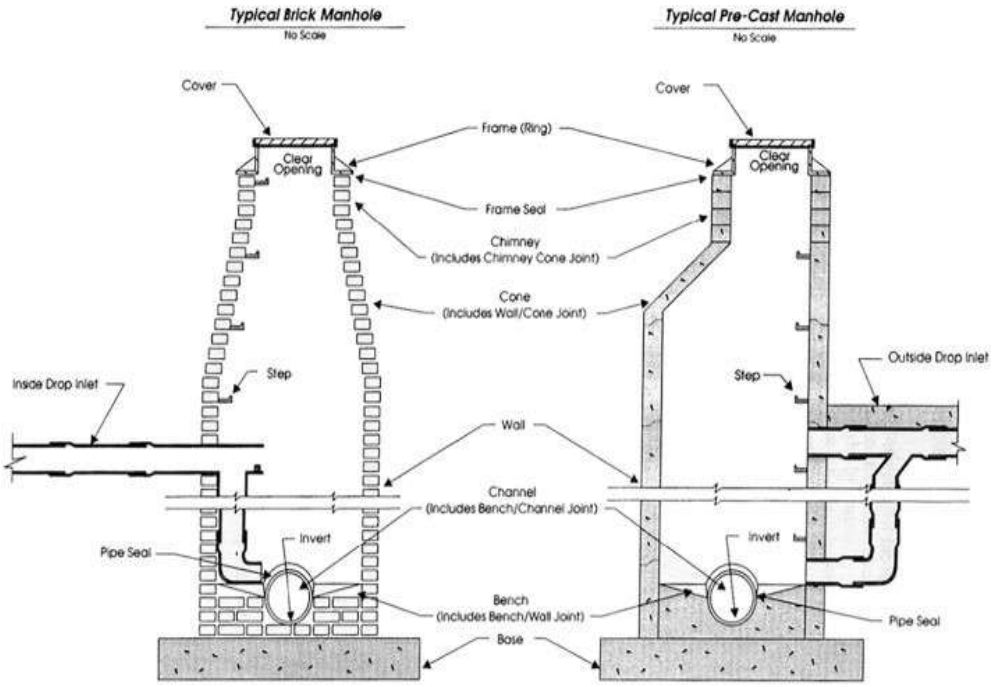
Number	Document Code	Description	Sheet
1	FUJIN-DSG-НВК-ПЗ-(Explanation Notes)	External Water Supply and Sewerage Systems, Explanation Notes	A4
2	FUJIN-DSG-НВК-ПЗ-(Form 7)	External Water Supply and Sewerage Systems, Form 7, Material specification	A4
3	FUJIN-DSG-НВК-(territory)	External Water Supply and Sewerage Systems, territory plan	A2
4	FUJIN-DSG-НВК-(territory)-Form 8	External Water Supply and Sewerage Systems, territory plan, Form 8 , Material specification	A3

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	PROJECT DESCRIPTION Design site is located in the vicinity of Tbilisi International Airport, on the street of Europe. The total site area makes 4 600 sq.m. The project includes the arrangement of the hotel and multifunctional building cooling, heating and ventilation systems. The project building has four floors and includes as well office space, entertainment area as kitchens, technical rooms and GYM/Spa. Outdoor communication for the territory 

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	Outdoor water supply for the territory  Conection fire hidrant 

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	Manhole for sewerage system





Standard	Department	Date
ГОСТ Р 21.1101-2013	НВК	7/19/2022

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	Manhole for sewerage system  

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	Manhole for drenage system  

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	Manhole for drenage system 

MH-RW-1.0
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-483.00
BoH-482.00

DG-1
9.56L/s
Xcor-481029.299
Ycor-4622092.35

MH-RW-1.1
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-483.09
BoH-481.72

MH-RW-1.2
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.95
BoH-481.44

MH-RW-1.3
MH-D 1.0 m.
DN315
TopH-482.85
BoH-481.20

MH-SW-1.1
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.90
BoH-481.00

MH-SW-1.2
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.90
BoH-480.25

MH-RWO-1
6.08 L/s
Xcor-481069.49
Ycor-4622413.969

MH-RW-1.4
MH-D 1.0 m.
DN315
TopH-482.85
BoH-481.06

MH-RW-1.5
MH-D 1.0 m.
DN315
TopH-482.85
BoH-480.82

MH-SW-1.3
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.85
BoH-479.11

MH-RW-1.6
MH-D 1.0 m.
DN315
TopH-482.70
BoH-480.69

MH-RW-1.7
MH-D 1.0 m.
DN400
TopH-482.70
BoH-480.61

MH-SW-1.4
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.85
BoH-478.91

MH-RW-1.8
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.70
BoH-480.51

MH-SW-1.5
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.70
BoH-478.77

MH-RW-3.8
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-480.42
BoH-479.00

MH-SW-3.1
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-480.36
BoH-478.00
connections to our territory

MH-RW-3.9
MH-D 1.0 m.
DN400
TopH-479.76
BoH-478.76
connections to our territory

MH-SW-3.2
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-479.76
BoH-478.48
city connection

MH-RW-2.1
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.90
BoH-481.90

MH-RW-3.1
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.87
BoH-481.87

MH-SW-2.1
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.87
BoH-479.11

MH-SW-2.2
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.85
BoH-478.92

MH-RW-3.2
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.87
BoH-481.68

MH-SW-2.3
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.85
BoH-478.82

MH-RW-3.3
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.85
BoH-481.61

MH-RW-3.4
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.85
BoH-481.53

MH-SW-2.4
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.85
BoH-478.71

MH-SW-2.5
MH-D 1.0 m.
DN200
TopH-482.83
BoH-478.61

MH-RW-3.6
MH-D 2.0 m.
DN250
TopH-482.80
BoH-481.29

MH-RW-3.5
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.80
BoH-481.43

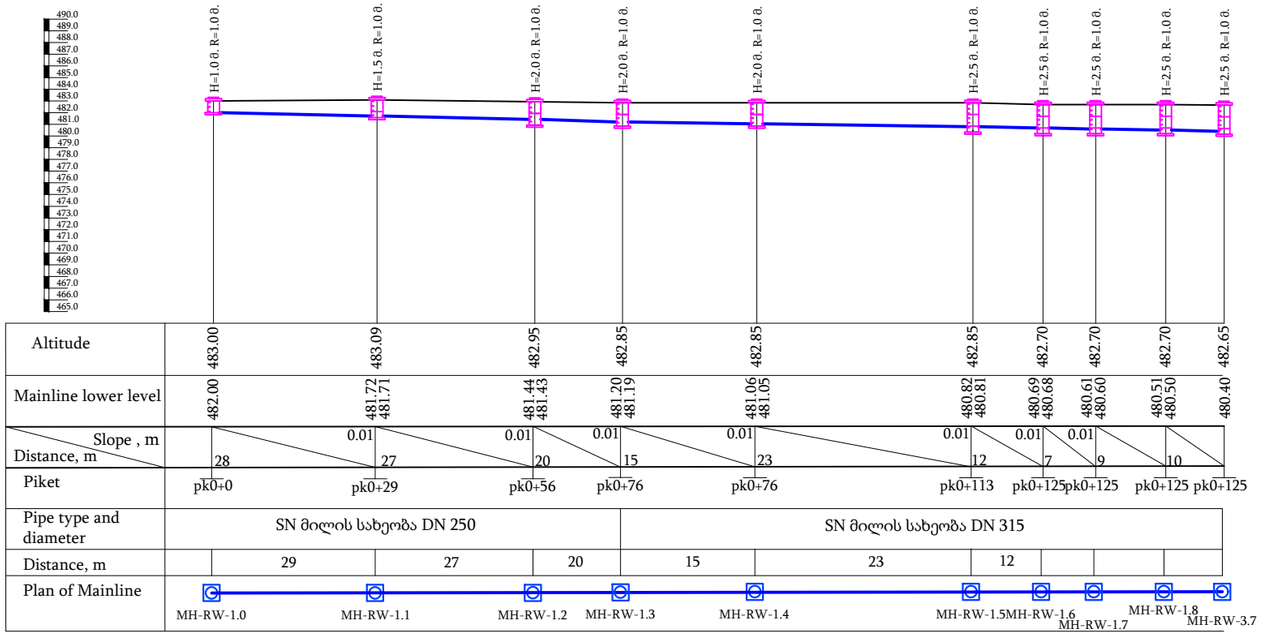
MH-RW-3.7
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.65
BoH-480.39

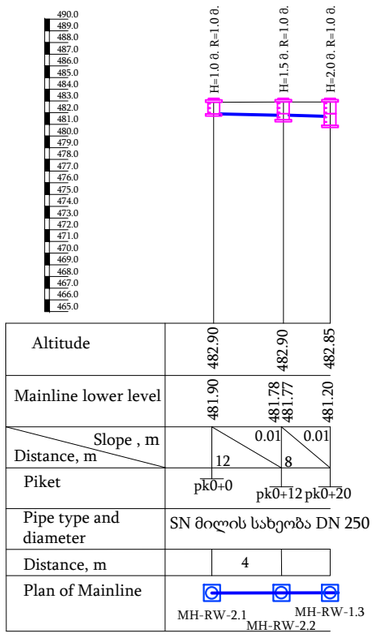
MH-SW-3.0
MH-D 1.0 m.
DN250
TopH-482.65
BoH-478.34

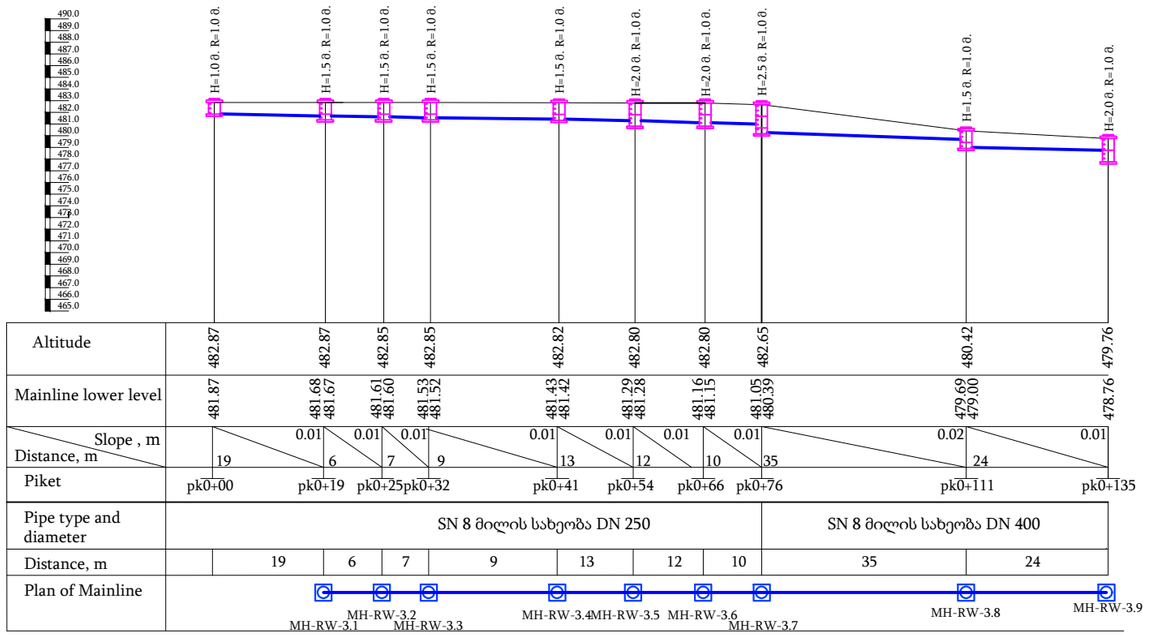
grease separator

RW2 -0.10 (482.90)

RW2 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10 K11 K12 K13 K14 K15 K16 K17 K18 K19 K20 K21 K22 K23 K24 K25 K26 K27 K28 K29 K30 K31 K32 K33 K34 K35 K36 K37 K38 K39 K40 K41 K42 K43







Approved

Part	HBK
Date	
Signature	

Artstudio Project Ltd
Bageb, Tskneti Highway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

COOLING, HEATING AND VENTILATION SYSTEMS PART, HBK

FUJIN AIROPORT HOTEL

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-10
L.Gumberidze					
I.Kapanadze					
T.Sutidze					

Outside utilities

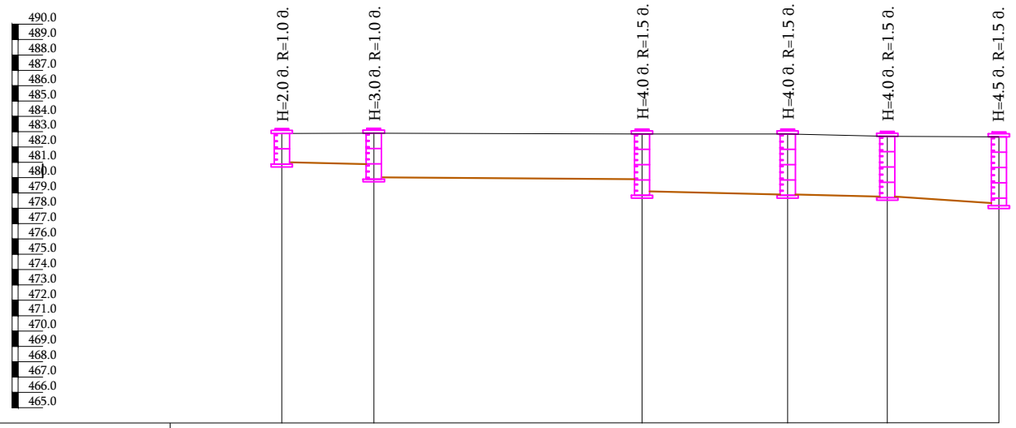
Stage	Page	Pages
П	2	10

Scale 1:400

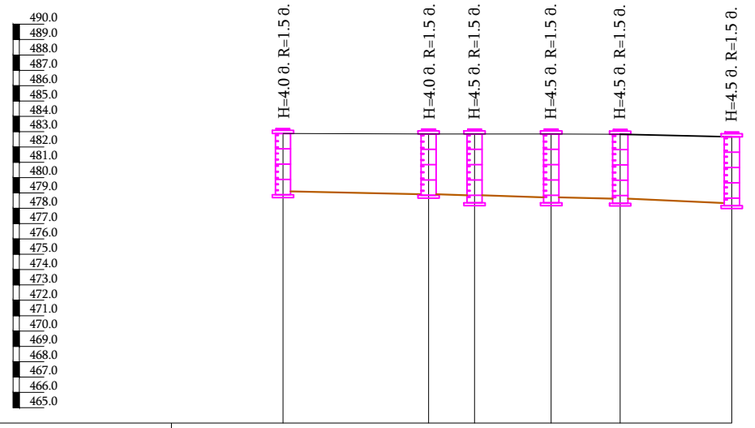
SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

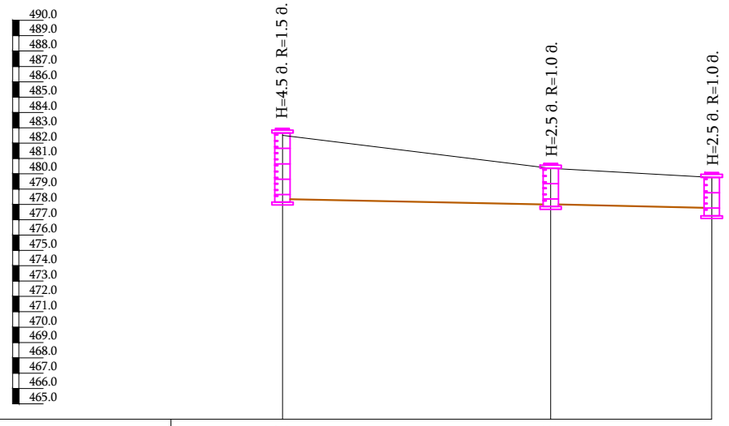
FUJIN-DSG-HBK-(RAINWATER VERTICAL)



Altitude	482.90	482.90	482.85	482.85	482.70	482.65
Mainline lower level	481.00	480.88 480.25	479.90 479.11	478.92 478.91	478.78 478.77	478.34
Slope , m		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Distance, m		12	35	19	13	6
Piket	pk0+0	pk0+12	pk0+47	pk0+66	pk0+79	pk0+85
Pipe type and diameter	SN 8 მიღის სახეობა DN 200					
Distance, m		12	35	19	13	6
Plan of Mainline	MH-SW-1.1	MH-SW-1.2	MH-SW-1.3	MH-SW-1.4	MH-SW-1.5	MH-SW-3.0



Altitude	482.87	482.85	482.85	482.85	482.83	482.65
Mainline lower level	479.11	478.92 478.91	478.85 478.82	478.72 478.71	478.62 478.61	478.34
Slope , m		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Distance, m		19	6	10	9	6
Piket	pk0+0	pk0+19	pk0+25	pk0+35	pk0+44	pk0+70
Pipe type and diameter	SN 8 მიღის სახეობა DN 200					
Distance, m		19	6	10	9	26
Plan of Mainline	MH-SW-2.1	MH-SW-2.2	MH-SW-2.3	MH-SW-2.4	MH-SW-2.5	MH-SW-3.0



Altitude	482.65	480.36	479.76
Mainline lower level	478.34	478.00 477.99	477.78 477.48
Slope , m		0.01	0,01
Distance, m		35	21
Piket	pk0+0	pk0+35	pk0+56
Pipe type and diameter	SN 8 მიღის სახეობა DN 250		
Distance, m		35	21
Plan of Mainline	MH-SW-3.0	MH-SW-3.1	MH-SW-3.2

Approved

Part	HBK
Date	
Signature	

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-10
L.Gumberidze					
I.Kapanadze					
T.Sutidze					

COOLING, HEATING AND VENTILATION SYSTEMS PART, HBK

FUJIN AIROPORT HOTEL

Outside utilities

Stage	Page	Pages
П	2	10

Scale 1:400

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-HBK-(SEWERAGE)

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Company ID: 404972455

Client – Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

Project Documentation
Stage: П

FUJIN-DSG-ВК-П3-(Water, Waste and Storm Systems)

Change	Project number	Signature	Date
Revision N#1	FUJIN-DSG	V.P.	2022-07-22

Project Lead Engineer V. Puodziunas

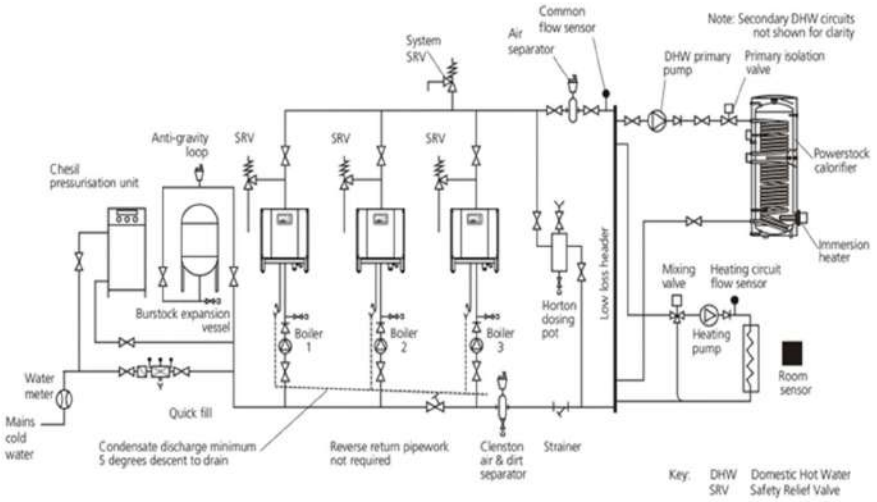
Form 1 - ГОСТ Р 21.1101-2013

DOCUMENT LIST

Number	Document Code	Description	Sheet
1	FUJIN-DSG-ВК-ПЗ-(Explanation Notes)	Water, Waste and Storm Systems, Explanation Notes	A4
2	FUJIN-DSG-ВК-ПЗ-(Form 7)	Water, Waste and Storm Systems, Form 7, Material specification	A4
3	FUJIN-DSG-ВК-(ISO)	Water, Waste and Storm Systems, Isometry	A2
4	FUJIN-DSG-ВК-(-1 floor)	Water, Waste and Storm Systems, -1 floor	A2
5	FUJIN-DSG-ВК-(-1 floor)-Form 8	Water, Waste and Storm Systems, -1 floor, Form 8 , Material specification	A3
6	FUJIN-DSG-ВК-(+0 floor)	Water, Waste and Storm Systems, +0 floor	A2
7	FUJIN-DSG-ВК-(+0 floor)-Form 8	Water, Waste and Storm Systems, +0 floor, Form 8 , Material specification	A3
8	FUJIN-DSG-ВК-(+1 floor)	Water, Waste and Storm Systems, +1 floor	A2
9	FUJIN-DSG-ВК-(+1 floor)-Form 8	Water, Waste and Storm Systems, +1 floor, Form 8 , Material specification	A3
10	FUJIN-DSG-ВК-(+2 floor)	Water, Waste and Storm Systems, +2 floor	A2
11	FUJIN-DSG-ВК-(+2 floor)-Form 8	Water, Waste and Storm Systems, +2 floor, Form 8 , Material specification	A3
12	FUJIN-DSG-ВК-(+3 floor)	Water, Waste and Storm Systems, +3 floor	A2
13	FUJIN-DSG-ВК-(+3 floor)-Form 8	Water, Waste and Storm Systems, +3 floor, Form 8 , Material specification	A3
14	FUJIN-DSG-ВК-(+4 floor)	Water, Waste and Storm Systems, +4 floor	A2
15	FUJIN-DSG-ВК-(+4 floor)-Form 8	Water, Waste and Storm Systems, +4 floor, Form 8 , Material specification	A3

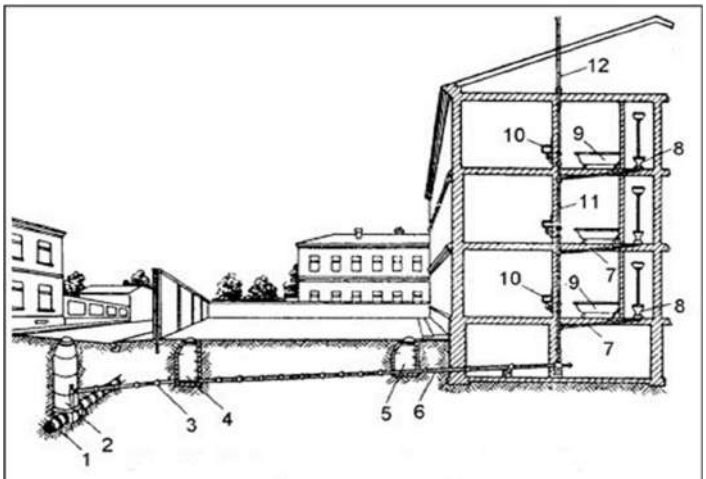
Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	**პროექტის აღწერა** საპროექტო შენობა მდებარეობს თბილისის საერთაშორისო აეროპორტის მიმდებარედ, ევროპის ქუჩაზე. საერთო ფართი შეადგენს 4 600 კვ.მ. პროექტი მოიცავს სასტუმროს და მრავალფუნქციური შენობების ცივი და ცხელი წყალმომარაგების სისტემების მოწყობას. პროექტის შენობა ოთხსართულიანია და მოიცავს ასევე საოფისე ფართს, გასართობ ზონას, სამზარეულოს, ტექნიკურ ოთახებს და სპორტული დარბაზი/სპა. სასტუმროსგან განცალკევებულ კორპუსში არის სასმელი წყლის რეზერვუარი, სატუმბი სადგური და გაზის ქვაბი ცხელი წყლისთვის. იხილეთ ცივი და ცხელი წყლის მოცულობა ქვემოთ მოცემულ გამოთვლებში. **ცივი და ცხელი წყლის სისტემა** სასტუმროს ცივი წყალი მიეწოდება ქალაქის მთავარი ქსელიდან და ასევე გვექნება წყალსაცავი. წყალი ჩაედინება რეზერვუარებში და მიეწოდება შენობასა და ქვაბს სატუმბი სადგურის მეშვეობით. წყალმომარაგების სატუმბი სადგური. 

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	სასმელი წყლის რეზერვი.  ცხელი წყლით მომარაგების სისტემა, მოცულობითი ავზები. 

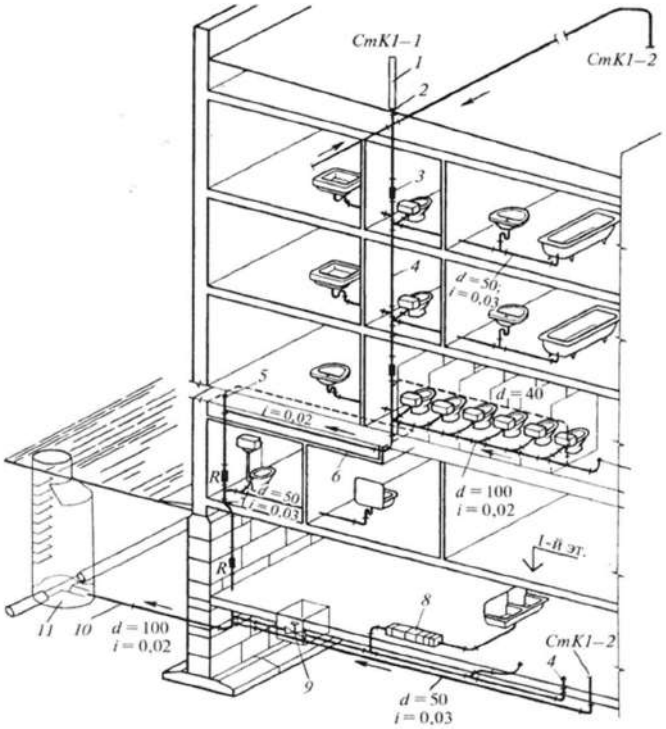
Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	ცხელი წყლით მომარაგების სისტემა, მოცულობითი ავზები.  ცხელი წყლით მომარაგების სისტემა 

Standard	Department	Date
ГОСТ Р 21.1101-2013	ВК	9/23/2022

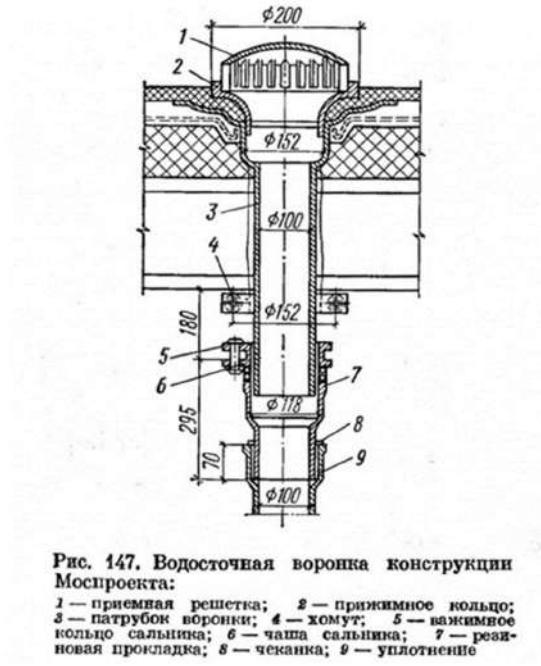
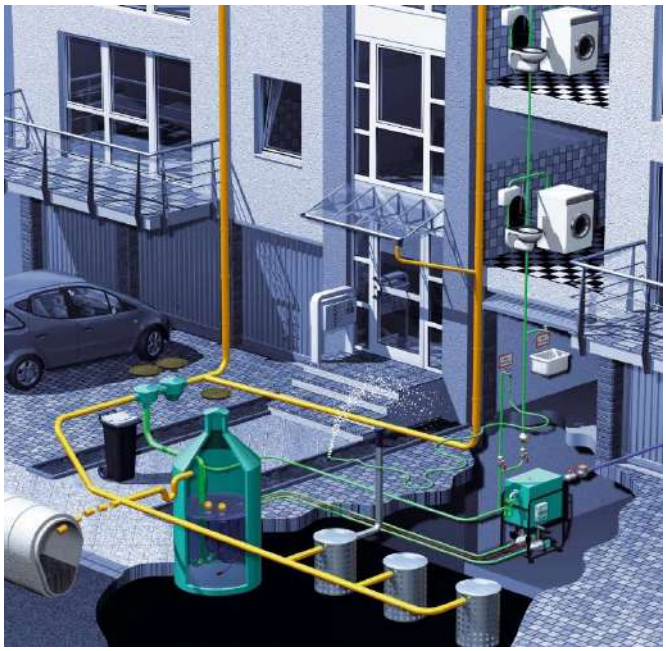
Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	საკანალიზაციო წყლის სისტემა.



1 – уличная канализационная труба; 2 – городской колодец; 3 – соединительная ветка; 4 – колодец дворовой сети; 5 – смотровой колодец; 6 – труба от стояка до смотрового колодца; 7 – отводные трубы; 8 – унитазы; 9 – ванны; 10 – раковины; 11 – канализационный стояк; 12 – вытяжная труба



Standard	Department	Date
ГОСТ Р 21.1101-2013	ВК	9/23/2022

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	წვიმის წყლის სისტემა.  **Рис. 147. Водосточная воронка конструкции Моспроекта:** *1* — приемная решетка; *2* — прижимное кольцо; *3* — патрубок воронки; *4* — хомут; *5* — нажимное кольцо сальника; *6* — чаша сальника; *7* — резиновая прокладка; *8* — чеканка; *9* — уплотнение სარწყავი წყლის ხარჯის შესამცირებლად განვიხილავთ წყლის შემგროვებელ რეზერვუარებს, რომელთა მეშვეობითაც ვაგროვებთ წვიმის წყალს და შემდეგ ვიყენებთ ტერიტორიის მორწყვისთვის. 

Standard	Department	Date
ГОСТ Р 21.1101-2013	ВК	9/23/2022

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	**1. Water consumption for the hotel** user- $U = 128$ Cold water consumer node $N^{total} = 192$ Hot water consumer node $N^{hot} = 128$ Cold water consumption $q_{0,hr}^{tot} = 0.2$ СНИП (1.1) $q_{hr,u}^{tot} = 12,5$ СНИП (1.2) $P^{total} = \frac{q_{hru}^{total} \times U}{q_0^{total} \times N^{total} \times 3600} = \frac{12,5 \times 128}{0.2 \times 192 \times 3600} = \frac{1600}{138240} = 0.012$ (1.3) $NP^{total} = 192 \times 0.012 = 2,31 \rightarrow \alpha^{total} = 1,61$ (1.4) $q_0^{total} = 5 \times q_0^{total} \times \alpha^{total} = 5 \times 0.2 \times 1,61 = 1,61$ l/sec (1.5)

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	

Cold water consumption per hour

$q_{0,hr}^{tot} = 100$ Water consumption for sanitary junction, l/h SNIP K (1)

$$P_{hour}^{total} = \frac{(3600 \times P_{\sec}^{total} \times q_0^{total})}{q_{ohr}^{total}} = \frac{3600 \times 0.012 \times 0.2}{100} = 0.09 \quad (2)$$

$$N^{hotel} P_{hour}^{total} = 192 \times 0.09 = 17.28 \rightarrow \alpha_{hour}^{total} = 6.2 \quad (3)$$

$$q_{hour}^{total} = 0.005 \times q_{ohr}^{total} \times \alpha_{hour}^{total} = 0.005 \times 100 \times 6.2 = 3.1 m^3 / h \quad (4)$$

Cold water consumption per day

$q_u^{total} = 150$ Water consumption, daily, liters per person SNIP K (1)

$$Q^{total} = \frac{q_u^{total} \times U^{\text{hotel}}}{1000} = \frac{150 \times 128}{1000} = 19.2 \text{ m3/day}$$

Data Total water consumption calculations for hotel building.

table1

consumption	Total cold water consumption	pipe DIA
1	2	3
total water consumption per second, l/sec	1.61	
total water consumption per hour, m3/h.	3.1	
total water consumption per day, m3/day	19.2	

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	**1. HOT water consumption for the hotel** user- $U = 128$ Hot water consumer node $N^{hot} = 128$ Hot water consumption $q_{0,hr}^{tot} = 0.14$ СНИП (1.1) $q_{hr,u}^{tot} = 7$ СНИП (1.2) $P^{total} = \frac{q_{hru}^{total} \times U}{q_0^{total} \times N^{total} \times 3600} = \frac{7 \times 128}{0.14 \times 128 \times 3600} = \frac{896}{64512} = 0.014$ (1.3) $NP^{total} = 128 \times 0.014 = 1.8 \rightarrow \alpha^{total} = 1{,}35$ (1.4) $q_0^{total} = 5 \times q_0^{total} \times \alpha^{total} = 5 \times 0.14 \times 1{,}61 = 1{,}13$ l/sec (1.5)

Norm / Standard	Explanation/ Calculations
«СНиП 2.04.01-85* Internal water supply and sewerage of buildings».	

Hot water consumption per hour

$q_{0,hr}^{tot} = 60$ Water consumption for sanitary junction, l/h SNIP K (1)

$$P_{hour}^{total} = \frac{(3600 \times P_{\sec}^{total} \times q_0^{total})}{q_{ohr}^{total}} = \frac{3600 \times 0.014 \times 0.14}{60} = 0.12 \quad (2)$$

$$N^{hotel} P_{hour}^{total} = 128 \times 0.12 = 15.36 \rightarrow \alpha_{hour}^{total} = 5.7 \quad (3)$$

$$q_{hour}^{total} = 0.005 \times q_{ohr}^{total} \times \alpha_{hour}^{total} = 0.005 \times 60 \times 5.7 = 1.71 m^3 / h \quad (4)$$

Hot water consumption per day

$q_u^{total} = 63.8$ Water consumption, daily, liters per person SNIP K (1)

$$Q^{total} = \frac{q_u^{total} \times U^{\text{hotel}}}{1000} = \frac{63.8 \times 128}{1000} = 8.2 \text{ m3/day}$$

Data Total water consumption calculations for hotel building.

table1

consumption	Total cold water consumption	pipe DIA
1	2	3
total water consumption per second, l/sec	1.13	
total water consumption per hour, m3/h.	1.71	
total water consumption per day, m3/day	8.2	

miwisqveSa sarTuli

Underground floor (level -3.63)

Manhole DR-3
O.D.-1000mm

PIPE
O.D.-110mm
exit height-482.58m

Manhole DR-2
O.D.-1000mm

RISER DR-9';
OD-110mm

Manhole DR-4
O.D.-1000mm

PIPE
O.D.-110mm
exit height-482.58m

RISER DR-18';
OD-110mm

PIPE
O.D.-110mm
exit height-482.58m

RISER DR-22';
O.D.-110mm

RISER DR-21';
O.D.-110mm

RISER DR-16';
OD-110mm

RISER DR-20;
O.D.-75mm

Manhole DR-1
O.D.-1000mm
exit height-482.58m

PIPE
O.D.-110mm
exit height-482.58m

PIPE
O.D.-110mm
exit height-482.58m

Manhole DR-5
O.D.-1000mm

Senobis ganTavsebis areali

Approved

Part	AP
Date	
Signature	

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-24
I.Kapanadze					

FUJIN AIROPORT HOTEL

-1 Floor

Stage	Page	Pages
II		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mikeladzeri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(-1)

miwisqveSa sarTuli

Underground floor (level -3.63)

Manhole SW-2
O.D.-1000mm

PIPE
O.D.-110mm
exit height-479.11m

PIPE
O.D.-110mm
exit height-479.11m

PIPE
O.D.-110mm
exit height-479.11m

Manhole SW-6
O.D.-1000mm

Manhole SW-7
O.D.-1000mm

Senobis ganTavsebis areali

Approved						
Part	AP					
Date						
Signature						

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					2022-10-24

FUJIN AIROPORT HOTEL

-1 Floor

Stage: П | Page: | Pages:

Scale 1:150

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Highway, 2. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

SAXON MANAGEMENT SERVICES

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mideliauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(-1)

miwisqveSa sarTuli

Underground floor (level -3.63)

Manhole SW-4
O.D.-1000mm

Manhole SW-3
O.D.-1000mm

RISER SW-34'
O.D.-160mm

RISER SW-11
O.D.-110mm

RISER SW-12
O.D.-110mm

RISER SW-14'
O.D.-160mm

RISER SW for
kitchen
O.D.-160mm

RISER SW-29'
O.D.-160'mm

RISER SW-36;
O.D.-110mm

PIPE
O.D.-160mm
exit height-482.4m

Manhole SW-1
O.D.-1000mm

grease separator

PIPE
O.D.-160mm
exit height-482.4m

RISER SW-16'
O.D.-160mm

PIPE
O.D.-160mm
exit height-482.4m

Manhole SW-5
O.D.-1000mm

PIPE
O.D.-160mm
exit height-482.4m

Senobis ganTavsebis areali

Approved						
Part	AP					
Date						
Signature						

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					2022-10-24

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

-1 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mdeladauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(-1)

RISER SW-12
O.D.-110mm
RISER SW-13
O.D.-110mm
RISER SW-11
O.D.-110mm
RISER SW-10
O.D.-110mm
RISER SW-15
O.D.-110mm
RISER SW-16
O.D.-110mm
RISER SW-17
O.D.-110mm
grease separator
RISER SW-18
O.D.-110mm
RISER SW-19
O.D.-110mm
RISER SW-16'
O.D.-160mm
RISER SW-20
O.D.-110mm
Manhole SW-5
O.D.-1000mm
RISER SW-21
O.D.-110mm
RISER SW-22
O.D.-110mm
RISER SW-8
O.D.-110mm
RISER SW-9
O.D.-110mm
Manhole SW-4
O.D.-1000mm
RISER SW-6
O.D.-110mm
RISER SW-7
O.D.-110mm
RISER SW-5
O.D.-110mm
Manhole SW-3
O.D.-1000mm
RISER SW-4
O.D.-110mm
RISER SW-2
O.D.-110mm
RISER SW-3
O.D.-110mm
RISER SW-1
O.D.-110mm
RISER SW-34'
O.D.-160mm
Manhole SW-2
O.D.-1000mm
RISER SW-14
O.D.-110mm
RISER SW-14'
O.D.-160mm
RISER SW for
kitchen
O.D.-160mm
RISER SW-29'
O.D.-160mm
Manhole SW-1
O.D.-1000mm
Manhole SW-6
O.D.-1000mm
Manhole SW-7
O.D.-1000mm
RISER SW-23
O.D.-110mm
RISER SW-24
O.D.-110mm
RISER SW-25
O.D.-110mm
RISER SW-26
O.D.-110mm
RISER SW-27
O.D.-110mm
RISER SW-28
O.D.-110mm
RISER SW-29
O.D.-110mm
RISER SW-30
O.D.-110mm
RISER SW-31
O.D.-110mm
RISER SW-32
O.D.-110mm
RISER SW-33
O.D.-110mm
RISER SW-34
O.D.-110mm
RISER SW-35
O.D.-110mm
RISER SW-36;
O.D.-110mm

Approved
Part BK
Date
Signature

ARTSTUDIO PROJECT
Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-24
I.Kapanadze					

+0 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+0)

RISER Rain-2
O.D.-110mm

RISER DR-7;
OD-75mm

RISER DR-8;
OD-75mm

RISER DR-6;
OD-75mm

RISER DR-5;
OD-75mm

RISER DR-4;
OD-75mm

RISER DR-3;
OD-75mm

RISER DR-2;
OD-75mm

RISER DR-1;
OD-75mm

Manhole DR-3
O.D.-1000mm

RISER DR-9;
OD-75mm

RISER DR-10;
OD-75mm

RISER DR-11;
OD-75mm

RISER DR-9';
OD-110mm

Manhole DR-4
O.D.-1000mm

RISER Rain-3
O.D.-110mm

RISER DR-12;
OD-75mm

Manhole RW-3
O.D.-1000mm

Manhole DR-2
O.D.-1000mm

RISER DR-18';
OD-110mm

RISER DR-22;
O.D.-75mm

RISER DR-22';
O.D.-110mm

RISER DR-21';
O.D.-110mm

RISER DR-21;
O.D.-75mm

RISER DR-16';
OD-110mm

RISER Rain-1
O.D.-110mm

Manhole RW-2
O.D.-1000mm

Manhole DR-1
O.D.-1000mm

Manhole RW-1
O.D.-1000mm

RISER Rain-5
O.D.-110mm

Manhole DR-5
O.D.-1000mm

RISER Rain-4
O.D.-110mm

RISER DR-13;
OD-75mm

Manhole RW-4
O.D.-1000mm

RISER DR-17;
OD-75mm

RISER DR-20;
O.D.-75mm

RISER DR-19;
OD-75mm

RISER DR-18;
OD-75mm

RISER DR-16;
OD-75mm

RISER DR-15;
OD-75mm

RISER DR-14;
OD-75mm

pirveli sarTuli
Ground floor (level ±0.00)

komerciuli sivrce #5
Commercial areas #5
possibly 8000 vintages or the like) 99.6 m² 1.4(71)

komerciuli sivrce #4
Commercial Areas #4 42.3 m² 1.4(30)

Sesasvleli/gasavalsacio gasasvleli #6
Entrance/Evacuation #6 9.1 m²

Sesasvleli, lobi, launji #12
Entrance, lobby, lounge #12 83.1 m² 1.4(59)

kibe #3
Stairs 9 m²

restorani #10
Restaurant #10
185.7 m² 1.4(32)

terasa #11
Terrace #11
105m²

3870 4130 6100 6100 6100 6100 6100 3490
41990

Approved

Part	Date	Signature
BK		

ARTSTUDIO PROJECT
Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tsknetis Highway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metro Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					2022-10-20

