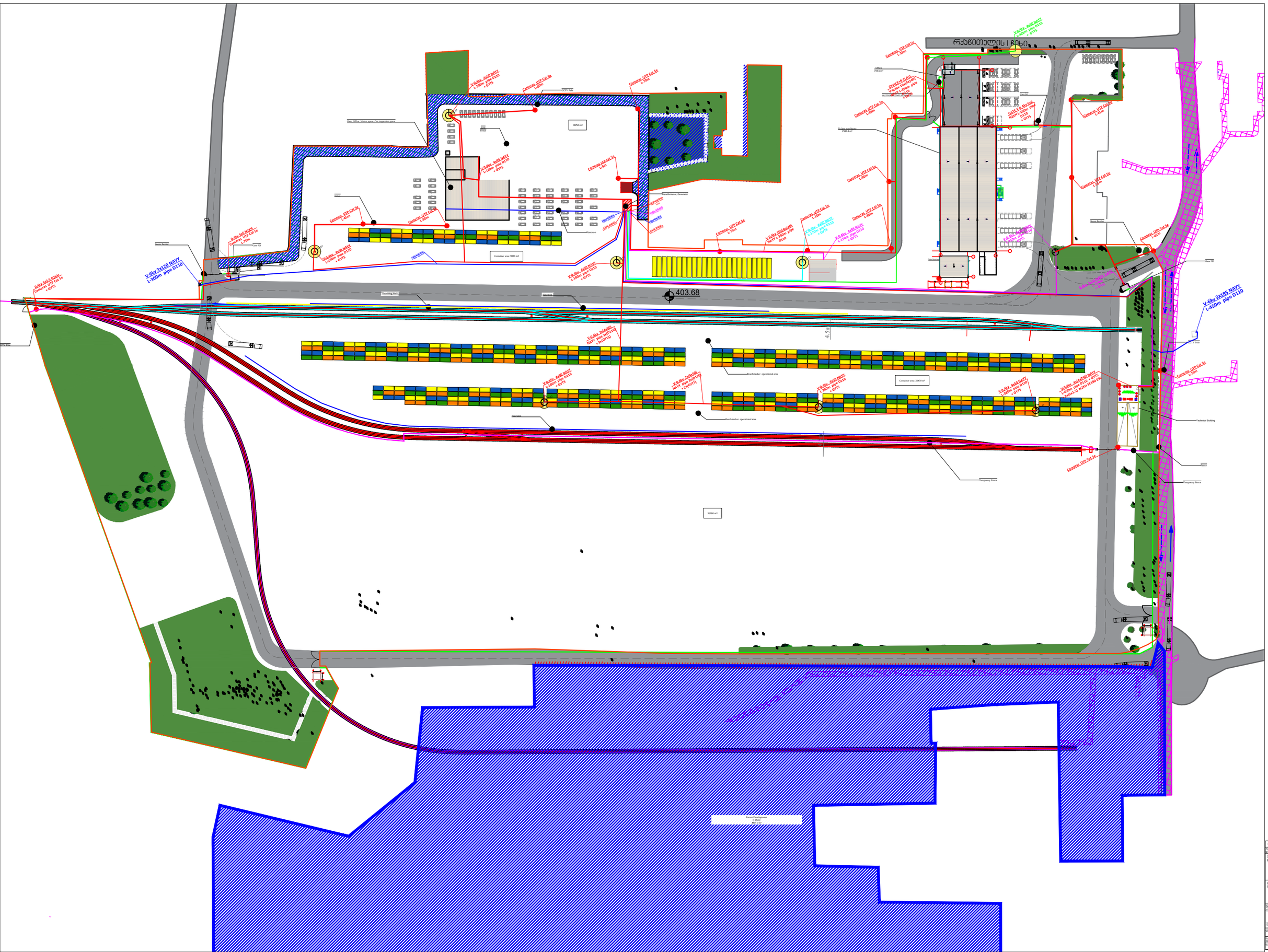


P		საპროექტო დოკუმენტაცია Detailed Design			
P22	01.11.24				
Rev.	Date	Description	Drawn By	Checked	Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, ბ ჯიხის სამფიხი და ზეშენობები
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ქერი პორტი"
LTD "Dry Port"

საკონსულტაციო:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

დასახელება:
System:
ელექტრული ინსტალაციის მონტაჟის სამუშაოები

Sub/Proj. No.	IND-DP-SWG-MASTER-PLAN PHASE01 - 19.12.24						
Drawing No.							
დეტალის N		Scale	A0	მასშტაბი	1:500	ფორმატი	
Detail No.		Date		Scale		Size	

ელექტროობის პროექტი

პროექტის შემადგენლობა

ფურცელი№	ფურცლის დასახელება	ფორმატი
1	თავფურცელი	A3
2	სარჩევი	A3
3	განმარტებითი ბარათი	A3
4	1 სართულის საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა	A3
5	1 სართულის მაგისტრალური ხაზების მოწყობი გეგმა	A3
6	1 სართულის მუშა და ავარიული სანათების მოწყობის გეგმა	A3
7	1 სართიილის საშტეფცელო როზეტების მოწობის გეგმა	A3
8	1 სართულის მექანიკური ნაწილის მოწყობის გეგმა	A3
9	დამიწება-მეხამრიდის მოწყობი გეგმა	A3
10	ოფისის 2 სართული საკაბელო არხიების მოწყობის გეგმა	A3
11	ოფისის 2 სართული მაგისტრალური ხაზების მოწყობის გეგმა	A3
12	ოფისის 2 სართული მუშა და ავარიული სანათების მოწყობის გეგმა	A3
13	ოფისის 2 სართული საშტეფცელო როზეტების მოწყობის გეგმა	A3
14	ოფისის 2 სართული მექანიკური ნაწილის მოწყობის გეგმა	A3
15	სატუმბი სადგური მაგისტრალური ხაზები	A3
16	სატუმბი სადგური მუშა და ავარიული განათება	A3
17	სატუმბი სადგური საშტეფცელო როზეტები	A3
18	ცალხაზოვანი სქემა DB O+0	A3
19	ცალხაზოვანი სქემა DB+0.1	A3
20	ცალხაზოვანი სქემა DB O+1	A3
21	ცალხაზოვანი სქემა DB O+LT	A3
22	ცალხაზოვანი სქემა DB O MCC	A3
23	ცალხაზოვანი სქემა DB O BOILER	A3
24	ცალხაზოვანი სქემა DB B+0-1	A3
25	ცალხაზოვანი სქემა DB B+0-2	A3
26	ცალხაზოვანი სქემა MDB OB	A3
27	ცალხაზოვანი სქემა DB-M1	A3
28	ცალხაზოვანი სქემა DB-PUMP	A3
29	მასალათა ჩამონათვალი	A3

01		საპროექტო დოკუმენტაციის Detailed Design		01.11.2024		
ცვლილების №№ Rev.№	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დამტკიცდა Approved	

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, ბ ჯილის სამყობი და შენახვისათვის
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ერთი პორტი"
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

ქ.თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზ. №10, ტელ.: +995 599 505 070

ინდეკო INDECO

დასახელება:
System:
სარჩევი
Table of contents

Sheet No.					
Sheets No.					
ფურცელი Page		ფურცლების რაოდენობა Sheets	A3	1:150	თარიღი Date	01.03.2025

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

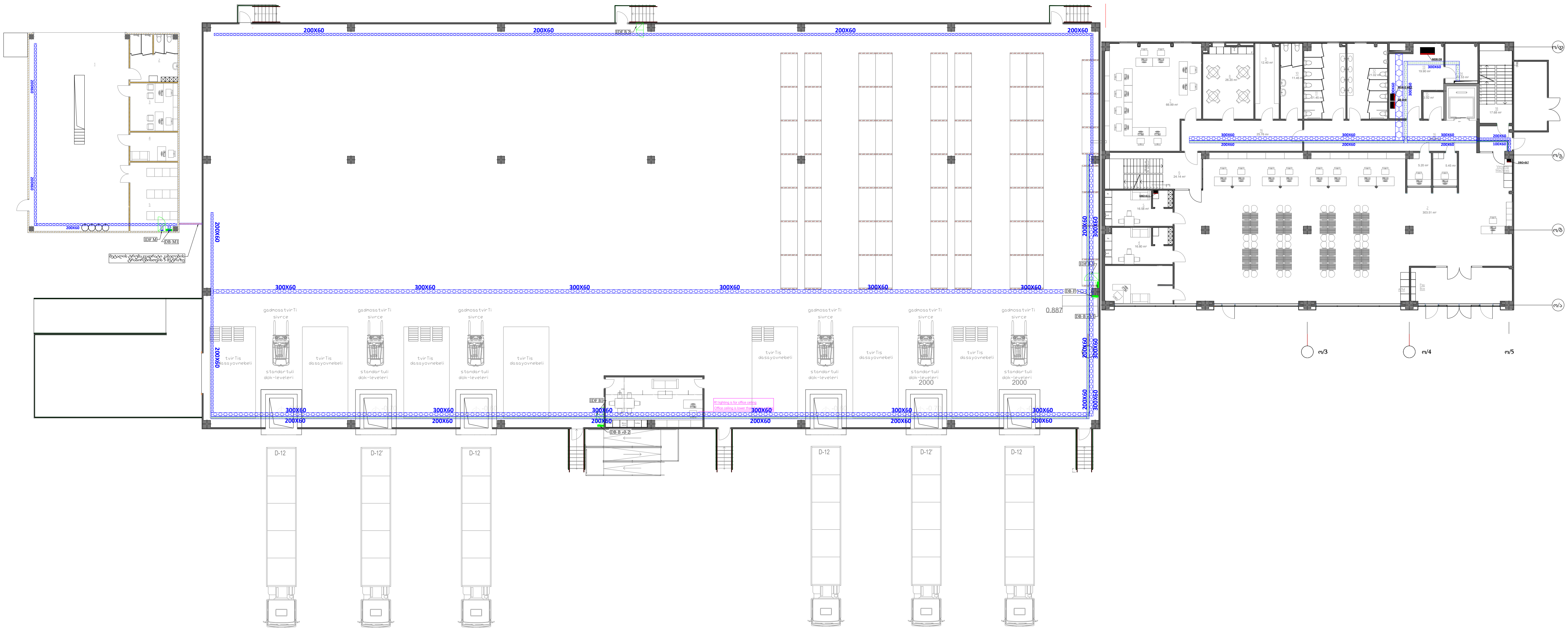
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

INDECO CM

დასახელება: System:	განმარტებითი ბარათი Explanatory card
ნახაზის No. Drawing No.	

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	31/03/2025



პირობითი აღნიშვნები: LEGENDS:

ჩარჩო / frame	
კედელზე სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით / Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class	
კედელში სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით / Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class	
SB-01 Socket block with automatic switches, 1x220 V 16A socket, 1x380 V 16A socket, IP 65	
ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კლასით / One-key two-key three-key with IP 22 protection class	
ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კლასით კედელზე სამონტაჟო / One-key two-key three-key with IP 22 protection class Wall mounting	
წერტილოვანი სანათი / point light	
ჰერმეტული სანათი / Hermer lamp	
ამსტრონგის სანათი / Armstrong's lamp	
ბრა / Bra	
Shield designation, circuit breaker group number, cable insulation. The number and cross-section of the tip of the cable	DB-01 QF-58 NZXH-3x1.5
საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარცხნივ / Evacuation sign run to the left	
საევაკუაციო მანიშნებელი გასასვლელი / Exit sign for evacuation	EXIT
საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი პირდაპირ / Evacuation sign Run straight	
საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარჯვნივ / Evacuation sign run to the right	
ბრა აკუმულატორიანი / Bra With battery	
წერტილოვანი სანათი აკუმულატორიანი / Spot light with battery	
ჰერმეტული სანათი აკუმულატორიანი / Hermetic lamp with battery	
ამსტრონგის სანათი აკუმულატორიანი / Armstrong battery-powered lamp	
მეტალის პერფორირებული საკაბელო არხი / Metal perforated cable channel	

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. მანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

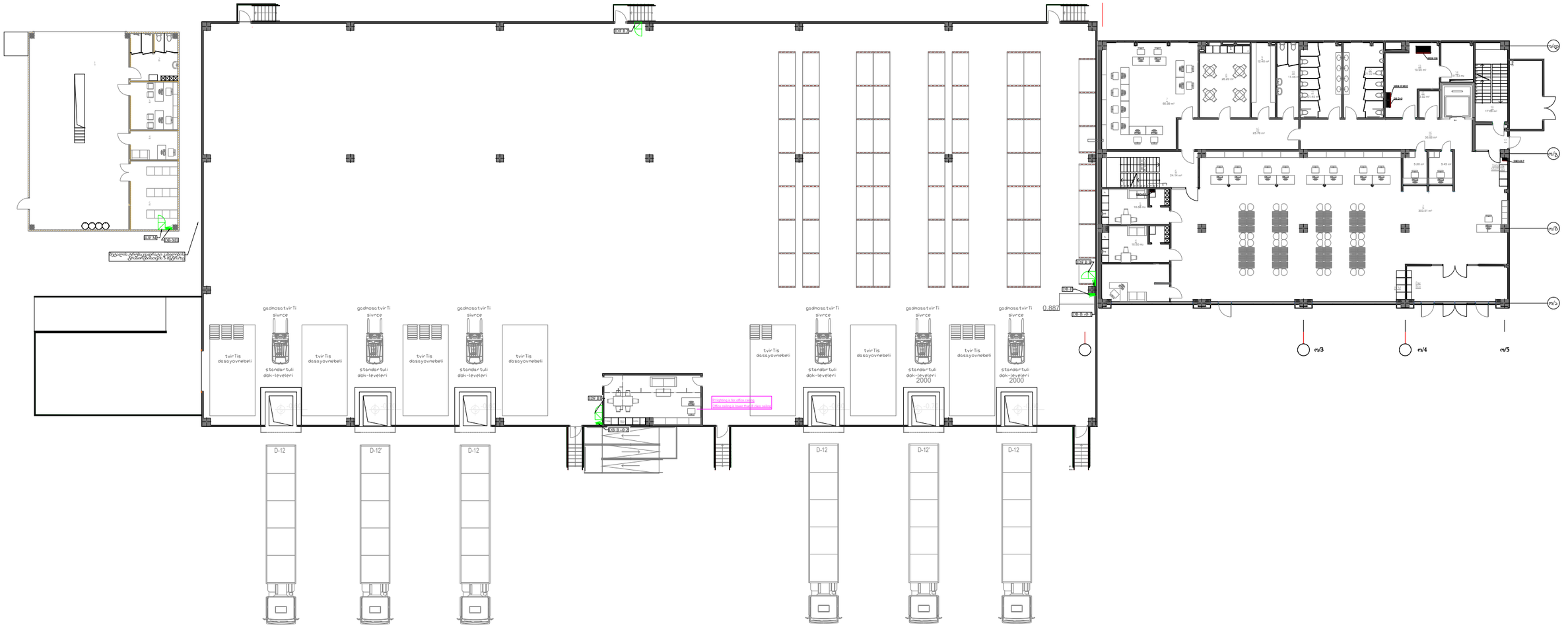
დასახელება: System: საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა

ნახაზის No. Drawing No.: I სართული

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	31/03/2025

LEGENDS

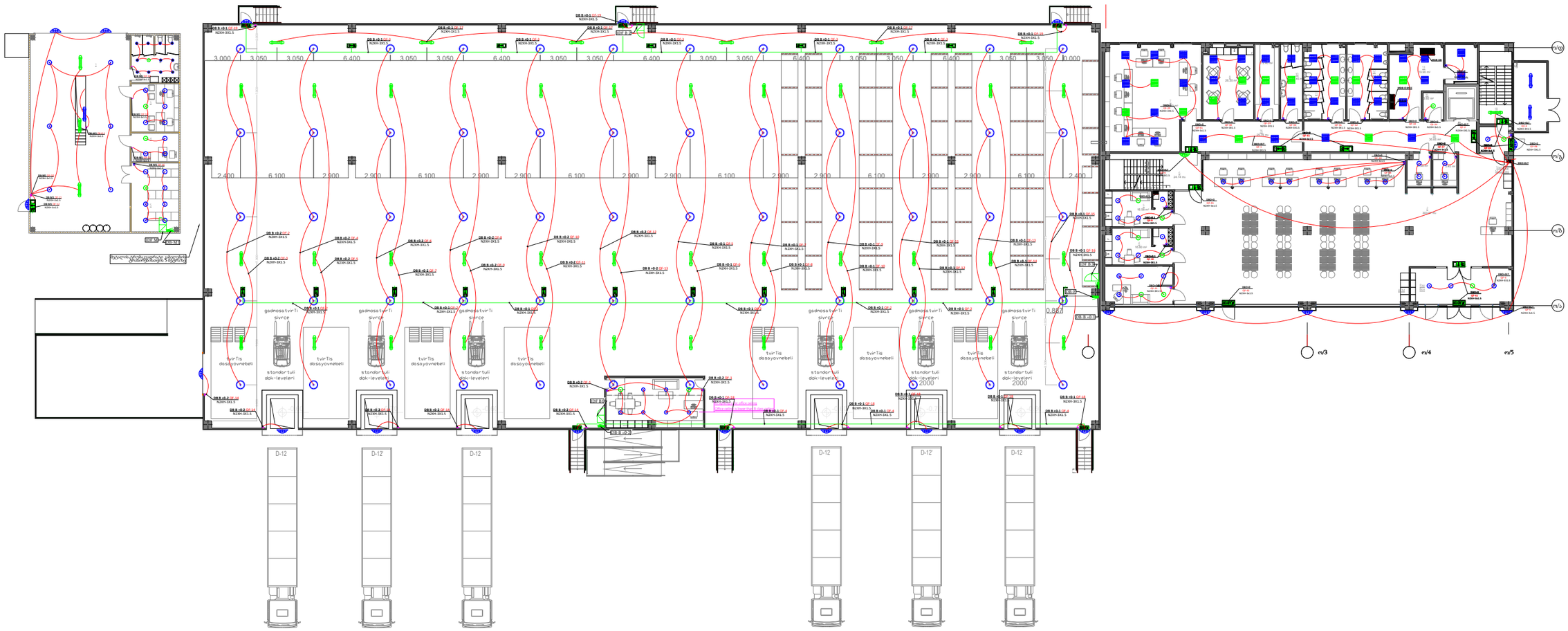
	ჩასართი Socket
	ფიქსირებული სატელეფონო ჩასართი IP55 დაცვის კლასით Wall mounted socket outlet with IP55 protection class
	ფიქსირებული სატელეფონო ჩასართი IP55 დაცვის კლასით Wall mounted socket outlet with IP55 protection class
	ავტომატური ჩამრთველი ტაიმერით 16A 250V ან ანალოგი 16A 250V ავტომატური ჩამრთველი 16 A 250 V Socket Clock with automatic switches, 16A 250 V 16A socket, 16A 250 V or similar
	ერთკარიანი ჩამრთველის ჩასართი IP55 დაცვის კლასით One key two key three key with IP 55 protection class
	ერთკარიანი ჩამრთველის ჩასართი IP55 დაცვის კლასით ერთკარიანი ჩამრთველი One key two key three key with IP 55 protection class Wall mounting
	ფანრის სანათი point light
	ნათურა ნათურის სანათით Bayonet lamp
	ავარიული ნათურა Armatoring's lamp
	ბრა Bra
	სანათის მიმაგრება, ანათებადი ელემენტის მიმაგრება ტიხრის ან ჭერის ზედაპირზე თანადობით და ელექტრო მავალით Wall/ceiling mounting, wall/ceiling surface, cable conductors. The number of conductors is indicated
	ნათურა ნათურის მაჩვენებლით და ავარიული ნათურით Emergency lamp with lamp indicator
	ნათურა ნათურის მაჩვენებლით და ავარიული ნათურით Emergency lamp with lamp indicator
	ნათურა ნათურის მაჩვენებლით და ავარიული ნათურით Emergency lamp with lamp indicator
	ნათურა ნათურის მაჩვენებლით და ავარიული ნათურით Emergency lamp with lamp indicator
	ნათურა ნათურის მაჩვენებლით და ავარიული ნათურით Emergency lamp with battery
	ნათურა ნათურის მაჩვენებლით და ავარიული ნათურით Armatoring battery-powered lamp
	ნაწილობრივ პერფორირებული ხაზოვანი ლარტყა ან არხი Metal perforated cable channel



ID			ცვლილების დანიშნულება Detailed Design	ზა- ზა			
ცვლ. REV.	თარიღი Date		აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დამტკიცება Approved
პროექტი: Project: მშრალი პორტი, ოფისი, B ვლების სამფენი და ზეკანტიაგი MEP სისტემები							
დამკვეთი: Client: შპს „დრაი პორტი" LTD "Dry Port"							
შემსრულებელი: Consultant: შპს „ინდეკო სმ" LTD "INDECO CM"							
ქვესისტემები Systems			ზედაპირული ჩამონტაჟებული განათება				
ნახაზის №№ Drawing No.			სარჩევი				
ფურცელი Page			ფორმატი Scale	A0	მასშტაბი Scale	1:150	თარიღი Date	31/05/2023

ტიპობრივი აღნიშვნების LEGENDS

	ჩამრთველი Switch
	ანათებელი სანათი სამაგრებით IP20 დაცვის ხარისხით Wall mounted socket outlet with IP20 protection class
	ანათებელი სანათი სამაგრებით IP20 დაცვის ხარისხით Wall mounted socket outlet with IP20 protection class
	ელ.ენერგიის მრიცხველი ავტომატური ჩამრთველით, RS485 ინტერფეისით, 1x380 V, 5A ავტომატით Electricity meter with automatic switches, 1x380 V 5AA socket, 1x380 V 5A socket, RS485
	ერთკარიანი ანათებელი სამკეტიანი ჩამრთველი IP20 დაცვის ხარისხით One key two key three key switch IP20 protection class
	ერთკარიანი ორმაგი ანათებელი სამკეტიანი ჩამრთველი IP20 დაცვის ხარისხით, წითელი მონიშვნით One key two key three key switch with IP20 protection class Wall mounting
	ჩასაშენებელი სანათი point light
	ტელეფონის ტაბელი Telephone
	ჩასაშენებელი სანათი Armstrong's lamp
	ბრა Bra
N2NN-3X1.5	სანათის მიერთება ელ. ამომრთველით დაკვირვების მოწყობილობით, ანათებით და მიწაგამყვანი ფარ. გვერდით Switch-lamp connection, remote monitor, power monitor, cable interference. The monitor is connected to the switch and the ground wire
	ევაკუაციისათვის მანათებელი ნიშანი ერთი მხრიდან ანათებით Exit sign for evacuation
	ევაკუაციისათვის მანათებელი ნიშანი ორი მხრიდან ანათებით, ისრით მარჯვნივ Evacuation sign from both sides
	ევაკუაციისათვის მანათებელი ნიშანი ორი მხრიდან ანათებით, ისრით მარცხნივ Evacuation sign from both sides
	ბრა ჩამრთველით და ანათებით Bra With battery
	ჩასაშენებელი სანათი ავარიული ანათებით Luminaire with battery
	ჩასაშენებელი სანათი ავარიული ანათებით Luminaire with battery
	ავარიული ანათებით სანათი Armstrong battery-powered lamp
	ზედაპირზე დამონტაჟებული ელ.სათვალავი არხი Metal perforated cable channel



#1		პროექტირების სტადია Detailed Design		ფა. P.A.			
ფორმატი Paper Size	A1	თარიღი Date	განმარტებითი ბარათი Explanatory		გამოსცა Drawn By	შეამოწმა Checked	დამტკიცდა Approved

პროექტის:
Project:

მრავალი პირწმენდა, ოფისი, ბ ჯილიის სამყობი და შენობა-ნაგებობები
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს. „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:

შპს. „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

INDECO CM

ტელ.: +995 599 555 575

დასახელება:
System:

შეუმჭიდროებელი სამაგრების მოწყობის ჯეფში

ნახაზის ნომერი:
Drawing No.

ტიპობრივი

ფურცელი:
Page

ფორმატი
Paper Size

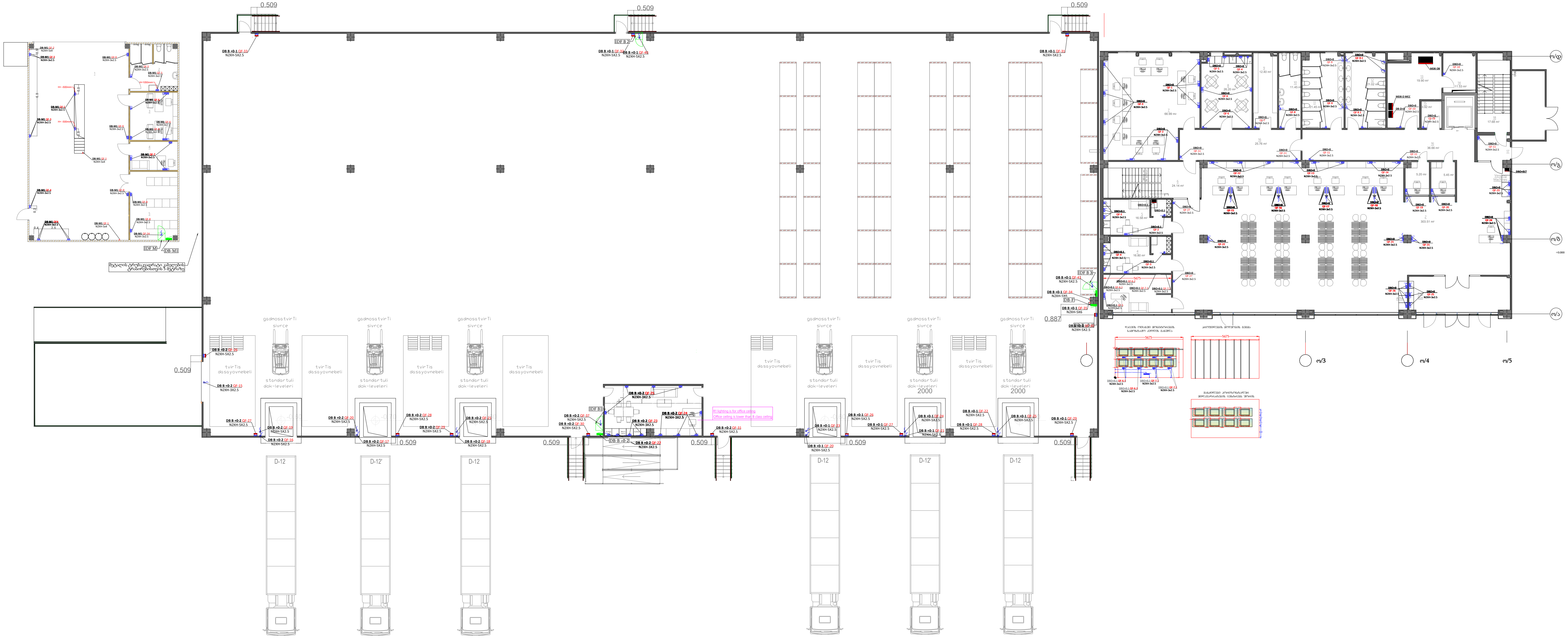
A0

მასშტაბი
Scale

1:150

ფორმატი
Date

15/05/2024



პირობითი აღნიშვნები: LEGENDS:

	ჩარჩო frame
	კედელზე სამონტაჟო სამფაზიანი როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	კედელში სამონტაჟო სამფაზიანი როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	SB-01 საროზეტო ბლოკი ავტომატებით, 1x220 V 16A როზეტით, 1x380 V 16A როზეტით, IP 65 SB-01 Socket block with automatic switches, 1x220 V 16A socket, 1x380 V 16A socket, IP 65
	ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კლასით One-key two-key three-key with IP 22 protection class
	ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კლასით კედელზე სამონტაჟო One-key two-key three-key with IP 22 protection class Wall mounting
	წერტილოვანი სანათი point light
	ჰერმეტული სანათი Hermer lamp
	ამსტრონგის სანათი Armstrong's lamp
	ბრა Bra
DB-01 QF-58 N2XH-3x1.5	Shield designation, circuit breaker group number, cable insulation. The number and cross-section of the tip of the cable
	საევაკუაციო მაჩვენებელი გაიქეცი მარცხნივ Evacuation sign run to the left
	საევაკუაციო მაჩვენებელი გასასვლელი Exit sign for evacuation
	საევაკუაციო მაჩვენებელი გაიქეცი პირდაპირ Evacuation sign Run straight
	საევაკუაციო მაჩვენებელი გაიქეცი მარჯვნივ Evacuation sign run to the right
	ბრა აკუმულატორიანი Bra With battery
	წერტილოვანი სანათი აკუმულატორიანი Spot light with battery
	ჰერმეტული სანათი აკუმულატორიანი Hermetic lamp with battery
	ამსტრონგის სანათი აკუმულატორიანი Armstrong battery-powered lamp
	მეტალის პერფორირებული საკაბელო არხი Metal perforated cable channel

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approved

პროექტი: Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი: Client:
შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი: Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. მანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

INDECO CM

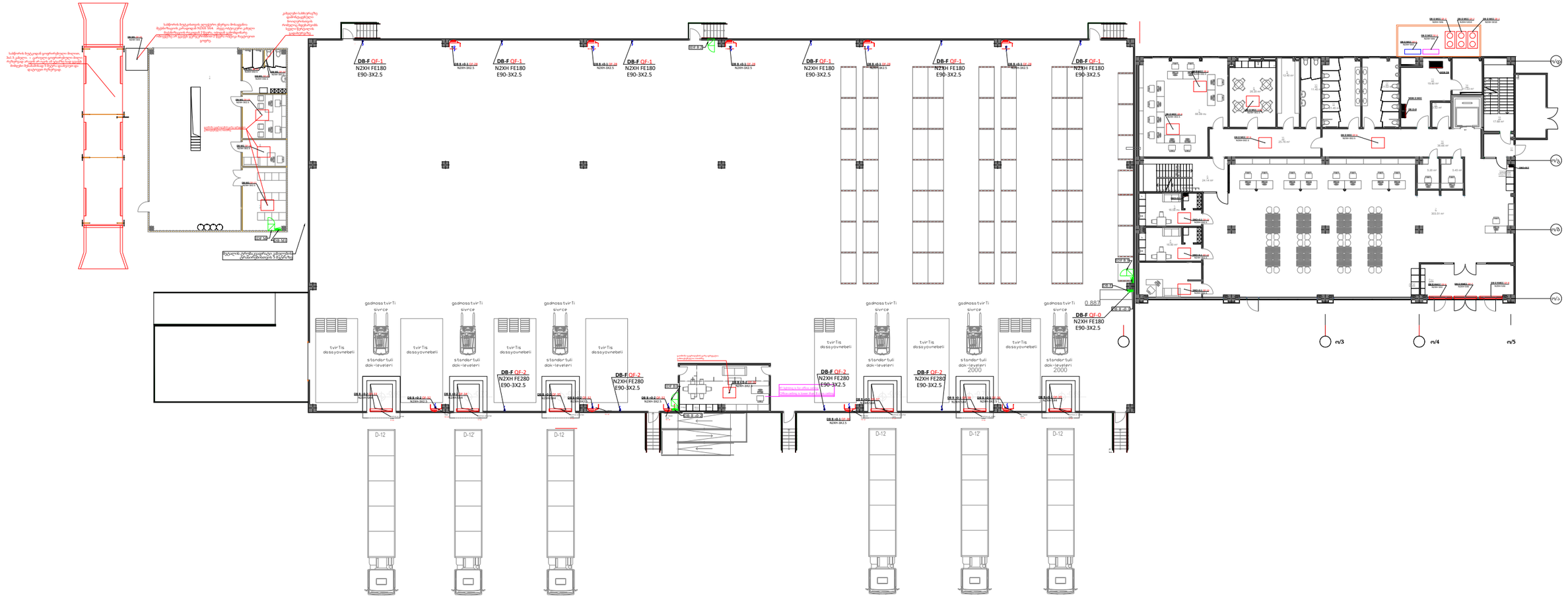
დასახელება: System: საშტეფსელო როზეტების მოწყობის გეგმა

ნახაზის No. Drawing No.: 1 სართული

გვერდი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	31/03/2025

ნიშნების LEGENDS

	ჩასაწერი Inside
	ფიქსირებული სამუშაოებით ორიენტირი IP20 დაცვის ტიპით IP20 mounted socket outlet with IP20 protection class
	ფიქსირებული სამუშაოებით ორიენტირი IP20 დაცვის ტიპით IP20 mounted socket outlet with IP20 protection class
	16 A ავტომატური ჩამრთველი ელექტრონული ტაიმერით 16 A 250 V ელექტრონული ტაიმერით 16 A 250 V electronic timer with automatic switches, 16 A 250 V
	ერთკარიანი ორმაგი ამრეკლით IP20 დაცვის ტიპით One key two way down key with IP 20 protection class
	ერთკარიანი ორმაგი ამრეკლით ჩამრთველი IP20 დაცვის ტიპით One key two way down key with IP 20 protection class Wall mounting
	ავარიული განათების ნათურა Exit light
	ნათურა/სანათი Lamp
	ნათურა ჩასაფენი ჭერისთვის Armstrong's lamp
	მავთული Wire
	ჭერის მანძილზე, ამოძრავებელ ელემენტზე მიმდინარე ტიპის ელექტრო მონტაჟის ოთახებში და ტერიტორიაზე Wall-mounting, circuit-breaker, circuit-breaker panel, weather, cable enclosure. The weather-proof version is for outdoor installation
	ავარიული განათების მანძილზე ჩასაფენი ნათურა Emergency lamp with battery
	ავარიული განათების ნათურა, ელემენტით ჩასაფენი Emergency lamp with battery
	ავარიული განათების ნათურა ელემენტით ჩასაფენი Armstrong battery-powered lamp
	ზედაპირზე მონტაჟის ელექტრო სადენების არხი Metal perforated cable channel



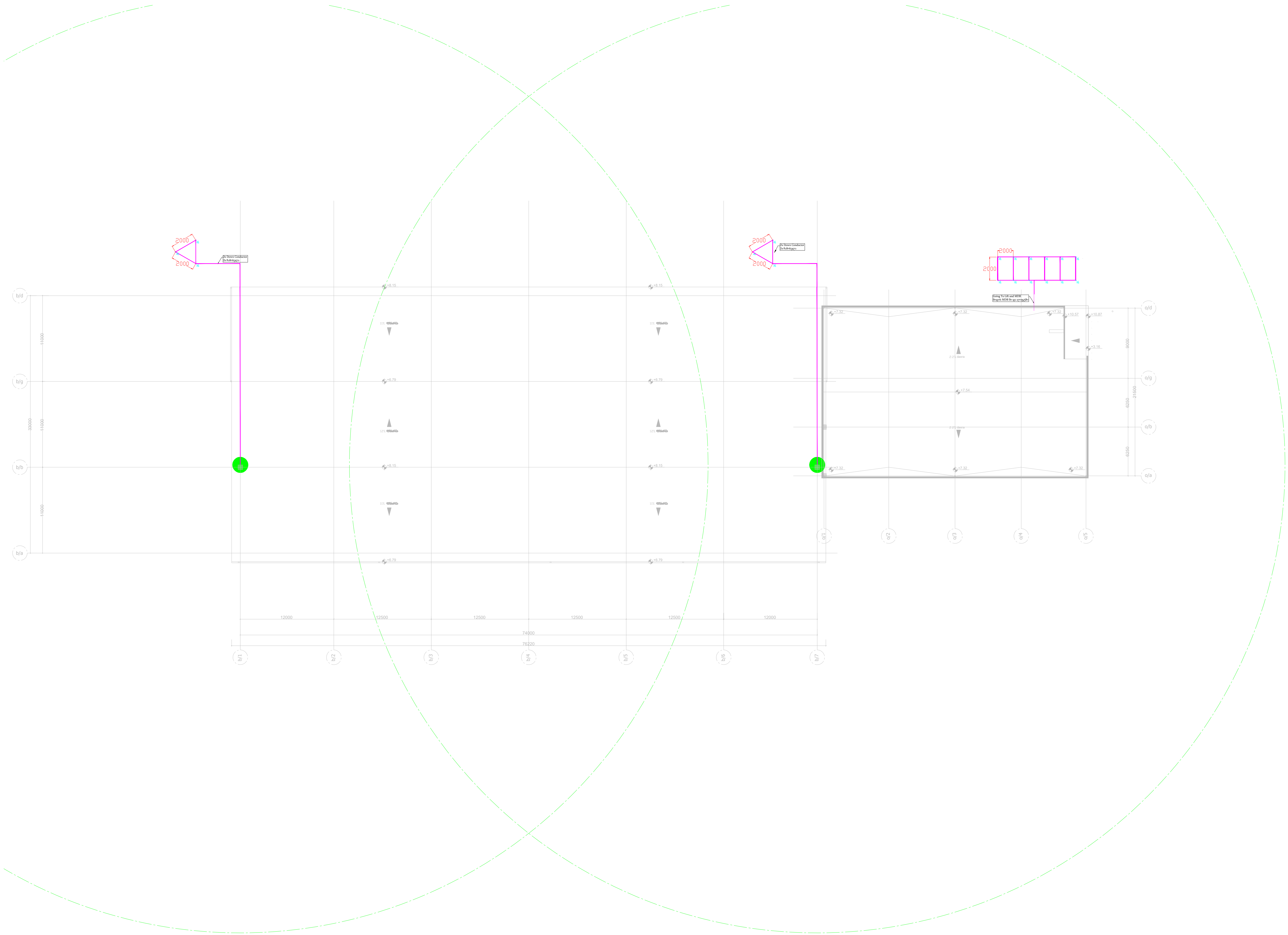
ცვლილება Revision			პროექტირების დონე: Detailed Design		დ.ა. D.A.		
თარიღი Date			ილუსტრაცია Explanation		შემსრულებელი Drawn By	შემოწმებული Checked	ელექტრონული ვერსიისთვის Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, B კლასის საწყობი და მუნიციპალური MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ფრაი პორტი"
LTD "Fry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „ინდექსი სმ"
LTD "INDECO CM"

სისტემის სახელი System:	მუნიციპალური ნაგვის მოცილების სვლეი				
ნახაზის №: Drawing No:	საერთაშორისო				
ფურცელი Page	Page 1	Size A0	მასშტაბი Scale 1:150	თარიღი Date 10.09.2025	



D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	დამიწებისა და მეხამრიდის მოწყობის გეგმა
ნახაზის No. Drawing No.	1 სართული

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	31/03/2025



პირობითი აღნიშვნები: LEGENDS:

	ჩარჩო frame
	კედელზე სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	კედელში სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	SB-01 საროზეტო ბლოკი ავტომატებით, 1x220 V 16A როზეტით, 1x380 V 16A როზეტით, IP 65 SB-01 Socket block with automatic switches, 1x220 V 16A socket, 1x380 V 16A socket, IP 65
	ერკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კალით One-key two-key three-key with IP 22 protection class
	ერკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კალით კედელზე სამონტაჟო One-key two-key three-key with IP 22 protection class Wall mounting
	წერილოვანი სანათი point light
	ჰერმერტული სანათი Hermer lamp
	ამსტრონგის სანათი Armstrong's lamp
	ბრა Bra
DB-01 QF-58 N2XH-3x1.5	ფარის მასახელება, ამომრთველის ჯგუფის ნომერი, კაბელის იზოლაცია. კაბელის წვერის რაოდენობა და კვეთი Shield designation, circuit breaker group number, cable insulation. The number and cross-section of the tip of the cable
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარცხნივ Evacuation sign run to the left
EXIT	საევაკუაციო მანიშნებელი გასასვლელი Exit sign for evacuation
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი პირდაპირ Evacuation sign Run straight
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარჯვნივ Evacuation sign run to the right
	ბრა აკუმულატორიანი Bra With battery
	წერილოვანი სანათი აკუმულატორიანი Spot light with battery
	ჰერმერტული სანათი აკუმულატორიანი Hermetic lamp with battery
	ამსტრონგის სანათი აკუმულატორიანი Armstrong battery-powered lamp
	მეტალის პერფორირებული საკაბელო არხი Metal perforated cable channel

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"
Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	ოფისის 2 სართული საკაბელო არხების მოწყობის გეგმა						
ნახაზის No. Drawing No.	1 სართული						
ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	31/03/2025