FUJIN AIROPORT HOTEL

+0 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+0)

meore sarTuli
(+3.63 niSnuli)

First floor
(level +3.63)

RISER Rain-2
O.D.-110mm

RISER DR-8;
OD-75mm

RISER DR-9;
OD-75mm

RISER DR-10;
OD-75mm

RISER DR-11;
OD-75mm

RISER DR-12;
OD-75mm

RISER Rain-3
O.D.-110mm

RISER DR-13;
OD-75mm

RISER Rain-4
O.D.-110mm

RISER DR-5;
OD-75mm

RISER DR-4;
OD-75mm

RISER DR-3;
OD-75mm

RISER DR-2;
OD-75mm

RISER DR-1;
OD-75mm

RISER Rain-1
O.D.-110mm

RISER DR-21;
O.D.-75mm

RISER DR-22;
O.D.-75mm

RISER Rain-5
O.D.-110mm

RISER DR-20;
O.D.-75mm

RISER DR-19;
OD-75mm

RISER DR-18;
OD-75mm

RISER DR-17;
OD-75mm

RISER DR-16;
OD-75mm

RISER DR-15;
OD-75mm

RISER DR-14;
OD-75mm

Typical Guestroom #1 16.1m²
Typical Guestroom#2 16.1m²
Typical Guestroom#3 16.1m²
Typical Guestroom#4 16.1m²
Typical Guestroom#5 16.1m²
Typical Guestroom#6 16.1m²
Typical Guestroom#7 16.1m²
Typical Guestroom#8
Typical Guestroom#9 16.1m²
Typical Guestroom#10 16.1m²
Typical Guestroom #11 16.1m²
Family Room #12 29.3m²
Typical Guestroom #13 16.1m²
Typical Guestroom #14 16.1m²
Typical Guestroom #15 16.1m²
Typical Guestroom #16 16.1m²
Typical Guestroom #17 16.1m²
Typical Guestroom #18 16.1m²
Typical Guestroom #19 16.1m²
Typical Guestroom #20 37.4 m²
Typical Guestroom #25 16.1 m²
Typical Guestroom #26 16.1 m²
Typical Guestroom #29 16.1 m²
Typical Guestroom #30 16.1 m²
Family Room #20.6 m²
Family Room #25 20.6 m²
Family Room #26 20.6 m²
Family Room #27 20.6 m²
Family Room #28 20.6 m²
Family Room #31 28 m²
Family Room #32 21.6 m²
Typical Guestroom #33 16.1m²
Typical Guestroom #34 16.1m²
Typical Guestroom #35 16.1m²
Tambur 6 .8m²
Elevator foyer 14 m²
Hallway 208m²
Flat roof (level +3.63) 132 m²
Disability Room #36 28m²
Courtyard
shaft
H=2.95m
H=2.95m

Approved

Part	Date	Signature
BK		

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Highway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					2022-10-20

+1 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

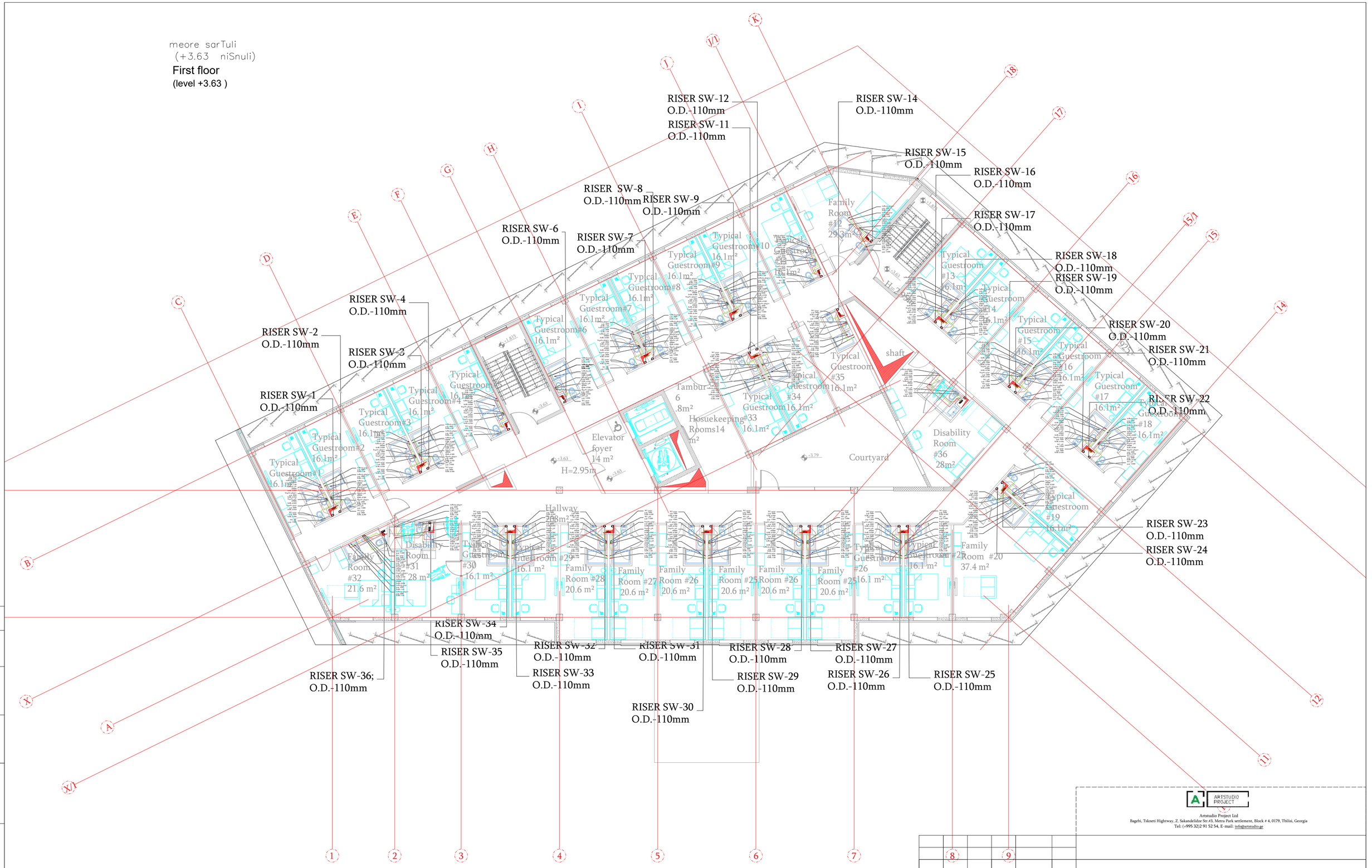
SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mikeladzeri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+1)

meore sarTuli
(+3.63 niSnuli)

First floor
(level +3.63)



Approved

Part	Date	Signature
BK		

ARTSTUDIO PROJECT
Artstudio Project Ltd
Bageli, Tskneti Highway, Z. Sakandelidze Str.33, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-21
I.Kapanadze					

FUJIN AIROPORT HOTEL

+1 Floor

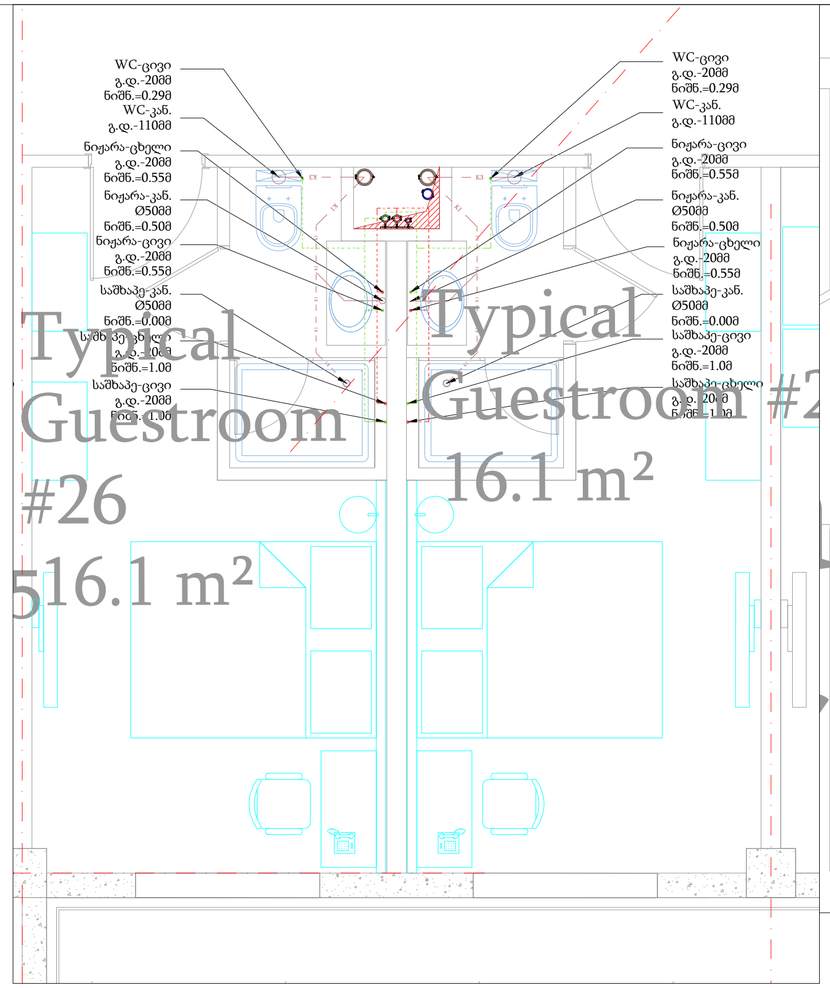
Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+1)



Approved

Part	BK
Date	
Signature	

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					2022-10-21

FUJIN AIROPORT HOTEL

+1 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+1)

mesame sarTuli
(+6.93 niSnuli)
Second floor
(level +6.93)

RISER Rain-1
O.D.-110mm

RISER DR-1;
OD-75mm

RISER DR-2;
OD-75mm

RISER DR-3;
OD-75mm

RISER DR-4;
OD-75mm

RISER DR-5;
OD-75mm

RISER DR-6;
OD-75mm

RISER DR-7;
OD-75mm

RISER Rain-2
O.D.-110mm

RISER DR-8;
OD-75mm

RISER DR-9;
OD-75mm

RISER DR-10;
OD-75mm

RISER DR-11;
OD-75mm

RISER DR-12;
OD-75mm

RISER Rain-3
O.D.-110mm

RISER DR-13;
OD-75mm

RISER Rain-4
O.D.-110mm

RISER Rain-5
O.D.-110mm

RISER DR-20;
O.D.-75mm

RISER DR-19;
OD-75mm

RISER DR-18;
OD-75mm

RISER DR-17;
OD-75mm

RISER DR-16;
OD-75mm

RISER DR-15;
OD-75mm

RISER DR-14;
OD-75mm

RISER DR-21;
O.D.-75mm

RISER DR-22;
O.D.-75mm

Void

Hallway 208 m²

Elevator foyer 14 m²

Housekeeping Rooms 14 m²

Janitor 6.8m²

shaft

Typical Guestroom #1 16.1 m²
Typical Guestroom #2 16.1 m²
Typical Guestroom #3 16.1 m²
Typical Guestroom #4 16.1 m²
Typical Guestroom #5 16.1 m²
Typical Guestroom #6 16.1 m²
Typical Guestroom #7 16.1 m²
Typical Guestroom #8 16.1 m²
Typical Guestroom #9 16.1 m²
Typical Guestroom #10 16.1 m²
Typical Guestroom #11 16.1 m²
Family Room #12 29.3 m²
Typical Guestroom #13 16.1 m²
Typical Guestroom #14 16.1 m²
Typical Guestroom #15 16.1 m²
Typical Guestroom #16 16.1 m²
Typical Guestroom #17 16.1 m²
Typical Guestroom #18 16.1 m²
Typical Guestroom #19 16.1 m²
Family Room #20 37.4 m²
Disability Room #36 28 m²
Typical Guestroom #35 16.1 m²
Typical Guestroom #34 16.1 m²
Typical Guestroom #33 16.1 m²
Typical Guestroom #32 16.1 m²
Typical Guestroom #31 16.1 m²
Disability Room #31 28 m²
Family Room #32 21.6 m²
Typical Guestroom #30 16.1 m²
Typical Guestroom #29 16.1 m²
Typical Guestroom #28 16.1 m²
Typical Guestroom #27 16.1 m²
Typical Guestroom #26 16.1 m²
Typical Guestroom #25 16.1 m²
Typical Guestroom #24 16.1 m²
Typical Guestroom #23 16.1 m²
Typical Guestroom #26 16.1 m²
Typical Guestroom #25 16.1 m²

H=2.95 m
H=2.95 m

1. Typical Gue
2. Typical Gue
3. Typical Gue
4. Typical Gue
5. Typical Gue
6. Typical Gue
7. Typical Gue
8. Typical Gue
9. Typical Gue
10. Typical Gue
11. Typical Gue
12. Family Roo

Approved

Part	Date	Signature
BK		

ARTSTUDIO PROJECT
Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tsknet Highway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-24
I.Kapanadze					

+2 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mideladzeri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+2)

mesame sarTuli
(+6.93 niSnuli)
Second floor
(level +6.93)

RISER SW-1 O.D.-110mm
RISER SW-2 O.D.-110mm
RISER SW-3 O.D.-110mm
RISER SW-4 O.D.-110mm
RISER SW-5 O.D.-110mm
RISER SW-6 O.D.-110mm
RISER SW-7 O.D.-110mm
RISER SW-8 O.D.-110mm
RISER SW-9 O.D.-110mm
RISER SW-10 O.D.-110mm
RISER SW-11 O.D.-110mm
RISER SW-12 O.D.-110mm
RISER SW-13 O.D.-110mm
RISER SW-14 O.D.-110mm
RISER SW-15 O.D.-110mm
RISER SW-16 O.D.-110mm
RISER SW-17 O.D.-110mm
RISER SW-18 O.D.-110mm
RISER SW-19 O.D.-110mm
RISER SW-20 O.D.-110mm
RISER SW-21 O.D.-110mm
RISER SW-22 O.D.-110mm
RISER SW-23 O.D.-110mm
RISER SW-24 O.D.-110mm
RISER SW-25 O.D.-110mm
RISER SW-26 O.D.-110mm
RISER SW-27 O.D.-110mm
RISER SW-28 O.D.-110mm
RISER SW-29 O.D.-110mm
RISER SW-30 O.D.-110mm
RISER SW-31 O.D.-110mm
RISER SW-32 O.D.-110mm
RISER SW-33 O.D.-110mm
RISER SW-34 O.D.-110mm
RISER SW-35 O.D.-110mm
RISER SW-36; O.D.-110mm

Void
Hallway 208 m²
Elevator foyer 14 m²
Housekeeping Rooms 14 m²
Janitor 6 .8m²
Shaft
Disability Room #36 28 m²
Disability Room #31 28 m²
Family Room #32 21.6 m²
Family Room #20 37.4 m²
Family Room #33 29.3 m²
Typical Guestroom #1 16.1 m²
Typical Guestroom #2 16.1 m²
Typical Guestroom #3 16.1 m²
Typical Guestroom #4 16.1 m²
Typical Guestroom #5 16.1 m²
Typical Guestroom #6 16.1 m²
Typical Guestroom #7 16.1 m²
Typical Guestroom #8 16.1 m²
Typical Guestroom #9 16.1 m²
Typical Guestroom #10 16.1 m²
Typical Guestroom #11 16.1 m²
Typical Guestroom #12 16.1 m²
Typical Guestroom #13 16.1 m²
Typical Guestroom #14 16.1 m²
Typical Guestroom #15 16.1 m²
Typical Guestroom #16 16.1 m²
Typical Guestroom #17 16.1 m²
Typical Guestroom #18 16.1 m²
Typical Guestroom #19 16.1 m²
Typical Guestroom #23 16.1 m²
Typical Guestroom #24 16.1 m²
Typical Guestroom #25 16.1 m²
Typical Guestroom #26 16.1 m²
Typical Guestroom #27 16.1 m²
Typical Guestroom #28 16.1 m²
Typical Guestroom #29 16.1 m²
Typical Guestroom #30 16.1 m²
Typical Guestroom #31 16.1 m²
Typical Guestroom #32 16.1 m²
Typical Guestroom #33 16.1 m²
Typical Guestroom #34 16.1 m²
Typical Guestroom #35 16.1 m²
+6.93
H=2.95 m

Approved

Part	Date	Signature
BK		

ARTSTUDIO PROJECT
Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, 2. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-24
I.Kapanadze					

FUJIN AIROPORT HOTEL

+2 Floor

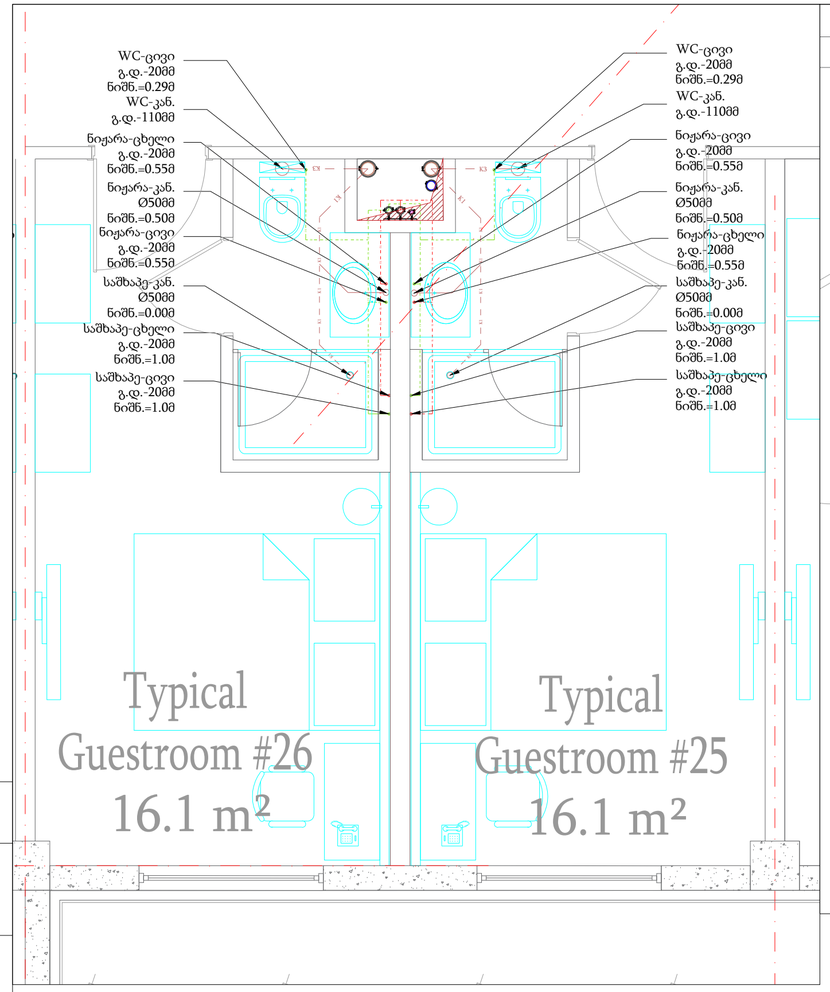
Stage	Page	Pages
П		

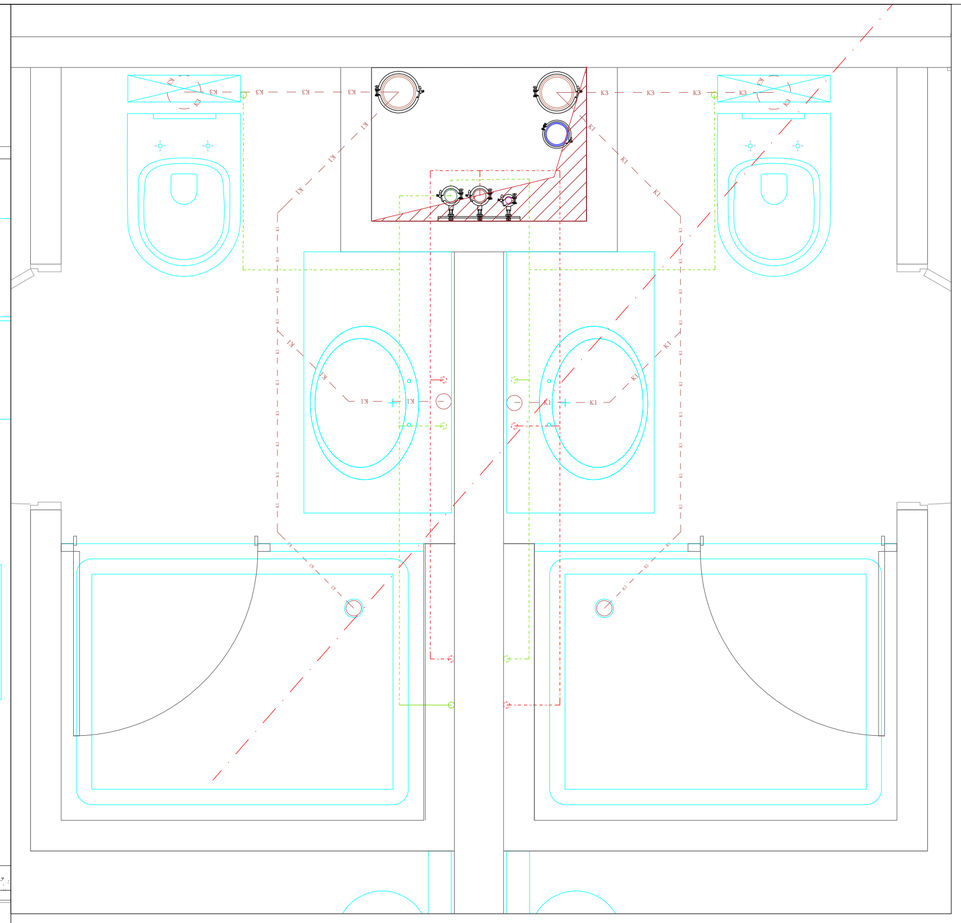
Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mideliauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+2)





Approved

Part	Date	Signature
BK		

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas				2022-10-24	
I.Kapanadze					

FUJIN AIROPORT HOTEL

+1 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+2)



1. Typical
2. Typical
3. Typical
4. Typical
5. Typical
6. Typical
7. Typical
8. Typical
9. Typical
10. Typical
11. Typical
12. Family

Approved

Part	Date	Signature
BK		

ARTSTUDIO PROJECT

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-21
I.Kapanadze					

FUJIN AIROPORT HOTEL

+4 Floor

Stage	Page	Pages
П		

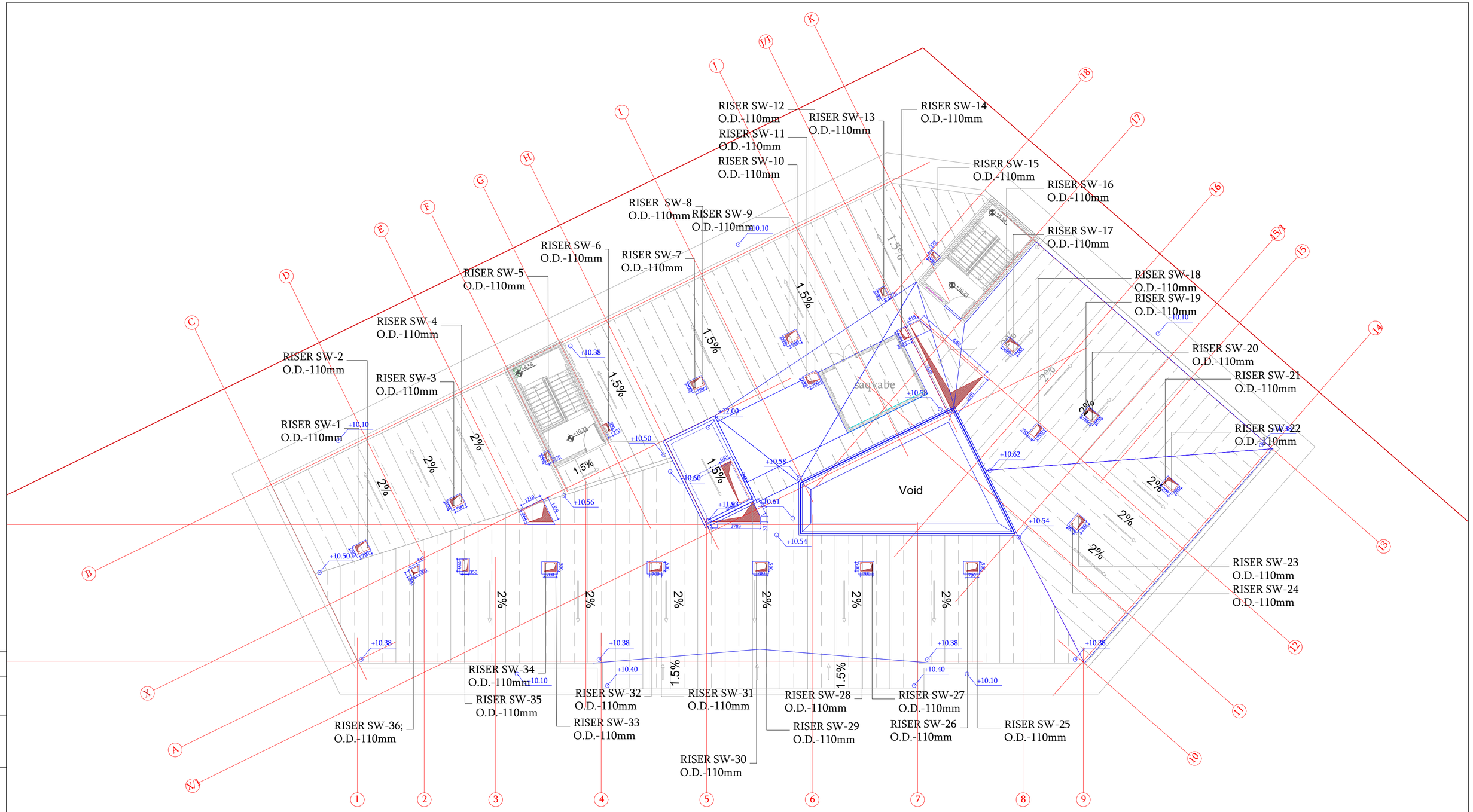
Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+3)



Approved

Signature	Date	Part
		AP

Artstudio Project Ltd
Bageli, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-10-21
I.Kapanadze					

FUJIN AIROPORT HOTEL

+4 Floor

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-BK-(+3)

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
თბილისი, ვანო მიდელაურის ქ. 9
ელ.ფოსტა:: info@saxonms.com



კომპანიის ს/კ: 404972455

დამკვეთი – Artstudio Project Ltd
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკი #4, 0179, თბილისი,საქართველო.
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

საპროექტო დოკუმენტაცია
სტადია: П

FUJIN-DSG-ПТ-П3-(Fire Fighting System)

ცვლილება	პროექტის ნომერი	ხელმოწერა	თარიღი
რევიზია N#1	FUJIN-DSG	ვ.პ.	2022-10-21

Project Lead Engineer V. Puodziunas

Form 1 - ГОСТ Р 21.1101-2013

DOCUMENT LIST

Number	Document Code	Description	Sheet
1	FUJIN-DSG-ПТ-ПЗ (Explanation Notes)	Fire Fighting System, Explanation Notes	A4
2	FUJIN-DSG-ПТ-ПЗ-(Form 7)	Fire Fighting System, Material Specification	A4
3	FUJIN-DSG-ПТ-(ISO)	Fire Fighting System, Isometry	A2
4	FUJIN-DSG-ПТ-(Scheme)	Fire Fighting System, Scheme	A2
5	FUJIN-DSG-ПТ-(Scheme)-Form 8	Fire Fighting System, Scheme Form 8	A3
6	FUJIN-DSG- ПТ-(-1 Floor)	Fire Fighting System, -1 Floor	A2
7	FUJIN-DSG-ПТ-(-1 Floor)-Form 8	Fire Fighting System, -1 Floor, Form 8, Material Specification	A3
8	FUJIN-DSG-ПТ-(+0 Floor)	Fire Fighting System, +0 Floor	A2
9	FUJIN-DSG-ПТ-(+0 Floor)-Form 8	Fire Fighting System,+0 Floor, Form 8, Material Specification	A3
10	FUJIN-DSG-ПТ-(+1 Floor)	Fire Fighting System, +1 Floor	A2
11	FUJIN-DSG-ПТ-(+1 Floor)-Form 8	Fire Fighting System, +1 Floor, Form 8, Material Specification	A3
12	FUJIN-DSG-ПТ-(+2 Floor)	Fire Fighting System, +2 Floor	A2
13	FUJIN-DSG-ПТ-(+2 Floor)-Form 8	Fire Fighting System, +2 Floor, Form 8, Material Specification	A3
14	FUJIN-DSG-ПТ-(+3 Floor)	Fire Fighting System, +3 Floor	A2
15	FUJIN-DSG-ПТ-(+3 Floor)-Form 8	Fire Fighting System, +3 Floor, Form 8, Material Specification	A3

Normative documentation / part	Definition / Calculations

ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა

ადგილობრივი წესებისა და სტანდარტების მიხედვით, სახანძრო სისტემა მოიცავს:

1. ტერიტორიაზე მდებარე სატუმბი სადგური და წყლის რეზერვუარის
2. საშხფიე სისტემას -1, +0, +1, +2, სართულებზე.
3. 41-ე დადგენილების თანახმად, შენობას სჭირდება მე-2 კლასის მილდგარს, რომელიც შედგება პერსონალისთვის DN51-იანი დაერთებისაგან.
4. 41-ე დადგენილების თანახმად, შენობას სჭირდება პირველი კლასის მილდგარს, რომელიც შედგება მეხანძრეებისთვის DN77-იანი დაერთებისაგან.
4. 41-ე დადგენილებით ასევე აუცილებელია სახანძრო მანქანისთვის ჰიდრანტი DN77 დამაგრება.

ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა
მილების ზომები შეირჩევა NFPA13-ის მიხედვით.

Table 22.5.2.2.1 Light Hazard Pipe Schedules

Steel		Copper	
1 in.	2 sprinklers	1 in.	2 sprinklers
1¼ in.	3 sprinklers	1¼ in.	3 sprinklers
1½ in.	5 sprinklers	1½ in.	5 sprinklers
2 in.	10 sprinklers	2 in.	12 sprinklers
2½ in.	30 sprinklers	2½ in.	40 sprinklers
3 in.	60 sprinklers	3 in.	65 sprinklers
3½ in.	100 sprinklers	3½ in.	115 sprinklers
4 in.	See Section 8.2	4 in.	See Section 8.2

For SI units, 1 in. = 25.4 mm.

Normative documentation / part	Definition / Calculations

დაფარვის ზონა არჩეულია NFPA 13-ის მიხედვით:

Table 8.8.2.1.2 Protection Areas and Maximum Spacing (Extended Coverage Upright and Pendent Spray Sprinklers)

	Light Hazard		Ordinary Hazard		Extra Hazard		High-Piled Storage	
Construction Type	Protection Area (ft^2)	Spacing (ft)	Protection Area (ft^2)	Spacing (ft)	Protection Area (ft^2)	Spacing (ft)	Protection Area (ft^2)	Spacing (ft)
Unobstructed	400	20	400	20	—	—	—	—
	324	18	324	18	—	—	—	—
	256	16	256	16	—	—	—	—
	—	—	196	14	196	14	196	14
	—	—	144	12	144	15	144	15
Obstructed noncombustible (when specifically listed for such use)	400	20	400	20	—	—	—	—
	324	18	324	18	—	—	—	—
	256	16	256	16	—	—	—	—
	—	—	196	14	196	14	196	14
	—	—	144	12	144	15	144	15
Obstructed combustible	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

For SI units, 1 ft = 0.3048 m; 1 ft^2 = 0.0929 m^2.

Coverage area of one shower is 12.0 m2

Normative documentation / part	Definition / Calculations
	სატუმბი სადგური 1. ერთი მთავარი და ერთი სათადარიგო ტუმბო ელექტროძრავით. 2. ჟოკეის ტუმბო. ძირითადი ტუმბოს არჩევანი: ჰიდრავლიკური გაანგარიშების შედეგად შეირჩა 9 ბარიანი ტუმბო 30 მ3/სთ სიმძლავრით. პროექტი ითვალისწინებს ხანძრის ჩაქრობის „სველ“ სისტემას. ტუმბო გააქტიურდება წნევის მრიცხველიდან სიგნალის მიღების შემდეგ ან სახანძრო ჰიდრანტის გახსნის შემდეგ, სახანძრო სისტემის წყლის ავზი არის 30 მ 3, რაც საკმარისია ამ სისტემის მუშაობისთვის ნახევარი საათის განმავლობაში. სასტუმროს ტერიტორიის წინაპირობაა ის, რომ სატუმბი სადგურისა და წყალსაცავის ოთახის მონტაჟი განიხილება 2 ვარიანტით. პირველი არის: ცალკეული შენობა, სადაც განთავსდება სატუმბი სადგური და წყალსაცავი, ეს შენობა მიწისქვეშ იქნება -3,3 მეტრი, საიდანაც განაწილდება მილები. ხოლო მეორე, სადაც სატუმბი სადგური და წყალსაცავი შეიძლება განთავსდეს, შეიძლება იყოს მიწისქვეშა. მთავარი მილები განაწილდება +0 სართულიდან. განვიხილავთ მიწისქვეშა კორპუსს ავტოსადგომთან ახლოს.

Normative documentation / part	Definition / Calculations

სეისმური დამჭერის დამონტაჟების მოთხოვნები:

თბილისი მდებარეობს სეისმურად აქტიურ ზონაში, უახლესი სეისმური აქტივობების მიხედვით, რიხტერის შკალით 4,8-დან 8-მდე. სეისმური აქტივობის შედეგად დიდია შენობის გადაადგილებისა და მყარი წყლის მილების დაზიანების ალბათობა. იმისათვის, რომ არ დაზიანდეს სახანძრო შლანგები, ისინი უნდა იყოს აღჭურვილი დამჭერებით პირველ სურათზე.



სეისმურ საკიდებს შორის მანძილი უნდა განისაზღვროს NFPA13-ის შესაბამისად, რომელიც მოითხოვს:
მაქსიმალური მანძილი DN25 მილებზე = 3,67 მეტრი,
და მაქსიმალური მანძილი DN32 მილიდან DN150 მილამდე = 5,57 მეტრი.
პროექტი ითვალისწინებს სეისმური ნაკერების ადგილას LOOP JOINTS-ის გამოყენებას, რომლის მოქნილი მჭიდი მოძრაობს მიწისძვრის დროს და მაქსიმალურად უზრუნველყოფს სახანძრო მილის უსაფრთხოებას.
პროექტი ასევე ითვალისწინებს DN50-ზე დიდი მილების ხისტი წებოვნებას და DN50-ზე დიდი მილების ხრახნიან შეერთებას.

Normative documentation / part	Definition / Calculations
	სპრინკლერის არჩევანი: SP 5.13130.2009-ის მიხედვით სასტუმრო პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება. საშხაპე სისტემის სამუშაო ფართობი: 60 მ2 დიზაინის სიმკვრივე: 0.08 მმ/წთ ერთი შხაპის მოხმარება: 12 მ2 x 0,08 მმ/წთ = 0,96 ლ/წთ შხაპის მინიმალური წნევა: 1.0 ბარი სპრინკლერის სისტემის წყლის მოხმარება: 60 x 0,08 ლ / (მინ x მ2) \u003d 4,8 ლ/წთ ≈ 17,28 მ3/სთ. ვინაიდან სპრინკლერ სისტემას სჭირდება წყლის მიწოდება ნახევარი საათის განმავლობაში, ღირებულება იქნება 9მ3. სახანძრო ჰიდრანტი: ნორმის მიხედვით, შენობის სახანძრო სისტემა გათვლილია ორი სახანძრო ჰიდრანტისთვის ერთდროულად მომუშავე. ონკანის მუშაობის მინიმალური დროა 30 წუთი. ერთი ონკანის წყლის მოხმარება 5 ლ/წთ. ორი ონკანის წყლის მოხმარება 5ლ/წთ x 2= 10ლ/წთ ≈ 36 მ3/სთ. ვინაიდან სახანძრო ჰიდრანტებს წყალი ნახევარი საათის განმავლობაში სჭირდებათ, ღირებულება იქნება 18მ3 წყლის რეზერვუარის მოცულობა: წყლის მიწოდების მინიმალური დროა 30 წუთი. საშხაპე სისტემის წყლის მოთხოვნაა: 60 წთ x 0,08 ლ/წთ/2 = 2,4ლ/წთ ≈ 9 მ3/სთ ორი სახანძრო ჰიდრანტისთვის წყლის საჭირო რაოდენობაა: 5ლ/წთ x 2/2=5ლ/წთ ≈18მ3/სთ წყლის რეზერვუარის მოცულობა:27.0მ3

Normative documentation / part	Definition / Calculations

Fire Fighting Pump Station.



Fire Fighting Valve Block.



Normative documentation / part	Definition / Calculations

Fire Fighting Pump Station.



Fire Sprinkler System



Normative documentation / part	Definition / Calculations

Fire Hose Cabinet



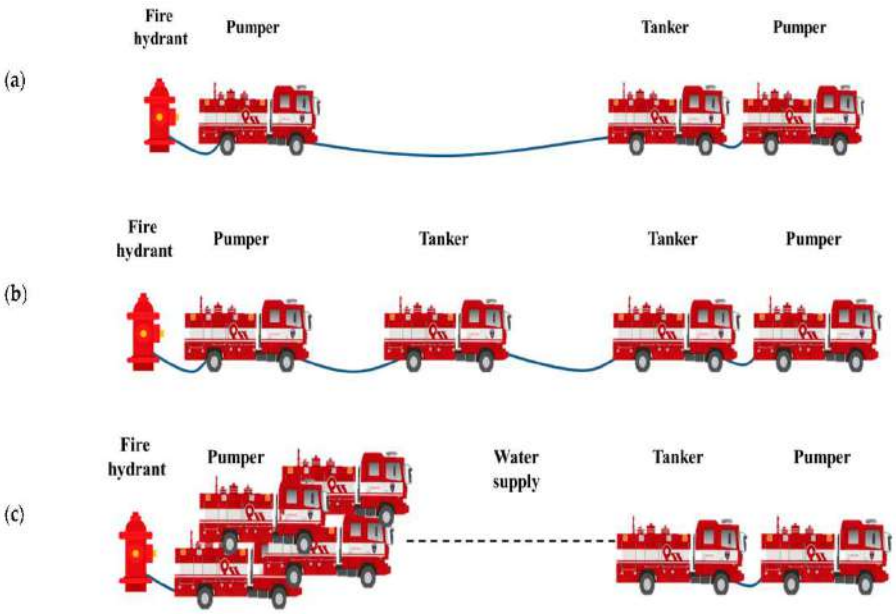


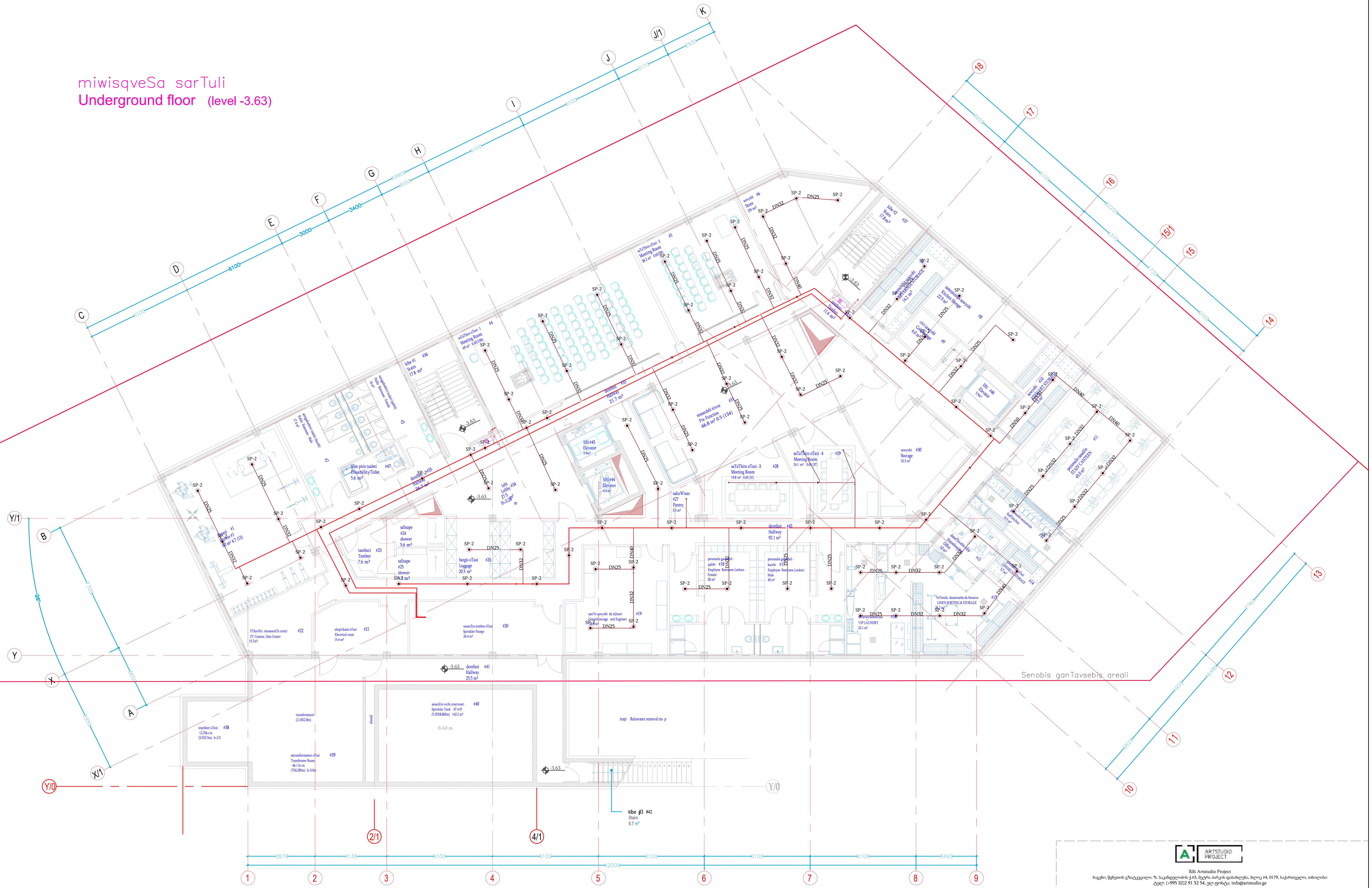
Standard	Sec.Standard	Date
ГОСТ Р 21.1101-2013	ПТ	7/19/2022

Normative documentation / part	Definition / Calculations

Fire Brigad Conection.







ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project

ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი

ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21
ი.კაპანაძე					
თ.სუთიძე					

ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ხანძარქრობის ნაწილი
-1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	1

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC

ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,

ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПТ-(-1 FLOOR)

დამკვეთებელი	
ნაწილი	ПТ
თარიღი	
ხელმოწერა	

ფორმა -8
გათბობა-გაგარილებისა და ვენტილაციის მასალების სპეციფიკაცია.

ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
1	SP-2	საშხეფი, SP-1, სწრაფი რეაგირების, სასაწყობე შენობისთვის, ზევით მიმართული, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C,	ც.	98	
2		სარქველი, DTV-1, ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN100 (4"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN100(4"), გამოსაცდელი და სანიაღვრე DN50 (1 1/4"), წნევის საზომი (1/4"), წნევის საზომის სარქველი (1/4")	ც.	0	
3		მილი, სახანძრო სისტემის დრენაჟისთვის, ფოლადის, შავი, 60x3, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75. გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	0	
4		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 114x4.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-12.15 კგ.	მ.	145	
5		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 60x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	30	
6		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 48.0x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.84 კგ.	მ.	30	
7		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 42.3x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.09 კგ.	მ.	60	
8		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 33.5x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-2.39 კგ.	მ.	80	
9	ШПК-1	სახანძრო კარადა, ШПК-1, კედელზე დასამონტაჟებელი,D51 L=30m, + 6kg ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	2	
10	LV-P	შიდა სახანძრო ონკანი, D77-იანი დაერთებით.	ც.	2	
11		მოქნილი გადაბმა, DN100,	ც.	0	
12		სეისმური სამაგრი			
13	მილის სამაგრი				
		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 100 მმ. 114 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	97	
14		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 50 მმ. 60 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	20	
15		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 40 მმ. 48 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	20	
16		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 32 მმ. 42.3 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	40	
17		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 25 მმ. 33.5მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	54	
18					
19		სამკაპი ფოლადის, DN100x100x100მმ.	ც.	4	
20		სამკაპი ფოლადის, DN100x65x100მმ.	ც.	1	
21		სამკაპი ფოლადის, DN100x50x100მმ.	ც.	46	
22		სამკაპი ფოლადის, DN100x40x100მმ.	ც.	5	
23		სამკაპი ფოლადის, DN50x40x50მმ.	ც.	2	

ცხრილი-2

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
24		სამკაპი ფოლადის, DN50x25x50მმ.	ც.	6	
25		სამკაპი ფოლადის, DN40x32x40მმ.	ც.	1	
26		სამკაპი ფოლადის, DN40x25x40მმ.	ც.	11	
27		სამკაპი ფოლადის, DN32x25x32მმ.	ც.	32	
28		მუხლი 30ø DN 32	ც.	1	
29		მუხლი 90ø DN 32	ც.	4	
30		მუხლი 90ø DN 40	ც.	3	
31		მუხლი 50ø DN 40	ც.	1	
32		მუხლი 90ø DN 50	ც.	6	
33		მუხლი 21ø DN 50	ც.	1	
34		მუხლი 52ø DN 50	ც.	1	
35		მუხლი 90ø DN 100	ც.	16	
36		მუხლი 67ø DN 100	ც.	5	
37		მუხლი 30ø DN 25	ც.	1	
38		მუხლი 90ø DN 25	ც.	36	

ცხრილი-3

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.

დამკვეთი
ნაწილი ПТ
თარიღი
ხელმოწერა

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

						ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ
ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	FUJIN AIROPORT HOTEL
შეადგინა						მასალათა სპეციფიკაცია -1 სართული
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21	სტადია: პ; გვერდი: 1; გვ.რაოდ.: 1
ი.კაპანაძე						მასშტაბი 1:100
თ.სუთიძე						შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC, ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი, ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПТ-(-1 FLOOR)

pirveli sarTuli
Ground floor (level ±0.00)

komerciuli sivrce #1
Commercial Areas #1
92.9 m²

ofisi #2 Office
25 m²
9.3(2)

komerciuli sivrce #4
Commercial Areas
#4 42.3 m² 4(30)

komerciuli sivrce #5
Commercial areas #5
possibly 8000 vintage
(use like) 99.6 m² 1.4(71)

saxanZro sivrce #3
Entrance/Evacuation #3
9.1 m²

saxanZro sivrce #6
Entrance/Evacuation #6
9.1 m²

mimRebi ofisi #7
Receiving Office
17.2 m²

saxanZro sivrce #7
Entrance/Evacuation #7
9.1 m²

Secure Office #8
17.2 m²

mimRebi derefani #9
Receiving & Corridor
12.1 m²

saxanZro sivrce #10
Entrance/Evacuation #10
9.1 m²

liftI #33
Elevator
5.9 m²

liftII #32
Elevator
6.4 m²

liftIII #31
Elevator
5.9 m²

sanitaruli oTaxi #28
Sanitary Room
5.6 m²

derefani #27
Hallway
11.2 m²

derefani #28
Hallway
10.0 m²

Wurwills samrecxao
Dishwashing 7.5 m²

WurWills samrecxao
Dishwashing 11.0 m²

samoZrao sivrce #20
Circulation # 20
77.7m²

samoZrao sivrce #12
Circulation # 12

Wurwills saxarSo
12 Wurt
Operation

Wurwills saxarSo
Storage
10.2 m²

IH- SALAD PREPARATION

IG - HOT KITCHEN

bari/yova #34
Bar & Coffee Station
17.6 m²

RECEPTION

receFcia

gasvleli, labi, launji #22
Entrance, lobby, lounge #12
53.1 m² 1.4(59)

restorani #10
Restaurant #10
145.2 m² 1.4(39)

terasa #11
Terrace #11
105m²

sawyobi #16
storage #16
5.7 m²

sam.kvanZi #17
WC #17 4.2 m²

sam.kvanZi #18
WC #18 3.6 m²

samoZrao sivrce #19
Circulation # 19
12.5m²

beqofisi #15
Back Office
#15 22 m²

beqofisi #14
Back office #14
27.7 m² 9.3(6)

tamburi #13
Tambur #13
11.2m²

kibe #3
Stairs 9 m²

+0.00
H=3.28 m

-1.815

-0.00

06

07

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
J/1
K
X
X/1
Y
Y/1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
15/1
16
17
18

დამკვეთებელია

ნაწილი ITT

თარიღი

ხელმძღვანელი

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბიუტი, წყნეთის ჭიაკავკავილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პუოჯუნას						2022 10 21
ი.კაპანაძე						
თ.სუთიძე						

ხანძარქრობის ნაწილი, ITT

FUJIN AIROPORT HOTEL

ხანძარქრობის ნაწილი
+0 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	3

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა ფშაველის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ITT-(+0 FLOOR)

ფორმა -8

გათბობა-გაგარილებისა და ვენტილაციის მასალების სპეციფიკაცია.

ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
1	SP-2	საშხეფი, SP-1, სწრაფი რეაგირების, სასაწყობე შენობისთვის, ზევით მიმართული, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C,	ც.	109	
2		სარქველი, DTV-1, ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN100 (4"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN100(4"), გამოსაცდელი და სანიაღვრე DN50 (1 1/4"), წნევის საზომი (1/4"), წნევის საზომის სარქველი (1/4")	ც.	0	
3		მილი, სახანძრო სისტემის დრენაჟისთვის, ფოლადის, შავი, 60x3, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75. გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	0	
4		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 114x4.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-12.15 კგ.	მ.	100	
5		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 60x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	25	
6		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 48.0x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.84 კგ.	მ.	25	
7		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 42.3x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.09 კგ.	მ.	85	
8		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 33.5x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-2.39 კგ.	მ.	110	
9	ШПК-1	სახანძრო კარადა, ШПК-1, კედელზე დასამონტაჟებელი,D51 L=30m, + 6kg ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	2	
10	LV-P	შიდა სახანძრო ონკანი, D77-იანი დაერთებით.	ც.	2	
11					
12		სეისმური სამაგრი		0	
13	მილის სამაგრი				
		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 100 მმ. 114 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	67	
14		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 50 მმ. 60 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	17	
15		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 40 მმ. 48 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	17	
16		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 32 მმ. 42.3 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	57	
17		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 25 მმ. 33.5მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	74	
18					
19		სამკაპი ფოლადის, DN100x100x100მმ.	ც.	2	
20		სამკაპი ფოლადის, DN100x50x100მმ.	ც.	28	
21		სამკაპი ფოლადის, DN100x40x100მმ.	ც.	13	
22		სამკაპი ფოლადის, DN50x25x50მმ.	ც.	15	
23		სამკაპი ფოლადის, DN40x32x40მმ.	ც.	1	

ცხრილი-2

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
24		სამკაპი ფოლადის, DN40x25x40მმ.	ც.	10	
25		სამკაპი ფოლადის, DN32x25x32მმ.	ც.	36	
26		მუხლი 30ø DN 32	ც.	0	
27		მუხლი 90ø DN 32	ც.	10	
28		მუხლი 50ø DN 32	ც.	1	
29		მუხლი 90ø DN 40	ც.	5	
30		მუხლი 90ø DN 50	ც.	1	
31		მუხლი 90ø DN 100	ც.	3	
32		მუხლი 50ø DN 100	ც.	2	
33		მუხლი 45ø DN 25	ც.	1	
34		მუხლი 90ø DN 25	ც.	39	

ცხრილი-3

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.

დამტკიცებულია

ნაწილი: ПТ

თარიღი

ხელმოწერა

შპს Artstudio Project

ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი

ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-24
ი.კაპანაძე					
თ.სუთიძე					

ხანძარქრობის ნაწილი -1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	1

მასშტაბი 1:100

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC

ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,

ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПТ-(+0 FLOOR)

ფორმა -8

გათბობა-გაგარილებისა და ვენტილაციის მასალების სპეციფიკაცია.

ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
1	SP-2	საშხეფი, SP-1, სწრაფი რეაგირების, სასაწყობე შენობისთვის, ზევით მიმართული, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C,	ც.	110	
2		სარქველი, DTV-1, ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN100 (4"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN100(4"), გამოსაცდელი და სანიაღვრე DN50 (1 1/4"), წნევის საზომი (1/4"), წნევის საზომის სარქველი (1/4")	ც.	0	
3		მილი, სახანძრო სისტემის დრენაჟისთვის, ფოლადის, შავი, 60x3, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75. გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	0	
4		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 114x4.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-12.15 კგ.	მ.	100	
5		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 60x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	45	
6		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 48.0x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.84 კგ.	მ.	10	
7		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 42.3x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.09 კგ.	მ.	90	
8		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 33.5x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-2.39 კგ.	მ.	105	
9	ШПК-1	სახანძრო კარადა, ШПК-1, კედელზე დასამონტაჟებელი,D51 L=30m, + 6kg ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	2	
10	LV-P	შიდა სახანძრო ონკანი, D77-იანი დაერთებით.	ც.	2	
11		მოქნილი გადაბმა, DN100,	ც.	0	
12		სეისმური სამაგრი		0	
13	მილის სამაგრი				
		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 100 მმ. 114 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	67	
14		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 50 მმ. 60 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	30	
15		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 40 მმ. 48 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	7	
16		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 32 მმ. 42.3 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	60	
17		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 25 მმ. 33.5მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	70	
18					
19		სამკაპი ფოლადის, DN100x100x100მმ.	ც.	3	
20		სამკაპი ფოლადის, DN100x50x100მმ.	ც.	57	
21		სამკაპი ფოლადის, DN100x40x100მმ.	ც.	2	
22		სამკაპი ფოლადის, DN50x40x50მმ.	ც.	0	
23		სამკაპი ფოლადის, DN50x25x50მმ.	ც.	5	

ცხრილი-2

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
24		სამკაპი ფოლადის, DN32x32x32მმ.	ც.	1	
25		სამკაპი ფოლადის, DN25x25x25მმ.	ც.	2	
26		სამკაპი ფოლადის, DN32x25x32მმ.	ც.	43	
27		მუხლი 98ø DN 32	ც.	2	
28		მუხლი 90ø DN 32	ც.	3	
29		მუხლი 90ø DN 40	ც.	1	
30		მუხლი 90ø DN 100	ც.	3	
31		მუხლი 50ø DN 100	ც.	2	

ცხრილი-3

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-24
ი.კაპანაძე					
თ.სუთიძე					

ხანძარქრობის ნაწილი -1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	1

მასშტაბი 1:100

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПТ-(+1 FLOOR)

დამტკიცებულია

ხელმოწერა | თარიღი | ნაწილი ПТ

(level +3.63)


Typical Guestroom #1 16.1m²
Typical Guestroom #2 16.1m²
Typical Guestroom#3 16.1m²
Typical Guestroom#4 16.1m²
Typical Guestroom#5 16.1m²
Typical Guestroom#6 16.1m²
Typical Guestroom#7 16.1m²
Typical Guestroom#8 16.1m²
Typical Guestroom#9 16.1m²
Typical Guestroom#10 16.1m²
Typical Guestroom #11 16.1m²
Family Room #12 29.3m²
Typical Guestroom #13 16.1m²
Typical Guestroom #14 16.1m²
Typical Guestroom #15 16.1m²
Typical Guestroom #16 16.1m²
Typical Guestroom #17 16.1m²
Typical Guestroom #18 16.1m²
Typical Guestroom #19 16.1m²
Family Room #20 37.4 m²
Typical Guestroom #21 16.1 m²
Typical Guestroom #22 16.1 m²
Typical Guestroom #23 16.1 m²
Typical Guestroom #24 16.1 m²
Typical Guestroom #25 16.1 m²
Typical Guestroom #26 16.1 m²
Typical Guestroom #27 16.1 m²
Typical Guestroom #28 16.1 m²
Typical Guestroom #29 16.1 m²
Typical Guestroom #30 16.1 m²
Typical Guestroom #34 16.1m²
Typical Guestroom #35 16.1m²
Disability Room #36 28m²
Disability Room #31 28 m²
Family Room #32 21.6 m²
Family Room #33 20.3 m²
Family Room #25 20.6 m²
Family Room #26 20.6 m²
Family Room #27 20.6 m²
Family Room #28 20.3 m²
Family Room #25 20.6 m²
Family Room #26 20.6 m²
Family Room #25 20.6 m²
Family Room #26 20.6 m²
Hallway 208m²
Housekeeping Rooms14 m²
Tambur 6 8m²
Elevator foyer 14 m²
Courtyard
shaft
Flat roof (level +3.63) 132 m²
H=2.95m
H=2.95m
H=2.95m



ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.

შეადგინა	
ვ.პუოჯუნასი	2022-10-21
ი.კაპანაძე	
თ.სუთიძე	

ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ხანძარქრობის ნაწილი
+2 სართული

სტადია	ფურცლი	ფვ.რაოდ.
პ	1	7

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-IIT-(+2 FLOOR)

ხელმოწერა
თარიღი
ნაწილი
IIT

ფორმა -8

გათბობა-გაგარილებისა და ვენტილაციის მასალების სპეციფიკაცია.

ცხრილი-1

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
1	SP-2	საშხეფი, SP-1, სწრაფი რეაგირების, სასაწყობე შენობისთვის, ზევით მიმართული, DN15(1/2"), თითბერის, K=80, 68C,	ც.	110	
2		სარქველი, DTV-1, ზონალური საკონტროლო სარქველების წყობა, პეპელა სარქველი DN100 (4"), წყლის ნაკადის გადამრთველი DN100(4"), გამოსაცდელი და სანიაღვრე DN50 (1 1/4"), წნევის საზომი (1/4"), წნევის საზომის სარქველი (1/4")	ც.	0	
3		მილი, სახანძრო სისტემის დრენაჟისთვის, ფოლადის, შავი, 60x3, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75. გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	0	
4		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 114x4.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-12.15 კგ.	მ.	100	
5		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 60x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-4.88 კგ.	მ.	45	
6		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 48.0x3.5, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.84 კგ.	მ.	10	
7		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 42.3x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-3.09 კგ.	მ.	90	
8		მილი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, შავი ფოლადის, ხისტი გადაბმით, 33.5x3.2, сталь 3пс, ГОСТ 3262-75, გრძივი მეტრის წონა-2.39 კგ.	მ.	105	
9	ШПК-1	სახანძრო კარადა, ШПК-1, კედელზე დასამონტაჟებელი,D51 L=30m, + 6kg ხანძარსაწინააღმდეგო ფხვნილი.	ც.	2	
10	LV-P	შიდა სახანძრო ონკანი, D77-იანი დაერთებით.	ც.	2	
11		მოქნილი გადაბმა, DN100,	ც.	0	
12		სეისმური სამაგრი		0	
13	მილის სამაგრი				
		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 100 მმ. 114 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	67	
14		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 50 მმ. 60 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	30	
15		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 40 მმ. 48 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	7	
16		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 32 მმ. 42.3 მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	60	
17		მილის ლენტური საკიდი, ხანძარქრობის სისტემისთვის, Ду 25 მმ. 33.5მმ-იანი მილისთვის, სამაგრი ღეროს ზომა M12. დაშორება 1.5 მ.	ც.	70	
18					
19		სამკაპი ფოლადის, DN100x100x100მმ.	ც.	3	
20		სამკაპი ფოლადის, DN100x50x100მმ.	ც.	57	
21		სამკაპი ფოლადის, DN100x40x100მმ.	ც.	2	
22		სამკაპი ფოლადის, DN50x40x50მმ.	ც.	0	
23		სამკაპი ფოლადის, DN50x25x50მმ.	ც.	5	

ცხრილი-2

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.
24		სამკაპი ფოლადის, DN32x32x32მმ.	ც.	1	
25		სამკაპი ფოლადის, DN25x25x25მმ.	ც.	2	
26		სამკაპი ფოლადის, DN32x25x32მმ.	ც.	43	
27		მუხლი 98ø DN 32	ც.	2	
28		მუხლი 90ø DN 32	ც.	3	
29		მუხლი 90ø DN 40	ც.	1	
30		მუხლი 90ø DN 100	ც.	3	
31		მუხლი 50ø DN 100	ც.	2	

ცხრილი-3

პოზ.	ზომები (მაშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.	წონა კგ.

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21
ი.კაპანაძე					
თ.სუთიძე					

ხანძარქრობის ნაწილი -1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	1

მასშტაბი 1:100

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

დამტკიცებულია

ნაწილი ПТ

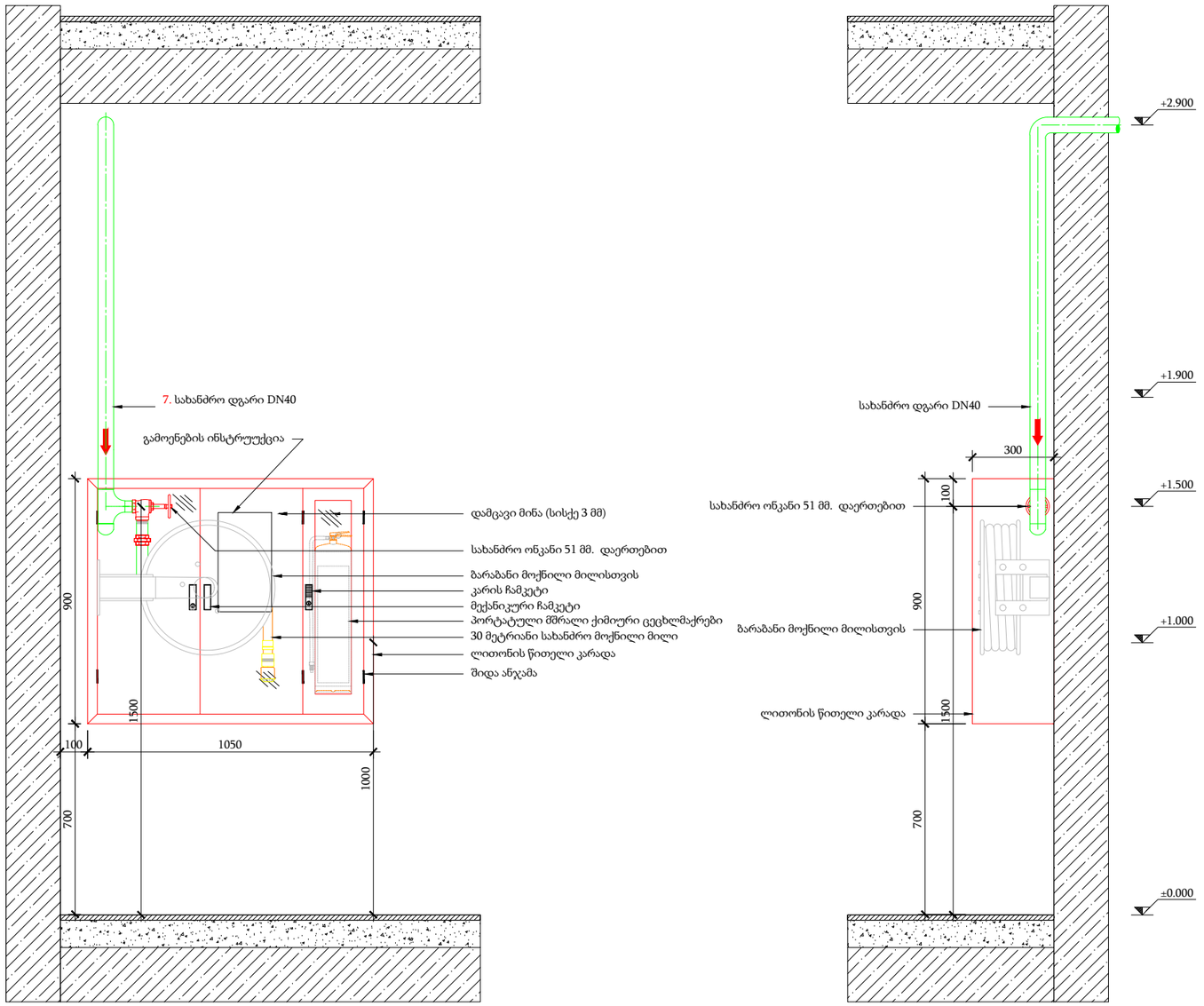
თარიღი

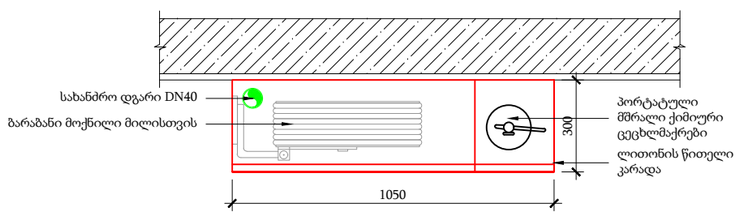
ხელმოწერა

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПТ-(+2 FLOOR)





შენიშვნები:
1. ნაჩვენებია ყველა დიამეტრი მმ-ში.
2. ხანძრის ჩაქრობის ყველა ოპერაცია უნდა განხორციელდეს NFPA– ს და ადგილობრივი სამოქალაქო თავდაცვის ორგანოების კოდების / მოთხოვნების შესაბამისად.

ფორმა -8
საანძრო სისტემის მასალების სპეციფიკაცია
ცხრილი 1

პოზ.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	გან.	რაო.
საანძრო სისტემის				
1	FHC-2 	სახანძრო კარადა, კედელზე დამაგრებული, შუმით ზომები 1050x350x900 მმ. სახანძრო მოქნილი შლანგით, სიგრძე-30მ, (23ºC-ზე)-10 ბარი. კუთხის სარქველი 51 ჩართულით, სამუშაო წნევა, მპა (კგფ/სმ²) -1.6 (16)	ც	1
2		პორტატული მშრალი ქიმიური ცეცხლმაქრები, მასალა: St12, გაზი: აზოტი,სამუშაო წნევა: 14 ბარი, წონა: 5 კგ ± 5%, გამოყენების ტემპერატურა: -30 °C - + 60 °C, ზომა: 150x420 მმ.	ც	1
3		მილი, მეხანძრე, ფოლადი, n.D-48, v.D-42, e/n-3.0 CT - 3, სტანდარტი: GOST54929-2	მ	2

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					~~2022-10~~-11
ი.კაპანაძე					
თ.სუთიძე					

ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ

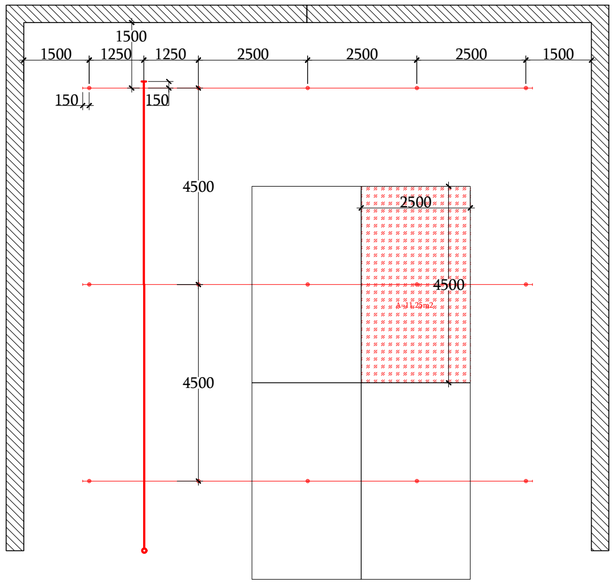
FUJIN AIROPORT HOTEL

ხანძარქრობის ნაწილი, სახანძრო კარადა,	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	18	19
მასშტაბი 1:20	SAXON MANAGEMENT SERVICES შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი, ელ.ფოსტა: info@saxonms.com		

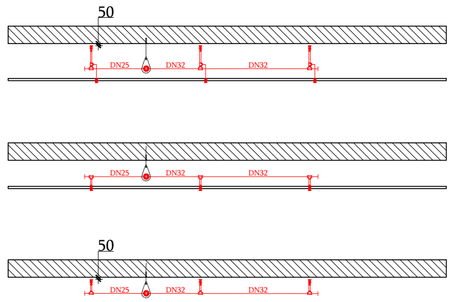
ფორმატი A3 ნომერი FUJIN-DSG-ПТ-(სახანძრო კარადა)

შეთანხმებულია | ნაწილი ПТ | ხელმოწერა და თარიღი | ნომერი

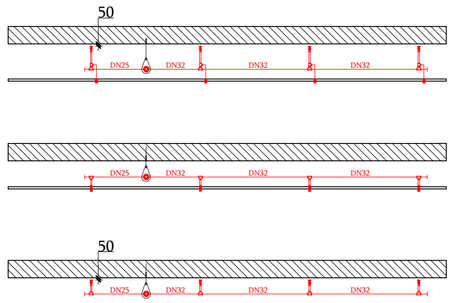
ტიპიური სპრინკლერი, იატაკის განლაგება
1:100



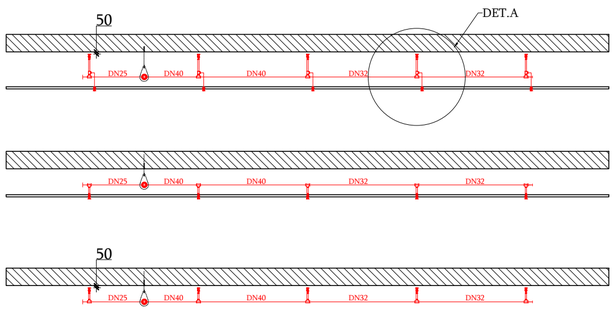
ტიპიური სპრინკლერის განშტოება - 2 ერთეული რიგში
1:100



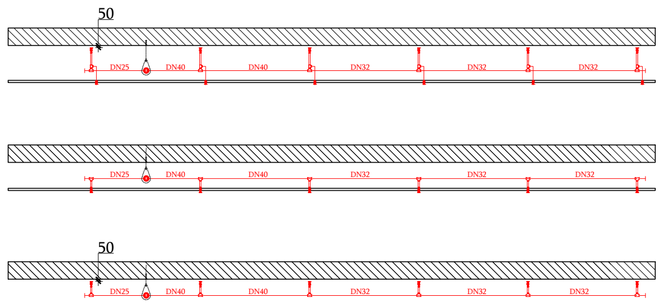
ტიპიური სპრინკლერის განშტოება - 3 ერთეული რიგში
1:100



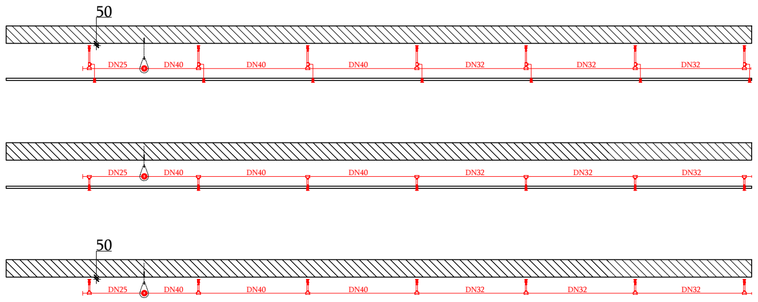
ტიპიური სპრინკლერის განშტოება - 4 ერთეული რიგში
1:100



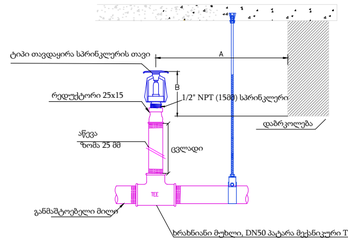
ტიპიური სპრინკლერის განშტოება - 5 ერთეული რიგში
1:100



ტიპიური სპრინკლერის განშტოება - 6 ერთეული რიგში
1:100

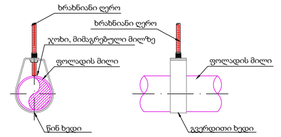


ტიპიური სპრინკლერის დაყენება დეტალი - თავდაყირა ტიპი შეფერხებული ინსტალაციისთვის



სპრინკლერის დამონტაჟებისთვის დაბრკოლების მანძილი	მანძილი დაბრკოლების ქვედა ზედაპირიდან დეფლექტორის ზემოთ
A<305	0
305<=A<457	63.5
457<=A<610	89
610<=A<762	140
762<=A<915	191
915<=A<1067	241
1067<=A<1219	305
1219<=A<1372	356
1372<=A<1524	419
1524<=A<1676	457
1676<=A<1829	508
1829<=A<1981	610
1981<=A<2134	762
2134<=A<2286	889

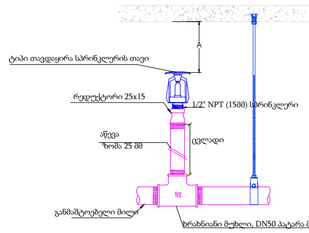
ტიპიური სპრინკლერის დაყენების დეტალები - მარყუჟის საკიდი



მილის ზომა	მილი	ჰორიზ. საკიდი	ღეროს ზომა
(DN)	(mm)	(mm)	(DN)
25	33.40	3600	10
32	42.17	3600	10
40	48.25	4500	10
50	60.32	4500	10
65	73.03	4500	10
80	88.91	4500	10
100	114.30	4500	10
125	141.20	4500	12
150	168.27	4500	12

სპრინკლერის მილები და სხვა გამანაწილებელი სისტემა ნება დართული უნდა იყოს რომ დამაგრებული იქნას საერთო სამაგრ სტრუქტურაზე რომელიც გაუძლებს წყლით სავსე სპრინკლერის მილების წონაზე ხუთჯერ მეტს პლუს 250lb (114 კგ) და 1.5 ჯერ მეტს ვდრე ყველა სხვა გამანაწილებელი სისტემის წონა.

ტიპიური სპრინკლერის დაყენების დეტალი - თავდაყირა ტიპი შეუფერხებელი ინსტალაციისთვის



	მანძილები (მმ)	მანძილები (მმ)
A	25.4	305.00

დამტკიცებულია

ნაწილი	IIT
თარიღი	
ხელმოწერა	

შპს Artstudio Project
საქართველო, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

						ხანძარქრობის ნაწილი, IIT
						FUJIN AIROPORT HOTEL
ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						ხანძარქრობის ნაწილი სპრინკლერი დეტალები
ვ.პუოჯუნას					2022.09.09	
ი.კაპანაძე						
თ.სუთიძე						მასშტაბი 1:100

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	7

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა ბიდგელიანის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
თბილისი, ვანო მიდელაურის ქ. 9
ელ.ფოსტა:: info@saxonms.com



კომპანიის ს/კ: 404972455

დამკვეთი – Artstudio Project Ltd
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკი #4, 0179, თბილისი,საქართველო.
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

საპროექტო დოკუმენტაცია
სტადია: П

FUJIN-DSG-ПСОСАК- ОВПВ-(გათბობა-გაგრილებისა და ვენტილაციის პროექტაი)

ცვლილება	პროექტის ნომერი	ხელმოწერა	თარიღი
რევიზია N#1	FUJIN-DSG	ვ.პ.	2022-10-21

Project Lead Engineer V. Puodziunas

Form 1 - ГОСТ Р 21.1101-2013

DOCUMENT LIST

Number	Document Code	Description	Sheet
1	FUJIN-DSG-ОВПВ-ПЗ-(Explanation Notes)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, Explanation Notes	A4
2	FUJIN-DSG-ОВПВ-ПЗ-(Form 7)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, Form 7, Material specification	A4
3	FUJIN-DSG-ОВПВ-(Heat losses)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, Heat Losses	A3
4	FUJIN-DSG-ОВПВ-(ISO CH)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, Cooling and Heating System Isometry	A2
5	FUJIN-DSG-ОВПВ-(ISO VN)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, Ventilation System Isometry	A2
6	FUJIN-DSG-ОВПВ-(-1 floor)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, -1 floor	A2
7	FUJIN-DSG-ОВПВ-(-1 floor)-Form 8	Cooling, Heating and Ventilation Systems, -1 floor, Form 8 , Material specification	A3
8	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+0 floor)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +0 floor	A2
9	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+0 floor)-Form 8	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +0 floor, Form 8 , Material specification	A3
10	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+1 floor)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +1 floor	A2
11	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+1 floor)-Form 8	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +1 floor, Form 8 , Material specification	A3
12	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+2 floor)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +2 floor	A2
13	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+2 floor)-Form 8	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +2 floor, Form 8 , Material specification	A3
14	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+3 floor)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +3 floor	A2
15	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+3 floor)-Form 8	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +3 floor, Form 8 , Material specification	A3
16	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+4 floor)	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +4 floor	A2
17	FUJIN-DSG-ОВПВ-(+4 floor)-Form 8	Cooling, Heating and Ventilation Systems, +4 floor, Form 8 , Material specification	A3

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	პროექტის აღწერა საპროექტო შენობნა მდებარეობს თბილისის საერთაშორისო აეროპორტის მიმდებარედ, ევროპის ქუჩაზე. საერთო ფართი შეადგენს 4 600 კვ.მ. პროექტი მოიცავს სასტუმროს და მრავალფუნქციური შენობების გაგრილების, გათბობისა და ვენტილაციის სისტემების მოწყობას. საპროექტო შენობა ოთხსართულიანია და მოიცავს ასევე საოფისე ფართს, გასართობ ზონას, სამზარეულოს, ტექნიკურ ოთახებს და სპორტული დარბაზის/სპას. შენობის გასაგრილებლად დამონტაჟებულია თბური ტუმბოები, რომელიც განთავსებულია შენობის სახურავზე. შენობის გაგრილებისთვის გამოიყენება ოთხმილოვანი არხული და კასეტური ფანკოილები. შენობის არქიტექტურიდან გამომდინარე, შენობების გაგრილების სისტემა იყოფა ზონებად და თითოეულ ზონას აქვს საკუთარი კონტური. პროექტის მიხედვით შენობის გასათბობად გამოიყენება გაზის კონდესატური ქვაბები, რომელიც განლაგებულია ცალკე შენობაში. შენობის გასათბობად გამოიყენება ოთხმილოვანი არხული და კასეტური ფანკოილები.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	ანგარიშგების მონაცემები ტემპერატურა: 1. ზამთრის გარე ტემპერატურა -8 C (თბილისი). 2. ზაფხულის გარე ტემპერატურა +36 C (თბილისი). 3. ზამთრის გარე ტენიანობა 73% (თბილისი). 4. გარე ტენიანობა ზაფხულში 64% (თბილისი). 5. შიდა ტემპერატურა და ტენიანობა (ზამთრის პერიოდი) +18 C, RH 55%. 6. შიდა ტემპერატურა და ტენიანობა (ზაფხულის პერიოდი) +25 C, RH 60%. 7. გრუნტის გაყინვის ნორმატიული სიღრმე - 23 სმ (თბილისი). მზის რადიაცია: 1. სითბოს მომატება, მხარე N 100-120 W (თბილისი) 2. სითბოს მომატება, მხარე S 350-400 W (თბილისი) 3. სითბოს მომატება, მხარე W 350 (თბილისი) 4. სითბოს მომატება, მხარე E 250 W (თბილისი) U. მნიშვნელობა დიზაინის დროს: 1. ფანჯარა– 1,18 W/m2K 2. გარეთა კედელი – 0,8 W/m2K 3. სახურავი – 0,5 W/m2K 4. სართული – 0,5 W/m2K 5. იატაკის გადახურვა – 2,24 W/m2K 6. გარე კარი – 2.6 W/m2K 7. დანაყოფი – 1.6 W/m2K 8. შიდა კარი – 2,50 W/m2K მზის ინტენსივობის კოეფიციენტი: K1 – 0,8

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

გათბობის სისტემები.

შენობის გასათბობად გამოიყენება გაზის კონდენსატორული ქვაბები, რომლებიც დამონტაჟებულია კასკადურად. სისტემა დაყოფილია რამდენიმე კონტურად და თითოეულ კონტურს აქვს მარეგულირებელი სარქველები და ცირკულაციური ტუმბო.

სურათი 1. გაზის ქვაბები გათბობის სისტემისთვის.



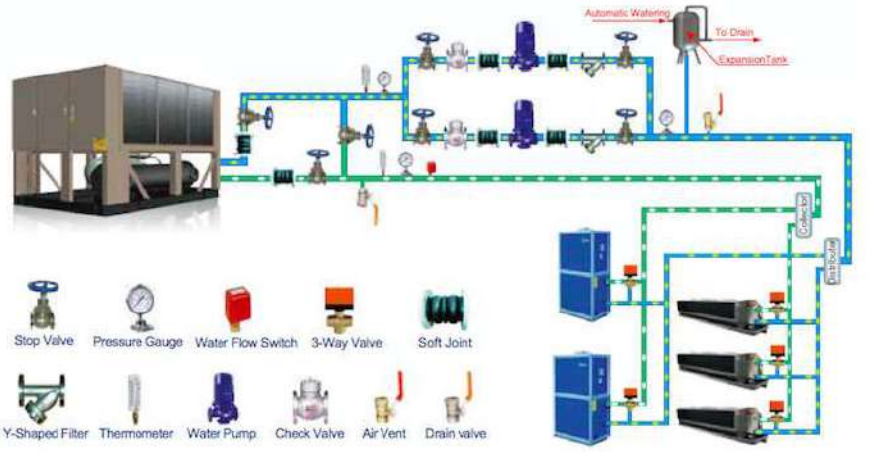
შენობის გათბობისთვის ჩვენ გთავაზობთ კონვექტორულ სისტემას 2-4 კოლექტორით თითო სართულზე ავტომატური რეგულირებით ან მინი რადიატორებით.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

გაგრილების სიტემა

შენობის გაგრილების სისტემა უზრუნველყოფილი იქნება ჩილერით, რომელიც თავსდება სახურავზე, ბლოკი უნდა იყოს დაბალ დეციბელიანი, ეს მონაცემი უნდა მოეწოდოს მწარმოებელს. შენობის გაგრილებისთვის ვიყენებთ კასეტაურ fcu ერთეულს.

სურათი 2. გაგრილების სისტემის ტიპიური სქემა.

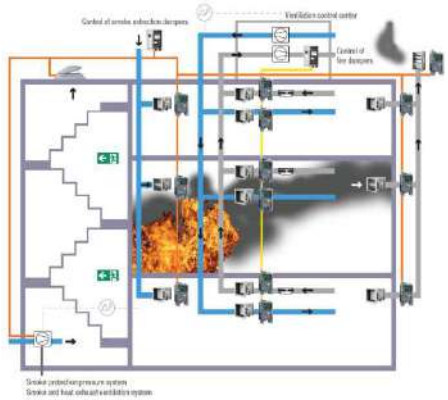


ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

სახანძრო ვენტილაციის სისტემები.

სასტუმროს შენობებში, უსაფრთხოების მოთხოვნების შესაბამისად, საჭიროა დერეფნიდან კვამლის ამოღების სისტემის უზრუნველყოფა ჰაერის კომპენსირებით და ჰაერის წნევით კიბეებზე (ევაკუაციის მარშრუტი). შენობა დაყოფილია ხანძარსაწინააღმდეგო ზონებად. ზონა წარმოადგენს შენობის ერთ სართულს, რომელიც თავის მხრივ დაყოფილია თითო სართულზე კიდევ 2 ზონად, საკუთარი სახანძრო ვენტილაციის სისტემით. ერთ-ერთ ზონაში ხანძრის გაჩენის შემთხვევაში კვამლის მოცილებისა და ჰაერის კომპენსაციის მოტორიზებული სახანძრო დემპერები გაიხსნება, ყველა დანარჩენში ისინი დახურულ მდგომარეობაში იქნებიან.

სურათი 1.სახანძრო ვენტილაციის სქემა



სახანძრო ვენტილაციის სისტემისთვის ჩვენ ვუზრუნველყოფთ ღერძულ გამონაბოლქვი ვენტილატორებით ფოლადის რეიტინგული კორპუსით, რომელიც დამონტაჟებულია სახურავზე.

სურათი 2. კვამლის გამონაბოლქვი ვენტილატორი



ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

კიბეების წნევის სისტემა. ამ სისტემისთვის კიბის სახურავზე ამოჭრილია ღიობი და დამონტაჟებულია ღერძული ვენტილატორი.

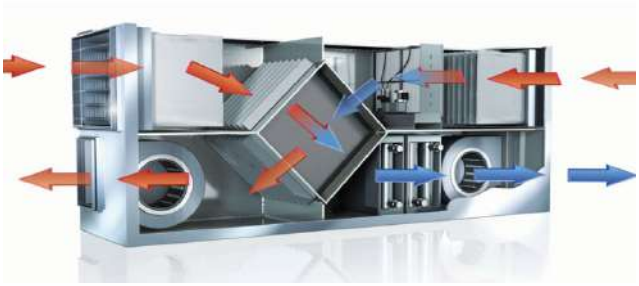
სურათი 3. კიბის წნევის ვენტილატორი



შენობის ზოგადი ვენტილაცია

სასტუმროს შენობაში ადამიანების კომფორტული დასვენებისთვის ჩვენ უზრუნველვყოფთ ზოგად ვენტილაციას. ამ სისტემისთვის, ჩვენ ვთავაზობთ AHU ერთეულს, რომელიც მუშაობს გარე ჰაერის მოსამზადებლად, გასაწმენდად, გათბობაზე, გაგრილებაზე, დატენიანებაზე, დატენიანებასა და ჰაერის შერევაზე, ასევე ოთახიდან დაბინძურებული ჰაერის მოსაშორებლად.

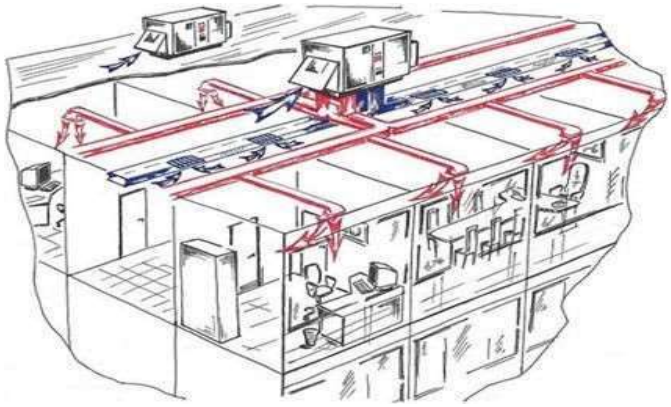
სურათი 4. AHU ერთეულის სქემა



ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

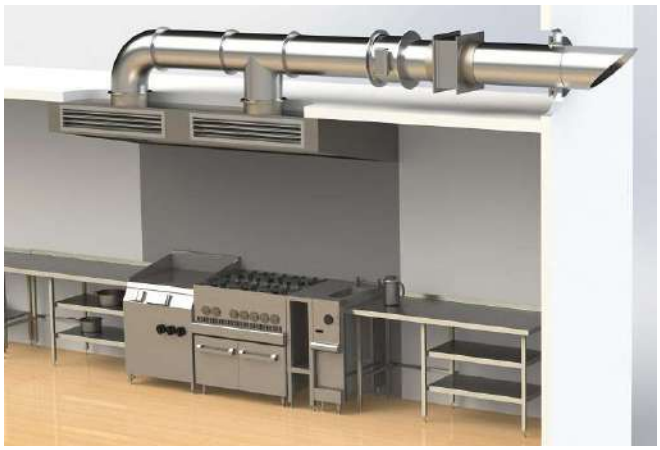
ზოგადი ვენტილაციის სისტემა მუშაობს შემდეგნაირად: მომზადებული ჰაერი მიეწოდება ოთახებს, საოფისე და შეხვედრების ოთახებს ფოლადის სადინარებით, ხოლო გამოწურული დაბინძურებული ჰაერი გამოიყვანება დერეფნებიდან, როგორც ეს ნაჩვენებია 5-ზე.

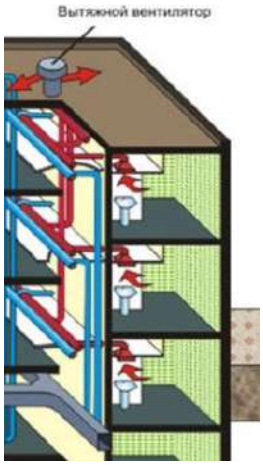
სურათი 5. საკლასო ოთახებში საჰაერო მილების განაწილების სქემა



სამზარეულოსთვის გათვალისწინებულია ცალკე გამონაბოლქვი სისტემა სამზარეულოს გამწოვებისგან. ამ სისტემისთვის უზრუნველყოფილი იქნება სახურავზე დამონტაჟებული გამონაბოლქვი ღერძული ვენტილატორები.

სურათი 6. ვენტილაცია სამზარეულოში



ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	ტუალეტებიდან დაბინძურებული ჰაერის მოსაშორებლად, თითოეულ სართულზე ცალკე ამწეებს ვაძლევთ. ამწეზე მოვათავსებთ სადინარ ღერძულ ვენტილატორის, რომელიც ჩაირთვება შუქის ჩართვისას. ამწეებზე, სახურავზე, დამონტაჟდება დეფლექტორები კაპოტის ეფექტური მუშაობისთვის. სურათი 7. ტუალეტის გამონაბოლქვი სქემა 

Air exchange calculation table #1

N#	Room Name	Area, m²	Height, m	Volume, m³	ARH	Supply	Extract	Supply Unit	Extract Unit
	-1 Floor								
1	ფიტნესი Fitness	60.0	3.1	143.8	2	300	-	AHU	AHU
2	საზოგადოებრივი ტუალეტი-კაცების Public Restroom - Male	16.0	3.1	116.3	2	250	-	AHU	AHU
3	საზოგადოებრივი ტუალეტი-ქალების Public Restroom- Female	16.0	3.1	109.7	2	250	-	AHU	AHU
4	კიბე Stairs #1	14.0	3.1	406.1	3	400	-400	AHU	AHU
5	სათათბირო ოთახი Meeting room -1	69.0	3.1	80.6	2	200	-200	AHU	AHU
6	სათათბირო ოთახი Meeting room -2	50.0	3.1	573.5	10	6000	-6000	AHU	AHU
7	სათათბირო ოთახის საწყობი Meeting Room Store	18.8	3.1	68.2	60 m³/hr/ person	600	-600	AHU	AHU
8	კიბე Stairs #2	14.0	3.1	299.2	-	7000	-7000	AHU	AHU
9	საწყობი Storage	14.0	3.1	158.1	2	300	-300	AHU	AHU
10	სამზარეულოს საწყობი Kitchen Storage	43.3	3.1	58.9	2	150	-150	AHU	AHU
11	საწყობი და არქივი General Storage And Archive	22.5	3.1	161.2	4	650	-650	AHU	AHU
12	სამრეცხაო (პატარა) Laundry (Small)	23.1	3.1	127.1	2	250	-250	AHU	AHU
13	დასუფთავების ოფისი Housekeeping Office	18.0	3.1	27.9	2	100	-100	AHU	AHU
14	ჭუჭყიანი და სუფთა თეთრეული Linen, clean and dirty	25.0	3.1	92.1	10/13	1000	-1200	AHU	AHU
15	პერსონალის დასვენებისდ ოთახი Employee Break Room	29.8	3.1	18.6	4/6	100	-120	AHU	AHU
16	პერსონალის გასახდელი- კაცები Employee Restroom Lockers-Male	30.0	3.1	89.0	2	200	-200	AHU	AHU
17	პერსონალის გასახდელი- კაცები Employee Restroom Lockers-Female	30.0	3.1	18.6	2	50	-50	AHU	AHU
18	საერთო საწყობი General Storage	34.0	3.1	65.1	50m³/hr/ unit	-	-250	-	EF-1
19	სპრინკლერის სანასოსე Sprinkler Pumps	26.3	3.1	68.2	50m³/hr/ unit	-	-250	-	EF-2

Date 10/20/2022
Department ОВПВ
Standard ГОСТ Р 21.1101-2013

20	ელექტრიკოსის ოთახი Electrical Room	15.4	3.1	93.0	75/50m³/hr/ unit	-	-275	-	EF-3
21	IT/კავშირი მონაცემთ ცენტრი IT/comms. Data Center	15.6	3.1	93.0	75/50m³/hr/ unit	-	-275	-	EF-4
	+0 Floor								
22	Entrance, lobby #1	48.0	3.1	148.8	2	300	-	AHU	AHU
23	Reception Back Office	16.4	3.1	50.8	2	100	100	AHU	AHU
24	Cloakroom #1	8.0	3.1	24.8	2			AHU	AHU
25	Pre-Function	24.0	3.1	74.4				AHU	AHU
26	Security Office CCTV	11.0	3.1	34.1	2			AHU	AHU
27	Luggage Storage	7.0	3.1	21.7				AHU	AHU
28	Car Rental	10.0	3.1	31.0				AHU	AHU
29	“Gulf” Office #1	149.0	3.1	461.9				AHU	AHU
30	Commercial Areas #2	35.0	3.1	108.5				AHU	AHU
31	Entrance/Evacution exit #2	17.8	3.1	55.2				AHU	AHU
32	Play Room	161.3	3.1	500.0				AHU	AHU
33	Bar-Bar Storage #3	19.7	3.1	61.1	60 m³/hr/ person	600	-600	AHU	AHU
34	Refuse	10.0	3.1	31.0				AHU	AHU
35	Receiving Area	11.6	3.1	36.0				AHU	AHU

Air exchange calculation table #1

N#	Room Name	Area, m²	Height, m	Volume, m³	ARH	Supply	Extract	Supply Unit	Extract Unit
36	Entrance/Evacution exit #3	7.0	3.1	21.7				AHU	AHU
37	Receiving Area	15.0	3.1	46.5	2			AHU	AHU
38	Kitchen #2	103.0	3.1	319.3	-	7000	-7000	AHU	AHU
39	Bar-Bar Storage #2	17.0	3.1	52.7	60 m³/hr/ person	600	-600	AHU	AHU
40	Restaurant Social Spaces	137.5	3.1	426.3	60 m³/hr/ person	6000	-6000	AHU	AHU
41	Pre-Function #3	44.0	3.1	136.4	2			AHU	AHU
42	Meeting Room	97.0	3.1	300.7	20 m³/hr/ person			AHU	AHU
	+1 Floor								
43	Hallway	105.5	2.95	327.1	2	700	-	AHU	AHU
45	Typical Guestroom #1	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
46	Typical Guestroom #2	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
47	Typical Guestroom #3	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
48	Typical Guestroom #4	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
49	Typical Guestroom #5	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
50	Typical Guestroom #6	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
51	Typical Guestroom #7	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
52	Typical Guestroom #8	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
53	Typical Guestroom #9	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
54	Typical Guestroom #10	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
55	Typical Guestroom #11	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
56	Family Room #12	29.3	2.95	86.4	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
57	Typical Guestroom #13	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
58	Typical Guestroom #14	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100	AHU	AHU
	Typical Guestroom #15	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #16	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #17	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #18	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #19	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #20	37.4	2.95	110.3	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		

Date 10/20/2022
Department ОВПВ
Standard ГОСТ Р 21.1101-2013

	Typical Guestroom #21	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #22	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #23	20.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #24	20.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #25	20.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #26	20.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #27	20.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #28	20.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #29	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #30	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Disability Room #31	28.0	2.95	82.6	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Family Room #32	21.6	2.95	60.8	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #33	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #34	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Typical Guestroom #35	16.1	2.95	47.5	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	Disability Room #36	28.0	2.95	82.6	60m³/hr/person 100m³/hr/unit	120	-100		
	+2 Floor								
60	Hallway	171.0	3.1	530.1				SF	SEF
61	Typical Guestroom #1	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
62	Typical Guestroom #2	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
63	Typical Guestroom #3	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
64	Typical Guestroom #4	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
65	Typical Guestroom #5	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
66	Typical Guestroom #6	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
67	Typical Guestroom #7	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
68	Typical Guestroom #8	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
69	Family Room #9	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
70	Family Room #10	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
71	Family Room #11	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
72	Disability Room #12	42.0	3.1	130.2	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
73	Typical Guestroom #13	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
74	Typical Guestroom #14	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
75	Family Room #15	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF

Air exchange calculation table #1

N#	Room Name	Area, m²	Height, m	Volume, m³	ARH	Supply	Extract	Supply Unit	Extract Unit
76	Family Room #16	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
77	Family Room #17	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
78	Typical Guestroom #18	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
79	Family Room #19	26.3	3.1	81.5	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
80	Family Room #20	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
81	Family Room #21	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
82	Family Room #22	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
83	Family Room #23	22.6	3.1	70.1	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
84	Typical Guestroom #24	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
85	Typical Guestroom #25	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
86	Typical Guestroom #26	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
87	Typical Guestroom #27	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
88	Typical Guestroom #28	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
89	Typical Guestroom #29	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
90	Typical Guestroom #30	16.1	3.1	49.9	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
91	Disability Room #31	27.5	3.1	130.2	100m³/hr/unit	100	-100	AHU	EF
92	Hosuekeeping Room	12.0	3.1	37.2					
93	Gum/Sauna	80.0	3.1	248.0					

Table #2 of electrical loads

Name	Dimensions	Air Flow	E. Load	Pressure	Unit Weight	Comment
Emergency Ventilation Systems Units						
SEF-1 Smoke Exhaust Fan Corridor Area	D-900 mm D1-1005 mm L-640 mm	20 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 15.0 kW	400 Pa	205 kg	Located on the roof 400 °/120sec
SEF-2 Smoke Exhaust Fan Corridor Area	D-900 mm D1-1005 mm L-640 mm	20 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 15.0 kW	400 Pa	205 kg	Located on the roof 400 °/120sec
SF-1 Supply Air Fan Corridor Area	D-900 mm D1-1005 mm L-640 mm	15 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 11.0 kW	350 Pa	205 kg	Located on the roof
SF-2 Supply Air Fan Corridor Area	D-900 mm D1-1005 mm L-640 mm	15 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 11.0 kW	350 Pa	205 kg	Located on the roof
SPF-1 Supply Pressure Fan Staircase Area	D-710 mm D1-770 mm L-700 mm	25 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 11.0 kW	150 Pa	119 kg	Located on the roof
SPF-2 Supply Pressure Fan Elevator Shaft	D-560 mm D1-620 mm L-750 mm	20 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 15.0 kW	150 Pa	109 kg	Located on the roof
SPF-3 Supply Pressure Fan Elevator Shaft	D-560 mm D1-620 mm L-750 mm	20 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 15.0 kW	150 Pa	109 kg	Located on the roof
SPF-4 Supply Pressure Fan Staircase Area	D-710 mm D1-770 mm L-700 mm	25 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 11.0 kW	150 Pa	119 kg	Located on the roof
Ventilation Systems Units						
AHU-1	L=4285 mm W=2600 mm H=3025 mm	15 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 30.0 kW	350 Pa	2612 kg	Located on the roof
AHU-2	L=4285 mm W=2600 mm H=3025 mm	15 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 30.0 kW	350 Pa	2612 kg	Located on the roof
EF-1 Kitchen Hood Extract	D-400 mm D1-450 mm L-580 mm	5 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 5.0 kW	250 Pa	42 kg	Located on the roof
EF-2 Kitchen Hood Extract	D-400 mm D1-450 mm L-580 mm	5 000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 5.0 kW	250 Pa	42 kg	Located on the roof

The parameters of the electrical load of the units presented in the table are given with reserve - 50%

Date 10/20/2022
Department ОВПВ
Standard ГОСТ Р 21.1101-2013

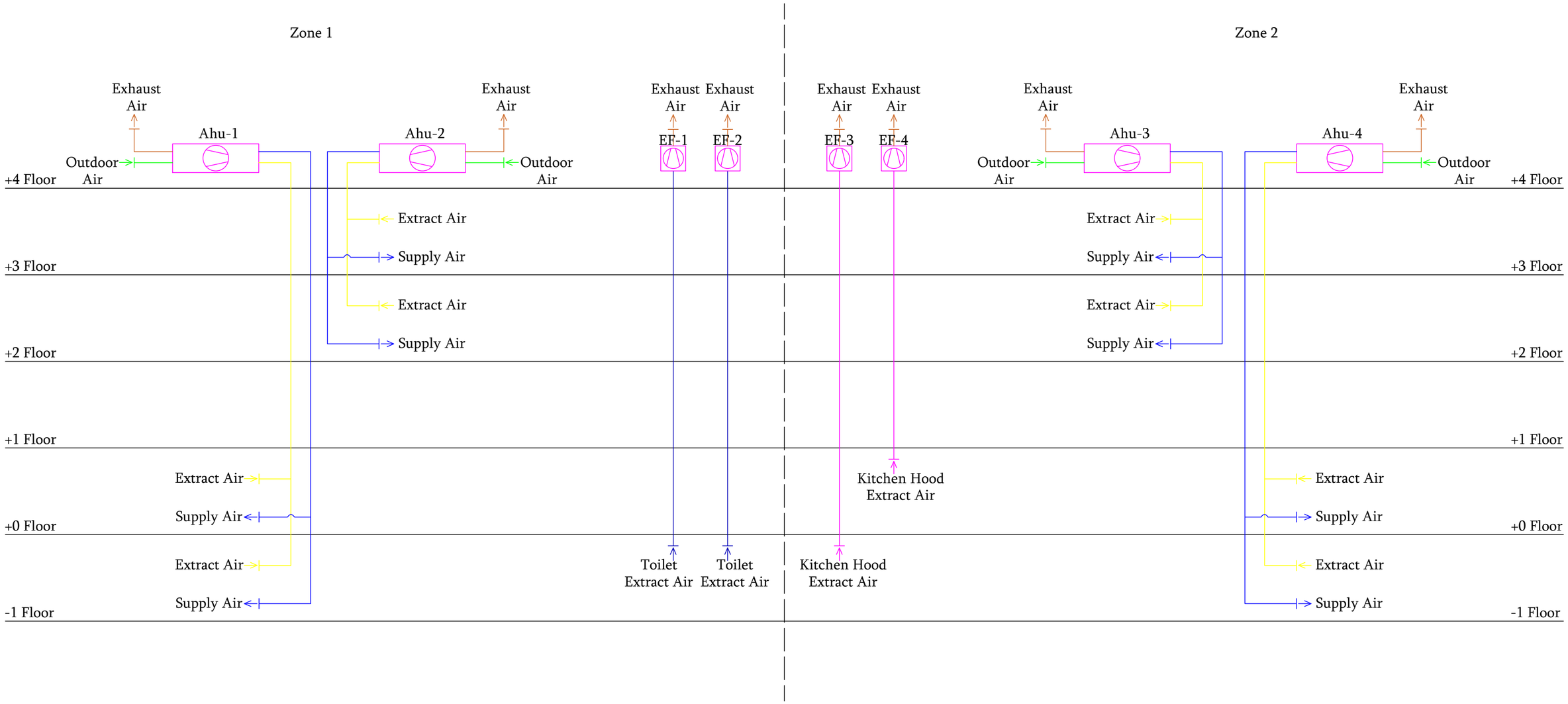
Table #2 of electrical loads

Name	Dimensions	Air Flow	E. Load	Pressure	Unit Weight	Comment
Ventilation Systems Units						
EF-3 Extract Fan Rooms Toilet Area	D-355 mm D1-395 mm L-425 mm	600 m³/h	1-230 V, 50 Hz, 1.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
EF-4 Extract Fan Rooms Toilet Area	D-355 mm D1-395 mm L-425 mm	600 m³/h	1-230 V, 50 Hz, 1.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
EF-5 Extract Fan Rooms Toilet Area	D-355 mm D1-395 mm L-425 mm	600 m³/h	1-230 V, 50 Hz, 1.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
EF-6 Extract Fan Rooms Toilet Area	D-355 mm D1-395 mm L-425 mm	600 m³/h	1-230 V, 50 Hz, 1.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
EF-7 Extract Fan Rooms Toilet Area	D-355 mm D1-395 mm L-425 mm	600 m³/h	1-230 V, 50 Hz, 1.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
SU-1 Supply Air Unit Rooms Area	L=650 mm W=400 mm H=200 mm	1000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 18.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
SU-1 Supply Air Unit Rooms Area	L=650 mm W=400 mm H=200 mm	1000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 18.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
SU-1 Supply Air Unit Rooms Area	L=650 mm W=400 mm H=200 mm	1000 m³/h	3-380 V, 50 Hz, 18.0 kW	100 Pa	30 kg	Located on the roof
Cooling/Heating Systems Units						

The parameters of the electrical load of the units presented in the table are given with reserve - 50%

Date 10/20/2022
Department ОВПВ
Standard ГОСТ Р 21.1101-2013

Scheme of General and Household Ventilation Systems



Approved

Part ОВПВ

Date

Signature

Artstudio Project Lzd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-07-22
L.Gumberidze					
I.Kapanadze					

COOLING, HEATING AND VENTILATION SYSTEMS PART, ОВПВ

FUJIN AIROPORT HOTEL

Cooling, Heating and Ventilation Systems, Scheme of General and Household Ventilation Systems

Stage	Page	Pages
П		

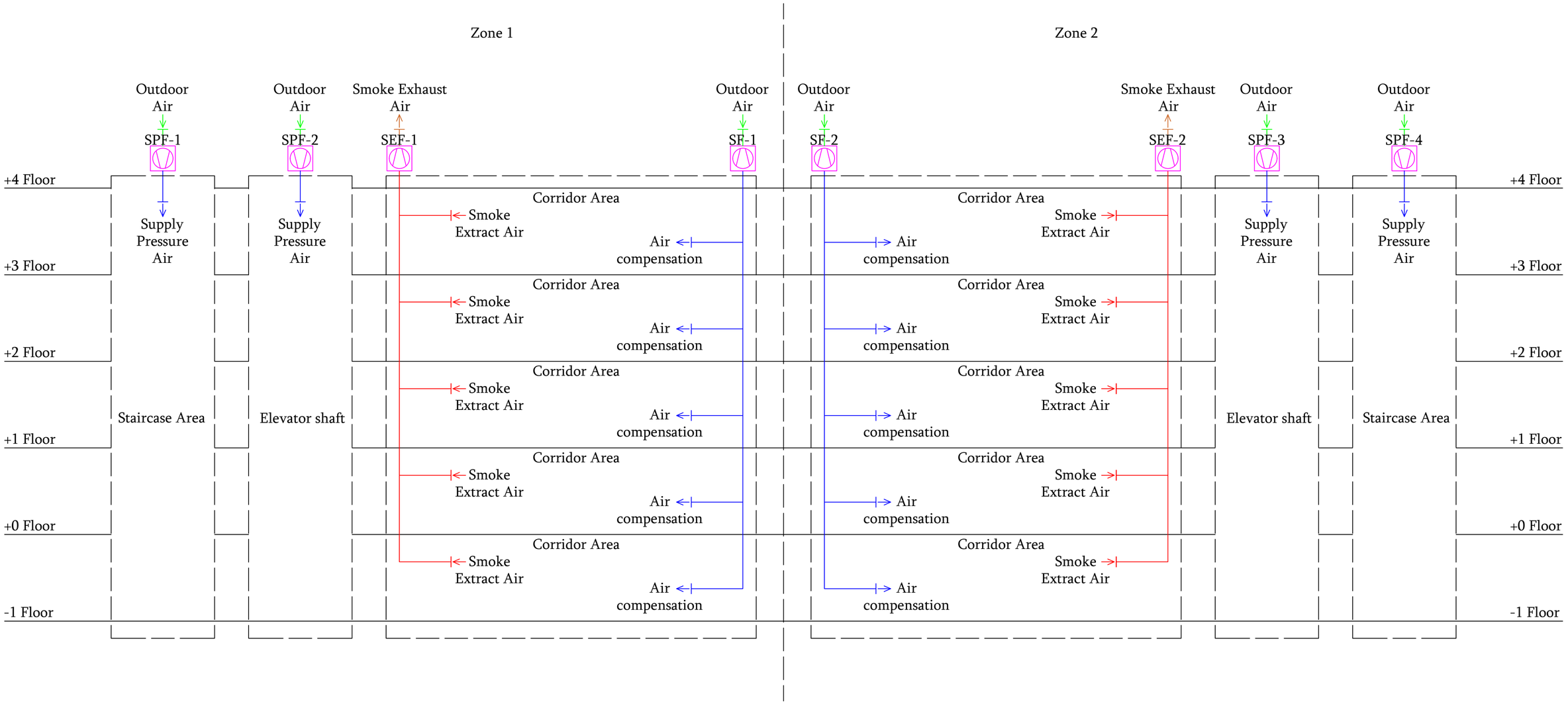
Scale 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Mdelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-ОВПВ-(SCHEME)

Scheme of Fire Ventilation Systems



Approved

Part	Date	Signature
ОВПВ		

Artstudio Project Ltd
Bagebi, Tskneti Hightway, Z. Sakandelidze Str.#3, Metra Park settlement, Block # 4, 0179, Tbilisi, Georgia
Tel: (+995 32)2 91 52 54, E-mail: info@artstudio.ge

COOLING, HEATING AND VENTILATION SYSTEMS PART, ОВПВ

FUJIN AIROPORT HOTEL

Chng.	Q-ty	Chng.	Q-ty	Signature	Date
Design					
V.Puodziunas					2022-07-22
L.Gumberidze					
I.Kapanadze					

Cooling, Heating and Ventilation Systems, Scheme of Fire Ventilation Systems

Stage	Page	Pages
П		

Scale 1:100

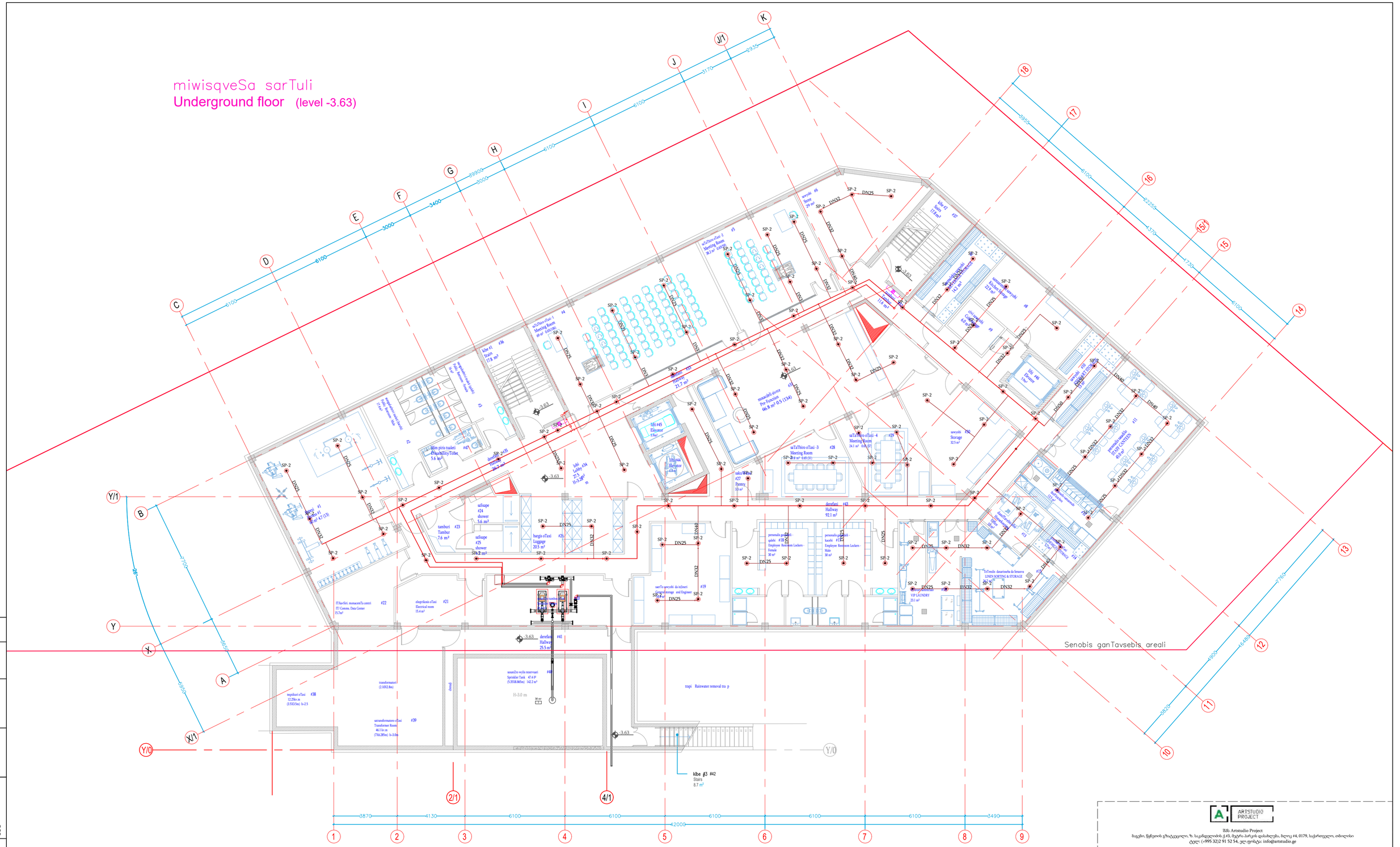
SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
9, Vano Midelauri Street, Tbilisi
E-mail: info@saxonms.com

Sheet A2 Drawing #N

FUJIN-DSG-ОВПВ-(SCHEME)

miwisqveSa sarTuli

Underground floor (level -3.63)



დამკვეთებული

ნაწილი	IIT
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყრეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, ბაგრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32) 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პეროჯუნას						2022-10-21
ი.კაპანაძე						
თ.სუთიძე						

ხანძარქრობის ნაწილი, IIT

FUJIN AIROPORT HOTEL

ხანძარქრობის ნაწილი
-1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	1

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიქელაძის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-IIT-(-1 FLOOR)

pirveli sarTuli
Ground floor (level ±0.00)

komerciuli sivrce #1
Commercial Areas
#1 92.9 m²

ofisi #2 Office
#2 25 m²
9.3(2)

saevakuacio gasvleli #1
Entrance/Evacuation #1
4.1

komerciuli sivrce #4
Commercial Areas
#4 42.3 m² 4(30)

komerciuli sivrce #5
Commercial areas #5
(possibly 8000 vintage
use like) 99.6 m² 1.3(31)

saevakuacio gasvleli #6
Entrance/Evacuation #6
4.1

mimRebi ofisi #7
Receiving Office
12 m²

saevakuacio gasvleli #7
Entrance/Evacuation #7
4.1

saevakuacio gasvleli #8
Entrance/Evacuation #8
4.1

Vestibuli #9
Vestibule
9.2

Cai #10 Cai
Cafe Restaurant 6.0

dereftani #11
Hallway
11.2 m²

WurWills samrecxao #12
Dishwashing 7.5

dereftani #28 Hallway
10.0 m²

WurWills samrecxao #27
Dishwashing 11.0

Sanitaruli oTaxi #26
Sanitary Room
5.4 m²

lifti #38
Elevator
5.9 m²

lifti #39
Elevator
6.4 m²

samoZrao sivrce # 20
Circulation # 20
77.7m²

IH - SALAD PREPERATION

IG - HOT KITCHEN

Sawyobi #16
Storage #16
6 5.7

WC #17

WC #18

personaluri sivrce #19
Personnel Space #19
12.5m²

beq ofisi #15
Back Office
#15 22 m²

beqofisi #14
Back office #14
52.7 m² 9.3(6)

RECEPTION

+0.00
H=3.28 m

recefcia

Bari/yova #34
Bar & Coffee Station
17.6 m²

sasvleli, foi, launji #22
Entrance, lobby, lounge #12
53.1 m² 1.4(59)

restorani #10
Restaurant #10
154 m² 1.4(58)

terasa #11
Terrace #11
105m²

tamburi #13
Tambur #13
11.2m²

kibe #3
Stairs 9 m²

P

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბიზნეს ცენტრის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, შეკრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ ფოსტა: info@artstudio.ge

						ხანძარქრობის ნაწილი, IIT
						FUJIN AIROPORT HOTEL
ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						ხანძარქრობის ნაწილი +0 სართული
გ.პუოჯუნას					2022-10-21	
ი.კაპანაძე						
თ.სუთიძე						

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	3

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა ფშაველის ქ. 9, თბილისი,
ელ ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-IIT-(+0 FLOOR)

დამტკიცებულია | ნაწილი IIT | თარიღი | ხელმოწერა

meore sarTuli
(+3.63 niSnuli)

First floor
(level +3.63)



ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21
ი.კაპანაძე					
თ.სუთიძე					

დამტკიცებულია

ნაწილი: ITT

თარიღი

ხელმოწერა

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ ფოსტა: info@artstudio.ge

ხანძარქრობის ნაწილი, ITT

FUJIN AIROPORT HOTEL

ხანძარქრობის ნაწილი
+1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	7

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა მაღლაფერის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ITT-(+1 FLOOR)

mesame sarTuli
(+6.93 niSnuli)

Second floor
(level +6.93)



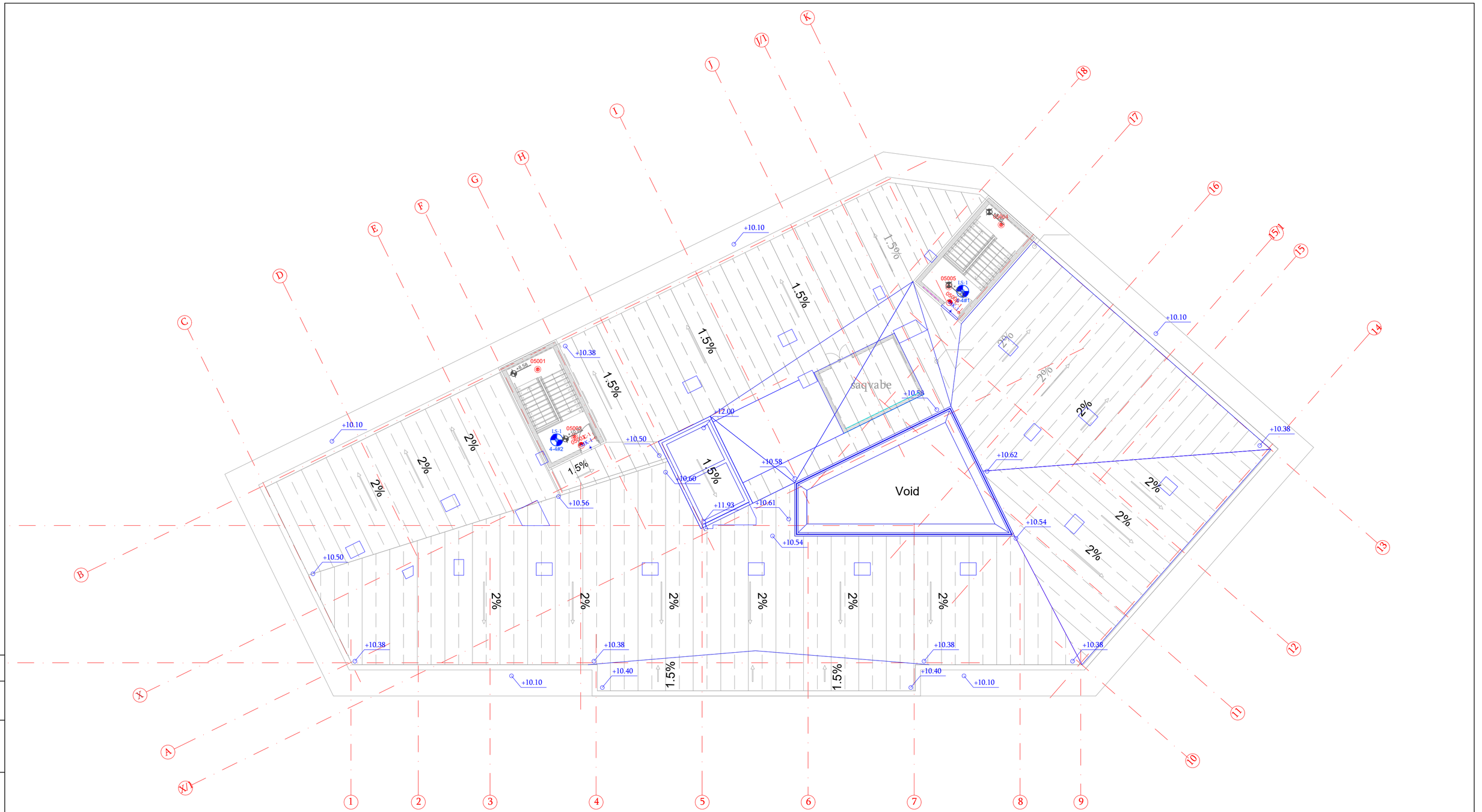
ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	
						ხანძარქრობის ნაწილი, ПТ
						FUJIN AIROPORT HOTEL
შეადგინა						ხანძარქრობის ნაწილი +2 სართული
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21	სტადია: პ / გვერდი: 1 / გვ.რაოდ.: 7
ი.კაპანაძე						მასშტაბი 1:100
თ.სუთიძე						SAXON MANAGEMENT SERVICES შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი, ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПТ-(+2 FLOOR)

დამტკიცებულია	
ნაწილი	ПТ
თარიღი	
ხელმოწერა	



დამტკიცებულია

ნაწილი	ПСОСАК
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყრეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელაძის ქ.#3, ბატონ პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პეროჯუნას					2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, +3 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	6

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიქელაძის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3 სართული)

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
თბილისი, ვანო მიდელაურის ქ. 9
ელ.ფოსტა:: info@saxonms.com

კომპანიის ს/კ: 404972455

დამკვეთი – Artstudio Project Ltd
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკი #4, 0179, თბილისი,საქართველო.
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

საპროექტო დოკუმენტაცია
სტადია: П

FUJIN-DSG-ЭСЭМЭО-П3-(გარე და შიდა ელექტრომომარაგება)

ცვლილება	პროექტის ნომერი	ხელმოწერა	თარიღი
რევიზია N#1	FUJIN-DSG	ვ.პ.	2022-10-21

პროექტის ხელმძღვანელი ვ.პუოჯუნას

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	პროექტის აღწერა საპროექტო შენობა-ნაგებობა მდებარეობს თბილისის საერთაშორისო აეროპორტის მიმდებარედ, ევროპის ქუჩაზე, საერთო ფართობით 4 600 კვ.მ. პროექტი მოიცავს სასტუმროს და მრავალფუნქციური შენობის ელექტრო მომარაგების სისტემების მოწყობას. პროექტის შენობა ოთხსართულიანია და მოიცავს ასევე საოფისე ფართს, გასართობ ზონას, სამზარეულოს, ტექნიკურ ოთახებს და სპორტული დარბაზი/სპა. საპროექტო ტექნიკური გადაწყვეტილება მოიცავს სადემონტაჟო, სამონტაჟო და სხვა თანმხლებ სამუშაოებს. ელექტროენერგიით უზრუნველყოფის საპროექტო დოკუმენტაცია მოცემულია განმარტებითი ბარათის, ანგარიშების, ელექტროტექნიკური გადაწყვეტილებების და მუშა ნახაზების სახით. ტექნიკური გადაწყვეტილებია დამუშავებულია საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედი ПУЕ-6 1987 წ. „ელექტროდანადგართა მოწყობის წესები“-ს, ტექნოლოგიური ნორმებისა და სხვა ნორმატიული და მეთოდური დოკუმენტების საფუძველზე, რომლებიც შეესაბამება საქართველოში მოქმედ კანონმდებლობასთან და მის მიხედვით მშენებლობის განხორციელების შემთხვევაში უზრუნველყობს ობიექტის ხანგძლივ და უსაფრთხო ექსპლუატაციას.