ნიშნების ლეგენდა LEGENDS

	საშხაპე Shower
	ორპოლუსიანი საკეტდაფიანი როზეტი IP20 დაცვის ხარისხით 16A2 recessed socket outlet with IP20 protection class
	ორპოლუსიანი საკეტდაფიანი როზეტი IP20 დაცვის ხარისხით 16A2 recessed socket outlet with IP20 protection class
	16 A ავტომატური ჩამრთველი ავტომატური რეგულირების ზონით 16 A Switch/Dimmer with automatic switches, 1x100 V Volt sockets, 1x280 V Volt socket, 10 kV
	ერთკლავიშა ორმაგკონტაქტიანი საკეტდაფიანი როზეტი IP20 დაცვის ხარისხით One key two key three key with 5P 20 protection class
	ერთკლავიშა ორმაგკონტაქტიანი საკეტდაფიანი როზეტი IP20 დაცვის ხარისხით ერთკლავიშა ჩამრთველი One key two key three key with 5P 20 protection class Wall mounting
	ჭერის ტიპის point light
	ნათურა ხანგრძლივი გამოსაყენებელი Bulkhead lamp
	ნათურა ლენტი Armstrong's lamp
	ბრა Bra
	სანიტარული ტექნიკური სისტემების მილსადენების ტრასები Sanitary pipelines
	ნიშანი მიუთითებს ევაკუაციის მიმართულებას Exit sign for evacuation
	ნიშანი მიუთითებს ევაკუაციის მიმართულებას Exit sign for evacuation
	ნიშანი მიუთითებს ევაკუაციის მიმართულებას Exit sign for evacuation
	ნიშანი მიუთითებს ევაკუაციის მიმართულებას Exit sign for evacuation
	ბრა ნიშანით Bra With battery
	ნიშანის ავარიული განათების ავტონომიური ელემენტით Sanitary lamp with battery
	ნიშანის ავარიული განათების ავტონომიური ელემენტით Armstrong battery-powered lamp
	ნესტიან ტერიტორიებზე გამოსაყენებელი არხი Metal perforated cable channel

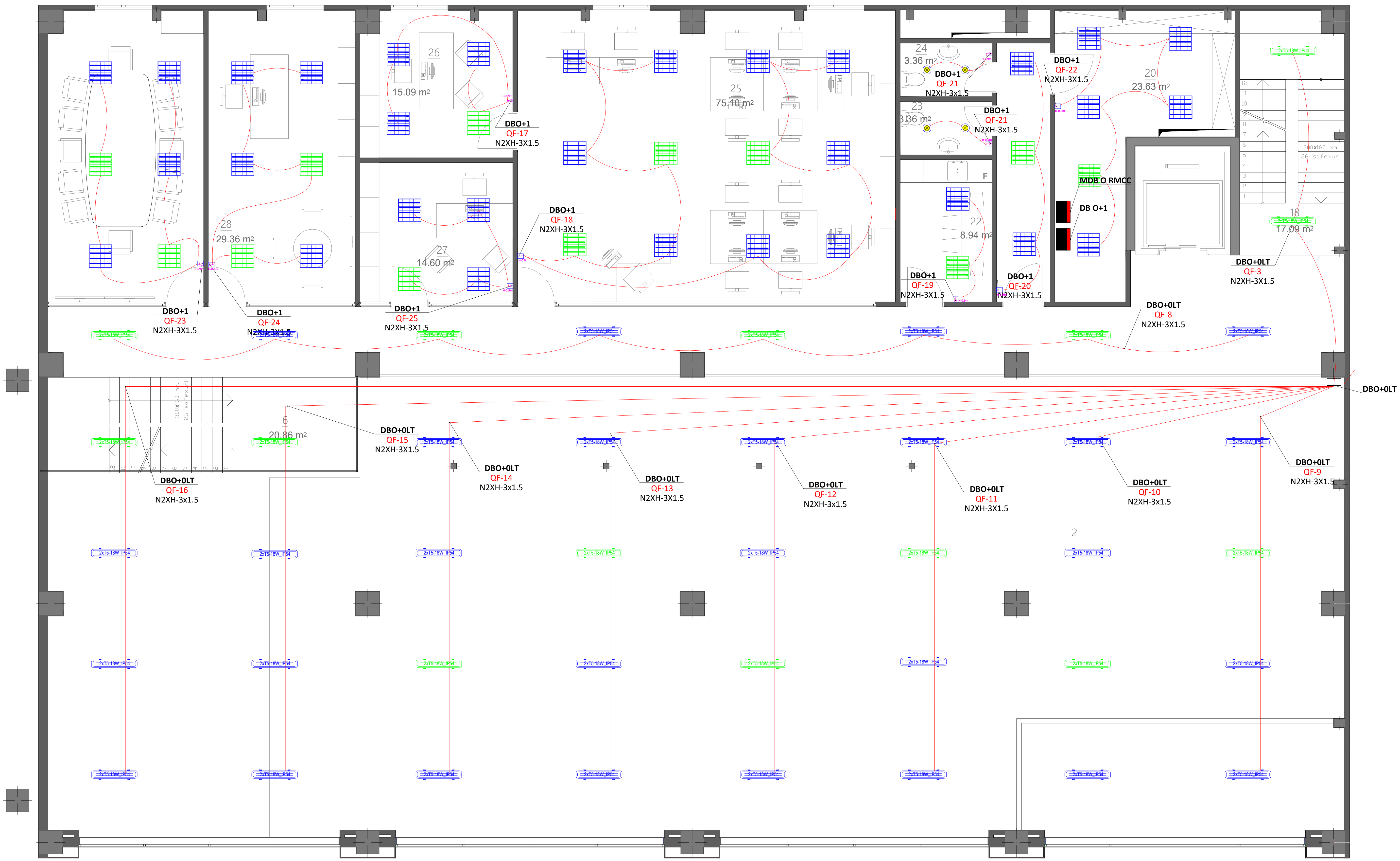
A		პროექტის დეტალები Detailed Design		ფ.ი. D.A.		
რევიზია REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation		შეადგინა Drawn By	შეამოწმა Checked	დასრულება Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, 3, ლუსის სამეფო და ლოგისტიკური MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

სისტემის დასახელება System:	ოფისის პირველი სართულის ტიპიური გეგმა Typical 1st floor plan
ნახაზის № Drawing No.	სართული Floor
ფურცელი Page	ზომა Size: A3
მასშტაბი Scale:	1:100
თარიღი Date:	30.09.2024



პირობითი აღნიშვნები: LEGENDS:

	ჩარჩო frame
	კედელზე სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	კედელში სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	SB-01 საროზეტო ბლოკი ავტომატებით, 1x220 V 16A როზეტით, 1x380 V 16A როზეტით, IP 65 SB-01 Socket block with automatic switches, 1x220 V 16A socket, 1x380 V 16A socket, IP 65
	ერკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კალით One-key two-key three-key with IP 22 protection class
	ერკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კალით კედელზე სამონტაჟო One-key two-key three-key with IP 22 protection class Wall mounting
	წერილოვანი სანათი point light
	ჰერმერტული სანათი Hermer lamp
	ამსტრონგის სანათი Armstrong's lamp
	ბრა Bra
DB-01 QF-58 N2XH-3x1.5	ფარის მასახელება, ამომრთველის ჯგუფის ნომერი, კაბელის იზოლაცია. კაბელის წვერის რაოდენობა და კვეთი Shield designation, circuit breaker group number, cable insulation. The number and cross-section of the tip of the cable
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარცხნივ Evacuation sign run to the left
EXIT	საევაკუაციო მანიშნებელი გასასვლელი Exit sign for evacuation
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი პირდაპირ Evacuation sign Run straight
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარჯვნივ Evacuation sign run to the right
	ბრა აკუმულატორიანი Bra With battery
	წერილოვანი სანათი აკუმულატორიანი Spot light with battery
	ჰერმერტული სანათი აკუმულატორიანი Hermetic lamp with battery
	ამსტრონგის სანათი აკუმულატორიანი Armstrong battery-powered lamp
	მეტალის პერფორირებული საკაბელო არხი Metal perforated cable channel

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

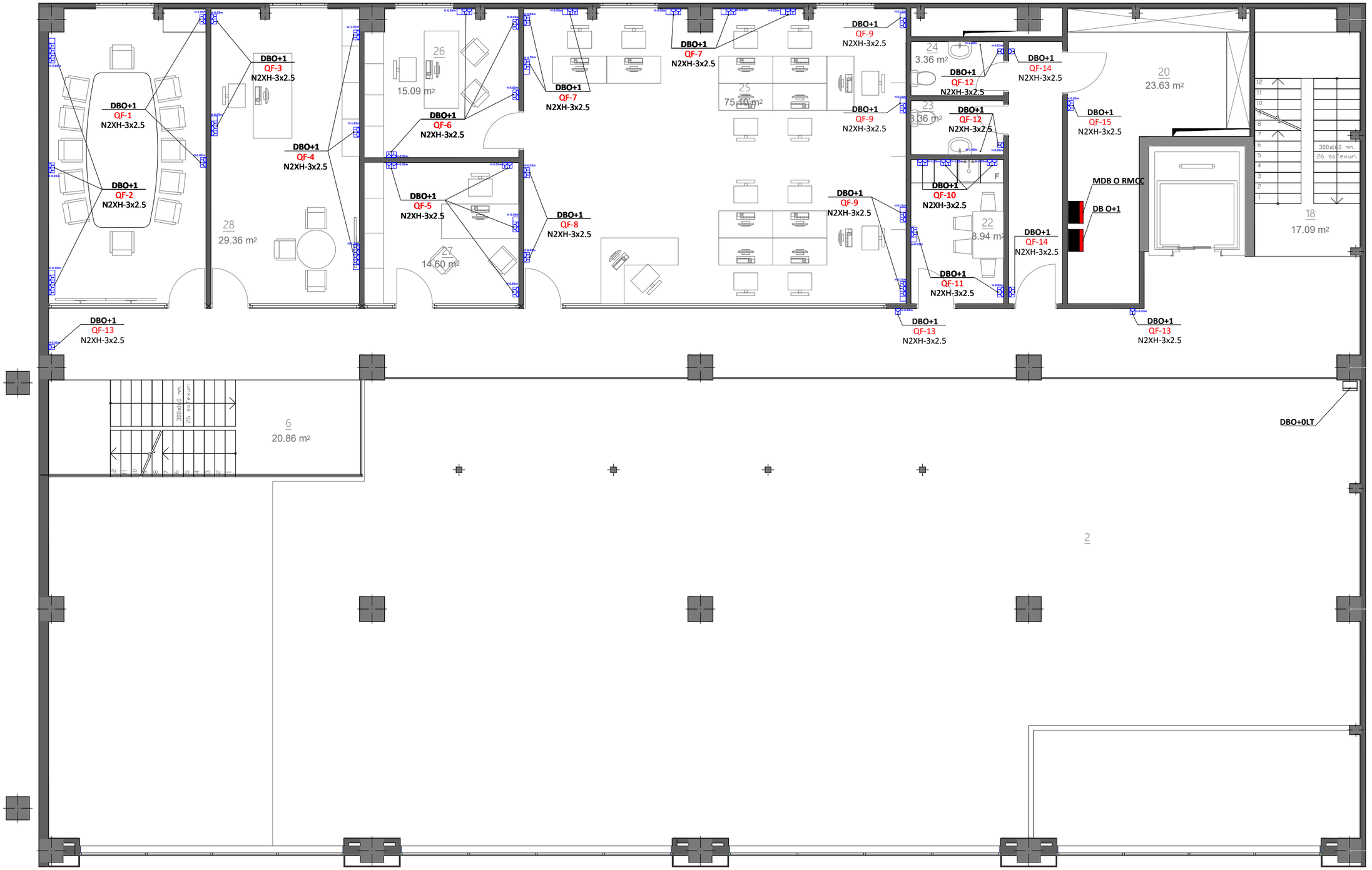
შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	ოფისის 2 სართულის მუშა და ავარიული სანათების მოწყობის გეგმა
ნახაზის No. Drawing No.	1 სართული

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრილი: Date:	31/03/2025



ნიშნებისა და აღნიშვნების LEGENDS

	ჩასაწერი Inset
	ანათებით ჩასაწერი სანათი ელექტრონული ტიპის დაცვის IP20 კლასის ტიპის Wall mounted socket outlet with IP20 protection class
	ანათებით ჩასაწერი სანათი ელექტრონული ტიპის დაცვის IP20 კლასის ტიპის Wall mounted socket outlet with IP20 protection class
	ელ.ღუმელის ჩასაწერი ელ.ქსელის ძაბვაზე 15A/250 V ზომის ჩამრთველით და ინდიკატორით Electric oven 15A/250 V socket with automatic switches, 1x250 V lamp indicator, 1x380 V hot socket, IP44
	ელექტრონული ტიპის ორმაგი ჩასაწერი სანათი დაცვის IP20 კლასის ტიპის Double socket outlet with IP20 protection class
	ელექტრონული ტიპის სამმაგი ჩასაწერი სანათი დაცვის IP20 კლასის ტიპის Triple socket outlet with IP20 protection class
	ელექტრონული ტიპის სამმაგი ჩასაწერი სანათი დაცვის IP44 კლასის ტიპის Triple socket outlet with IP44 protection class, Wall mounting
	ელექტრონული ტიპის სანათი Ceiling mounted socket outlet
	დინების ტიპის Current type
	ნათურა ჭერში Bulkhead lamp
	არმატურის ტიპის სანათი Armatstrong's lamp
	ბრა Bra
	სანათის მიერთებისა და ამოძრავების ელექტრული მავთულის ტიპის და ჭრილის ზომის ელ. ცვლილება Electrical connection, network function, electrical current, cable cross-section. The number of cables in the cable is indicated
	ელექტრონული მარჯვნივ მიმართული ისრის ნათურა Right sign for evacuation
	ელექტრონული მარჯვნივ მიმართული ისრის ნათურა Evacuation sign from the left
	ელექტრონული მარცხნივ მიმართული ისრის ნათურა Evacuation sign from the right
	ბრა ჩაშენებული აკუმულატორით Bra With battery
	ნათურა ჭერის სანათი აკუმულატორით Lighting ceiling lamp with battery
	ნათურა ჭერის სანათი აკუმულატორით Armatstrong battery-powered lamp
	ფოლადის ტრუბოგარხებში ჩატარებული ელ.მავთულების ტიპი Metal perforated cable channel