სტანდარტი	ნაწილი	თარიღი
ГОСТ Р 21.1101-2013	ЭСЭМЭО	10/21/2022

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

დატვირთვების ცხრილი

საპროექტო შენობის ელექტროენერგიით მომარაგების პროექტირებისთვის, შედგენილია ელექტრული დატვირთვების ცხრილი. აღნიშნული ცხრილი შეთანხმებულია დამკვეთის მხარესთან და წარმოადგენს პროექტირების საფუძველს. საპროექტო ანგარიშები ჩატარებულია დატვირთვების ცხრილის შესაბამისად, საიდანაც შერჩეულია ელექტრომომარაგების სისტემის ყველა კომპონენტი, როგორიცაა ძალოვანი და სამონტაჟო კაბელი, ავტომატური ამომრთველები, კონტაქტორები, დამიწების სისტემები და სხვა...

№	დასახელება/ფუნქცია	მოთხოვნილი სიმძლავრე, (კვტ)
1	სართული (-1)	247
2	სართული (+0)	364
3	სართული (+1)	187
4	სართული (+2)	198
5	სულ	989

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

საპროექტო სიმძლავრე

საპროექტო შენობა-ნაგებობის ელექტრული დატვირთვების ცხრილდან (ზემოთ ნაჩვენებია), განსაზღვრულია მოთხოვნილი ჯამური სიმძლავრე, რომელიც შეადგენს 989 კვა-ს. აღნიშნული სიმძლავრე მოთხოვნილი იქნება დამკვეთი მხარის მიერ. საპროექტო სიმძლავრის მოწოდებას უზრუნველყოფს გამანაწილებელი ქსელის პროვაიდერი სს „თელასი“.

პროექტის ელექტროობის ნაწილი ერთობლიობის კოეფიციენტი

ერთობლიობის კოეფიციენტი შეირჩა IEC 61439 – 1 and 61439 – 2 სტანდარტის მიხედვით:

ცხრილი, ЭСЭМ-d

#	მომხმარებელის რაოდენობა	დატვირთვის კოეფიციენტი
1	2 ან 3	0.9
2	4 ან 5	0.8
3	6 ან 9	0.7
4	10 და მეტი	0.6
5	ძრავები < 100 kW	0.8

სტანდარტი გულისხმობს დაბალი ძაბვის (0.4 კვ) გამანაწილებელი კარადების მოწყობის ნორმებს. ზემოთ მოყვანილ ცხრილში მითითებულია ელექტროენერგიის მომხმარებელთა რაოდენობის და დატვირთვის კოეფიციენტები, რომელიც გამოიყენება შესაბამისი მკვებავი გამანაწილებელი კარადების ანგარიშის დროს. (იხ.კარადების ცალხაზოვანი სქემები)

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

ელექტროენერგიით მომარაგება

საპროექტო შენობა-ნაგებობის გააჩნია ორი ელექტრომომარაგების წყარო, მთავარი და სარეზერვო. მთავარი კვების წყაროს წარმოადგენს სს „თელასი“-ს. ელექტროენერგიის მოწოდება განხორციელდება მის მფლობელობაში არსებული ქვესადგურიდან. საპროექტო შენობა-ნაგებობის ელექტრომომარაგების სისტემის მთავარი მკვება შესრულდება 6-10 კვ ძაბვის საფეხურზე.

ელექტროენერგიით მომარაგების სამუშაოები ითვალისწინებს სამონტაჟო და სხვა თანმხლებ სამუშაოებს, რომელიც ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში.

ძალოვანი ტრანსფორმატორი

შენობის ელექტრომომარაგებისათვის გათვალისწინებულია 1 ცალი ძალოვანი ტრასფორმატორი.

ტრანსფორმატორი და გამანაწილებელი ქვესადგური განთავსდება შენობის -1 სართულზე (იხ. გეგმა). ძალოვანი ტრანსფორმატორის ტექნიკური სპეციფიკაცია მოყვანილიაქვემოთ, ცხრილში:

№	დასახელება	პარამეტრი
1	დანიშნულება	„ფუჯინი“
2	სიმძლავრე	1000 კვა
3	ძაბვის საფეხური	10/0.4 kვ
4	შეერთების ჯგუფი	Δ/Y
5	სიხშირე	50 Hz
6	ნეიტრალი	ყრუდ დამიწებული
7	გაგრილების სისტემა	მშრალი, ბუნებრივი შებერვით

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

სარეზერვო ელექტრომომარაგება - დიზელის გენერატორი

შენობის ელექტროენერგიის მიწოდების შეწყვეტის შემთხვევაში, პროექტში გათვალისწინებულია დიზელის გენერატორი, რათა უზრუნველყოს აუცილებელი მოწყობილობების უწყვეტი ელ.მომარაგება. გენერატორი გათვალისწინებულია ავარიული პირობების დროს სამუშაოდ, როცა ქსელის კვების სისტემა გაითიშება. გენერატორზე არსებული საწვავის ავზში შენახული იქნება საწვავი მოცულობა, რომელიც ავარიულ რეჟიმში უზრუნველყოფს ელექტროენერგიის მიწოდებას და კვების გადართვას მინიმალური დროში.

გენერატორის კვებაზე გადასვლა უნდა მოხდეს ავტომატურად (პროექტში გათვალისწინებული ATS პანელი).

გენერატორი დადგმული სიმძლავრის განსაზღვრისას, მდეველობაში მიღებული იქნა 20%-იანი სარეზერვო სიმძლავრე.

- გენერატორის სიმძლავრე – 380V, 680კვა
- გენერატორზე მიერთებული საერთო სიმძლავრე - 560 კვა
- დატვირთვის პარამეტრი: 680 კვა -560 კვა = 120 კვა

  560* 20% = 112 კვა < 120 კვა.

დასკვნა: გენერატორის დატვირთვის პარამერტი აღემატება მოთხოვნილ სიმძლავრეს და მაშასადამე დასაშვებია. ქვემოთ ნაჩვენებია დიზელ-გენერატორის სპეციფიკაცია:

№	დასახელება	პარამეტრი
1	სიმძლავრე	680 კვა
2	ძაბვის საფეხური	400/230 ვ
3	შეერთების ჯგუფი	3 -ფაზა, ვარსკვლავა შეერთება, ნეიტრალის გამომყვანით
4	სიხშირე	50 Hz
5	ATS მოწყობილობა	შიდა მართვის ფარით, გარე ATS პანელით
6	ნომინალურ ბრუნთა რიცხვი	1500 ბრ/წთ
7	დასაშვები გადატვირთვა	10% არაუმეტეს 1 საათით
8	დაყენების ნიშნული	1000 მ, ზ.დ.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

კაბელის ტიპები და სტანდარტები

პროექტში გათვალისწინებულია სულ 4 ტიპის კაბელი:

1. ალუმინის კაბელი NAYY ტიპის; (ძალოვანი კაბელი ალუმინის ძარღვით, პოლივინილქლორიდის იზოლაციის შემავსებლით და პოლივინიქლორიდის გარსაცმით).

2. სპილენძის კაბელი NYY ტიპის; (ძალოვანი კაბელი სპილენძის ძარღვით, პოლივინილქლორიდის იზოლაციის შემავსებლით და პოლივინიქლორიდის გარსაცმით).

3. სპილენძის კაბელი N2XH ტიპის; (ძალოვანი კაბელი სპილენძის ძარღვით, პოლიეთინელის (XLPE) იზოლაციით და გარსაცმი არაჰალოგენური კომპაუდით)

4. სპილენძის ცეცხლგამძლე კაბელი (N)HXH FE-180 E90 ტიპის; (სამონატჟო კაბელი სპილენძის ძარღვით, პოლიეთინელის (XLPE) იზოლაციით და გარსაცმი არაჰალოგენური კომპაუდით. (N)HXH არ ავრცელებს წვას ჯგუფურად განლაგებისას და არ გამოყოფს მხუთავ და კოროზიულ აირებს.

წინამდებარე პროექტზე გამოყენებული ყველა კაბელი შეესაბამება ქვემოთ მითითებულ ევროპულ სტანდარტებს. აუცილებელია რომ ნებისმიერი კაბელი რომელიც არ შეესაბამება ცხრილში ნაჩვენებ სტანდარტებს, არ იქნება მიღებული ხარისხის ნორმებიდან გამომდინარე და მოთხოვნილი იქნება შეიცვალოს შესაბამისი სტანდარტის კაბელებით, შემსრულებლის ან/და მომწოდებლის მიერ, საკუთარი ხარჯებით.

სექტორი	მოქმედი სტანდარტი
CPR შესრულება:	EN 50575
ევროპული სტანდარტი:	VDE 0276-603 BS 7675
ხანძარსაწინააღმდეგო:	VDE 0482-332-1-2 IEC 6032-1-2
კვამლის სიმკვრივე:	DIN/EN/IEC 61034
უჰოლოგენო:	DIN/EN 50267 IEC 60754

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	კონდენსატორის ელემენტები რეაქტიული სიმძლავრის კომენცაიის ღონისძიებები გამოიყენება სიმძლავრის კოეფიციენტის (cosφ) რეგულირებისთვის. სამოქალაქო მშენებლობაში ყველაზე გავრცელებული საშუალება რეაქტიული სიმძლავრის კომპენსირებისთვის არის კონდესატორული ბატარეების გამოყენება. როგორც წესი cosφ-ს რეგულირების საჭიროება მოითხოვება ქსელთან მიერთების ტექნიკურ დოკუმენტში, რომელიც გაიცემა გამანაწილებელი ქსელის პროვაიდერის მიერ. წინამდებარე პროექტის შემთხვევაში კი, ვინაიდან არ არსებობს გამანაწილებელი ქსელის პროვაიდერის მოთხოვნა, სიმძლავრის კოეფიციენტის კორექციისთვის არ არის გათვალისწინებული კონდენსატორის ბანკები, შესაბამისად არიდებულია კონდესარორების ბატარეების მოწყობისთვის საჭირო დამატებითი მატერიალურ-ტექნიკური საშუალებები პროექტის გამოთვლებისთვის გამოყენებული სიმძლავრის კოეფიციენტი – 0.8

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	საკაბელო ტრასის მოწყობა პროექტში გათვალისწინებულია საკაბელო არხები შემდეგი გაბარიტული ზომებით: 300x100mm 200x100 mm 150x100mm 100x100mm კაბელარხები უნდა იყოს უჟანგავი გალვანიზირებული მეტალისგან დამზადებული. კაბელარხებზე ყველა კავშირი დაფარული უნდა იყოს თუთიის ანტიკოროზიული საღებავით და ყველა ელექტრომოწყობილობა უნდა იყოს დამიწებული. სახურავზე განთავსებული კაბელარხები აუცილებლად უნდა იყოს პერფორირებული. პროექტში ასევე გათვალისწინებულია PVC მილები, გოფრირებული მილები (ხისტი მილები) საკაბელო გაყვანილობისთვის - მსუბუქი ჯგუფები და ზედაპირზე დამონტაჟებული ელექტრომოწყობილობა. აუცილიებელია რომ ხისტი თუ გოფრირებული მილები იყოს უჰალოგენო და შესაბამისობაში ქვეყანაში მოქმედ სტანდარტებთან და ტექნიკურ რეგლამენტებთან. ყველა კაბელი, რომელიც არ არის დამონტაჟებული საკაბელო არხზე, დამონტაჟდება გოფრირებულ მილებში.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	მეხამრიდი სისტემა მეხდაცვის სისტემის მოწყობისთვის საჭირო გახდა მოძიებულიყო ინფორმაცია საქართველოში ჭექა-ქუხილის ინტენსივობის სტატისტიკური ჩანაწერების შესახებ. საკითხი შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ საქართველოში მოქმედი ჰიდრო- მეტეოსამსახურები აწარმოებენ ყოველდღიურ დაკვირვებას ჭექა-ქუხილის ხანგრძლიობაზე საქართველოს მეტწილ რაიონებში, თუმცა, აღნიშნული მონიტორინგის ყოველდღიური შედეგები არ არის სისტემატიზირებული. არ ხდება მათი ანალიზი და თუნდაც ჭექა-ქუხილის საშუალო წლიურიჯამური ხანგრძლივობის გაანგარიშება. ამდენად, გამოყენებული იქნა ПУЭ 6-ის კლიმატური პირობების განახლებამდელი მონაცემები, რადგან განახლებულ ПУЭ 7-ში არ არის გათვალისწინებული საქართველოს დღევანდელი მონაცემები. ПУЭ 6-ის კლიმატური პირობების მიხედვით ჭექა-ქუხილის საშუალო წლიური ჯამური ხანგრძლივობა შეადგენს 80÷100 საათი წელიწადში. საქართველოს ატლასის მიხედვით ჭექა-ქუხილის დღეების რაოდენობა წლის განმავლობაში შეადგენს 40÷50 დღეს წელიწადში. სხვადასხვა წყაროების მონაცემების ჭექა-ქუხილის შეჯერებული პარამეტრების ბაზაზე РД34.21.122-87 ინსტრუქციის მონაცემების მიხედვით საქართველოსთვის დადგენილია: • ჭექა-ქუხილის საშუალო წლიური ხანგრძლივობა შეადგენს 80÷100 სთ/წელიწადში. • ელვის მიწაზე დაცემის სიმჭიდროვე n შეადგენს 7 (1/км2). აქედან გამომდინარე, საპროექტო ობიექტის განთავსების ტერიტორიაზე, ზომებით 120 x 100 მ ელვის დაცემის ალბათობა შეადგენს: $$N = S * L * n * 10^{-6}$$ საიდანაც გამოვითვლით

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

$$N = 100 * 160 * 7 * 10^{-6} = 0.112$$

ანუ გამოთვლები გვიჩვენებს, რომ აღნიშნულ ტერიტორიაზე მეხის დაცემის ალბათობა არის 1-ჯერ 9 წელიწადში.

კიდევ უფრო მეტი იქნება მეხის დაცემის ალბათობა, გორი მოლის შენობაზე, ზომებით 120x70x18 მ, რომელიც გამოითვლება

$$N = [(S + 6h) * (L + 6h) - 7.7h^2)] * n * 10^{-6}$$

საიდანაც ვადგენთ:

$$N = [(50 + 6 * 18) * (30 + 6 * 18) - 7.7 * 18^2)] * 7 * 10^{-6} = 0.1351$$

ანუ საპროექტო შენობაზე მეხის დაცემის ალბათობა არის 1-ჯერ 7 წელიწადში.

ატმოსფერული დაცლა ანუ მეხი არის ღრუბლებს შორის ან ღრუბლებსა და დედამიწას შორის დიდი სიმძლავრის ელექტრული განმუხტვა, რაც გამოწვეულია ღრუბლებში არსებული მუხტების წარმოშობასთან. ღრუბლებში დაგროვილი მუხტი კონცენტრირებულია ერთმანეთისაგან დაშორებით რამოდენიმე ადგილზე, ამიტომ ხშირად ხდება მეხის განმეორებითი, რამდენჯერმე დაცლა. მეხის არხის საერთო სიგრძე რამოდენიმე კილომეტრს აღწევს. დაკვირვებებით დადგენილია, რომ $2x10^{-4}$-ის განმავლობაში ღრუბლებს შორის პოტენციალი აღწევს 2000 მგ. ვოლტამდე, ხოლო ელვის დენის სიდიდე20 კილოამპერამდე, რაც შეესაბამება 5 გიგაჯოულს ანუ 1500 კვტ.სთ. ენერგიას.

ასეთი ენერგიის მყისიერი გამოყოფა რაიმე ობიექტზე იწვევს მის დაზიანებას, ხშირად ნგრევას და ხანძარს. დასაცავ ობიექტზე ელვის შემოჭრის შედეგად წარმოქმნილი გადაძაბვები იწვევს საკმაოდ დიდი დაზიანებებს ელექტრულ ქსელსა და მოწყობილობებში. ადამიანისათვის ელვის ქვეშ მოხვედრა უმეტესად მთავრდება ტრაგიკული შედეგით.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	შენობა-ნაგებობაზე მეხის პირდაპირი დაცემისაგან დასაცავად გამოიყენება მეხამრიდი, რომელმაც ძირითადად XX საუკუნის მეორე ნახევარიდან ჰპოვა მნიშვნელოვანი გამოყენება. მეხამრიდის თავისთავზე იღებს მეხის განმუხტვას განსაზღვრულ ზონაში და ელვის დენს სპეციალურად მოწყობილი დაბალი წინაღობის მქონე დენსარიდის კონსტრუქციით - დამიწების კონტურით ატარებს მიწაში. ობიექტების პროექტირებისას გათვალისწინებული იქნა შენობა-ნაგებობების ტიპი და დანიშნულება, ადგილმდებარეობა. აღნიშნული საპროექტო შენობა-ნაგებობა შენდება I ჯგუფის (შავი მიწა, თიხა, თიხნარი და ტორფი) გრუნტზე და არსებული მონაცემებით, აღნიშნული გრუნტის კუთრი წინაღობა არ აღემატება $\rho \leq 100\Omega.m$. შენობა-ნაგებობების მეხდაცვის ღონისძიებების პროექტირება ხორციელდება შესაბამისი ნორმების, წესებისა და ინსტრუქციების საფუძველზე. (აღნიშნული დოკუმენტების ჩამონათვალი მინიშნებულია პროექტის "მითითებული დოკუმენტების უწყისში"). მეხამრიდი სისტემის მოწყობისას ვითვალისწინებთ, რომ დასაცავი ობიექტი მეხამრიდის სისტემის მოწყობის თვალსაზრისით, თანახმად СТО 083-004-2010 განეკუთვნება ჩვეულებრივ ობიექტთა რიცხვს და თანახმად РД34.21.122-87 არის მესამე კატეგორიის.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	აქტიური მეხამრიდის შერჩევა საპროექტო შენობის მესამე დონის მეხდაცვის მისაღწევად, მიღებული იქნა გადაწყვეტილება ტერიტორიაზე დამონტაჟდეს აქტიური მეხამრიდი, რომელმაც ბოლო 10 წლის განმავლობაში დიდი გამოყენება ჰპოვაკონსტრუქციის სიმცირისა და დიდი დაცვის ზონის გამო. მისი მუშაობის პრინციპი ეფუძნება დამუხტულ ღრუბელსა და მიწას შორის პოტენციალის სხვაობის სიდიდის გამოყენებას. იმ მომენტში, როდესაც ელ. ველის დაძაბულობა მიაღწევს კრიტკულს, მეხამრიდი განახორციელებს წინმსწრებ განმუხტვას მის კორპუსში ჩამონტაჟებული მაღალი ძაბვის გენერატორის საშუალებით და შექმნის პლაზმურ არხს ღრუბლების მიმართულებით. ხდება ელვის ინიცირება წინსწრებად სასურველ წერტილზე, ამასთან ერთად იზრდება მეხამრიდის დაცვის ზონა შერჩეულ იქნა აქტიური მეხამრიდი, რომელიც ISO სტანდარტებს შეესაბამება და მწარმოებელისაგან აქვს კოროზიის მედეგობის 25 წლიანი გარანტია. ის დამზადებულია უჟანგავი მასალისაგან, რომელიც უძლებს ატმოსფეროს ქიმიურ ზემოქმედებას. ტიპის აქტიური მეხამრიდის ელვამიმღები უზრუნველყოფს როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი მუხტების მიღებას. ის შედგება სამი ნაწილისაგან: უჟანგავი კორპუსისაგან, იონოგენერატორისა და ანძასთან დასამაგრებელი ქუროსაგან. იონოგენერატორი მოთავსებულია სპეციალურ გარსში და იმყოფება უჟანგავი კორპუსის შიგნით. ჭექა-ქუხილისას, როდესაც ატმოსფერული ველი იზრდება, იონოგენერატორი იწყებს გარშემო მყოფი ჰაერის იონიზაციას. ის გამოიმუშავებს როგორც დადებით, აგრეთვე უარყოფით სტატიკურ მუხტებს. რის გამოც აქტიური მეხამრიდი მთლიანად იღებს თავისთავზე მეხის დარტყმას დასაცავი ზონის მთელ ფართზე.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	საპროექტო შენობის მესამე კატეგორიის დაცვის მისაღწევად და მთელი ტერიტორიის დაცვის ზონის უზრუნველსაყოფად, საჭირო იქნება დაიდგას ტიპის ერთი აქტიური მეხამრიდი, შენობის +3 სართულზე 2 მ სიმაღლის სპეციალურად დამზადებული საყრდენის თავზე. პასიური მეხამრიდების მსგავსად, აქტიური მეხამრიდისთვისაც მოეწყობა ხელოვნური დამიწება. კონტურის მოწყობა მოხდება 2.5 მეტრის სიგრძისა და Ø=20მმ დიამეტრის, ერთმანეთისგან სამი მეტრით დაცილებული მოთუთიებული ჩამამიწებლების მეშვეობით. ჩამამიწებლების ზედა თავების ნიადაგის ზედაპირიდან 0,7 მეტრის სიღრმეზე ჩარჭობის შემდეგ. ისინე ერთმანეთს დაუკავშირდებიან ასევე მოთუთიებული ზოლოვანათი, ზომებით 40X4 მმ. აქტიური მეხამრიდის და მეხამრიდის დამიწების კონტურის დაკავშირება შესრულდება სპილენძის არაიზოლირებული 50 მმ^2 კვეთის სადენით. როგორც ავღნიშნეთ, დამიწების კონტური მოეწყობა ტერიტორიის მიწის ზემოთ მყოფი და მის ქვემოთ გამავალი ელექტრო კაბელებისა და სხვა კომუნიკაციებისგან მოცილებით. როგორც მეხამრიდის, მისი მზიდი ანძისა და დამიწების კონტურის ელემენტებზე უნდა გატარდეს აგრესიული ზემოქმედების ფაქტორისაგან დამცავი ღონისძიებები, კერძოდ, უნდა მოხდეს ანძის ელემენტების ანტიკოროზიული სითხით დამუშავება და ანტიკოროზიული საღებავით დაფარვა. მეხამრიდის დამიწების სისტემა გაერთიანდება ცალკე მოწყობილ დამცავი დამიწების სისტემასთან და ამ გზით კიდევ უფრო გაუმჯობესდება ორივე სისტემის ეფექტიანობა. დამიწების კონტურის ელემენტები, უნდა იყოს გალვანიზირებული, გააჩნდეს ძლიერი ანტიკოროზიული, დენგამტარი დაფარვა.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

აქტიური მეხამრიდის დაცვის რადიუსის გაანგარიშება

აქტიური მეხამრიდების მიერ დასაცავი ფართის რადიუსი Rp გამოითვლება СТО 083-004-2010სტანდარტის შესაბამისად, რომელიც თავის მხრიმ მოიცავს 1995 წლის ივლისში გამოცემული NF C17-102 ფრანგული სტანდარტის მოთხოვნებს:

- დაცვის კატეგორია I - D = 20 მ
- დაცვის კატეგორია I I - D = 30 მ
- დაცვის კატეგორია I I I - D = 45 მ
- დაცვის კატეგორია IV - D = 60 მ

	FOREND PETEX -S (△L=30m)				FOREND EU-M and FOREND PETEX-M (△L=45m)				FOREND EU and FOREND PETEX-L (△L=60m)			
Rp(m)	(△T=30μs)				(△T=45μs)				(△T=60μs)			
h(m)	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level I	Level II	Level III	Level IV	Level I	Level II	Level III	Level IV
2	19	22	25	28	25	28	32	36	31	35	39	43
4	38	44	51	57	51	57	64	72	63	69	78	85
5	48	55	63	71	63	71	81	89	79	86	97	107
6	48	55	64	72	63	71	81	90	79	87	97	107
8	49	56	65	73	64	72	82	91	79	87	98	108
10	49	57	66	75	64	72	83	92	79	88	99	109
20	50	59	71	81	65	74	86	97	80	89	102	113
30	50	60	73	85	65	75	89	101	80	90	104	116
60	50	60	75	90	65	75	90	105	80	90	105	120

საანგარიშო ფორმულა:

$$R_p = \sqrt{[h(2D - h) + \Delta L(2D + \Delta L)]}, \qquad \text{სადაც:}$$

h - მეხამრიდის ფაქტიური სიმაღლე;

D - მეხამრიდის დაცემის სტანდარტული დისტანცია;

FOREND PETEX-S მე-3 ტიპის 2 მ სიმაღლის აქტიური მეხამრიდის დაცვის რადიუსის გაანგარიშებით:

$$R_p = \sqrt{[2 * (2 * 60 - 2) + 60 * (2 * 60 + 60)]} = 105 \text{ მ}$$

მეხამრიდის დაცვის რადიუსი უზრუნველყოფს დასაცავი ობიექტის დაფარვას.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

დამიწების კონტური

საპროექტო შენობაში განთავსებული ელექტრომოწყობილობების და დენმიმღებების ნორმალური ექსპლუატაციისათვის, ასევე მუშა-პერსონალის შრომის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით, აუცილებელია დამიწების კონტურის მოწყობა. დამიწება შესრულდება გალვანიზირებული ფოლადის ვერტიკალური განლაგების 2.5 მ სიგრძის და Ø20 მმ ელექტროდებისა და გალვანიზირებული ზოლოვანა 40x4 მმ ფოლადის ჰორიზონტალური განლაგებით. დამიწების კონტური მოეწყობა შენობის პარკინგის კედლის გასწვრივ. საჭიროა რომ დამიწების კონტურის ნორმატიული წინაღობა არ აღემატებოდეს 4 ომი/მ-ს. ქვემოთ ნაჩვენებია დამიწების კონტურის ანგარიში. ტიპიური მეთოდური მითითებების ნორმატიული ხვედრითი წინაღობა შერეული ტიპის გრუნტისთვის (მიწა, თიხნარი, კენჭნარი) მიახლოებით შერჩეულია ρ_0 = 100 ომი/მ.

ერთი დამიწების ელექტროდის წინაღობა იანგარიშება ფორმულით:

$$R_v = \frac{0.366 * \rho_0}{l} * (\lg\frac{2l}{d} + \frac{1}{2} * \lg\frac{4h' + l}{4h' - l}),$$

სადაც, ρ_0 - არის გრუნტის ხვედრითი წინაღობა,

l - ელექტროდის სიგრძე მ-ში,

d - ელექტროდის დიამეტრი მ-ში,

h’ - ელექტროდის შუა წერტილსა და გრუნტის ზედაპირს შორის მანძილი მ-ში. ჩვენ შემთხვევაში h’ = 1.25+0.55 = 1.8 მ

ერთი ვერტიკალური ღეროს წინაღობა იქნება:

$$R_v = \frac{0.366 * 100}{2.5} * (\lg\frac{2 * 2.5}{0.02} + \frac{1}{2} * \lg\frac{4 * 1.8 + 2.5}{4 * 1.8 - 2.5}) = 37.4$$

საჭირო ვერტიკალური ღეროების მიახლოებითი რაოდენობა იქნება:

$$n = \frac{R_v}{R_0} = \frac{37.4}{4} = 9.35 \approx 10$$

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

მიახლოებითი რაოდენობის დადგენის შემდგომ - n, უნდა გამოვითვალოთ ელექტროდებს შორის მანძილი - a, ვერტიკალური ღეროების გამოყენების კოეფიციენტის მისაღებად:

$$a = \frac{W}{n} = \frac{50}{10} = 5, \qquad \text{მაშინ } \frac{a}{l} = \frac{5}{2.5} = 2.5$$

თანაფარდობა, ელექტროდებს შორის მანძილსა და სიგრძეს შორის a/l	ვერტიკალური ელექტროდების რაოდენობა							
	2	4	6	10	20	40	60	100
ელექტროდების განლაგება მიმდევრობით								
1	0,85	0,73	0,65	0,59	0,48	–	–	–
2	0,91	0,83	0,77	0,74	0,67	–	–	–
3	0,94	0,89	0,85	0,81	0,76	–	–	–
ელექტროდების განლაგება პერიმეტრზე								
1	–	0,69	0,61	0,56	0,47	0,41	0,39	0,36
2	–	0,78	0,73	0,68	0,63	0,58	0,55	0,52
3	–	0,85	0,80	0,76	0,71	0,66	0,64	0,62
შენიშვნა: ცხრილის კოეფიციენტები *არ ითვალისწინებს* ჰორიზონტალური ზოლოვანით, ვერტიკალური ელექტროდების შეერთებას								

ვინაიდან ელექტოდები განლაგებულია შენობის კედელის გასწვრივ, განლაგება იქნება მიმდევრობითი, შესაბამისად გამოყენების კოეფიციენტი იქნება $n_{გამ.} \approx 0.77$. ვერტიკალური ელექტროდების ზუსტი რაოდენობა იქნება:

$$n = \frac{R_v}{R_0 * n_{გამ.}} = \frac{37.4}{4 * 0.77} = 12.1 \approx 12$$

ვერტიკალური ელექტროდების რაოდენობებისა და გამოყენების კოეფიციენტის დაზუსტების შემდგომ, საერთო ვერტიკალური ღეროების წინაღობა იქნება:

$$R'_v = \frac{R_v}{n * n_{გამ}}, \text{საიდანაც } R'_v = \frac{37.4}{12 * 0.77} = 4.04$$

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები
	ვერტიკალური ელექტროდების შემაერთებელი დამამიწებელი ჰორიზონტალური ზოლოვანას წინაღობის ანგარიში, თავდაპირველად შესრულებულია გამოყენების კოეფიციენტი $n_{გამ.}$-ის გარეშე $$R_h = \frac{0.366 * \rho_0}{W} * \lg\frac{2W^2}{bh}$$ სადაც, ρ₀ - არის გრუნტის ხვედრითი წინაღობა, l - გალვანიზირებული ფოლადის ზოლოვანას სიგრძე, მ-ში, b - გალვანიზირებული ფოლადის ზოლოვანას სიგანე, მ-ში, h - გალვანიზირებული ფოლადის ზოლოვანას ჩადების სიღრმე, მ-ში. გალვანიზირებული ფოლადის ზოლოვანას წინაღობა გამოყენების კოეფიციენტის გარეშე, იქნება: $$R_h = \frac{0.366 * 100}{50} * \lg\frac{2 * 50^2}{0.02 * 0.55} = 4.14$$ გალვანიზირებული ფოლადის ზოლოვანას წინაღობის გამოსათვლელად გამოყენების კოეფიციენტის გათვალისწინებით, აუცილებელია ჯერ დავადგინოთ თვითონ გამოყენების კოეფიციენტი. ამისათვის საჭიროა დასუზტებული ვერტიკალური ელექტროდების რაოდენობის მიხედვით დავადგინოთ a/l კოეფიციენტი: $$a = \frac{W}{n} = \frac{50}{12} = 4.16, \qquad \text{მაშინ } \frac{a}{l} = \frac{4.16}{2.5} = 1.66$$

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

თანაფარდობა, ელექტროდებს შორის მანძილსა და სიგრძეს შორის a/l	ვერტიკალური ელექტროდების რაოდენობა							
	2	4	6	10	20	40	60	100
ელექტროდების განლაგება მიმდევრობით								
1	0,85	0,77	0,72	0,62	0,42	–	–	–
2	0,94	0,84	0,80	0,75	0,56	–	–	–
3	0,96	0,92	0,88	0,82	0,68	–	–	–
ელექტროდების განლაგება პერიმეტრზე								
1	–	0,45	0,40	0,34	0,27	0,22	0,20	0,19
2	–	0,55	0,48	0,40	0,32	0,29	0,27	0,23
3	–	0,70	0,64	0,56	0,45	0,39	0,36	0,33

შენიშვნა: ცხრილის კოეფიციენტები *ითვალისწინებს* ჰორიზონტალური ზოლოვანით, ვერტიკალური ელექტროდების შეერთებას

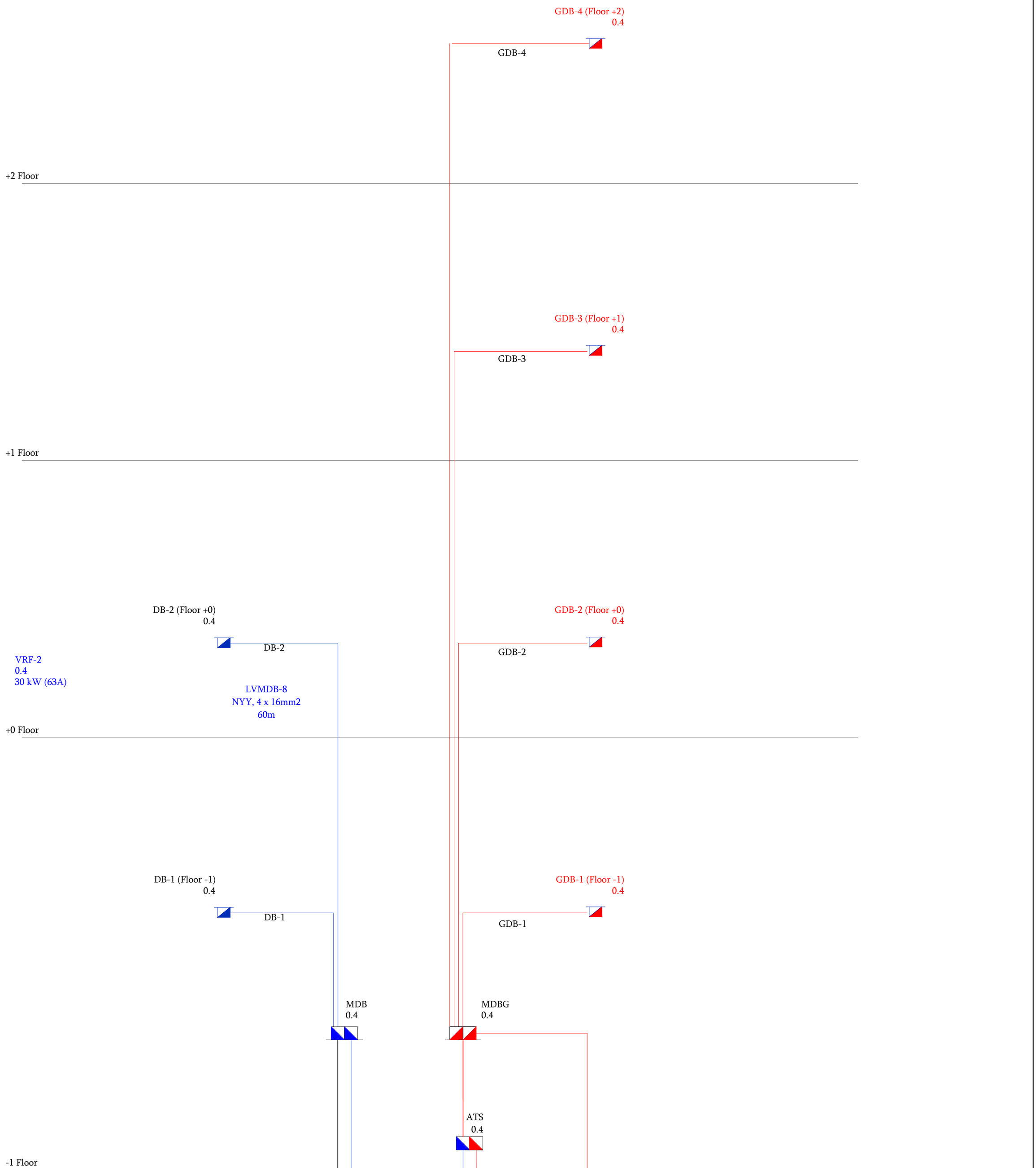
ვინაიდან ელექტოდები განლაგებულია პარკინგის კედელის გასწვრივ, განლაგება იქნება პერიმეტრული, შესაბამისად გამოყენების კოეფიციენტი იქნება $n_{გამ.} \approx 0.65$. გალვანიზირებული ფოლადის ზოლოვანას წინაღობა გამოყენების კოეფიციენტის ჩათვლით, იქნება:

$$R'_h = \frac{R_h}{n_{გამ.}} = \frac{4.14}{0.65} = 6.36$$

ვერტიკალური და ჰორიზონტალური დამიწებების ერთობლივი მოქმედების გათვალისწინებით, სრული დამიწების კონტურის წინაღობა ანგარიშდება:

$$R_{სრ.} = \frac{1}{\frac{1}{R'_h} + \frac{1}{R'_v}}, \text{საიდანაც} - R_{სრ.} = \frac{1}{\frac{1}{6.36} + \frac{1}{4.04}} = 2.47 \text{ ომი/მ}$$

დასკვნა: საერთო წინაღობა $R_{სრ.}$ =2.47 ნაკლებია ნორმით მოთხოვნილზე - $R_{ნორმ.}$=4 ომი/მ, დამიწების კონტურის წინაღობა დამაკმაყოფილებელია.



დამტკიცებულია

ხელმოწერა	თარიღი	ნაწილი	ᲔᲡᲔᲛ

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ელექტროობის ნაწილი, ᲔᲡᲔᲛ

FUJIN AIROPORT HOTEL

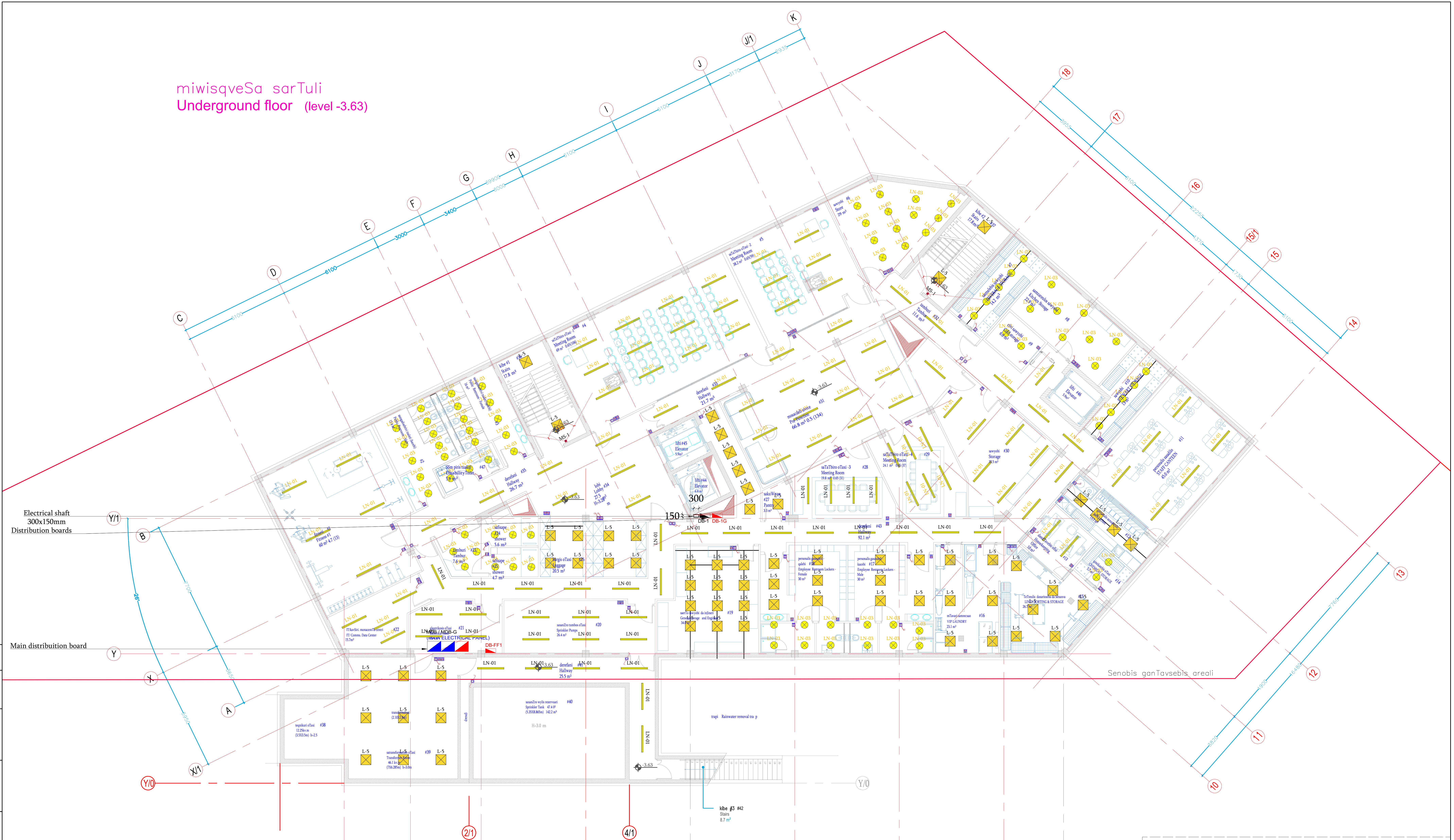
ელექტროობის ნაწილი, ცალხაზოვანი დაიგრამა	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	1	2

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ᲔᲡᲔᲛ-(ცალხაზოვანი დაიგრამა CKC)



ძვს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

ელექტროობის ნაწილი, ЭСЭМ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ელექტროობის ნაწილი, -1 სართული	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	1	2

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
ძვს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(-1 FLOOR)

ფორმა -8
სპეციფიკაცია

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	განზ	რაოდ	წონა, კგ
		სანათები			
1	LN-01	სანათი - LED ზოლი 1300 ლმ/მ, ჩარჩო-კარკასი 65x113x1500მმ, 50 ჰც, 54 ვ	ცალ	115	
2	L-5	კვადრატის ფორმის LED საკიდი სანათი, 625x625მმ, 4669 ლმ, 4000 კ, IP20, CRI80, 50ჰც, 39 ვ	ცალ	68	
3	LN-03	წრიული LED საკიდი სანათი, 625x625მმ, 4669 ლმ, 4000 კ, IP20, CRI80, 50ჰც, 26 ვ	ცალ	80	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ცხრილი-2

N.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	განზ	რაოდ	წონა, კგ
		ჩამრთველები და როზეტები			
1		ერთკლავიშა რევერსული ჩამრთველი	ცალ	12	
2		ორკლავიშა ჩამრთველი	ცალ	42	
3		როზეტი, ერთფაზა ერთმაგი, ჩარჩოს ზომებით 83x83x42მმ	ცალ	64	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

ცხრილი-3

N.	ზომები (მასშტაბში)	აღწერა	განზ	რაოდ	წონა, კგ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

დამტკიცებულია

ხელმოწერა	თარიღი	ნაწილი ᲔᲡᲔᲛ

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკრედლიძის ქ.#3, მცერა პარკის დასახლება, ბლოკ.ჯ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ელექტრობის ნაწილი, ᲔᲡᲔᲛ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ცვლ. რაოდ	ცვლ. რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა			
ვ.პუოჯუნას			2022-10-21
თ.ელიზბარაშვილი			
მ.ტაბატაძე			

ელექტრობის ნაწილი, -1 სართული, ფორმა 8

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	2	2

მასშტაბი 1:150

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა ფშაველის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ᲔᲡᲔᲛ-(-1 FLOOR)

pirveli sarTuli
Ground floor (level ±0.00)

komerciuli sivrce #1
Commercial Areas #1
92.9 m²

ofisi #2 Office
9.3(2)

komerciuli sivrce #3
Commercial Areas
#3 m² 1.4(30)

komerciuli sivrce #5
Commercial areas #5
possibly 8000 vintages or
the like) 99.6 m² 1.4(71)

Sesasvleli #12
Entrance, lobby, lounge #12
83.1 m² 1.4(59)

lift#38
Elevator
5.9 m²

lift#37
Elevator
5.9 m²

lift#36
Elevator
5.9 m²

samoZrao sivrce # 20 Circulation # 20
77.7m²

Sanitaruli kacebi #26
Sanitary Room
5.6 m²

Mlis samrecxavi
Dishwashing
10.0 m²

Mlis samrecxavi
Dishwashing
10.0 m²

Barebi
Bars
32 m²

Barebi
Bars
32 m²

Bar & Coffee Station
17.8 m²

restorani #10
Restaurant #10
185.7 m² 1.4(59)

teroso #11
Terrace #11
105m²

beqofisi #14
Back office
52.7 m² 9.3(

beqofisi #15
Back office
#15 m²

sanitaruli kacebi #17
Sanitary Room
12.5m²

topburi #13
Tambur #13
11.2m²

kibe #3
Stairs 9 m²

P

						ელექტროობის ნაწილი, ЭСЭМ
						FUJIN AIROPORT HOTEL
ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						ელექტროობის ნაწილი, +0 სართული
გ.პუოჯუნას					2022-10-24	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	2

მასშტაბი 1:150

ფორმატი A2 — ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(+0 სართული)

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის ჯოჯაკეველი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მცირე ბარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა-ფშაველის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

დამტკიცებულია
ზედამხედველი
ბელიზბარაშვილი
თარიღი
ნახაზის
ЭСЭМ

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		სახანძრო სიგნალიზაცია			
1	L-5	სანათი, ზედაპირი/ჩაღრმავებული, "ღრევანტო" ტიპის, 596x596mm, h-11mm, IP40,IK02, A+,OP, კორპუსის ფერი თეთრი, სინათლის ტემპერატურა 3000K, დიმერის გარეშე, 3480lm, 36W, სურვილისამებრ დამატებითი. DALI დრაივერი, ბატარეა 3 საათი, მოძრაობის სენსორი, Levanto PLN LED1x3600 D550 T830 OP	ც	88	
2	LN-01	DED სანათი, ზომები: 495x175x40mm,CRI80+, 6968lm, 48,8W, 4000K	ც	50	
3	MS-1	მოძრაობის დეტექტორი	ც	4	
4	E-1	საავარიო სანათი 1W	ც	14	
5	EX-1	საევაკუაციო გასასვლელი	ც	12	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		1 კლავიშიანი ჩამრთველი	ც	30	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ

დარეგისტრირებულია

ნებართვა | ЭСЭМ

თარიღი

ხელმოწერა

შპს. Artstudio Project
ბიუტი, წყნეთის კოტეჯები, ზ. სკვერეთის ქ.#3, შტრს.პარკის დასახლება, ბლოკ# #4, #179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 322 91 52 54, ელ ფოსტა: info@artstudio.ge

ელექტროობის ნაწილი, ЭСЭМ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შემდგენა					
გ.პეფოლასს					10.24
თ.ელიზბარაშვილი					
ქ.ტაბატაძე					

ელექტროობის ნაწილი, +0 სართული, ფორმა 8

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	2

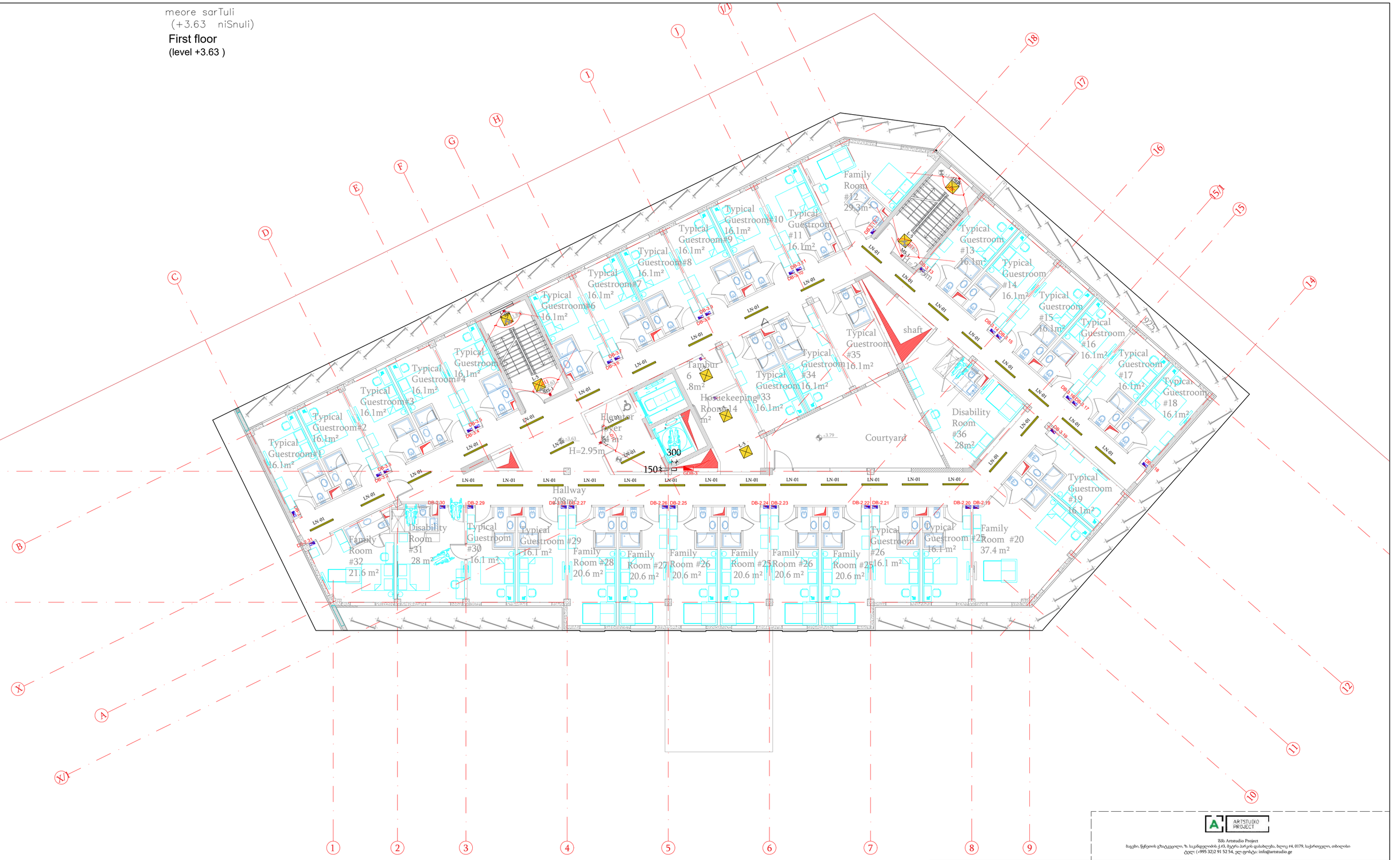
მასშტაბი 1:150

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა-ფშაველის გამზ. 9, თბილისი,
ელ. ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(+0 სართული)

meore sarTuli
(+3.63 niSnuli)

First floor
(level +3.63)



დამკვეთისთვის

ნაწილი	ელექტრომომარაგება
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
საქართველო, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მცირე პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

						ელექტრომომარაგების ნაწილი, ЭСЭМ
						FUJIN AIROPORT HOTEL
ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						ელექტრომომარაგების ნაწილი, +1 სართული
ვ.პეროკუნას					2022-10-24	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	2

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიქელაძის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(+1 სართული)

ფორმა -8

სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	L-5	სანათი, ზედაპირი/ჩაღრმავებული, "ლევანტო" ტიპის, 596x596mm, h-11mm, IP40,IK02, A+,OP, კორპუსის ფერი თეთრი, სინათლის ტემპერატურა 3000K, დიმერის გარეშე, 3480lm, 36W, სურვილისამებრ დამატებითი. DALI დრაივერი, ბატარეა 3 საათი, მოძრაობის სენსორი, Levanto PLN LED1x3600 D550 T830 OP	ც	7	
2	LN-01	DED სანათი, ზომები: 495x175x40mm,CRI80+, 6968lm, 48,8W, 4000K	ც	36	
3	110° MS-1	მოძრაობის დეტექტორი	ც	5	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		1 კლავიშიანი ჩამრთველი	ც	2	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ

დამტკიცებულია

ნაწილი ЭСЭМ

თარიღი

ხელმოწერა

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-24
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

ელექტროობის ნაწილი, ЭСЭМ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ელექტროობის ნაწილი, +1 სართული, ფორმა 8

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	2

მასშტაბი 1:150

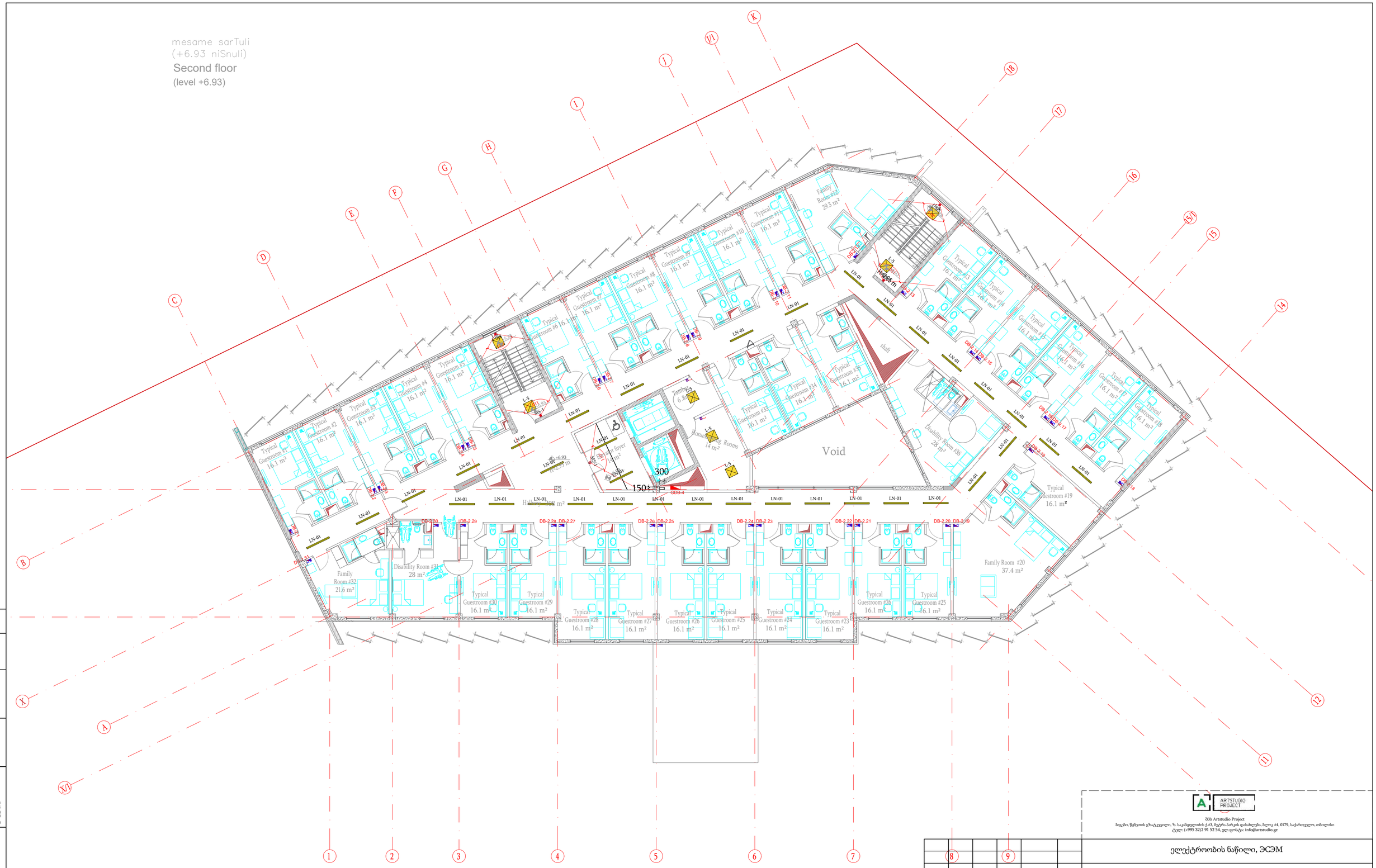
SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3

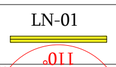
ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(+1 სართული)

mesame sarTuli
(+6.93 niSnuli)
Second floor
(level +6.93)



ფორმა -8
სპეციფიკაციები
ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	L-5 	სანათი, ზედაპირი/ჩაღრმავებული, "ლევანტო" ტიპის, 596x596mm, h-11mm, IP40,IK02, A+,OP, კორპუსის ფერი თეთრი, სინათლის ტემპერატურა 3000K, დიმერის გარეშე, 3480lm, 36W, სურვილისამებრ დამატებითი. DALI დრაივერი, ბატარეა 3 საათი, მოძრაობის სენსორი, Levanto PLN LED1x3600 D550 T830 OP	ც	7	
2	LN-01 	DED სანათი, ზომები: 495x175x40mm,CRI80+, 6968lm, 48,8W, 4000K	ც	36	
3	MS-1 	მოძრაობის დეტექტორი	ც	5	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		1 კლავიშიანი ჩამრთველი	ც	2	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ

დამტკიცებულია

ნაწილი	ᲔᲡᲔᲛ
თარიღი	
ხელმოწერა	

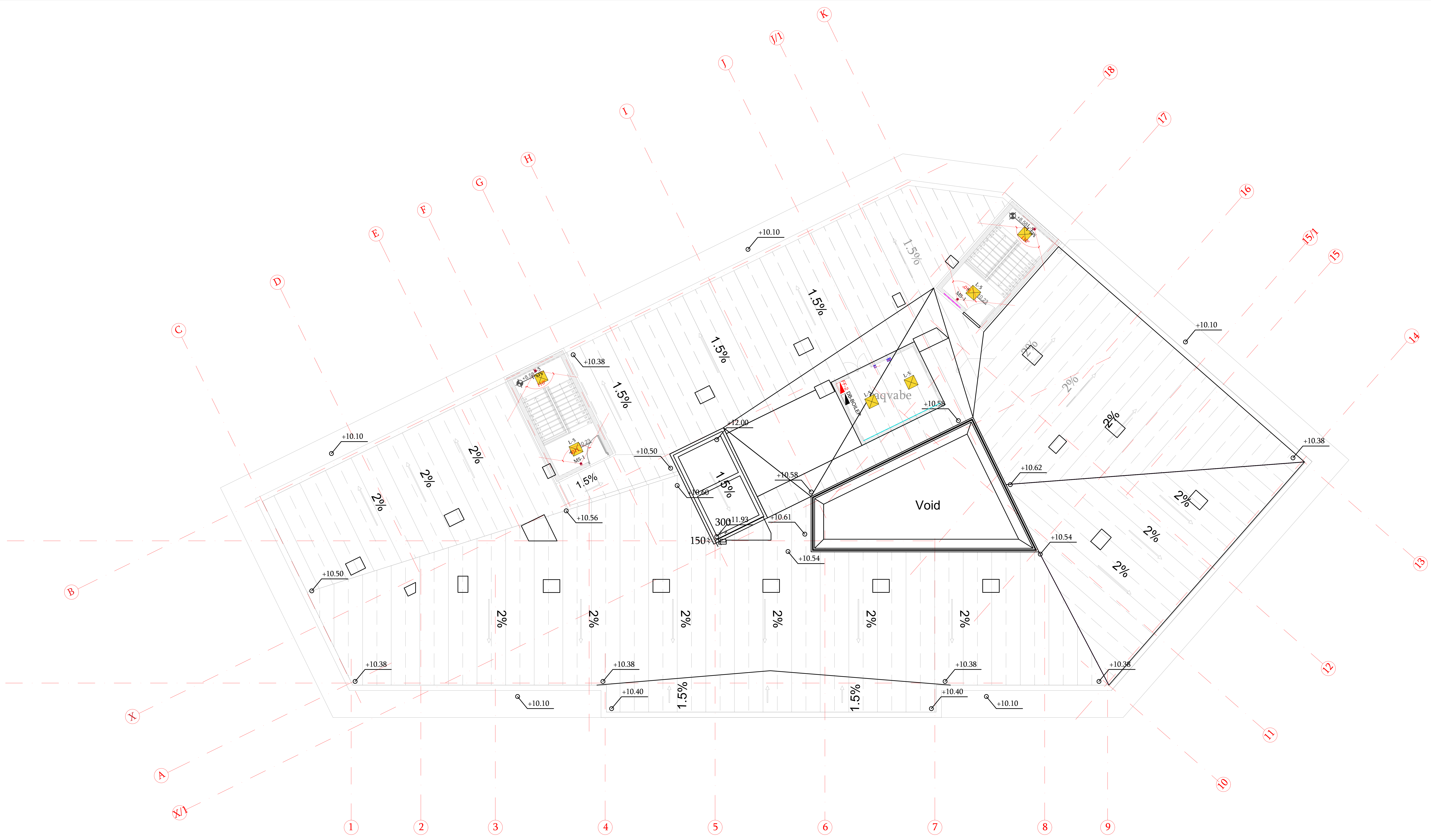
შპს Artstudio Project
ბაღები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

						ელექტროობის ნაწილი, ᲔᲡᲔᲛ
						FUJIN AIROPORT HOTEL
ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						ელექტროობის ნაწილი, +2 სართული, ფორმა 8
ვ.პუოჯუნას					2022-10-24	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						მასშტაბი 1:150

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	2

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა ფშაველის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ᲔᲡᲔᲛ-(+2 სართული)



შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა				
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21
თ.ელიზბარაშვილი				
მ.ტაბატაძე				

ელექტროობის ნაწილი, ЭСЭМ

FUJIN AIROPORT HOTEL

ელექტროობის ნაწილი, +3 სართული	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	1	2

მასშტაბი 1:150

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(+3 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	L-5	სანათი, ზედაპირი/ჩაღრმავებული, "ლევანტო" ტიპის, 596x596mm, h-11mm, IP40,IK02, A+,OP, კორპუსის ფერი თეთრი, სინათლის ტემპერატურა 3000K, დიმერის გარეშე, 3480lm, 36W, სურვილისამებრ დამატებითი. DALI დრაივერი, ბატარეა 3 საათი, მოძრაობის სენსორი, Levanto PLN LED1x3600 D550 T830 OP	ც	6	
1	110° MS-1	მოძრაობის დეტექტორი	ც	4	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		1 კლავიშიანი ჩამრთველი	ც	1	
		როზეტი	ც	2	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ

შპს Artstudio Project

ცვლ. რაოდ. ცვლ. რაოდ. ხელმო. თარ.	ელექტროობის ნაწილი, ЭСЭМ
შეადგინა ვ.პუოჯუნასი 2022-10-21	FUJIN AIROPORT HOTEL
თ.ელიზბარაშვილი	ელექტროობის ნაწილი, +3 სართული, ფორმა 8 — სტადია: პ; გვერდი: 1; გვ.რაოდ.: 2
მ.ტაბატაძე	მასშტაბი 1:150 — SAXON MANAGEMENT SERVICES, შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC

დამტკიცებულია | ნაწილი ЭСЭМ | თარიღი | ხელმოწერა

ფორმატი A3 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ЭСЭМ-(+3 სართული)

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
თბილისი, ვანო მიდელაურის ქ. 9
ელ.ფოსტა:: info@saxonms.com

კომპანიის ს/კ: 404972455

დამკვეთი – Artstudio Project Ltd
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკი #4, 0179, თბილისი,საქართველო.
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

საპროექტო დოკუმენტაცია
სტადია: П

FUJIN-DSG-ПСОСАК-П3-(სუსტი დენების ნაწილი)

ცვლილება	პროექტის ნომერი	ხელმოწერა	თარიღი
რევიზია N#1	FUJIN-DSG	ვ.პ.	2022-10-21

პროექტის ხელმძღვანელი ვ.პუოჯუნას

ფორმა 1 - ГОСТ Р 21.1101-2013

დოკუმენტების სია

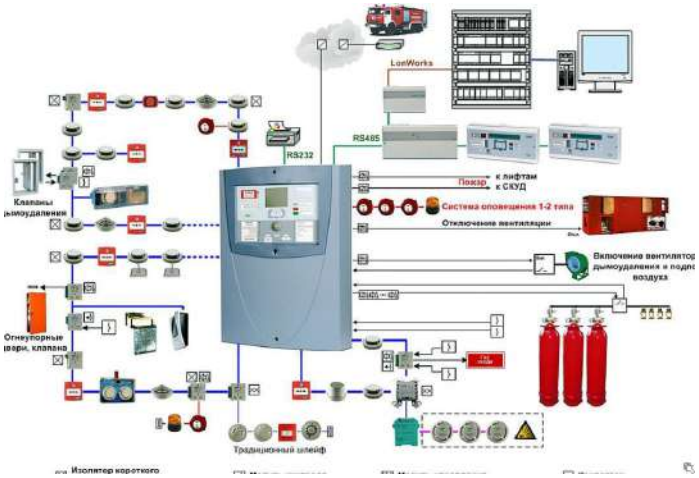
N#	დოკუმენტის ნომერი	დასახელება	ფორმატი
1	FUJIN-DSG-ПСОСАК-ПЗ-(განმარტებითი ბარათი)	სუსტი დენების ნაწილი, განმარტებითი ბარათი	A4
2	FUJIN-DSG-ПСОСАК-ПЗ-(ფორმა 7)	სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 7, მასალების სპეციფიკაცია	A4
3	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(-1სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, -1 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A2
4	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+0სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +0 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A3
5	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+1სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +1 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A2
6	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+2სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +2 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A3
7	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +3 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A2
8	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(FA ცალხაზოვანი სქემა)	სუსტი დენების ნაწილი, სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა	A3
9	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(PA ცალხაზოვანი სქემა)	სუსტი დენების ნაწილი, საჯარო გახმოვანების სქემა	A2

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

სახანძრო სიგნალიზაცია და საჯარო განცხადების სისტემა

პროექტში გათვალისწინებულია სამისამართო სიგნალიზაციის სისტემა.კვამლის დეტექტორები მოიცავს შენობის ყველა ტერიტორიის 100%-ს. მექანიკური გამოძახების ღილაკი არის ყველა მთავარი გასასვლელი კარების და საევაკუაციო გზების გვერდით. სამისამართო სისტემა ასევე აკონტროლებს HVAC სისტემებს, ააქტიურებს კვამლის გაწოვას, უზრუნველყოფს ხმოვან და ვიზუალურ სიგნალიზაციას ხანძრის ადრეულ ეტაპზე.

სურათი 1. სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა.



ცალკე შექმნილი საჯარო განცხადების სისტემა - ჩაწერილია ევაკუაციის შეტყობინებების თარგმნისთვის,ასევე გამოიყენება შეტყობინებების და ფონური მუსიკის თარგმნისთვის.

სურათი 2. სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა.

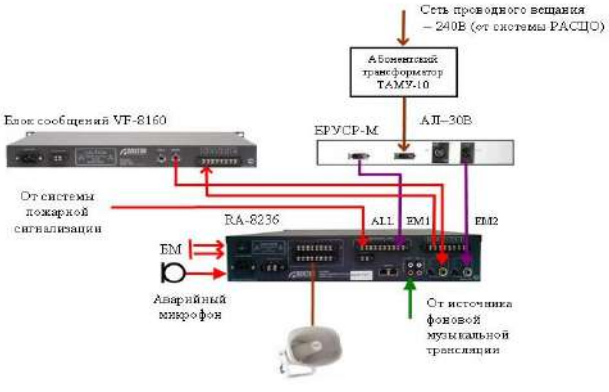


Рис. 1 - Сопряжение комбинированного усилителя ROXTON RA-8236, как отдельной системы, и блока сообщений VF-8160 с системой РАСЦО

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

ლოკალური IT მონაცემთა ქსელი

ინტერნეტის სერვისი გამოყენებული იქნება ადგილობრივი ინტერნეტის პროვაიდერის მეშვეობით.
გათვალისწინებულია ლოკალური ქსელი ცენტრალურ სერვერთან. სერვერი ასევე გამოყენებული იქნება მონაცემთა შენახვისა და მონაცემთა უსაფრთხოებისთვის.

სურათი 3. ლოკალური ქსელის ინფრასტრუქტურის სქემა.



CCTV ქსელი

შენობის შიგნით ტერიტორიისა და ობიექტების უსაფრთხოების მიზნით - პროექტში გათვალისწინებული ცენტრალურია მონიტორინგისა და CCTV სისტემა. მას აქვს IP დაცვა PoE მოწყობილობებით, DVR ერთეულით და ქსელური მოწყობილობებით.

სურათი 4. ლოკალური ქსელის ინფრასტრუქტურის სქემა.



ცალკე შექმნილი საჯარო განცხადების სისტემა - ჩაწერილია ევაკუაციის შეტყობინებების თარგმნისთვის,ასევე გამოიყენება შეტყობინებების და ფონური მუსიკის თარგმნისთვის.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

უსაფრთხოების ქსელი

შენობის ობიექტების უსაფრთხოების მიზნით პროექტში გათვალისწინებულია უსაფრთხოების განგაშის სისტემა, რომელიც ხელს უშლის არაავტორიზებული წვდომას. სისტემა შედგება მოძრაობის დეტექტორებისა და მაგნიტური კონტაქტორებისგან, რომლებიც გამოიყენება სხვადასხვა ზონაში,ცენტრალური პანელი, რომელიც მდებარეობს დაცვის ოთახში.

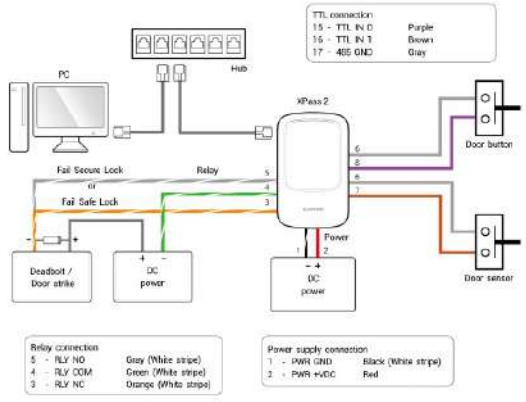
სურათი 5. ადგილობრივი უსაფრთხოების სისტემის სქემა.



წვდომის კონტროლის ქსელი

შენობის ყველა კარი და ჭიშკარი აღჭურვილია წვდომის კონტროლის სისტემით - სხვადასხვა ზონაში პირადი მოძრაობის აღრიცხვისა და კონტროლისთვის.

სურათი 6. ადგილობრივი წვდომის კონტროლის სისტემის სქემა.



Appendix K
ГОСТ Р 21.1101-2013

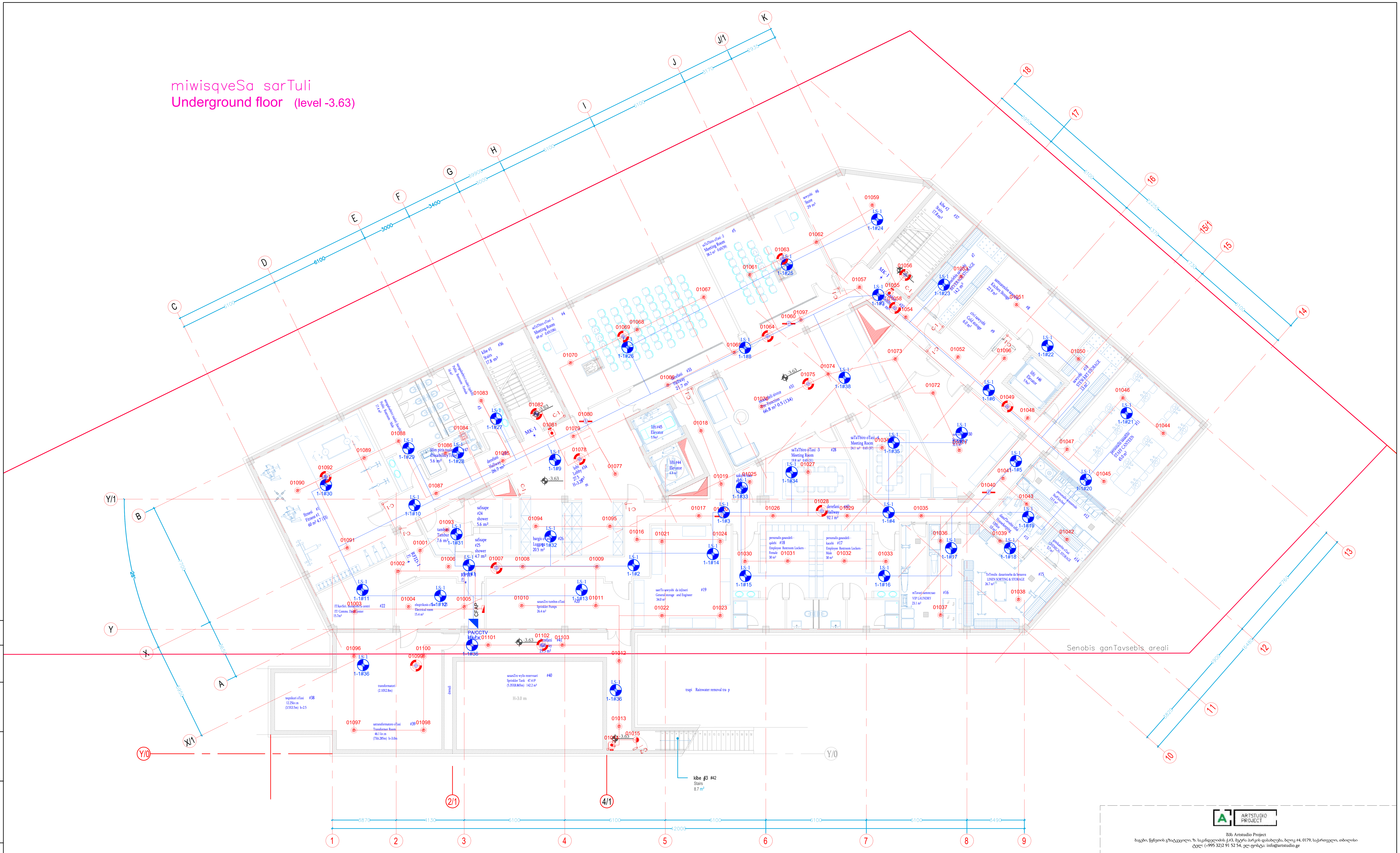
მასალათა სპეციფიკაცია
სუსტი დენები
ПСОСАК
ფორმა-7
პროექტი: FUJIN AIROPORT HOTEL

თარიღი: 2022-10-20

შენიშვნები:
ეს სპეციფიკაცია არ შეიცავს ყველა საჭირო მასალას და სამუშაოებს სამონტაჟო სამუშაოების შესასრულებლად. აუცილებელია კონტრაქტორების გათვალისწინება სამონტაჟო სამუშაოების შესასრულებლად სააღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადებისას. საჭიროა ყველა საპროექტო დოკუმენტაციის შესწავლა, მათ შორის პროექტის განმარტებითი შენიშვნები, ნახატები და სხვა სპეციფიკაციები.

პოზ.	პროექტი FUJIN-DSG	აღწერა	გაზ.	რაოდ.
1		**სახანძრო სიგნალიზაცია**		
1.1		ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო, ESMI 22051E	ც	221.0
1.2		სამისამართო დეტექტორის ბაზა, B501AP-W	ც	221.0
1.3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	129.0
1.4		თბური დეტექტორი, სამუშაო ძაბვა 10-30 VDC, IP43, შეესაბამება EN54 სტანდარტს.	ც	75.0
1.5		მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	10.0
1.6		მექანიკური განგაშის ღილაკი შშმ პირთათვის, სამისამართო	ც	2.0
1.7		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	10.0
1.8		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	12.0
1.9		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	8.0
1.10		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	38.0
1.11		სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	25.0
1.12		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	1240.0
1.13		ხანძარსაწინააღმდეგო სიგნალიზაციის მთავარი ც პანელი, სრული კონტროლერით (FX-MC2) და კვების წყარო (FX-PSB) მწარმოებელი: Schneider Electric (ან სხვა თანაბარი სპეციფიკაციის) ტიპი: FX 3NET O/N: 00703600xx. გამოყენებული სტანდარტი: EN54-2, -4)	ც	1.0
2		**საჯარო განცხადების მაუწყებელი**		
2.1		დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე. წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	127.0
2.2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	127.0
2.3		ხმის გამოსაცხადებელი	ც	1.0
2.4		კაბელი, ცეცხლგამძლე, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, დაცვით, Cu, (საჯარო განცხადების სისტემა)	მ	1500.0

2.5		სახალხო მაუწყებლობის RACK unit. 19inch.	ც	1.0
2.6		საჯარო მისამართები და გადაუდებელი ხმის სისტემის მართვის განყოფილება. სრულად ციფრული ოთხი აუდიო შეყვანით და ოთხი აუდიო გამომვალით. Ethernet ინტერფეისი. ციფრული საცავი წინასწარ ჩაწერილი შეტყობინებებისთვის. RACK-ში, ფრჩხილებით. კოდი: PRS-NCO-B. მწარმოებელი: BOSCH PRAESIDEO.	ც	1.0
2.7		PRS-16MCI მრავალარხიანი ინტერფეისი. ქსელის ინტერფეისი Praesideo ძირითადი გამამლიერებლებისთვის.	ც	1.0
2.8		PRS-CSR სატელეფონო სადგურის დისტანციური. უკავშირდება სატელეფონო სადგურის ინტერფეისს CAT-5 კაბელის საშუალებით 1კმ-მდე.	ც	1.0
2.9		სამონტაჟო მასალები (სამაგრები, ნიშნები და ა.შ.)	ც	1.0
2.10				
3		**ვიდეომეთვალყურეობა**		
3.1	c-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	46.0
3.2	c-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3” CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩაშენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	2.0
3.3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	2300.0
3.4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	1450.0
3.5		სასერვერო კარადაა 600x600 მმ MR.GTS42U61.01	ც	3.0
3.6				
4		**წვდომის კონტროლის სისტემა**		
4.1		ელექტრო სტარტერი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	38.0
4.2		Reader, RFID, შიდა მეხსიერება 4GB,IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით,NFC,BLE.IP65 DC12V	ც	38.0
4.30		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	1050.0
5		**უსაფრთხოების სიგნალიზაცია**		
5.1		მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	36.0
5.2		გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	38.0
5.3		სიგნალის კაბელი, 4 x 0.22 მმ2, ფარიანი, ბიმეტალური	მ	1350.0



შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК
						FUJIN AIROPORT HOTEL
შეადგინა						სუსტი დენების ნაწილი, -1 სართული
ვ.პუოჯუნას			2022-10-21			
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						მასშტაბი 1:150

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	5

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПСОСАК-(-1 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები
ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	01001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	84	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	84	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	36	
4	01001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	3	
5	01001	მექანიკური განგაშის ღილაკი შშმ პირთათვის, სამისამართო	ც	1	
6		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	4	
7		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	4	
8	01001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	1	
9		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	14	
10	01001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
11		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	450	
12	CFAP	სახანძრო სიგნალიზაციის მთავარი პანელი, სრული კონტროლერით (FX-MC2) და კვების წყარო (FX-PSB) გამოყენებული სტანდარტი: EN54-2, -4)	ც	1	
	საჯარო განცხადების მაუწყებელი				
	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	40	
		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	40	
		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	450	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა				
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	12	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	1	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	250	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	წვდომის კონტროლის სისტემა				
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	2	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	2	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	300	
	უსაფრთხოების სიგნალიზაცია				
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	0	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	2	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	300	

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	5	5

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(-1 სართული)

დამტკიცებულია | ნაწილი: ПСОСАК | თარიღი | ხელმოწერა

pirveli sarTuli
Ground floor (level ±0.00)

komerciuli sivrce #1
Commercial Areas #1
92.9 m²

ofisi #2 Office
#2 25.3 m²
9.3(2)

Sesasvleli/gasasvleli/evakuacio
Entrance/Evacuation #3

komerciuli sivrce #4
Commercial Areas
#4 42.3 m² 1.4(71)

Sesasvleli/gasasvleli/evakuacio
Entrance/Evacuation
8.1 m²

Security Office
7.2 m²

Reception
21 Reception Corridors
23.1 m²

Sesasvleli/gasasvleli/evakuacio
Entrance/Evacuation #12
83.1 m² 1.4(59)

komerciuli sivrce #5
Commercial areas #5
possibly 8000 vintages or
the like) 99.6 m² 1.4(71)

Cafe Kvarteli 6.0 m²

Vegetable Storage
5.9 m²

Hallway
10.0 m²

WurWills samrecxao
25 Potwashing 7.5

WurWills samrecxao
Dishwashing 11.0

Sanitaruli oTaxi #26
Sanitary Room
5.6 m²

Lifti #1
Elevator
5.9 m²

Lifti #2
Elevator
6.4 m²

samoZrao sivrce #20
Circulation
77.7m²

Bar/yova #34
Bar & Coffee Station
17.6 m²

Storage
10.2 m²

IG - HOT KITCHEN

IH - SALAD PREPARATION

samoZrao sivrce #12
Circulation 12.2

restorani #10
Restaurant #10
185.7 m² 1.4(59)

terasa #11
Terrace #11
105m²

Saxelosno #16
storage #16
16 5.7 m²

saZrao kvanZi
WC #17 4.3

saZrao kvanZi
WC #18 3.8

saZrao sivrce #19
Circulation #19
12.2 m²

beqafisi #14
Back office #14
52.7 m² 9.3(6)

beq oTaxi #15
Back Room
#15 21.1 m²

recefcia

RECEPTION

tamburi #13
Tambur #13
11.2m²

kibe #3
Stairs 9 m²

06 07

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პუოჯუნას					2022 10 21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, +0 სართული	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	1	6
მასშტაბი 1:100			

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
ბათუმი, წყრთილის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ ფოსტა: info@artstudio.ge

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჩნაძე მაყაშვილების ქ. 9, თბილისი,
ელ ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+0 სართული)

დამტკიცებულია	ნაწილი	ПСОСАК
	თარიღი	
	ხელმოწერა	

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	02001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	75	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	75	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	35	
4	02001	თბური დეტექტორი, სამუშაო ძაბვა 10-30 VDC, IP43, შეესაბამება EN54 სტანდარტს.	ც	75	
5	02001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	3	
6	02001	მექანიკური განგაშის ღილაკი შშმ პირთათვის, სამისამართო	ც	1	
7		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	4	
8		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	4	
9	02001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	1	
10		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	6	
11	02001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
12		კაბელი 2 x 1.5მმ2 NHXH FE180 E90 OR	მ	350	
	საჯარო განცხადების მაუწყებელი				
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	55	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	55	
3	PA-1	ხმის გამოსაცხადებელი	ც	1	
4		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა				
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	12	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	1	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	წვდომის კონტროლის სისტემა				
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	12	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	
	უსაფრთხოების სიგნალიზაცია				
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	12	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	