D		საპროექტო დოკუმენტაციის Detailed Design					
Rev.	თარიღი Date	აღწერა Explanation			შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი, B ვლების სამუშაო და შენახვისთვის
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

მშენებლობის ტექნიკური ზედამხედველი:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

სისტემის დასახელება System's	ოფისის 2 სართულის სამუშაო ადგილების ელექტრული განათება						
ნახაზის ნომერი Drawing No.	სართული						
ფურცლის No. Page		Proj. Date	A0	მასშტაბი Scale	1:100	თარიღი Date	11.2021



პირობითი აღნიშვნები: LEGENDS:

	ჩარჩო frame
	კედელზე სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	კედელში სამონტაჟო საშტეფსელო როზეტი IP22 დაცვის კლასით Wall-mounted socket outlet with IP22 protection class
	SB-01 საროზეტო ბლოკი ავტომატებით, 1x220 V 16A როზეტით, 1x380 V 16A როზეტით, IP 65 SB-01 Socket block with automatic switches, 1x220 V 16A socket, 1x380 V 16A socket, IP 65
	ერკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კალით One-key two-key three-key with IP 22 protection class
	ერკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP22 დაცვის კალით კედელზე სამონტაჟო One-key two-key three-key with IP 22 protection class Wall mounting
	წერილოვანი სანათი point light
	ჰერმერტული სანათი Hermer lamp
	ამსტრონგის სანათი Armstrong's lamp
	ბრა Bra
DB-01 QF-58 N2XH-3x1.5	ფარის მასახელება, ამომრთველის ჯგუფის ნომერი, კაბელის იზოლაცია. კაბელის წვერის რაოდენობა და კვეთი Shield designation, circuit breaker group number, cable insulation. The number and cross-section of the tip of the cable
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარცხნივ Evacuation sign run to the left
EXIT	საევაკუაციო მანიშნებელი გასასვლელი Exit sign for evacuation
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი პირდაპირ Evacuation sign Run straight
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარჯვნივ Evacuation sign run to the right
	ბრა აკუმულატორიანი Bra With battery
	წერილოვანი სანათი აკუმულატორიანი Spot light with battery
	ჰერმერტული სანათი აკუმულატორიანი Hermetic lamp with battery
	ამსტრონგის სანათი აკუმულატორიანი Armstrong battery-powered lamp
	მეტალის პერფორირებული საკაბელო არხი Metal perforated cable channel

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, ოფისი, ბ კლასის საწყობი და მექანიზაცია
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

INDECO CM

დასახელება: System:	ოფისის 2 სართულის მექანიკური ნაწილის მოწყობის გეგმა
ნახაზის No. Drawing No.	1 სართული

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	31/03/2025

ელექტროფიკაცია
ხორციელდება ატეესიდან
4X240 კვეთით

DB-PUMPQF-1
N2XH FE180 E90-4X150

DB-PUMPQF-2
N2XH FE180 E90-4X150

DB-PUMPQF-3
N2XH FE180 E90-5x4

DB-MAIN PUMP#1

DB-PUMP

DB-MAIN PUMP #2

JOKEI PUMP

Future development

DN350

FIRE FIGHTING&DOMESTIC
WATER TREATMENT PUMP ROOM

Outside hydrant line DN150

B Class and Office FF line DN150

Fire truck Connection DN100

SIEMES CONNECTION 2x21/2"/50

DN300

DN350

DN200

DN200

DN150

DN200

DN150

DN150

DN150

DN200

DN300

DN200

DN200

DB-MAIN PUMP #1
N2XH FE180 E90-7X150

DB-MAIN PUMP#2
N2XH FE180 E90-7X150

DB-JOKEY PUMP
N2XH FE180 E90-4X150

-5.60

Outside hydrant line DN150

B Class and Office FF line DN150

ელექტროფიკაცია
ხორციელდება ატეესიდან
4X240 კვეთით

DB-MAIN
PUMP#1

DB-PUMP

DB-MAIN
PUMP #2

JOKEI
PUMP

DB-PUMPQF-6
N2XH-3x1.5

Future development

DN250

2x15-18W IP54

2x15-18W IP54

2x15-18W IP54

H-0.9m

FIRE FIGHTING&DOMESTIC
WATER TREATMENT PUMP ROOM

DN300

DN350

DN200

DN200

DN200

DN150

DN150

DN150

DN150

2x15-18W IP54

2x15-18W IP54

DN200

DN300

DN200

DN200

Fire truck Connection
DN100

B Class and Office FF line
DN150

Outside hydrant line
DN150

SIEMES CONNECTION
2x21/2"/50

Outside hydrant line
DN150

B Class and Office FF line
DN150

-5.60

ნიშნების ლეგენდა LEGENDS

	Kettle ჭაბური
	Wall mounted water meter with IP55 protection class კედელზე სამაგრებით ჭაბურების ორიენტაცია IP55 დაცვის კლასით
	Wall mounted water meter with IP55 protection class კედელზე სამაგრებით ჭაბურების ორიენტაცია IP55 დაცვის კლასით
	16 A automatic fuse-gr. with RCD(type C)30mA 6 kA/0.4 kV/1 kV 16 A ავტომატური მრავალ-ფუნქციური დამცავი მოწყობილობა 30 mA 16 A/ 30 mA/6kA/0.4 kV/1 kV
	One key two key three key with IP 55 protection class ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP55 დაცვის კლასით
	ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP55 დაცვის კლასით ელექტრონული ჩამრთველი
	One key two key three key with IP 55 protection class Wall mounting ერთკლავიშა ორკლავიშა სამკლავიშა ჩამრთველი IP55 დაცვის კლასით კედელზე სამაგრებით
	point light წერტილოვანი სანათი
	Bipinar lamp ორტერმინალური სანათი
	Armstrong's lamp არმ.
	Wire მავთ.
	Switch for lighting, ventilation system, heating, other electrical devices type, category of protection, color, system ჩამრთველი განათების, ვენტილაციის, გათბობის, სხვა ელ. მოწყობილობების ტიპი, დაცვის კატეგორია, ფერი, სისტემა
	Single-phase socket-outlet with grounding pin, 16A type ერთფაზიანი ელ.როზეტი დამიწების კონტაქტით 16A
	Single-phase socket-outlet with grounding pin, IP44 protection class, 16A type ერთფაზიანი ელ.როზეტი დამიწების კონტაქტით IP44 დაცვის კლასით 16A
	Single-phase socket-outlet with grounding pin, IP44 protection class, 16A type, with shutter ერთფაზიანი ელ.როზეტი დამიწების კონტაქტით IP44 დაცვის კლასით 16A ფარდულით
	Single-phase socket-outlet with grounding pin, IP44 protection class, 16A type, with shutter, with lock ერთფაზიანი ელ.როზეტი დამიწების კონტაქტით IP44 დაცვის კლასით 16A ფარდულით და საკეტით
	Wire With battery მავთ. ელემენტით
	Switch for light fixture, socket-outlet with battery ჩამრთველი სანათის, როზეტის ელემენტით
	Armstrong's lamp with battery არმატურის ელემენტით
	Switch for light fixture, socket-outlet with battery ჩამრთველი სანათის, როზეტის ელემენტით
	Armstrong battery-powered lamp არმატურის ელემენტით
	Metal perforated cable channel ლითონის პერფორირებული ლარტყების არხი

01		პროექტის დეტალური პროექტი Detailed Design		ფ.ა. E.A.		
ცვლა Rev.	თარიღი Date	ჩანაწერი Performed		ნახაზის № Drawing No.	შეამოწმა Checked	ხელმოწერა Approved

პროექტი
Project:

მშრალი პორტი, ოფისი, B კლასის საწყობი და მეხანძრეთა
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:

შპს „დრაი პორტ"
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

INDECO

დასახელება
System:

ოფისის 2 სართულის მეექვსე ღერძი საწყობის მონაკვეთის გეგმა

ნახაზის №
Drawing No.

სართული
Floor

გვერდი Page		ზომა Size	A0	მასშტაბი Scale	1:100
				ფორმატი Size	31-03-2025

ელექტროფიკაცია
ხორციელდება ატეესიდან
4X240 კვეთით

DB-PUMPQF 7
N2XH-3x2.5

DB-PUMPQF 8
N2XH-3x2.5

Future development

DB-MAIN
PUMP#1

DB-PUMP

DB-MAIN
PUMP #2

JOKEI
PUMP

DB-PUMPQF-5
N2XH-3x2.5

FIRE FIGHTING&DOMESTIC
WATER TREATMENT PUMP ROOM

DN350

DN350

DN300

DN200

DN200

DN200

DN150

DN150

DN150

DN150

DN200

DN300

DN200

DN200

Fire truck Connection
DN100

B Class and Office FF line
DN150

Outside hydrant line
DN150

B Class
DN150

Outside hydrant line
DN150

SIEMES CONNECTION
2x21/2"/50

B Class and Office FF line
DN150

-5.60

ნახატების აღნიშვნები LEGENDS

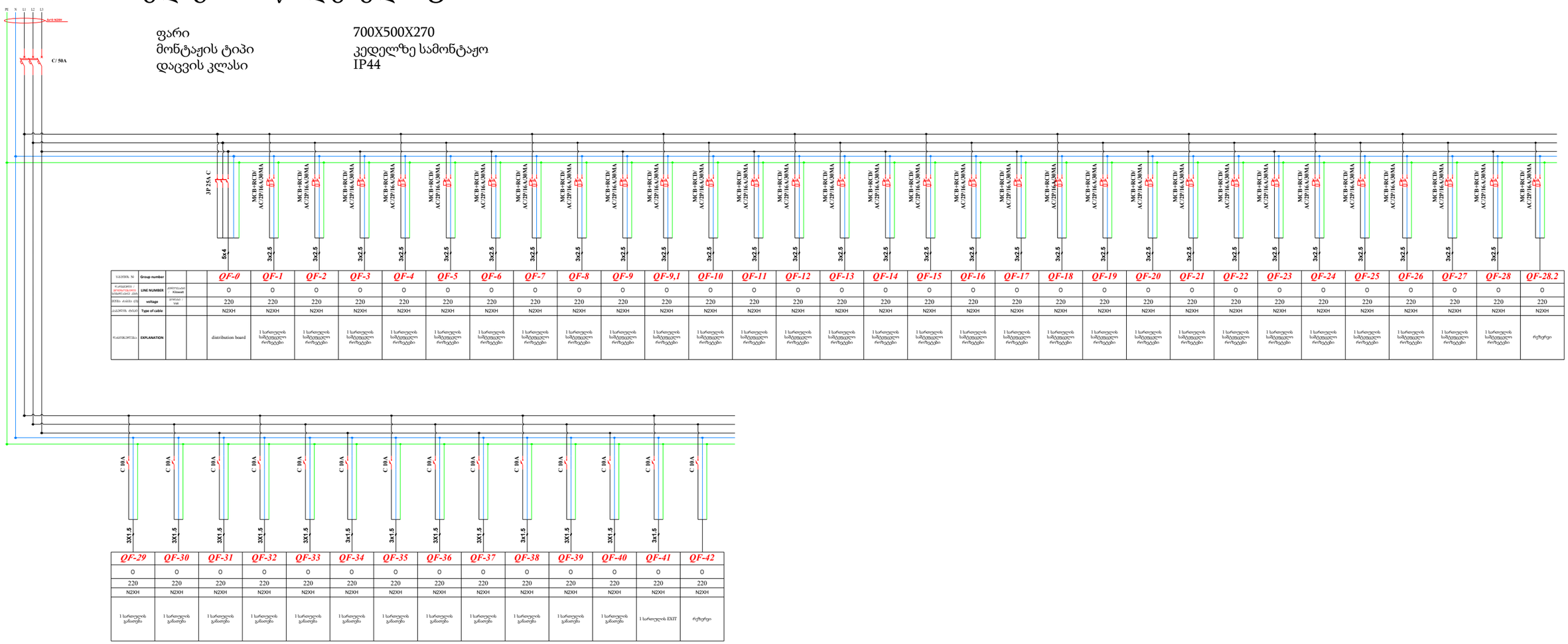




MDB OB

ელ.გამანაწილებელი ფარი DB O+0

ფარი	700X500X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის N	Group number			QF-0	QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-9,1	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13	QF-14	QF-15	QF-16	QF-17	QF-18	QF-19	QF-20	QF-21	QF-22	QF-23	QF-24	QF-25	QF-26	QF-27	QF-28	QF-28.2
ხაზის სიგრძე / დენტევადობის ავტომატის ტიპი/ნომინალური დენი	LINE NUMBER	კილოვატ/ Kilowatt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ძაბვა - ფაზა/ნული - ფაზა	voltage	ვოლტი / Volt		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
ჩანაწერები	EXPLANATION			distribution board	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	1 სართულის სანათების რიზერები	რეზერვი

QF-29	QF-30	QF-31	QF-32	QF-33	QF-34	QF-35	QF-36	QF-37	QF-38	QF-39	QF-40	QF-41	QF-42	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	
1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის EXIT	რეზერვი	

ნიშნების ლეგენდა: LEGENDS:

	1 ხიანი ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიანი ავტომატური ამომრთველი
	3 ხიანი ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული ქსენი
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS ავტომოთვლის ქსენი
	3 ხიანი ტვირთის მომრთველი რუბილნიკით
	კამერა
	ოპტიკ ფიბერ ავტომატი
	ზედაპირ გამწყები

N		შესაბამისობაში Detailed Design			
შეად. N Ed. N	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn by	შეამოწმა Checked	დამტკიცება Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი ცა ბ ვლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი "
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „იმედური სმ"
LTD "IMEDURI CM"
tel:
+995 599 900 371
#11

დასახელება: System:
ელექტრონული სქემა DB O+0
One line diagram DB O+0

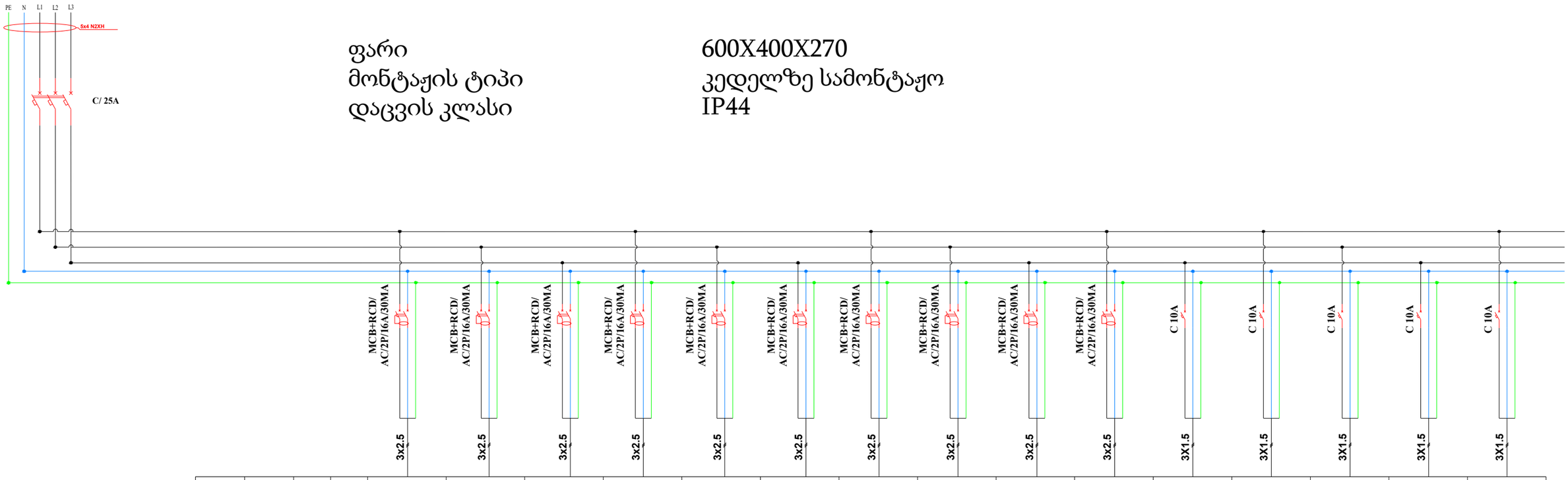
Drawing No.
DRY-SWG-MEP-DB-LPG-GEN

ფურცლის Page	1	ფურც. Sheet	A0	მასშტაბი Scale	1:50	თარიღი Date	15.01.2024

DB O+0

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DBO+0.1**

ფარი	600X400X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის №	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6.1	QF-6.2	QF-7.1	QF-7.2	QF-8	QF-9	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13
დატვირთვა / მოხმარებული სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3
ძაბვა ანაბეჭდ (ვ)	voltage	ვოლტი / Volt		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
დანიშნულება	EXPLANATION			1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	1 სართულის სამტეფცელო როზეტები	რეზერვი	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის EXIT	1 სართულის ფენკოილი

ЗОНИРОВАНИЕ ЭКСПЛИКАЦИЯ LEGENDS:

	1 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	3 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული კვება
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS გადამრთველის კვება
	3 ხიდური ტვირთის მომხმარებელი რუბილნიკით
	კამერტონული
	ორთქლ დატენის ავტომატი
	ზედაპირ კამნული

შპს „ტერა პორტი"
LTD "Dry Port"

შპს „არქიკარ სმ"
LTD "INDIECO CM"

პროექტი: Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ ჯიხის სწყობი
MEP სამუშაოები

დამკვეთი: Client:

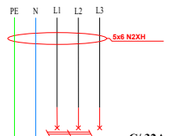
დასახელება: System:
ელ-ზანიდანი სქემა DB O+0.1
One line diagram DB O+0.1

ნახაზის No. Drawing No.
DRY-SWG-MEP-DB UPG-GEN

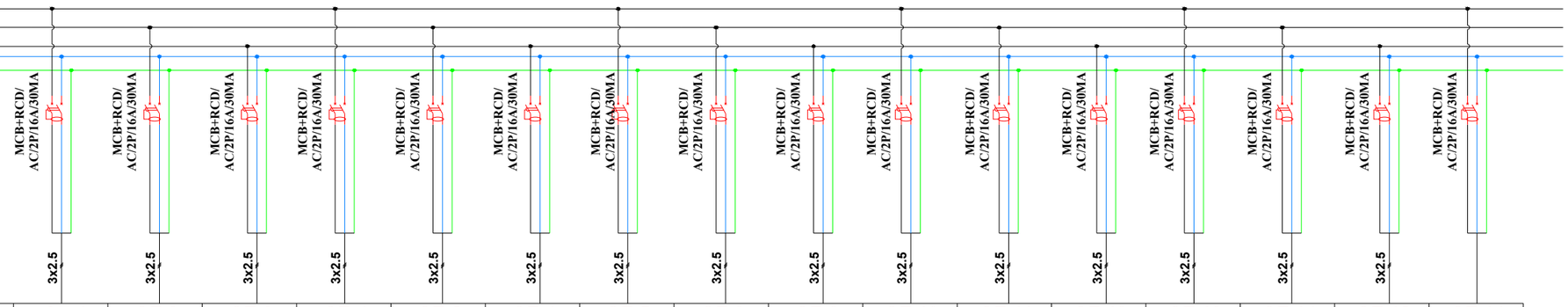
ფურცელი Page		ზომა Size	A0	მასშტაბი Scale	1:150
				ფორმატი Date	7/08/2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB O+1**

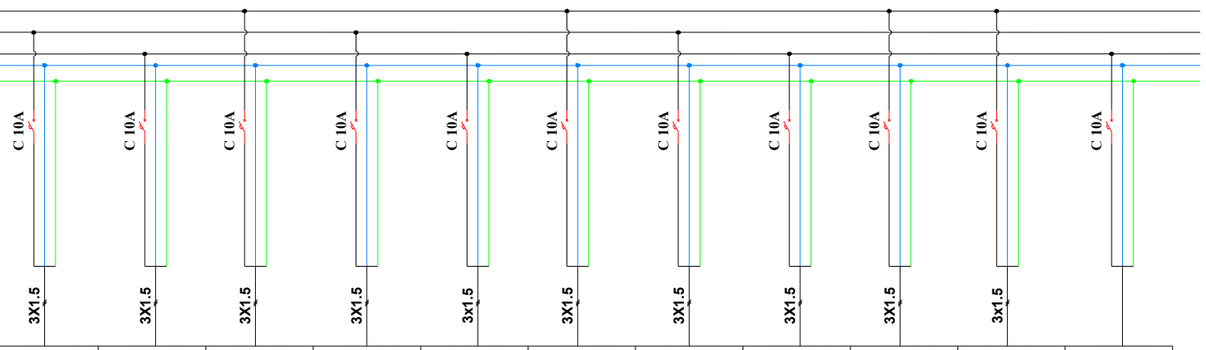
MDB OB



ფარი	700X500X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის №:	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13	QF-14	QF-15	QF-16
დატვირთვა / მოხმარებული სიმძლავრე	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ძაბვა ა.ა.ა.ს (3)	voltage	ვოლტი / Volt		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
დანიშნულება	EXPLANATION			2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	2 სართულის საშტეფსელო როზეტები	რეზერვი



QF-17	QF-18	QF-19	QF-20	QF-21	QF-22	QF-23	QF-24	QF-25	QF-26	QF-27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის EXIT	რეზერვი

აბრევიატურა ანშიფრები LEGENDS:

	1 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	3 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული ღილაკი
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS გადამრთველის ბლოკი
	3 ხიდური ტვირთის მოშორებული ოპერატორით
	ელმჭიდველი
	ორკომ დაცვის ავტომატი
	მფარავი კამერები

01		ტიპიური დიზაინი Standard Design	ID ი.ა.		
რევ. N	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეამოწმა Checked by	შეათანხმა Approved	

პროექტი:
Project:
მრავალ ბინიანი, ოფისი და ჯ ვლისის სწორები
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ფრეი ბორტი"
LTD "Dry Poet"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „არქიკარ სმ"
LTD "INDRECO CM"
tel: +995 598 900 371
#13

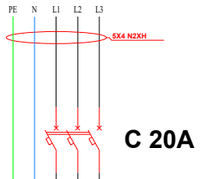
დასახელება:
System:
ელ.ზანოვანი სქემა DB O+1
One line diagram DB O+0

ნახაზის №:
Drawing No.
ELE/DP/DWG/MEP-DB 1/PG/ GEN

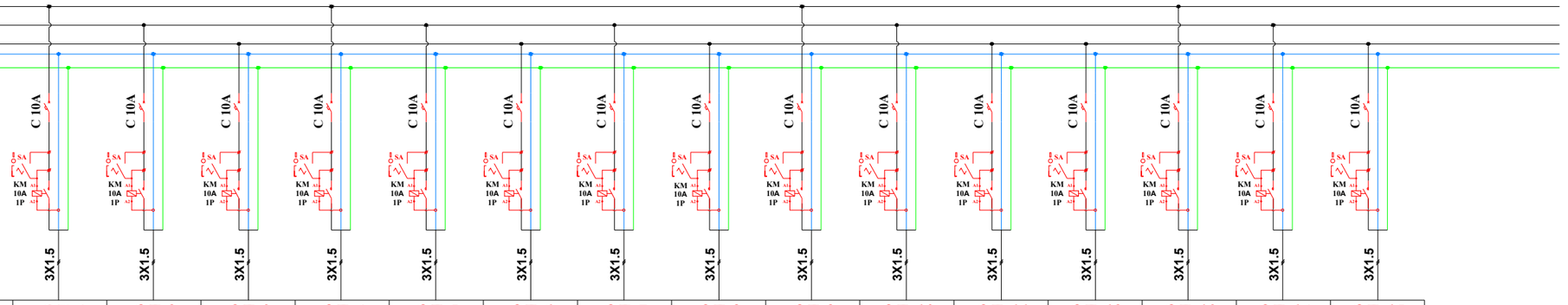
ფურცელი Page		ზომა Size	A0	მასშტაბი Scale	1:150
თარიღი Date	11.01.2024				

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB O+LT**

MDB OB



ფარი	700X500X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის N	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13	QF-14	QF-15
დაყვანილი / მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ძაბვა ანაკვა (3)	voltage	ვოლტი / Volt		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
დანიშნულება	EXPLANATION			1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	1 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება	2 სართულის განათება

ნიშნების ლეგენდა LEGENDS:

	1 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	3 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული კვება
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS გადამრთველის კვება
	3 ხიდური ტვირთის მოშმსველი რუბილნიკი
	კამერტრანსფორმატორი
	ორიენ დიფერენციალური
	ზედაპირ გამზომი

0		პროექტირების საწყისი Detailed Design						
შესწ. N	თარიღი	ახსნა-განმარტება		ცვლილება N	ნახაზის N	ნახაზის N	ცვლილება შეიტანა	
Rev.	Date	Explanation		Drawn By	Checked	Approved		

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ ჯიხის სამუშაო
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „მშრალი პორტი"
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:
შპს „ინჯინერინგ სმ"
LTD "INDECO CM"

ს/ნ
ID. NO. 405 098 813 ვ/ს

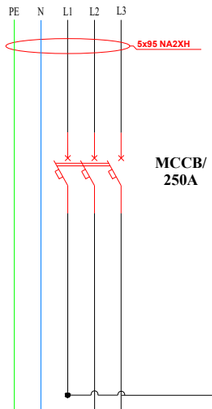
დასახელება:
System:
ელექტროსქემა სქემა DB O+LT
One line diagram DB O+LT

ნახაზის N:
Drawing No.
DOTP-DWG-MEP-DB LPG-GEN

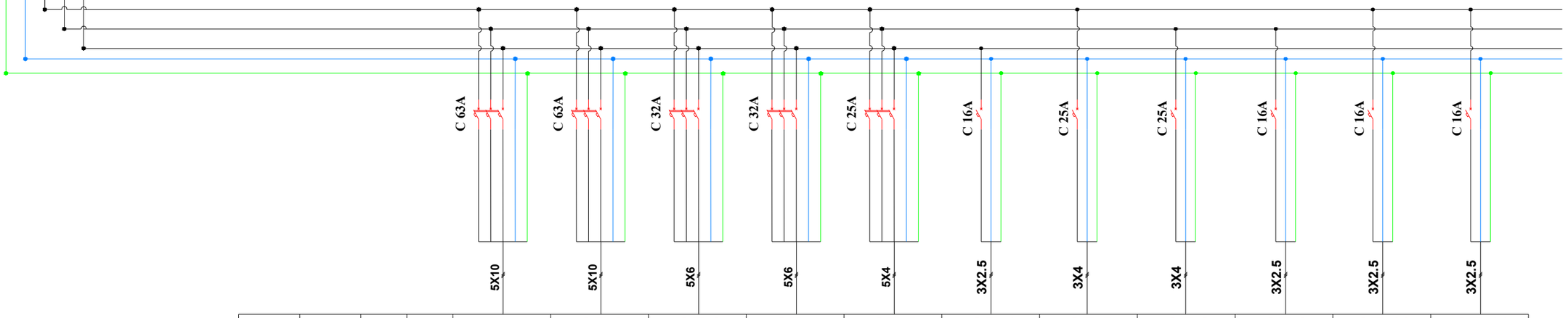
ფურცელი Page	Rev.	A2	მასშტაბი Scale	1:50	თარიღი Date	7/01/2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB O MCC**