დამტკიცებულია | ნაწილი | თარიღი | ხელმოწერა | ПСОСАК

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

მასშტაბი 1:100

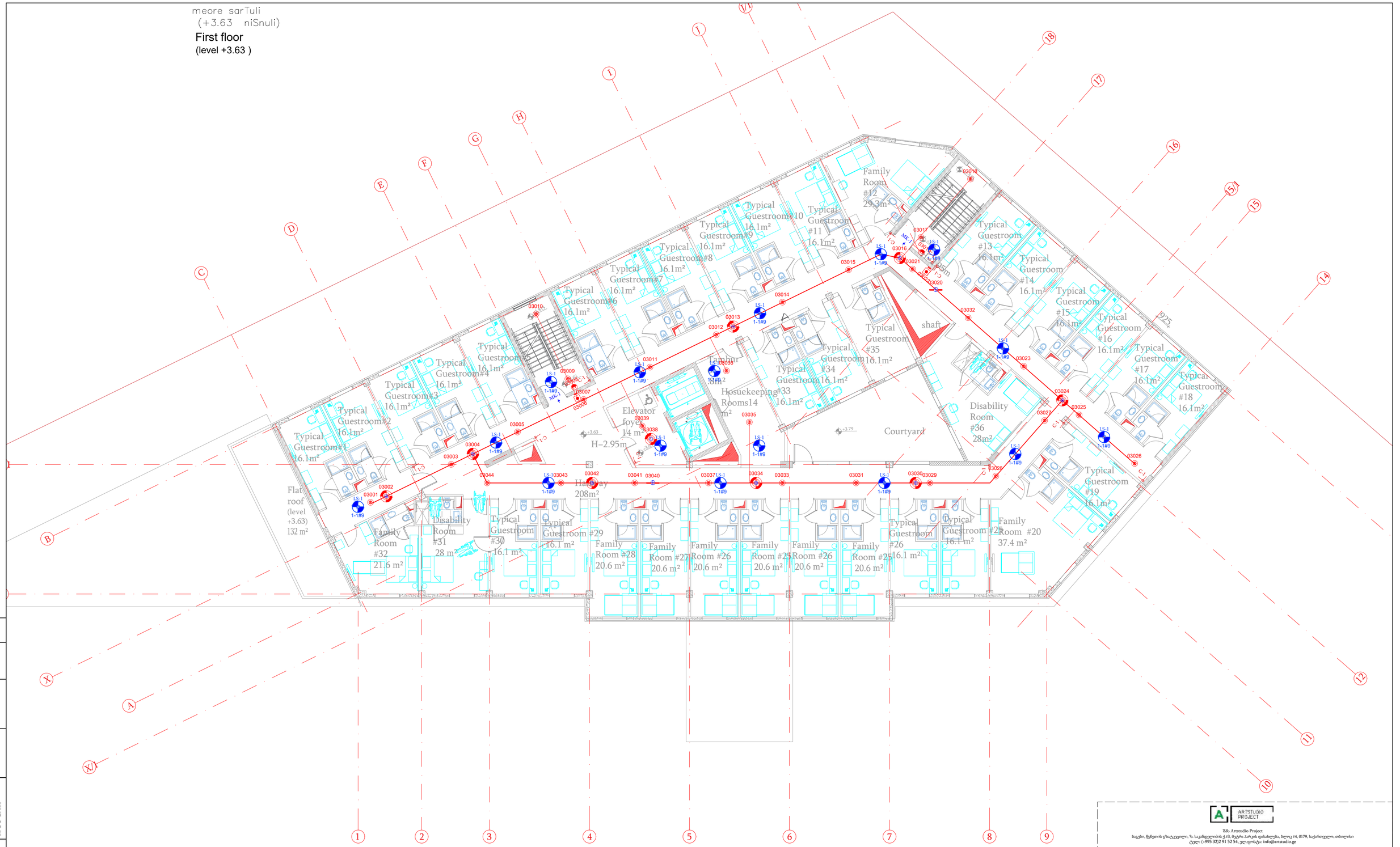
SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+0 სართული)

meore sarTuli
(+3.63 niSnuli)

First floor

(level +3.63)



ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შემდგინა						
ვ.პეროკუნას					2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК	
FUJIN AIROPORT HOTEL	
სუსტი დენების ნაწილი, +1 სართული	სტადია: პ; გვერდი: 1; გვ.რაოდ.: 6
მასშტაბი 1:150	

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბიურო, წყრეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელაძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიქელაძის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+1 სართული)

დამტკიცებულია		
ნაწილი	ПСОСАК	
თარიღი		
ხელმოწერა		

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		სახანძრო სიგნალიზაცია			
1	03001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	29	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	29	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	29	
4	03001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	2	
5		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	2	
6		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	2	
7	03001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	2	
8		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	9	
9	03001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
10		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	170	
		საჯარო განცხადების მაუწყებელი			
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	16	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	38	
3		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა			
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	10	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	0	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		წვდომის კონტროლის სისტემა			
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	12	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	
		უსაფრთხოების სიგნალიზაცია			
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	12	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	

დამტკიცებულია
ნაწილი ПСОСАК
თარიღი
ხელმოწერა

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

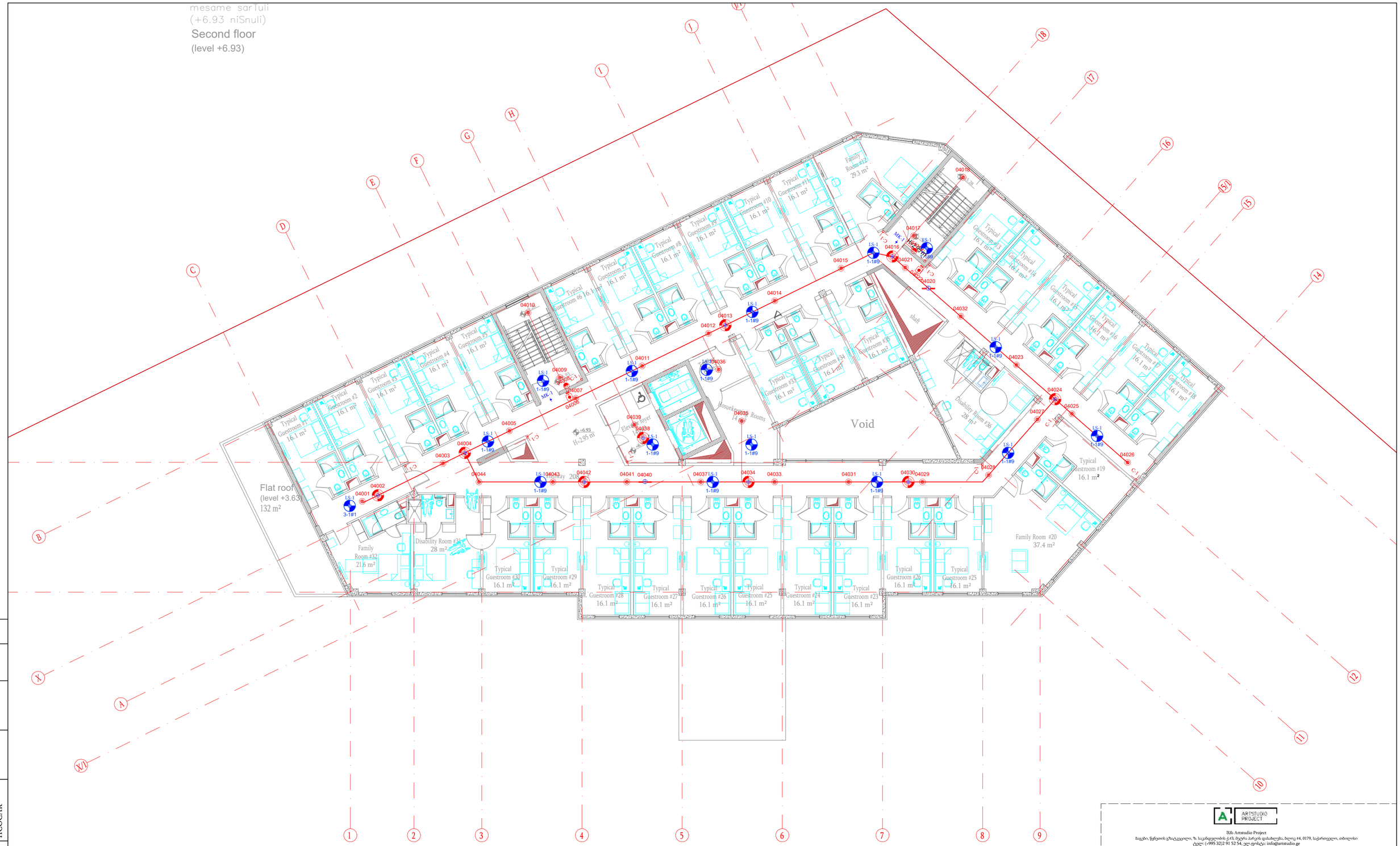
მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+1 სართული)

mesame sarTuli
(+6.93 niSnuli)

Second floor
(level +6.93)



დამკვეთებული

ხელმძღვანელი	
თარიღი	
ნაწილი	ПСОСАК

შპს Artstudio Project
საქართველო, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მცირე პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პეროულას					2022-10-21
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, +2 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	6

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიქელაძის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+2 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები
ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		სახანძრო სიგნალიზაცია			
1	04001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	29	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	29	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	29	
4	04001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	2	
5		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	2	
6		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	2	
7	04001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	2	
8		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	9	
9	03001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
10		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	170	
		საჯარო განცხადების მაუწყებელი			
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	16	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	16	
3		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა			
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	10	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	0	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		წვდომის კონტროლის სისტემა			
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	12	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	
		უსაფრთხოების სიგნალიზაცია			
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	12	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	

დამტკიცებულია
ნაწილი ПСОСАК
თარიღი
ხელმოწერა

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

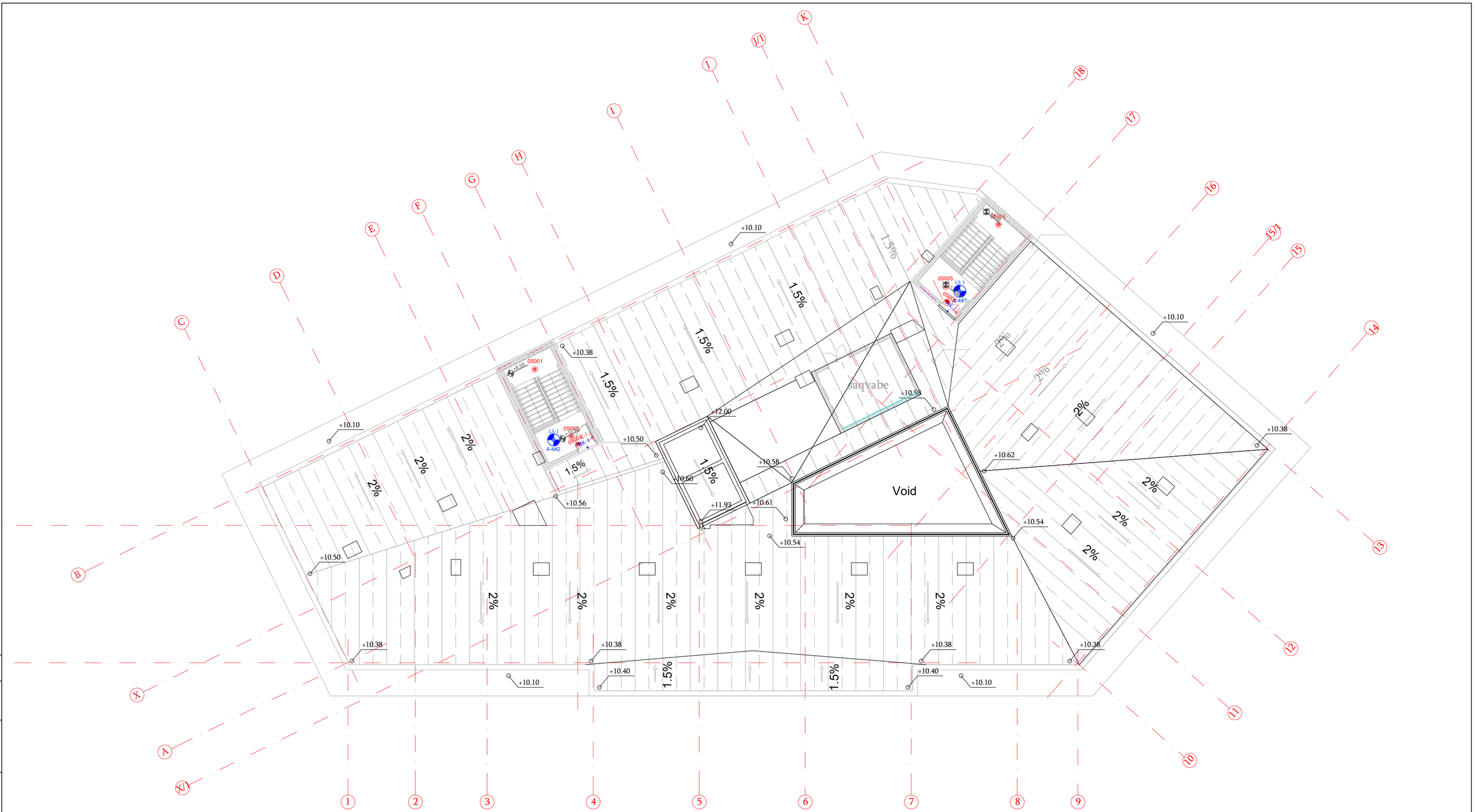
სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+2 სართული)



დამტკიცებულია

ხელმოწერა	თარიღი	ნაწილი	ПСОСАК

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project

ბაგები, წყრეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელაძის ქ.#3, ზაკრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პეროჯუნას					2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, +3 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	6

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES

შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC

ვანო მიქელაძის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	05001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	4	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	4	
3	05001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	2	
4	05001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
5		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	100	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა				
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	2	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	0	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	300	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	საჯარო განცხადების მაუწყებელი				
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	55	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	38	
3		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

დამტკიცებულია

ხელმოწერა	
თარიღი	
ნაწილი	ПСОСАК

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

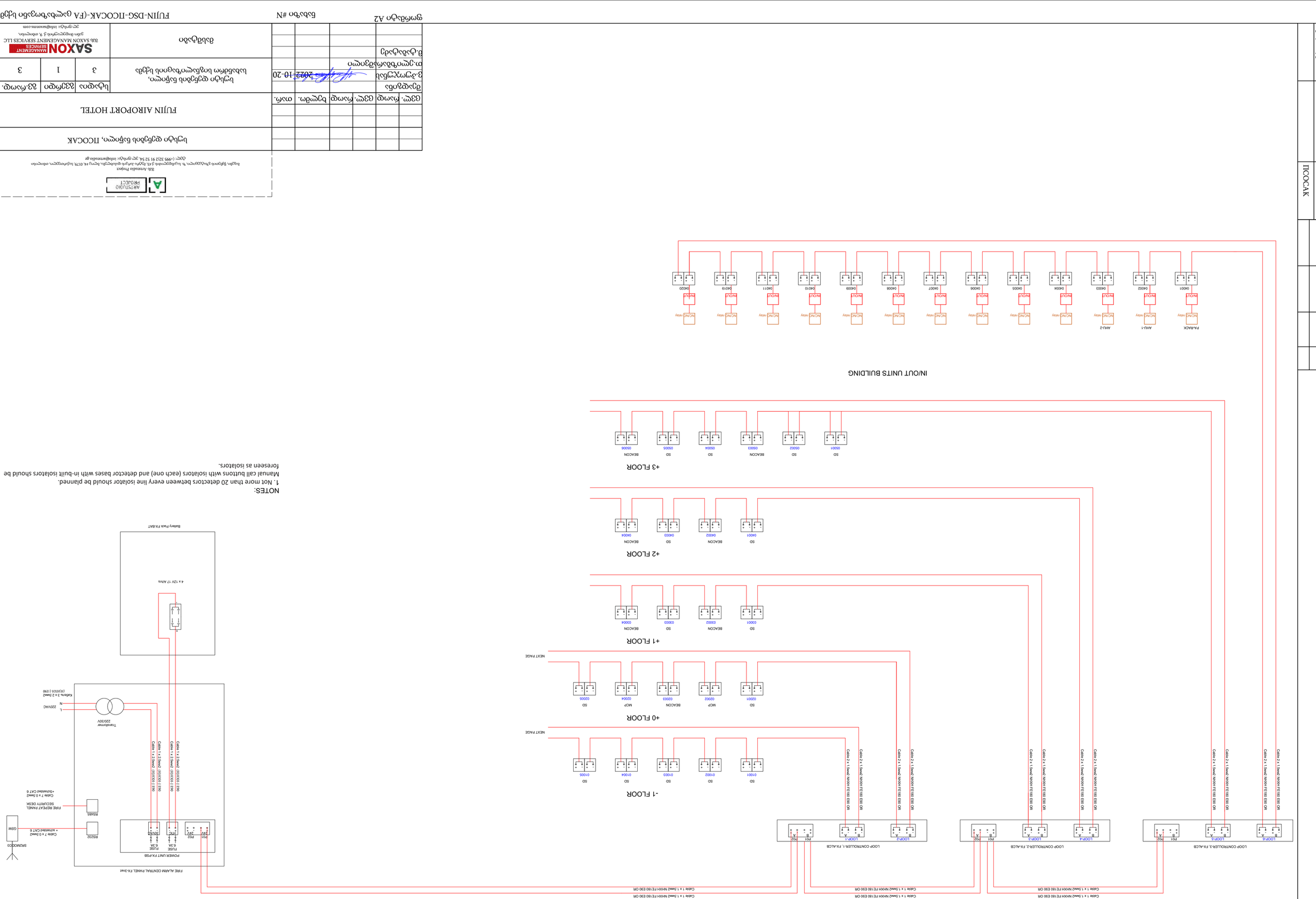
სუსტი დენების ნაწილი,
ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

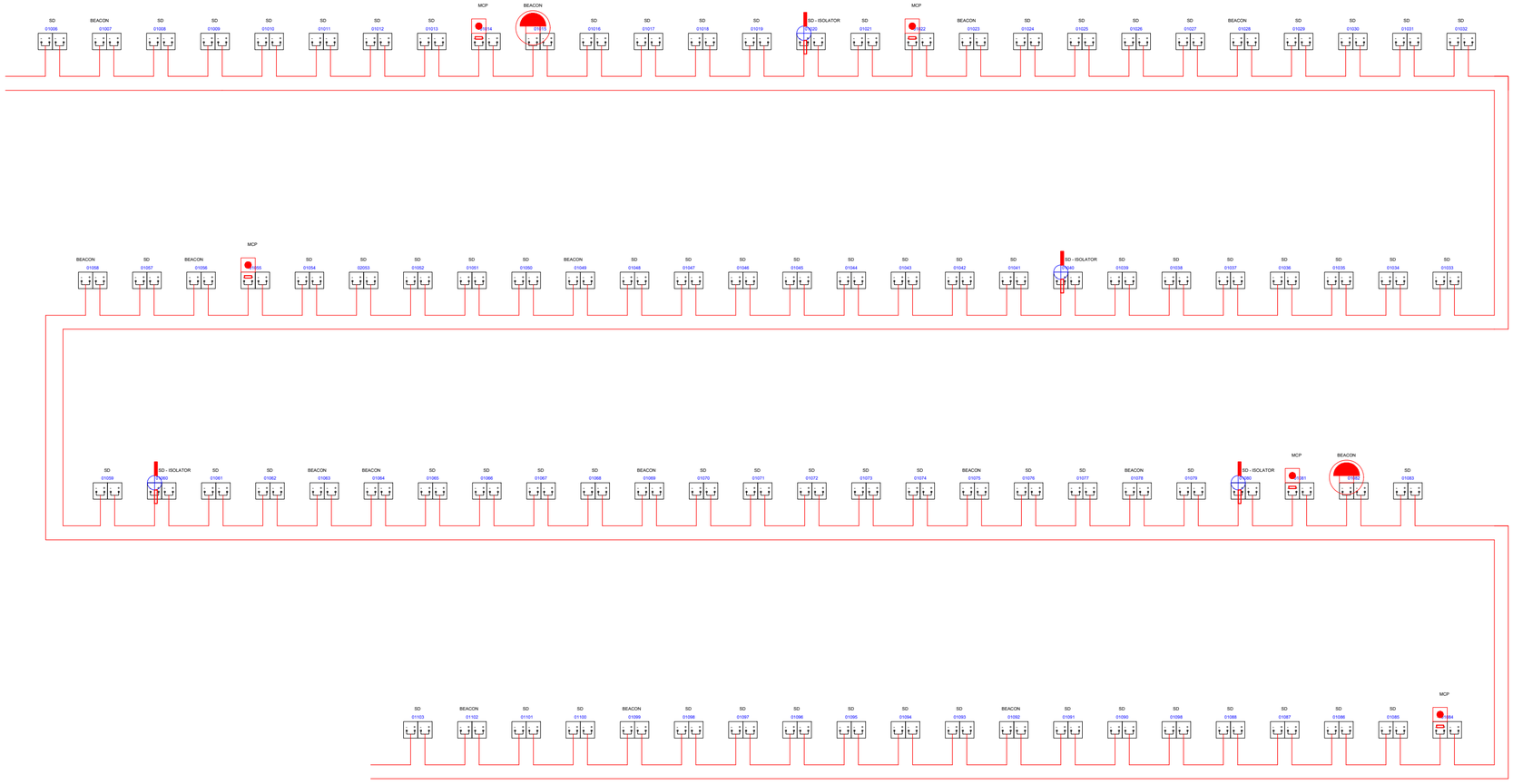
მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

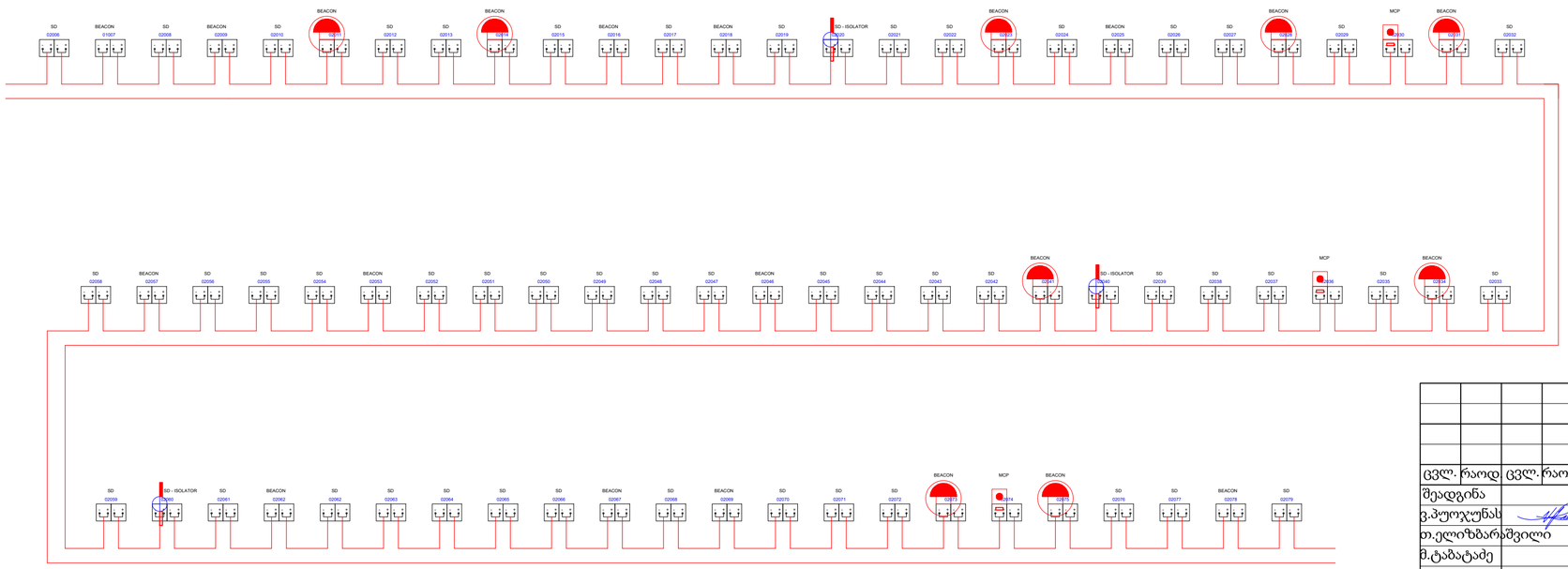
ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3 სართული)


FIRE ALARM CENTRAL PANEL FX.3Unit
POWER UNIT FX.PSB
P01
24V
P02
24V
FUSE 6.3A
FUSE 6.3A
FUSE 6.3A
FUSE 6.3A
70VAC
70VAC
RS232
RS485
FIRE REPEAT PANEL SECURITY DESK
Cable 7 x 0.5mm2 + screened CAT 6
GSM
SIGMOD03
Cable 7 x 0.5mm2 + screened CAT 6
Cable 2 x 2.5mm2 (((1)))(((1)))E90
Cable 2 x 2.5mm2 (((1)))(((1)))E90
Cable 2 x 2.5mm2 (((1)))(((1)))E90
Transformer 220/30V
220VAC
N
L
K9b0rk 3 x 2.5Mm2 (((1)))(((1)))E90
4 x 12V 17 Ah/s
Battery Pack FX-BAT
NOTES:
1. Not more than 20 detectors between every line isolator should be planned.
Manual call buttons with isolators (each one) and detector bases with in-built isolators should be foreseen as isolators.
LOOP CONTROLLER-1. FX-ALCB
LOOP CONTROLLER-2. FX-ALCB
LOOP CONTROLLER-3. FX-ALCB
LOOP1
LOOP2
LOOP3
LOOP4
P01
P02
Cable 1 x 1.5Mm2 NHXH FE180 E90 OR
Cable 2 x 1.5Mm2 NHXH FE180 E90 OR
-1 FLOOR
SD 01001
SD 01002
SD 01003
SD 01004
SD 01005
NEXT PAGE
+0 FLOOR
SD 02001
MCP 02002
BEACON 02003
MCP 02004
SD 02005
NEXT PAGE
+1 FLOOR
SD 03001
BEACON 03002
SD 03003
BEACON 03004
+2 FLOOR
SD 04001
BEACON 04002
SD 04003
BEACON 04004
+3 FLOOR
SD 05001
SD 05002
BEACON 05003
SD 05004
SD 05005
BEACON 05006
IN/OUT UNITS BUILDING
PA.RACK
AHU-1
AHU-2
NO.NC
NOUT
04001
04002
04003
04004
04005
04006
04007
04008
04009
04010
04011
04019
04020

-1 Floor



+0 Floor



დამტკიცებულია

ნაწილი	ПСОСАК
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project

საგანი, წყრეთის ჯაზატკვილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი

ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

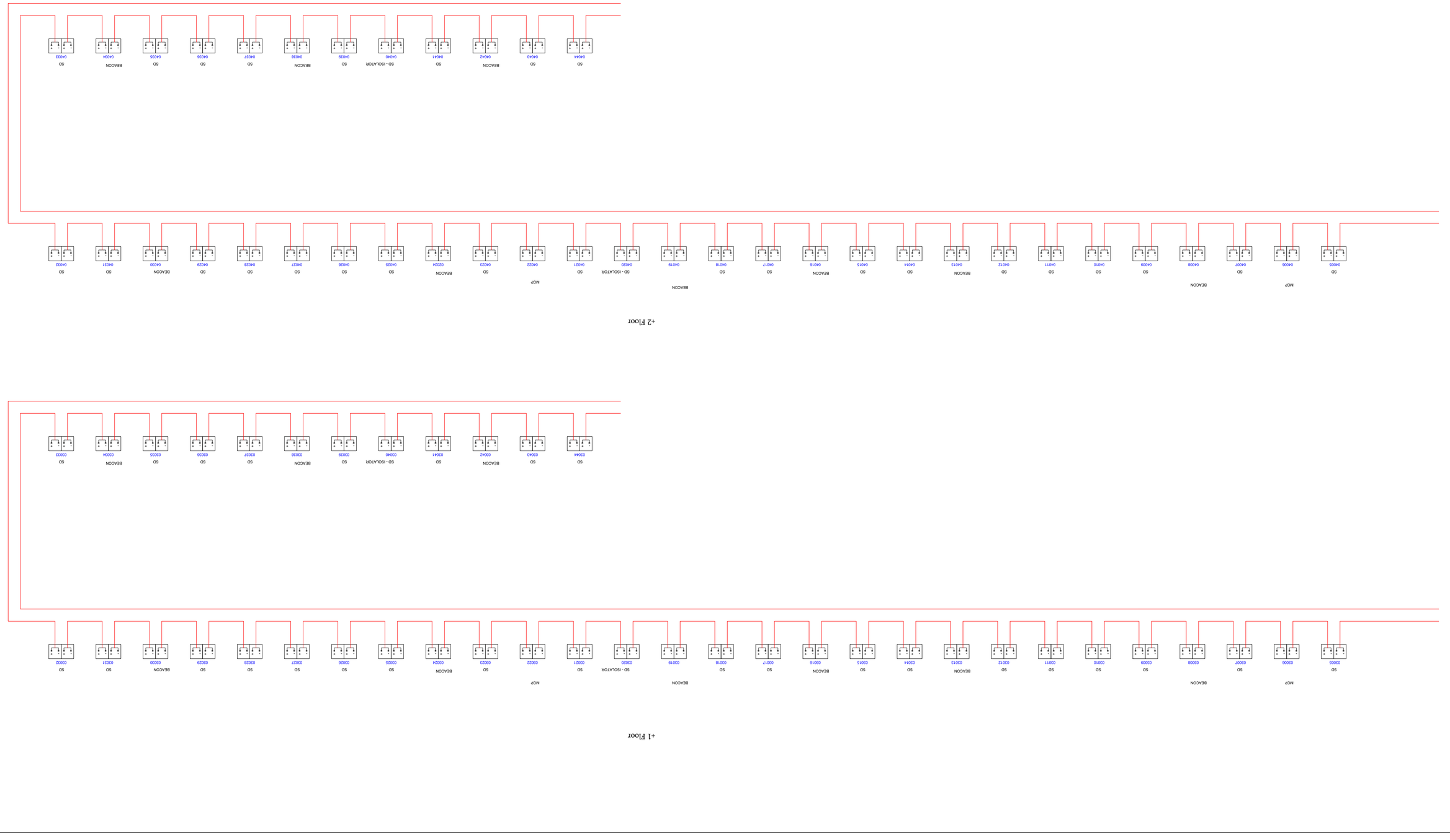
ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.			
შეადგინა								
ვ.პეოჟჯუნას					2022-10-20			
თ.ელიზბარაშვილი								
მ.ტაბატაძე								

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	2	3
მასშტაბი	SAXON MANAGEMENT SERVICES შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC ვაჟა მიქელაძის ქ. 9, თბილისი, ელ.ფოსტა: info@saxonms.com		

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(FA ცალხაზოვანი სქემა)


+1 Floor
+2 Floor
SD
BEACON
MCP
SD - ISOLATOR

SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
თბილისი, ვანო მიდელაურის ქ. 9
ელ.ფოსტა:: info@saxonms.com

კომპანიის ს/კ: 404972455

დამკვეთი – Artstudio Project Ltd
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკი #4, 0179, თბილისი,საქართველო.
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

FUJIN AIROPORT HOTEL

საპროექტო დოკუმენტაცია
სტადია: П

FUJIN-DSG-ПСОСАК-П3-(სუსტი დენების ნაწილი)

ცვლილება	პროექტის ნომერი	ხელმოწერა	თარიღი
რევიზია N#1	FUJIN-DSG	ვ.პ.	2022-10-21

პროექტის ხელმძღვანელი ვ.პუოჯუნას

ფორმა 1 - ГОСТ Р 21.1101-2013

დოკუმენტების სია

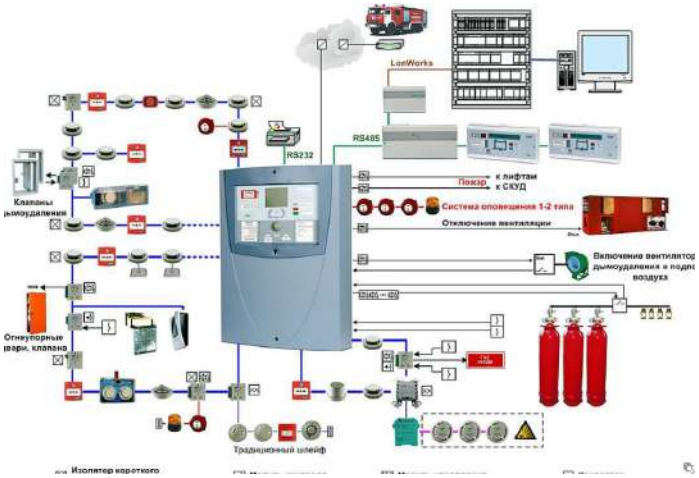
N#	დოკუმენტის ნომერი	დასახელება	ფორმატი
1	FUJIN-DSG-ПСОСАК-ПЗ-(განმარტებითი ბარათი)	სუსტი დენების ნაწილი, განმარტებითი ბარათი	A4
2	FUJIN-DSG-ПСОСАК-ПЗ-(ფორმა 7)	სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 7, მასალების სპეციფიკაცია	A4
3	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(-1სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, -1 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A2
4	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+0სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +0 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A3
5	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+1სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +1 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A2
6	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+2სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +2 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A3
7	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3სართული)	სუსტი დენების ნაწილი, +3 სართულის გეგმა და ფორმა 8	A2
8	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(FA ცალხაზოვანი სქემა)	სუსტი დენების ნაწილი, სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა	A3
9	FUJIN-DSG-ПСОСАК-(PA ცალხაზოვანი სქემა)	სუსტი დენების ნაწილი, საჯარო გახმოვანების სქემა	A2

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

სახანძრო სიგნალიზაცია და საჯარო განცხადების სისტემა

პროექტში გათვალისწინებულია სამისამართო სიგნალიზაციის სისტემა.კვამლის დეტექტორები მოიცავს შენობის ყველა ტერიტორიის 100%-ს. მექანიკური გამოძახების ღილაკი არის ყველა მთავარი გასასვლელი კარების და საევაკუაციო გზების გვერდით. სამისამართო სისტემა ასევე აკონტროლებს HVAC სისტემებს, ააქტიურებს კვამლის გაწოვას, უზრუნველყოფს ხმოვან და ვიზუალურ სიგნალიზაციას ხანძრის ადრეულ ეტაპზე.

სურათი 1. სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა.



ცალკე შექმნილი საჯარო განცხადების სისტემა - ჩაწერილია ევაკუაციის შეტყობინებების თარგმნისთვის,ასევე გამოიყენება შეტყობინებების და ფონური მუსიკის თარგმნისთვის.

სურათი 2. სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა.

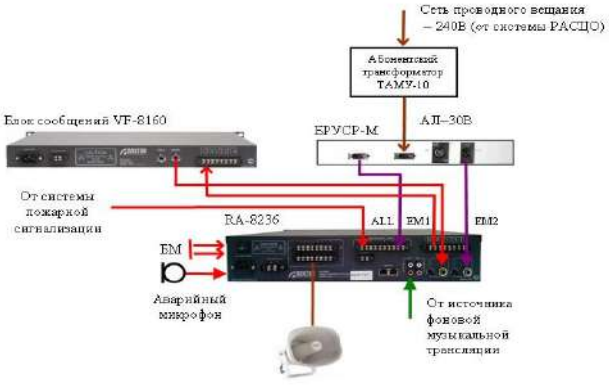


Рис. 1 - Сопряжение комбинированного усилителя ROXTON RA-8236, как отдельной системы, и блока сообщений VF-8160 с системой РАСЦО

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

ლოკალური IT მონაცემთა ქსელი

ინტერნეტის სერვისი გამოყენებული იქნება ადგილობრივი ინტერნეტის პროვაიდერის მეშვეობით.
გათვალისწინებულია ლოკალური ქსელი ცენტრალურ სერვერთან. სერვერი ასევე გამოყენებული იქნება მონაცემთა შენახვისა და მონაცემთა უსაფრთხოებისთვის.

სურათი 3. ლოკალური ქსელის ინფრასტრუქტურის სქემა.



CCTV ქსელი

შენობის შიგნით ტერიტორიისა და ობიექტების უსაფრთხოების მიზნით - პროექტში გათვალისწინებული ცენტრალურია მონიტორინგისა და CCTV სისტემა. მას აქვს IP დაცვა PoE მოწყობილობებით, DVR ერთეულით და ქსელური მოწყობილობებით.

სურათი 4. ლოკალური ქსელის ინფრასტრუქტურის სქემა.



ცალკე შექმნილი საჯარო განცხადების სისტემა - ჩაწერილია ევაკუაციის შეტყობინებების თარგმნისთვის,ასევე გამოიყენება შეტყობინებების და ფონური მუსიკის თარგმნისთვის.

ნორმატიული დოკუმენტაცია / ნაწილი	განმარტება / გამოთვლები

უსაფრთხოების ქსელი

შენობის ობიექტების უსაფრთხოების მიზნით პროექტში გათვალისწინებულია უსაფრთხოების განგაშის სისტემა, რომელიც ხელს უშლის არაავტორიზებული წვდომას. სისტემა შედგება მოძრაობის დეტექტორებისა და მაგნიტური კონტაქტორებისგან, რომლებიც გამოიყენება სხვადასხვა ზონაში,ცენტრალური პანელი, რომელიც მდებარეობს დაცვის ოთახში.

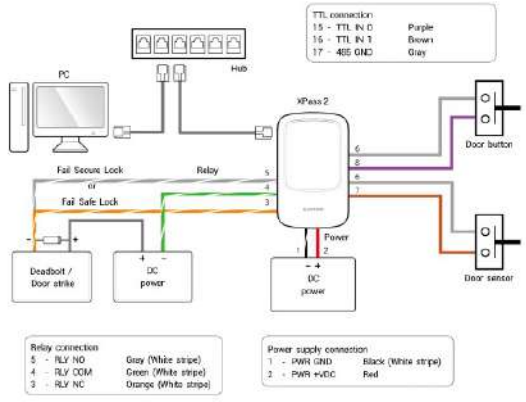
სურათი 5. ადგილობრივი უსაფრთხოების სისტემის სქემა.



წვდომის კონტროლის ქსელი

შენობის ყველა კარი და ჭიშკარი აღჭურვილია წვდომის კონტროლის სისტემით - სხვადასხვა ზონაში პირადი მოძრაობის აღრიცხვისა და კონტროლისთვის.

სურათი 6. ადგილობრივი წვდომის კონტროლის სისტემის სქემა.



Appendix K
ГОСТ Р 21.1101-2013

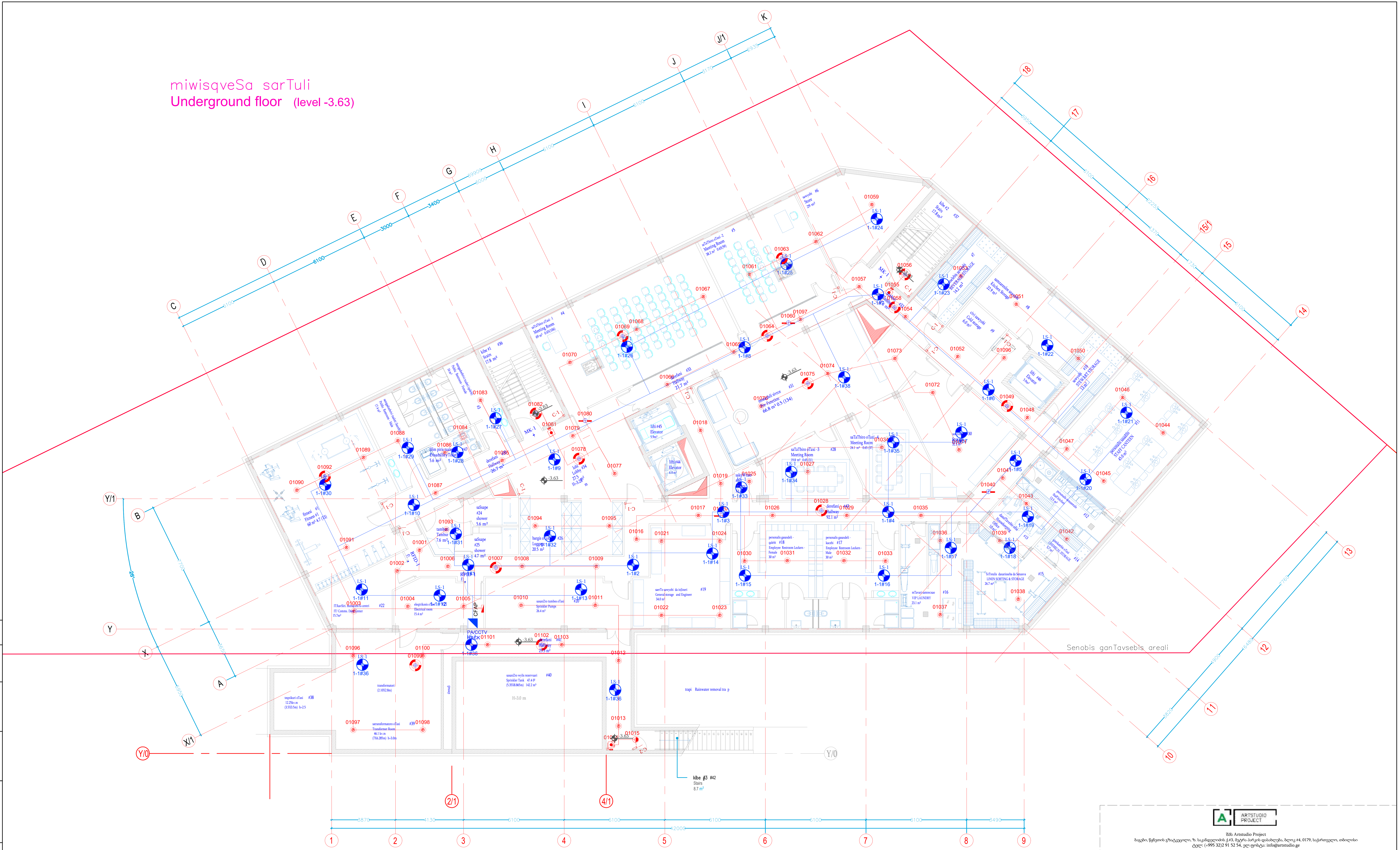
მასალათა სპეციფიკაცია
სუსტი დენები
ПСОСАК
ფორმა-7
პროექტი: FUJIN AIROPORT HOTEL

თარიღი: 2022-10-20

შენიშვნები:
ეს სპეციფიკაცია არ შეიცავს ყველა საჭირო მასალას და სამუშაოებს სამონტაჟო სამუშაოების შესასრულებლად. აუცილებელია კონტრაქტორების გათვალისწინება სამონტაჟო სამუშაოების შესასრულებლად სააღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადებისას. საჭიროა ყველა საპროექტო დოკუმენტაციის შესწავლა, მათ შორის პროექტის განმარტებითი შენიშვნები, ნახატები და სხვა სპეციფიკაციები.