MDB OB



ფარი	1400X700X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის №	Group number			*QF-1*	*QF-2*	*QF-3*	*QF-4*	*QF-5*	*QF-6*	*QF-7*	*QF-8*	*QF-9*	*QF-10*	*QF-11*
დატვირთული / მოხმარებული სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		14	14	14	8	7	0	1,5	1,5	0	0	0
მუშა ძაბვა (ვ)	voltage	ვოლტი / Volt		380	380	380	380	380	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
დანიშნულება	EXPLANATION			გათბობა/ გაგრილების გარე ბლოკი	გათბობა/ გაგრილების გარე ბლოკი	გათბობა/ გაგრილების გარე ბლოკი	გათბობა/ გაგრილების გარე ბლოკი	გათბობა/ გაგრილების გარე ბლოკი	გათბობა/ გაგრილების შიდა ბლოკი 1 სართულზე	1 სრთულის სასერვეროს კონდინციონერი	1 სრთულის სასერვეროს კონდინციონერი	რეზერვი	რეზერვი	რეზერვი

ЗОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ LEGENDS:

	1 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	3 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული კვება
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS გადამრთველის კვება
	3 ხიდური ტვირთის მომხმარებლის რუბილნიკი
	კამერტონული
	ორკის დაცვის ავტომატი
	მფარველი კამერები

		პროექტის ფაზა Detailed Design	დ.ფ. D.A.	
რევიზია Revision	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დამტკიცება Approved

პროექტი:
Project:
მრავალი პორტი, ოფისი და ბ ჯიხის სამუშაო
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ფორა პორტი "
LTD "Dry Port"

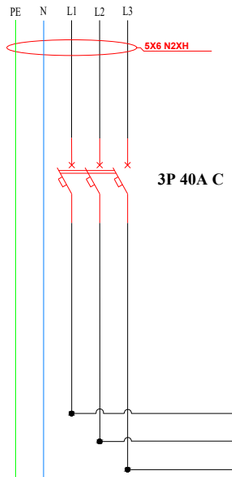
შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „ინდიკო სმ"
LTD "INDICO CM"

ტელ: +995 598 900 375

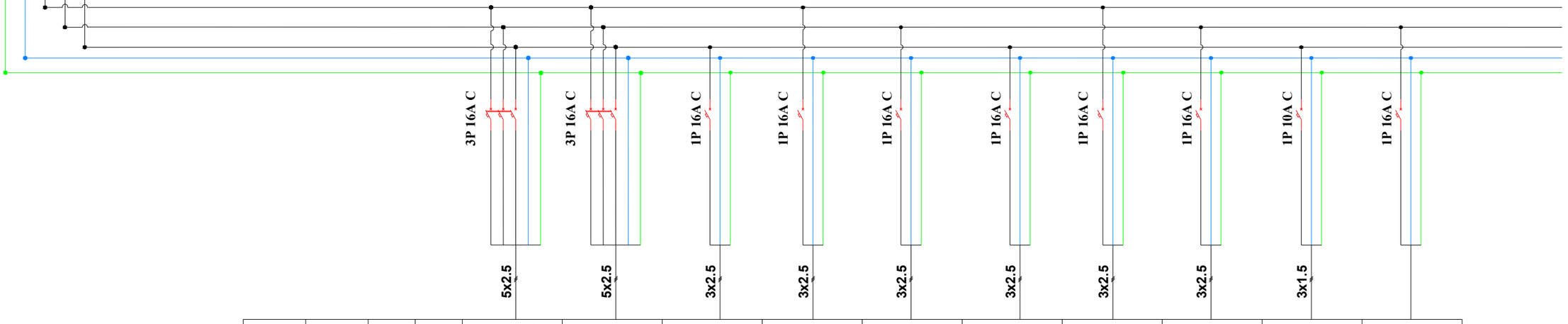
დასახელება: System:	ელექტროფიკაცია სისტემა DB O MCC One line diagram DB O MCC
ნახაზის ნომერი Drawing No.	24-1750-DWG- MEP-DB LPG-GEN
ფურცელი Page	Revision Size A0 Scale 1:50 თარიღი Date 15.01.2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB O BOILER**

MDB OB



ფარი — 600X400X270
მონტაჟის ტიპი — კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი — IP44



ჯგუფის №	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10
დადგმული / მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		2	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	
მუშა ძაბვა (ვ)	voltage	ვოლტი / Volt		380	380	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
დანიშნულება	EXPLANATION			წყლის გამაცხელებელი ხაზის ტუმბო 1	წყლის გამაცხელებელი ხაზის ტუმბო 2	საქვაბე	საქვაბე	საქვაბე	საქვაბე	საქვაბე	საქვაბე	განათება	რეზერვი

ჩამონათვალი აღნიშვნები LEGENDS:

	1 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	3 ხიდური ავტომატური ამომრთველი
	2 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხიდური დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული ღილაკი
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS ავტომატიკის ბლოკი
	3 ხიდური ტვირთის მოშორების რელეიანი
	ტაიმერი
	ორკანა დიოდის ავტომატი
	ზედაპირ გამწყვი

01		დეტალური დამუშავება Detailed Design			01.11.24			
რევიზია Revision	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn by	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approved			

პროექტი:
Project:
მრავალ პოლტა, ოფისი და ბ ვლასის სწყობი
MEP სამუშაოები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

პასუხისმგებელი:
Consultant:
შპს „ინჟინერინგ სმ"
LTD "ENGINEERING CM"

ტელ: +995 599 905 575 ქუთაისი

დასახელება:
System:
დენიანობის სქემა DB BOILER
One line diagram DB BOILER

ნახაზის №:
Drawing No.
DWG-MEP-DB LPG-GEN

ფურცელი Page		ზომა Size	A0	მასშტაბი Scale	1:50
თარიღი Date	7/10/2024				

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB B+0-1**

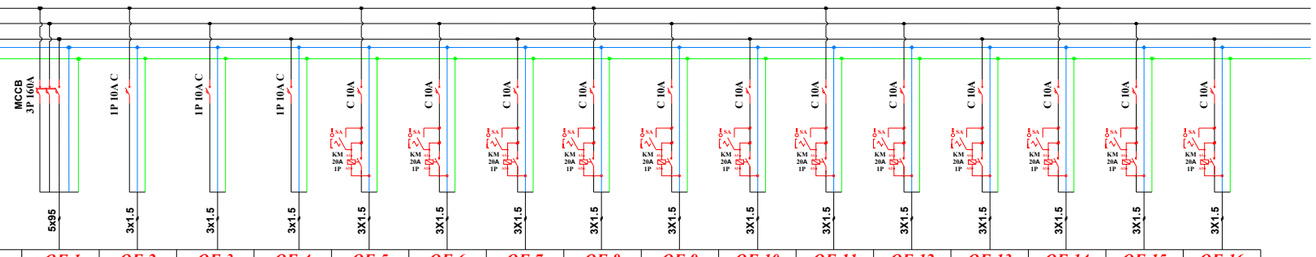
ფარი	1400X700X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44

MDB OB

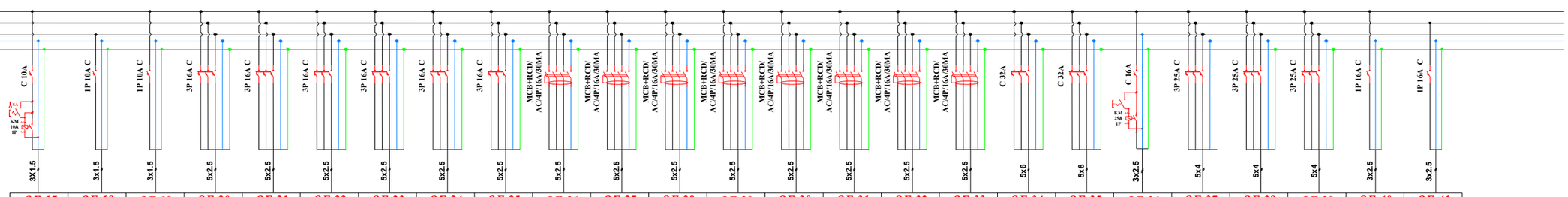
PE N L1 L2 L3

5x120 N2XH

MCCB/ 250A



ჯგუფების №:	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13	QF-14	QF-15	QF-16
რაოდენობა / მიმდინარე მომხმარებლის ქმაბ.	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt	110	0.22	0.22	0.22	0,02	0,6	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
ძაბვა ანაბეჭდი (ებ)	voltage	ვოლტი / Volt		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			NA2XH	NA2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
ჩატვირთვის ახსნა	EXPLANATION			DB B +0-2	საველე ელაგიო მომხმარებლები სანათები	საველე ელაგიო მომხმარებლები სანათები	საველე ელაგიო მომხმარებლები სანათები	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება	განათება



QF-17	QF-18	QF-19	QF-20	QF-21	QF-22	QF-23	QF-24	QF-25	QF-26	QF-27	QF-28	QF-29	QF-30	QF-31	QF-32	QF-33	QF-34	QF-35	QF-36	QF-37	QF-38	QF-39	QF-40	QF-41
0.75	0.5	0.15	0.4	0.4	0.4	1.5	1,5	1.5	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12	0.75	9.6	9.6	9.6	1	1
220	220	220	220	220	220	380	380	380	220	380	380	380	380	380	380	380	380	380	220	380	220	380	220	220
N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
განათება	განათება	განათება	ელექტრო კარები	ელექტრო კარები	ელექტრო კარები	დოკის ნიველირი	დოკის ნიველირი	დოკის ნიველირი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	სამფაზა როზეტი	დამცველები 3 ფაზა როტი	დამცველები 3 ფაზა როტი	სპრინის გამაცხელებელი	ელექტრო ფარდა	ელექტრო ფარდა	ელექტრო ფარდა	რევის ელ. მოძრაობა	რევის ელ. მოძრაობა

3-ბილიანი ელროზეტი ამომრთველი	
2-ბილიანი ელროზეტი ამომრთველი	
3-ბილიანი ელროზეტი ამომრთველი	
2-ბილიანი დიფერენციალური ელროზეტი ამომრთველი	
4-ბილიანი დიფერენციალური ელროზეტი ამომრთველი	
კონტაქტორი	
ავარიული ქსნის	
დენის ტრანსფორმატორი	
ATS ავტომატიკის ქსნის	
3-ბილიანი ტკეროანი მიმმართველი რეზისტორით	
ტემპერატურა	
ორთქლ დაცვის ელროზეტი	
ზედაპირ ჯამური	

01																							
Rev.																							
Rev.	Description	Date	Drawn By	Checked By	Approved	Date	Rev.	Description	Date	Drawn By	Checked By	Approved	Date	Rev.	Description	Date	Drawn By	Checked By	Approved	Date	Rev.	Description	Date

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ჰ. ლაბის სწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი "
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:
შპს „ინჟინერინგ სმ"
LTD "ENGINEERING CM"

ტელ.
Tel.: +995 599 903 371

ნახატების სისტემა:
System:
ელ.

ნახატის სახელწოდება:
Drawing Title:
ელ.ზოგადი სქემა DB B+0-1
One line diagram DB B+0-1

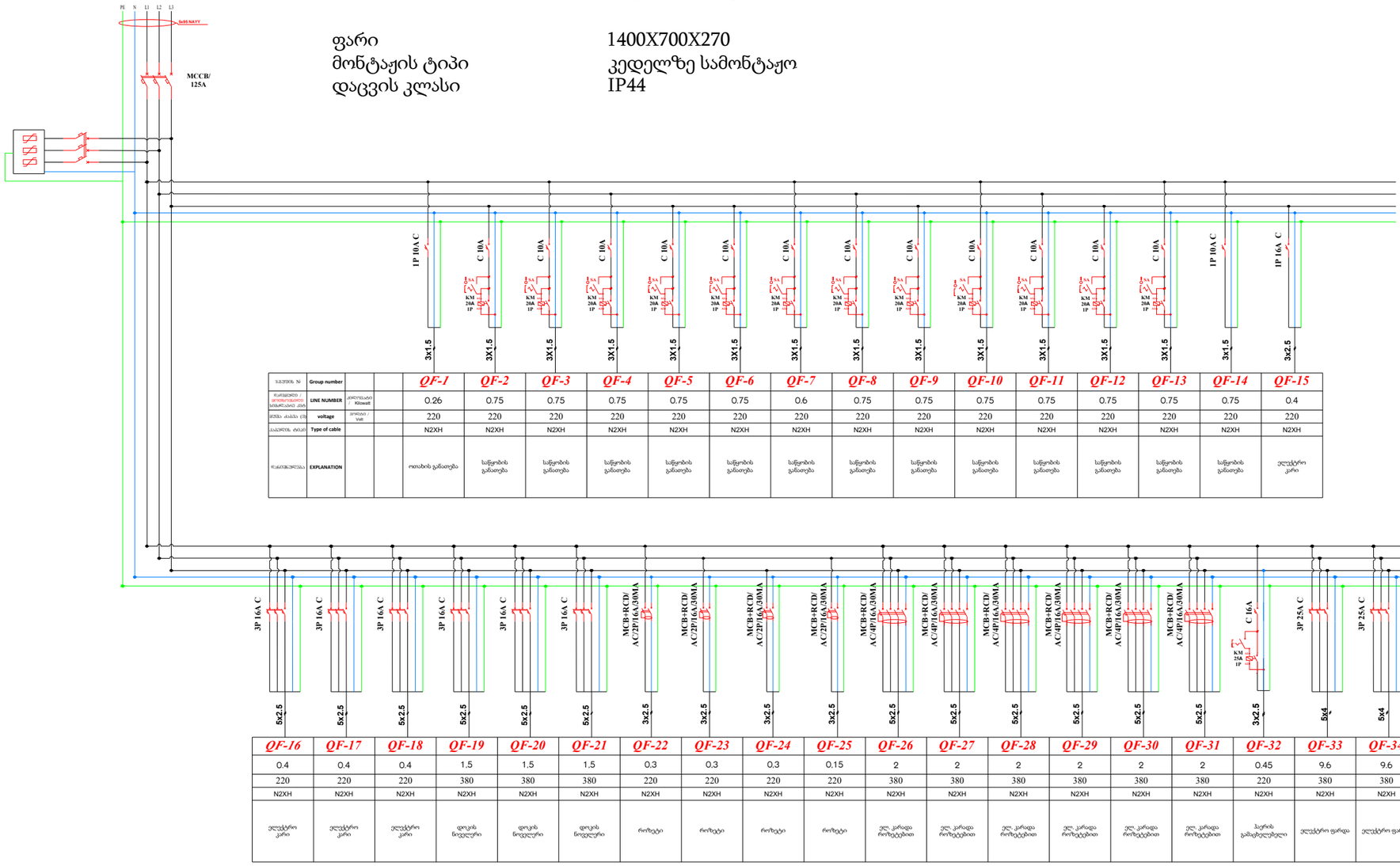
ნახატის №:
Drawing No.
DPT-SWG-MEP-DB-LPG-GEN