პოზ.	პროექტი FUJIN-DSG	აღწერა	გაზ.	რაოდ.
1		**სახანძრო სიგნალიზაცია**		
1.1		ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო, ESMI 22051E	ც	221.0
1.2		სამისამართო დეტექტორის ბაზა, B501AP-W	ც	221.0
1.3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	129.0
1.4		თბური დეტექტორი, სამუშაო ძაბვა 10-30 VDC, IP43, შეესაბამება EN54 სტანდარტს.	ც	75.0
1.5		მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	10.0
1.6		მექანიკური განგაშის ღილაკი შშმ პირთათვის, სამისამართო	ც	2.0
1.7		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	10.0
1.8		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	12.0
1.9		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	8.0
1.10		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	38.0
1.11		სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	25.0
1.12		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	1240.0
1.13		ხანძარსაწინააღმდეგო სიგნალიზაციის მთავარი ც პანელი, სრული კონტროლერით (FX-MC2) და კვების წყარო (FX-PSB) მწარმოებელი: Schneider Electric (ან სხვა თანაბარი სპეციფიკაციის) ტიპი: FX 3NET O/N: 00703600xx. გამოყენებული სტანდარტი: EN54-2, -4)	ც	1.0
2		**საჯარო განცხადების მაუწყებელი**		
2.1		დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე. წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	127.0
2.2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	127.0
2.3		ხმის გამოსაცხადებელი	ც	1.0
2.4		კაბელი, ცეცხლგამძლე, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, დაცვით, Cu, (საჯარო განცხადების სისტემა)	მ	1500.0

2.5		სახალხო მაუწყებლობის RACK unit. 19inch.	ც	1.0
2.6		საჯარო მისამართები და გადაუდებელი ხმის სისტემის მართვის განყოფილება. სრულად ციფრული ოთხი აუდიო შეყვანით და ოთხი აუდიო გამომვალით. Ethernet ინტერფეისი. ციფრული საცავი წინასწარ ჩაწერილი შეტყობინებებისთვის. RACK-ში, ფრჩხილებით. კოდი: PRS-NCO-B. მწარმოებელი: BOSCH PRAESIDEO.	ც	1.0
2.7		PRS-16MCI მრავალარხიანი ინტერფეისი. ქსელის ინტერფეისი Praesideo ძირითადი გამამლიერებლებისთვის.	ც	1.0
2.8		PRS-CSR სატელეფონო სადგურის დისტანციური. უკავშირდება სატელეფონო სადგურის ინტერფეისს CAT-5 კაბელის საშუალებით 1კმ-მდე.	ც	1.0
2.9		სამონტაჟო მასალები (სამაგრები, ნიშნები და ა.შ.)	ც	1.0
2.10				
3		**ვიდეომეთვალყურეობა**		
3.1	c-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	46.0
3.2	c-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3” CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩაშენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	2.0
3.3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	2300.0
3.4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	1450.0
3.5		სასერვერო კარადაა 600x600 მმ MR.GTS42U61.01	ც	3.0
3.6				
4		**წვდომის კონტროლის სისტემა**		
4.1		ელექტრო სტარტერი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	38.0
4.2		Reader, RFID, შიდა მეხსიერება 4GB,IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით,NFC,BLE.IP65 DC12V	ც	38.0
4.30		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	1050.0
5		**უსაფრთხოების სიგნალიზაცია**		
5.1		მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	36.0
5.2		გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	38.0
5.3		სიგნალის კაბელი, 4 x 0.22 მმ2, ფარიანი, ბიმეტალური	მ	1350.0



შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პუოჯუნას				2022-10-24		
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, -1 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	5

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПСОСАК-(-1 სართული)

ხელმოწერა
თარიღი
ნაწილი ПСОСАК
დამკვეთელი

ფორმა -8
სპეციფიკაციები
ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	01001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	84	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	84	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	36	
4	01001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	3	
5	01001	მექანიკური განგაშის ღილაკი შშმ პირთათვის, სამისამართო	ც	1	
6		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	4	
7		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	4	
8	01001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	1	
9		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	14	
10	01001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
11		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	450	
12	CFAP	სახანძრო სიგნალიზაციის მთავარი პანელი, სრული კონტროლერით (FX-MC2) და კვების წყარო (FX-PSB) გამოყენებული სტანდარტი: EN54-2, -4)	ც	1	
	საჯარო განცხადების მაუწყებელი				
	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	40	
		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	40	
		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	450	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა				
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	12	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	1	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	250	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	წვდომის კონტროლის სისტემა				
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	2	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	2	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	300	
	უსაფრთხოების სიგნალიზაცია				
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	0	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	2	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	300	

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შეადგინა						
ვ.პუოჯუნას					2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	5	5

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(-1 სართული)

დამტკიცებულია | ნაწილი: ПСОСАК | თარიღი | ხელმოწერა

pirveli sarTuli
Ground floor (level ±0.00)

komerciuli sivrce #1
Commercial Areas #1
92.9 m²

ofisi #2 Office
#2 25.3 m²
9.3(2)

Sesasvleli foiet, lobi, holi #12
Entrance, lobby, lounge #12
83.1 m² 1.4(59)

komerciuli sivrce #4
Commercial Areas
#4 42.3 m² 1.4(71)

Sesasvleli sadevakuacio gasasvleli #3
Entrance/Evacuation #3

komerciuli sivrce #5
Commercial areas #5
possibly 8000 vintages or the like) 99.6 m² 1.4(71)

Sesasvleli sadevakuacio gasasvleli #6
Entrance/Evacuation #6
8.1 m²

Security Office #7
17.2 m²

Receiving #9
27 Receiving Corridors
23.1 m²

Sanitaruli oTaxi #26
Sanitary Room
5.6 m²

WurWilis samrecxao #25 Potwashing 7.1 m²

WurWilis samrecxao #28 Dishwashing 11.0 m²

samoZrao sivrce #20 Circulation 77.7m²

samoZrao sivrce #12 Circulation 12.2

Sesasvleli foiet, lobi, holi #15
Entrance, lobby, lounge #15
Cek Registration 6.0 m²

Liftebi #
Elevators
5.9 m²

Liftebi #
Elevator
5.9 m²

Liftebi #
Elevator
5.9 m²

Sesasvleli #
Hallway
2.7 m²

Sesasvleli #
Hallway
10.2 m²

Sesasvleli #
Hallway
28 Hallway
10.0 m²

Sesasvleli #
Storage
2.2 m²

Sesasvleli #
Storage
12 Maid Operation
12.2 m²

Sesasvleli #
Storage
10.2 m²

Sesasvleli #
Storage
10.2 m²

Sesasvleli #
Storage
10

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	02001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	75	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	75	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	35	
4	02001	თბური დეტექტორი, სამუშაო ძაბვა 10-30 VDC, IP43, შეესაბამება EN54 სტანდარტს.	ც	75	
5	02001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	3	
6	02001	მექანიკური განგაშის ღილაკი შშმ პირთათვის, სამისამართო	ც	1	
7		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	4	
8		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	4	
9	02001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	1	
10		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	6	
11	02001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
12		კაბელი 2 x 1.5მმ2 NHXH FE180 E90 OR	მ	350	
	საჯარო განცხადების მაუწყებელი				
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	55	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	55	
3	PA-1	ხმის გამოსაცხადებელი	ც	1	
4		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა				
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	12	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	1	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	წვდომის კონტროლის სისტემა				
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	12	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	
	უსაფრთხოების სიგნალიზაცია				
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	12	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	

დამტკიცებულია | ნაწილი | თარიღი | ხელმოწერა | ПСОСАК

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

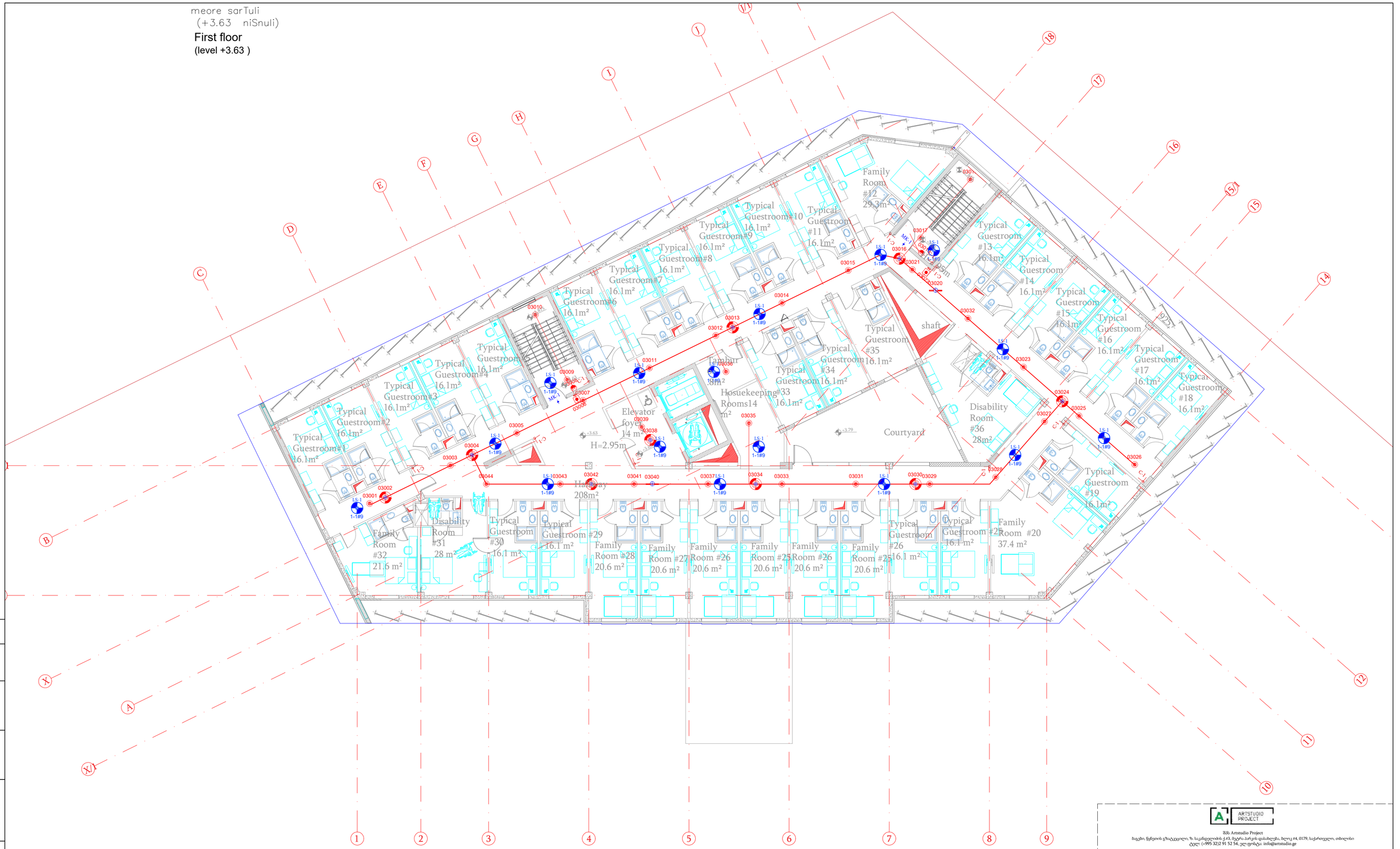
მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+0 სართული)

meore sarTuli
(+3.63 niSnuli)

First floor
(level +3.63)



დამტკიცებულია

ნაწილი	ПСОСАК
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project
საკონტაქტო ინფორმაცია: ზ. საკვარელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ.#4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 322 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

						სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК
						FUJIN AIROPORT HOTEL
ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.	
შემდგინა						სუსტი დენების ნაწილი, +1 სართული
ვ.პეოჯუნას					2022-10-24	
თ.ელიზბარაშვილი						
მ.ტაბატაძე						

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	6

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჟა მაყაშვილის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+1 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		სახანძრო სიგნალიზაცია			
1	03001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	29	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	29	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	29	
4	03001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	2	
5		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	2	
6		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	2	
7	03001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	2	
8		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	9	
9	03001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
10		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	170	
		საჯარო განცხადების მაუწყებელი			
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	16	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	38	
3		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა			
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	10	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	0	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		წვდომის კონტროლის სისტემა			
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	12	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	
		უსაფრთხოების სიგნალიზაცია			
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	12	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	

დამტკიცებულია
ნაწილი ПСОСАК
თარიღი
ხელმოწერა

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+1 სართული)

mesame sarTuli
(+6.93 niSnuli)
Second floor
(level +6.93)



დამკვეთისთვის

ნაწილი	ПСОСАК
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაყები, წყრეთის ჯუაკეცელი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32) 2 91 52 54, ელ-ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პეროლუნას					2022-10-24
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, +2 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	6

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვაჩნაძიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ-ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A2 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+2 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები
ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		სახანძრო სიგნალიზაცია			
1	04001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	29	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	29	
3		შეკიდული ჭერის ზემოთ დეტექტორების LED ინდიკატორი, FFS06720601	ც	29	
4	04001	მექანიკური განგაშის ღილაკი, სამისამართო MCP5A-RP02FF-01, მოკლე ჩართვის იზოლატორით, ან მსგავსი	ც	2	
5		მექანიკური განგაშის ღილაკის სამონტაჟო ყუთი SR1T-2G	ც	2	
6		დეტექტორის ბაზა, სამისამართო მარყუჟის იზოლატორით	ც	2	
7	04001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	2	
8		ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო BSS-PR-I33	ც	9	
9	03001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
10		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	170	
		საჯარო განცხადების მაუწყებელი			
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე, წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	16	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	16	
3		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა			
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	10	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	0	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	500	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
		წვდომის კონტროლის სისტემა			
1		ელექტრო მექანიზმი კარის საკეტის გასახსნელად, 12 V/DC, M1A	ც	12	
2	RFID-1	RFID Reader, შიდა მეხსიერება 4GB, IK08, წვდომის კონტროლი მობილური ბარათით, NFC, BLE. IP65 DC 12V	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	
		უსაფრთხოების სიგნალიზაცია			
1	DR-1	მოძრაობის და მინის გატეხვის სენსორი, 16.5/22 mA CROW SWAN PGB	ც	12	
2	MK-1	გახსნის სენსორი, მაგნიტური კონტაქტის ელექტრონი, ESMK-7EP	ც	12	
3		სიგნალის კაბელი, 2 x 0.22 მმ2, ფარიანი,ბიმეტალური	მ	350	

დამტკიცებულია
ნაწილი ПСОСАК
თარიღი
ხელმოწერა

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

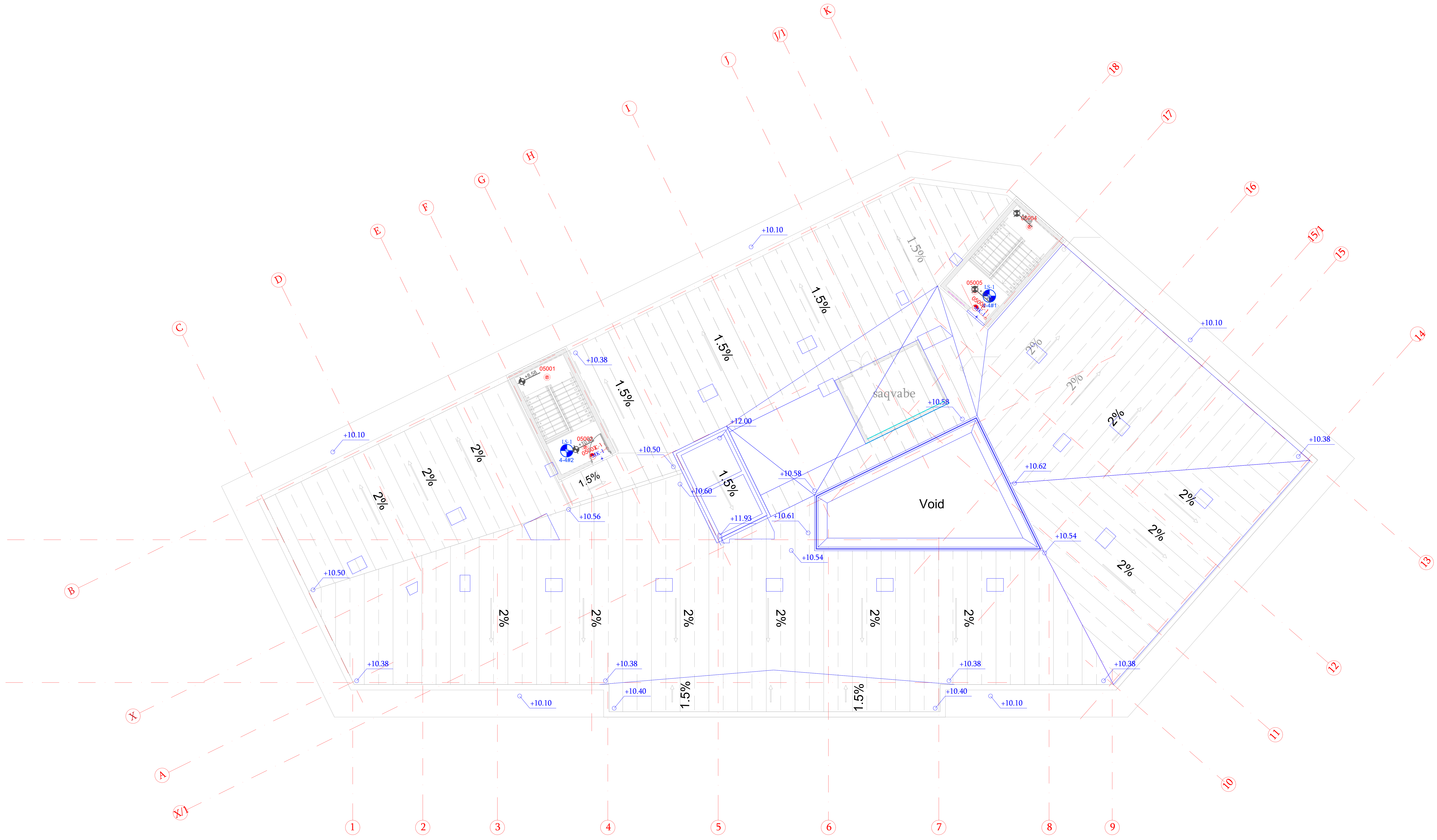
სუსტი დენების ნაწილი, ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ფორმატი A3 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+2 სართული)



ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას					2022-10-24
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრა პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, +3 სართული

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	1	6

მასშტაბი 1:150

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

ნაწილი ПСОСАК
თარიღი
ხელმოწერა

ფორმატი A2

ნახაზი #N

FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3 სართული)

ფორმა -8
სპეციფიკაციები

ცხრილი -1

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	სახანძრო სიგნალიზაცია				
1	05001	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, სამისამართო. ESMI 22051E	ც	4	
2		დეტექტორის ბაზა სამისამართო, B501AP-W	ც	4	
3	05001	ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, სამისამართო სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65.	ც	2	
4	05001	სიგნალის შეყვანის და გამომავალი მოდული, EM-201E-240-DIN	ც	5	
5		კაბელი 2 x 1.5мм2 NHXH FE180 E90 OR	მ	100	

ცხრილი -2

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა				
1	C-1	შიდა PoE ტიპის DOME კამერა IP, 4MP IR Mini-Dome ქსელური კამერა, ტიპი- DH-IPC-HDBW1230E-S, 25/30fps@1080P(1920x1080), DWDR, დღე/ღამე (ICR), ქსელის მრავალჯერადი მონიტორინგი. IP67, IK10, PoE, Ethernet - RJ-45 (10/100Base-T),	ც	2	
2	C-2	გარე PoE ტიპის კამერა IP, 4MP შესვლის IR ფიქსირებული ფოკალური ტყვიის ქსელური კამერა, ტიპი - DS-2CD2T42WD-I3, 4MP, 1/3" CMOS გამოსახულების სენსორი, დაბალი განათება, გამოსახულების მაღალი გარჩევადობა, გამომავალი მაქს. 4MP (1920 × 1080) @60/30 fps, ჩამენებული ეფექტური IR illuminator და მაქს. განათების მანძილი 30 მ, 12V DC/PoE კვების წყარო, IP66 დაცვა	ც	0	
3		ქსელის მონაცემთა კაბელი FTP Cat.6, 4x2x0.55 მმ, PVC ნაცრისფერი	მ	300	
4		მილები გოფრირებული, ჰალოგენისგან თავისუფალი, თვითჩაქრობა, Ø20 მმ	მ	300	

ცხრილი -3

N.	ზომები (მასშტაბით)	აღწერა	განზ.	რაოდ.	წონა, კგ
	საჯარო განცხადების მაუწყებელი				
1	LS-1	დინამიკი, მოდულური,დამონტაჟებულია ჭერზე წინა ცხაური მასალა - მეტალი (შეღებილი შავი), ზომა 220 მმ. სიმძლავრე - 6W@88dB, საერთო სარგებლობის.კოდი: LC1-WM06E8.მწარმოებელი: Bosch ან მსგავსი	ც	55	
2		LBC 3081/02 ცეცხლგამძლე კორპუსი. ფოლადი.	ც	38	
3		კაბელი, ხანძარსაწინააღმდეგო, КПСЭНГ-FRLS 1X2X1.5, ფარიანი,Cu	მ	350	

დამტკიცებულია

ხელმოწერა	
თარიღი	
ნაწილი	ПСОСАК

ARTSTUDIO PROJECT
შპს Artstudio Project
ბაგები, წყნეთის გზატკეცილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი
ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

ცვლ.	რაოდ	ცვლ.	რაოდ	ხელმო.	თარ.
შეადგინა					
ვ.პუოჯუნას				2022-10-21	
თ.ელიზბარაშვილი					
მ.ტაბატაძე					

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

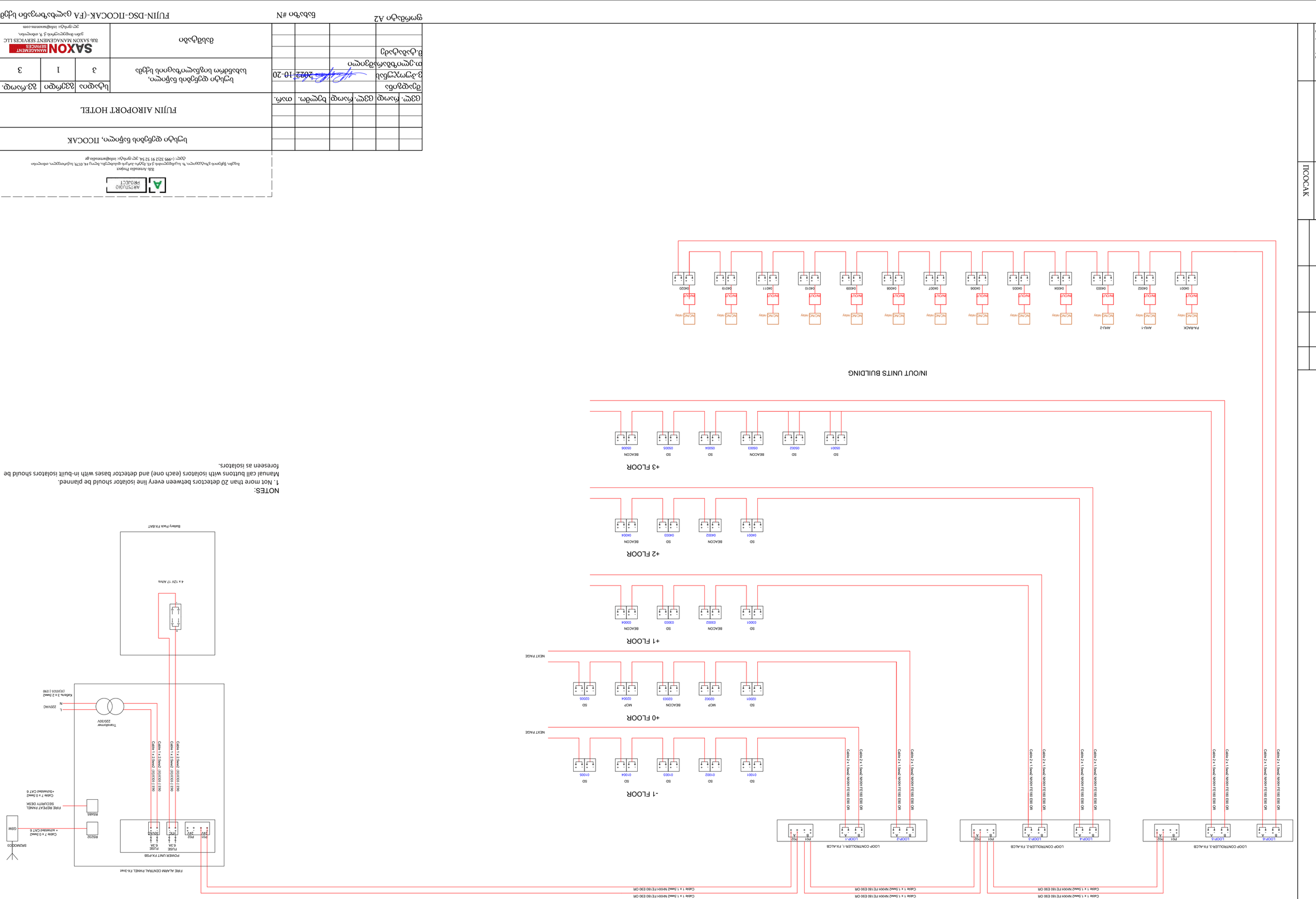
სუსტი დენების ნაწილი,
ფორმა 8, მასალების სპეციფიკაციები

სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
პ	6	6

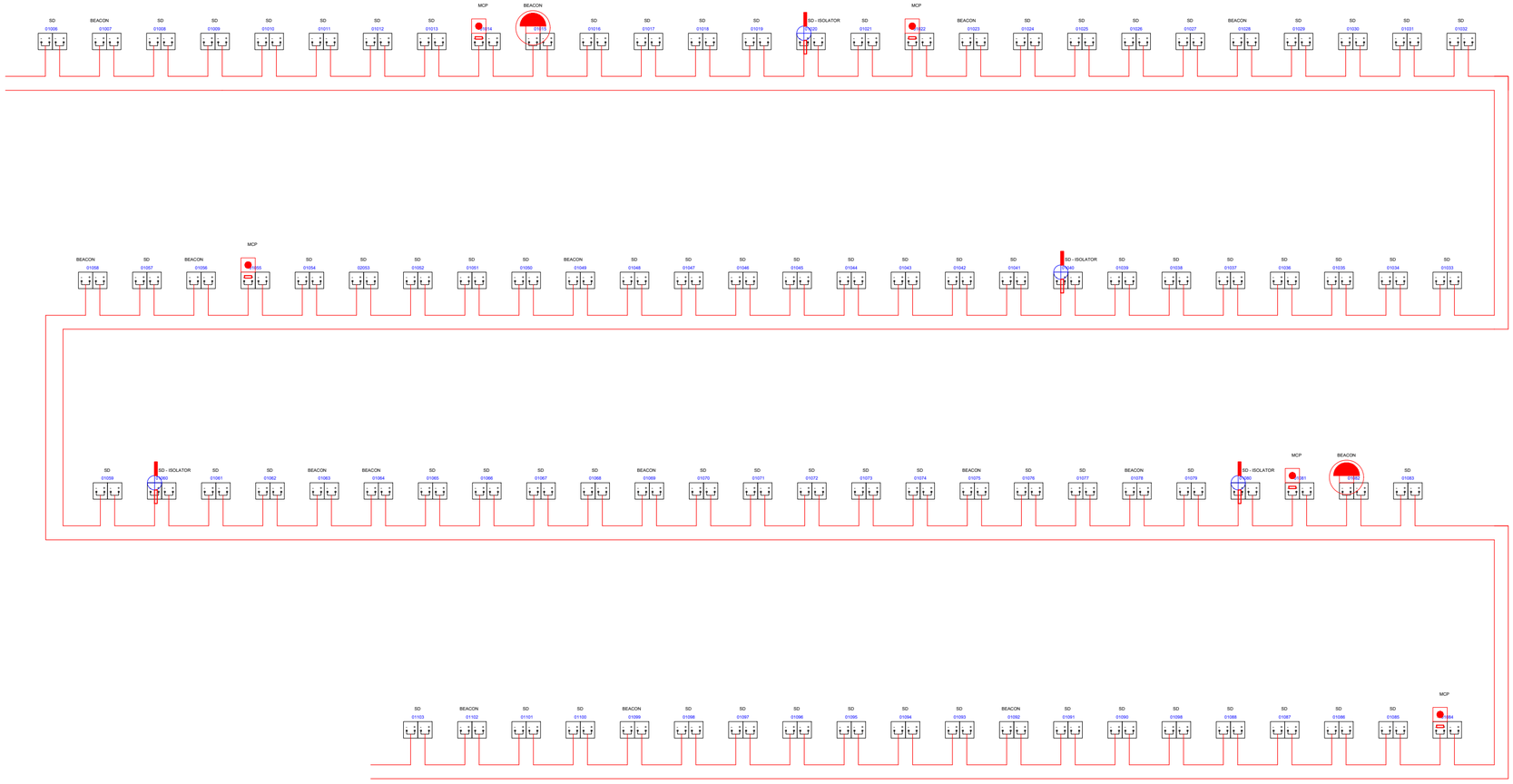
მასშტაბი 1:100

SAXON MANAGEMENT SERVICES
შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC
ვანო მიდელაურის ქ. 9, თბილისი,
ელ.ფოსტა: info@saxonms.com

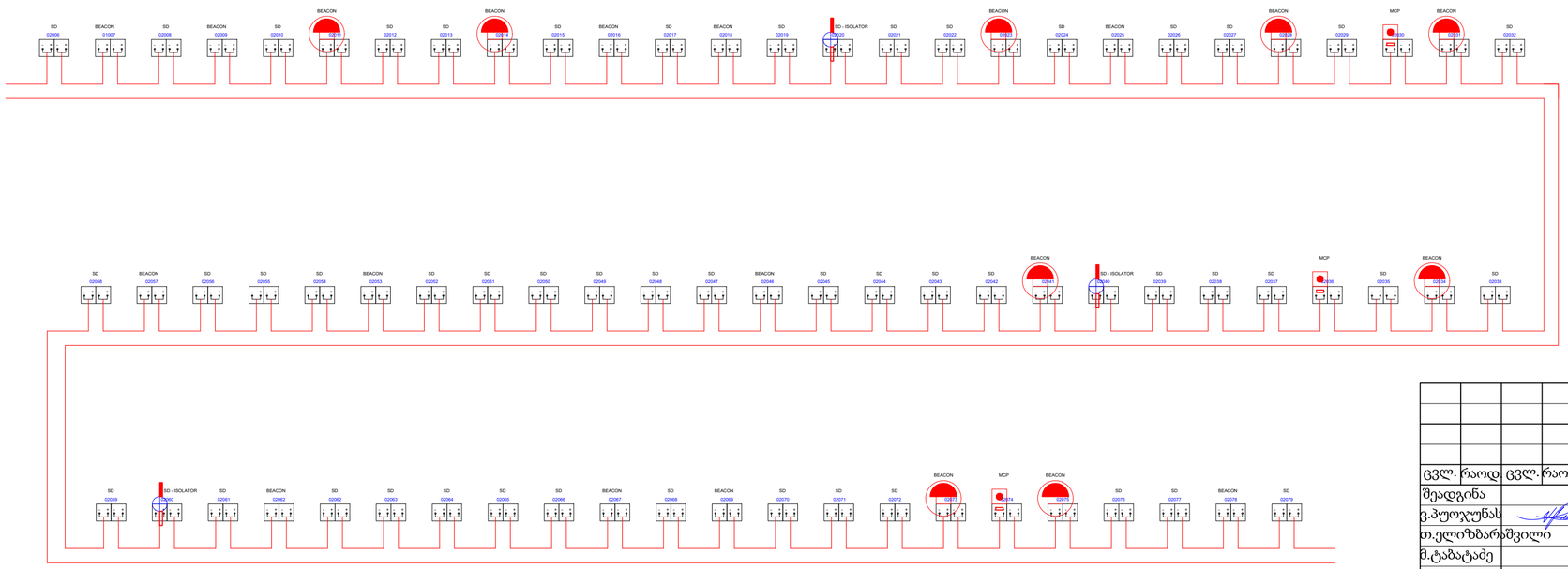
ფორმატი A3 | ნახაზი #N | FUJIN-DSG-ПСОСАК-(+3 სართული)


FIRE ALARM CENTRAL PANEL FX.3Unit
POWER UNIT FX.PSB
P01
24V
P02
24V
FUSE 6.3A
FUSE 6.3A
FUSE 6.3A
FUSE 6.3A
70VAC
70VAC
RS232
RS485
FIRE REPEAT PANEL SECURITY DESK
Cable 7 x 0.5mm2 + screened CAT 6
GSM
SIGMOD03
Cable 7 x 0.5mm2 + screened CAT 6
Cable 2 x 2.5mm2 (((1)))(((1)))E90
Cable 2 x 2.5mm2 (((1)))(((1)))E90
Cable 2 x 2.5mm2 (((1)))(((1)))E90
Transformer 220/30V
220VAC
N
L
K9b0rk 3 x 2.5Mm2 (((1)))(((1)))E90
4 x 12V 17 Ah/s
Battery Pack FX-BAT
NOTES:
1. Not more than 20 detectors between every line isolator should be planned.
Manual call buttons with isolators (each one) and detector bases with in-built isolators should be foreseen as isolators.
LOOP CONTROLLER-1. FX-ALCB
LOOP CONTROLLER-2. FX-ALCB
LOOP CONTROLLER-3. FX-ALCB
LOOP1
LOOP2
LOOP3
LOOP4
P01
P02
Cable 1 x 1.5Mm2 NHXH FE180 E90 OR
Cable 2 x 1.5Mm2 NHXH FE180 E90 OR
-1 FLOOR
SD 01001
SD 01002
SD 01003
SD 01004
SD 01005
NEXT PAGE
+0 FLOOR
SD 02001
MCP 02002
BEACON 02003
MCP 02004
SD 02005
NEXT PAGE
+1 FLOOR
SD 03001
BEACON 03002
SD 03003
BEACON 03004
+2 FLOOR
SD 04001
BEACON 04002
SD 04003
BEACON 04004
+3 FLOOR
SD 05001
SD 05002
BEACON 05003
SD 05004
SD 05005
BEACON 05006
IN/OUT UNITS BUILDING
PA.RACK
AHU-1
AHU-2
NO.NC
NOUT
04001
04002
04003
04004
04005
04006
04007
04008
04009
04010
04011
04019
04020

-1 Floor



+0 Floor



დამტკიცებულია

ნაწილი	ПСОСАК
თარიღი	
ხელმოწერა	

ARTSTUDIO PROJECT

შპს Artstudio Project

საგანი, წყრეთის ჯაზატკვილი, ზ. საკანდელიძის ქ.#3, მეტრო პარკის დასახლება, ბლოკ #4, 0179, საქართველო, თბილისი

ტელ: (+995 32)2 91 52 54, ელ.ფოსტა: info@artstudio.ge

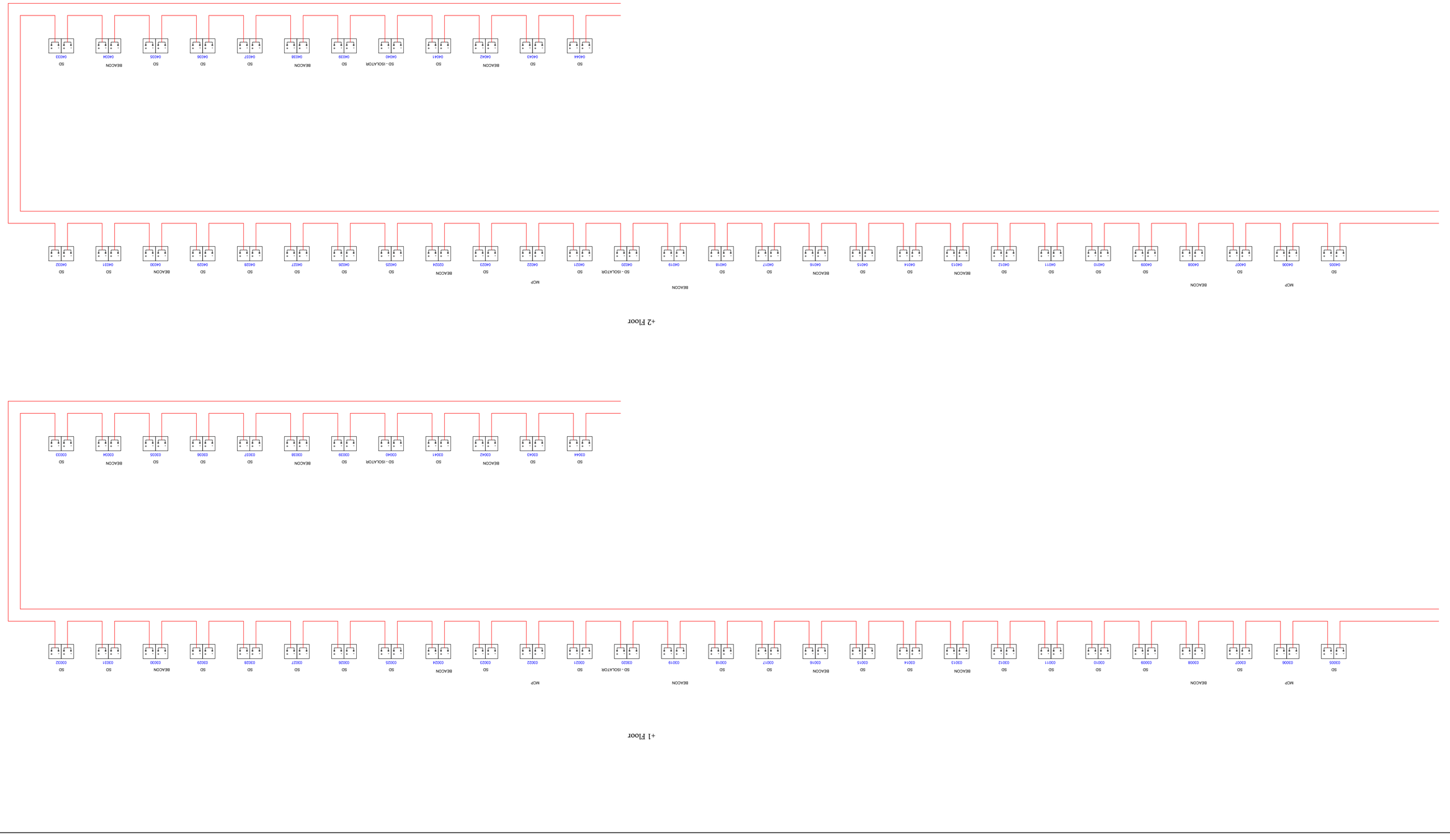
ცვლ.	რაოდ.	ცვლ.	რაოდ.	ხელმო.	თარ.			
შეადგინა								
ვ.პეოჟჯუნას					2022-10-20			
თ.ელიზბარაშვილი								
მ.ტაბატაძე								

სუსტი დენების ნაწილი, ПСОСАК

FUJIN AIROPORT HOTEL

სუსტი დენების ნაწილი, სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა	სტადია	გვერდი	გვ.რაოდ.
	პ	2	3
მასშტაბი	SAXON MANAGEMENT SERVICES შპს SAXON MANAGEMENT SERVICES LLC ვაჟა მიქელაძის ქ. 9, თბილისი, ელ.ფოსტა: info@saxonms.com		

ფორმატი A2 ნახაზი #N FUJIN-DSG-ПСОСАК-(FA ცალხაზოვანი სქემა)


+1 Floor
+2 Floor
SD
BEACON
MCP
SD - ISOLATOR