ფურცელი
Page
ფურც. Sheet
A0
მასშტაბი Scale
1:50
თარიღი Date
01/01/2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB O-2**

ფარი	1400X700X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44

MDB OB



ჯგუფის №:	Group number				QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13	QF-14	QF-15
დატვირთვა / მოხმარებული ენერგია	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt			0.26	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.6	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.4
ძაბვა ა.ხ.ძ.(V)	voltage	ვოლტი / Volt			220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable				N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
შენიშვნა	EXPLANATION				ოთახის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	სწყობის განათება	ელექტრო კარი

QF-16	QF-17	QF-18	QF-19	QF-20	QF-21	QF-22	QF-23	QF-24	QF-25	QF-26	QF-27	QF-28	QF-29	QF-30	QF-31	QF-32	QF-33	QF-34	QF-35	QF-36	QF-37
0.4	0.4	0.4	1.5	1.5	1.5	0.3	0.3	0.3	0.15	2	2	2	2	2	2	0.45	9.6	9.6	9.6	1	0
220	220	220	380	380	380	220	220	220	220	380	380	380	380	380	380	220	380	380	380	220	380
N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
ელექტრო კარი	ელექტრო კარი	ელექტრო კარი	დოკის ნიველური	დოკის ნიველური	დოკის ნიველური	როზეტი	როზეტი	როზეტი	როზეტი	ელ. კარადა როზეტებით	ელ. კარადა როზეტებით	ელ. კარადა როზეტებით	ელ. კარადა როზეტებით	ელ. კარადა როზეტებით	ელ. კარადა როზეტებით	ბავშის გამაცხელებელი	ელექტრო ფარდა	ელექტრო ფარდა	ელექტრო ფარდა	ფენკოილი	რეზის ელ. მოძრაობა

LEGENDS: ნიშნების ახსნა

	1 ხაზიანი ავტომატური ამომრთველი
	2 ხაზიანი ავტომატური ამომრთველი
	3 ხაზიანი ავტომატური ამომრთველი
	2 ხაზიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხაზიანი დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული კვება
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS გადამრთველის კვება
	3 ხაზიანი ტვირთის მიმმართველი რუბილნიკი
	კამერტონული
	ორთქლ დაცვის ავტომატი
	ზედაპირ გამსვენი

		პროექტის ფაზა: Detailed Design			
ცვლილება Revision	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ ლოკის სწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი "
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „იმედეკო სმ"
LTD "IMEDEO SM"
tel: +995 599 903 371
ავტ

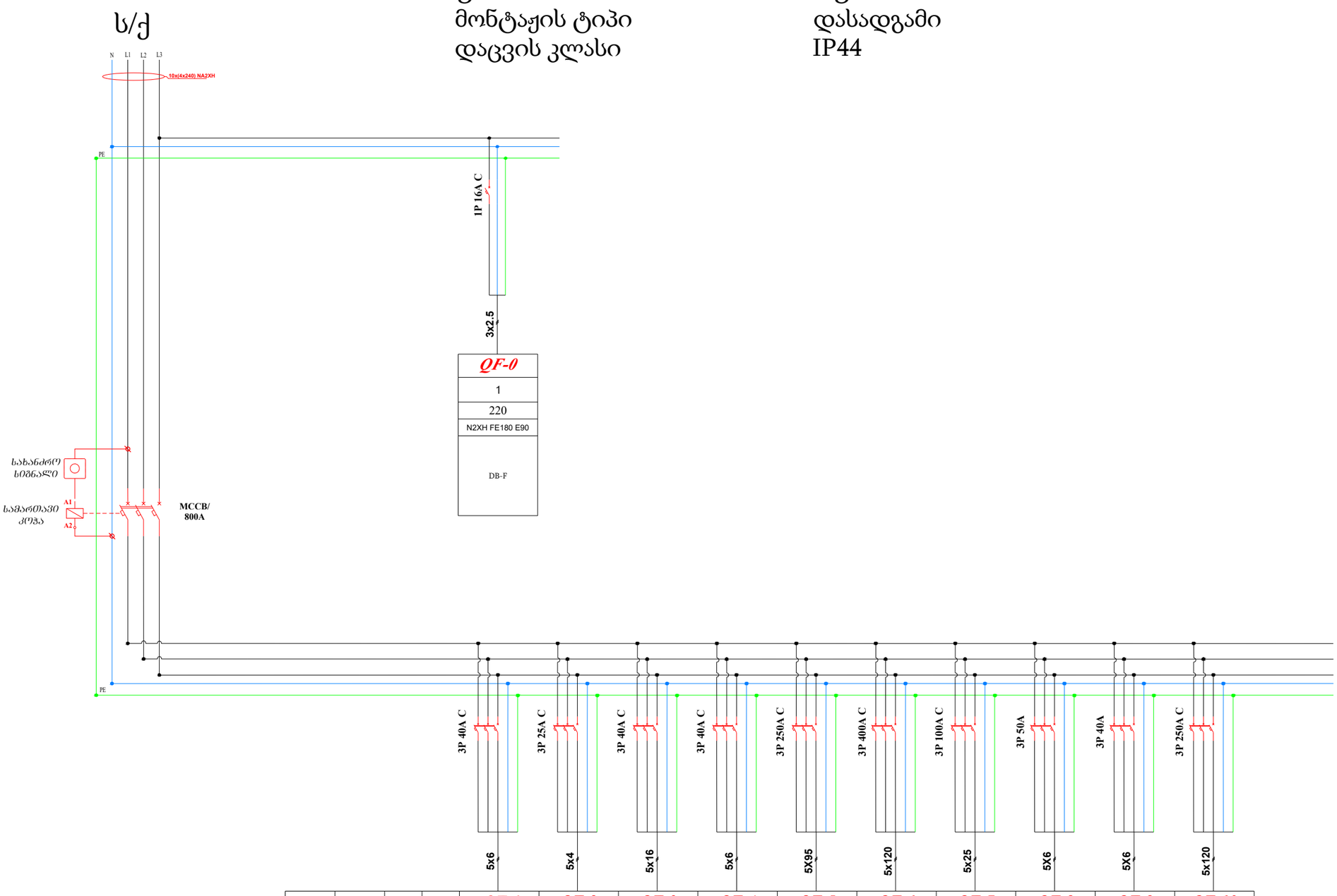
დასახელება:
System:
ელექტროსქემა სქემა DB-0-2
One line diagram DB-0-2

Drawing No.	2307-SWG-MEP-DB-UPG-GEN				
ფურცელი Page	ზომა Size	A0	მასშტაბი Scale	1:50	თარიღი Date	17/01/2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი **MDB OB**

ფარი
მონტაჟის ტიპი
დაცვის კლასი

2 ფრთიანი
დასადგამი
IP44



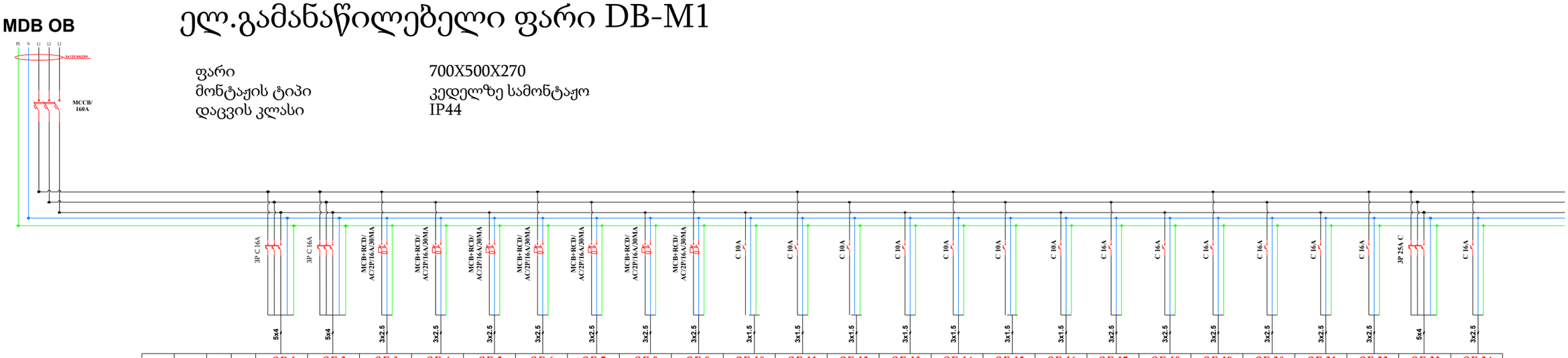
ჯგუფის №	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10
დარგაცული / მოხმარებული სიმძლავრე	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		8.19	3.18	10	7.35	85	120	30	19	15	15
ძაბვა ძაბვა (3)	voltage	ვოლტი / Volt		380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	NAYY	NAYY	NAYY	NAYY	NAYY	NAYY
დანიშნულება	EXPLANATION			ოფისის 0 სართულის გამანაწილებელი კარადა DB O +0	განათების კარადა DB O +0LT	სასერვეროს ელექტრო გამანაწილებელი კარადა DB S	ოფისის 1 სართულის გამანაწილებელი კარადა DB O +1	ოფისის 1 სართულის მექანიკის გამანაწილებელი კარადა DB O MCC	საწყობის პირველი გამანაწილებელი კარადა DB B+0-1	ოფისის 2 სართულის მექანიკის გამანაწილებელი კარადა DB O RMCC	DB O BOILER	DB LIFT	მექანიზაციის ცალხაზოვანი სქემა DB M

ᲡᲘᲛᲑᲝᲚᲝᲔᲑᲘᲡ ᲐᲮᲡᲜᲐ LEGENDS:
1 ხილვის ავტომატური ამოძრავებელი
2 ხილვის ავტომატური ამოძრავებელი
3 ხილვის ავტომატური ამოძრავებელი
2 ხილვის დიფერენციალური ავტომატური ამოძრავებელი
4 ხილვის დიფერენციალური ავტომატური ამოძრავებელი
კონტაქტორი
ავარიული კვება
დენის ტრანსფორმატორი
ATS გადამრთველის კვება
3 ხილვის ტელეთან მიმმართველი რელეტიპის
კამერტრანსფორმატორი
ოპტიკ ფიბერის ავტომატი
ზედაპირ გამწყები

ცვლილება-დამატება Detailed Design
ნახაზის Drawing No.
აღწერა Explanation
შემსრულებელი Executed
შემოწმებული Checked
თარიღი Date
პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და B კლასის საწყობი
MEP სისტემები
დამკვეთი:
Client:
შპს „მშრალი პორტი"
LTD "Dry Port"
შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „ინდექსი სმ"
LTD "INDEXO CM"
ტელ.: +995 599 902 370
დასახელება:
System:
ელექტროსქემა სტენდ DB OB
One line diagram DB OB
ნახაზის №
Drawing No.
E-DG-MDP-DB-OB-1-GEN
ფორმატი
Page
A0
მასშტაბი
Scale
1:100
თარიღი
Date
07.05.2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი DB-M1

ფარი	700X500X270
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის №1	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9	QF-10	QF-11	QF-12	QF-13	QF-14	QF-15	QF-16	QF-17	QF-18	QF-19	QF-20	QF-21	QF-22	QF-23	QF-24
ჯამური სიმძლავრე / ქსელის ავტომატის დენის მნიშვნელობა	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		3	3	3	3	3	3	3	3	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ძაბვა ა.ძაბვა (V)	voltage	ვოლტი / Volt		380	380	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
საპროტ. ტიპი	Type of cable			N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
ოთახების დასახელება	EXPLANATION			მუხლუხაციის სამ ფაზა როზეტები	მუხლუხაციის სამ ფაზა როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის საშტეფსელო როზეტები	მუხლუხაციის სანათები	მუხლუხაციის სანათები	საევაკუაციო მიმანიშნებელი სანათები	მუხლუხაციის სანათები	მუხლუხაციის სანათები	მუხლუხაციის სანათები	მუხლუხაციის სანათები	მუხლუხაციის გარე ავრეგატი	მუხლუხაციის გარე ავრეგატი	მუხლუხაციის გარე ავრეგატი	ელექტრო მოიღერი	ელექტრო მოიღერი	ელექტრო მოიღერი	სასაწორი	რეზის კვება

ნიშნები LEGENDS:

	1 ხილული ავტომატური ამომრთველი
	2 ხილული ავტომატური ამომრთველი
	3 ხილული ავტომატური ამომრთველი
	2 ხილული დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 ხილული დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
	ავარიების კვება
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS ჯიდამოუკიდებელ კვება
	3 ხილული ტვირთის მომრთველი რუბილიკით
	ელმჩვრტელი
	ორივ დიდების ავტომატი
	ზედიდი კამერი

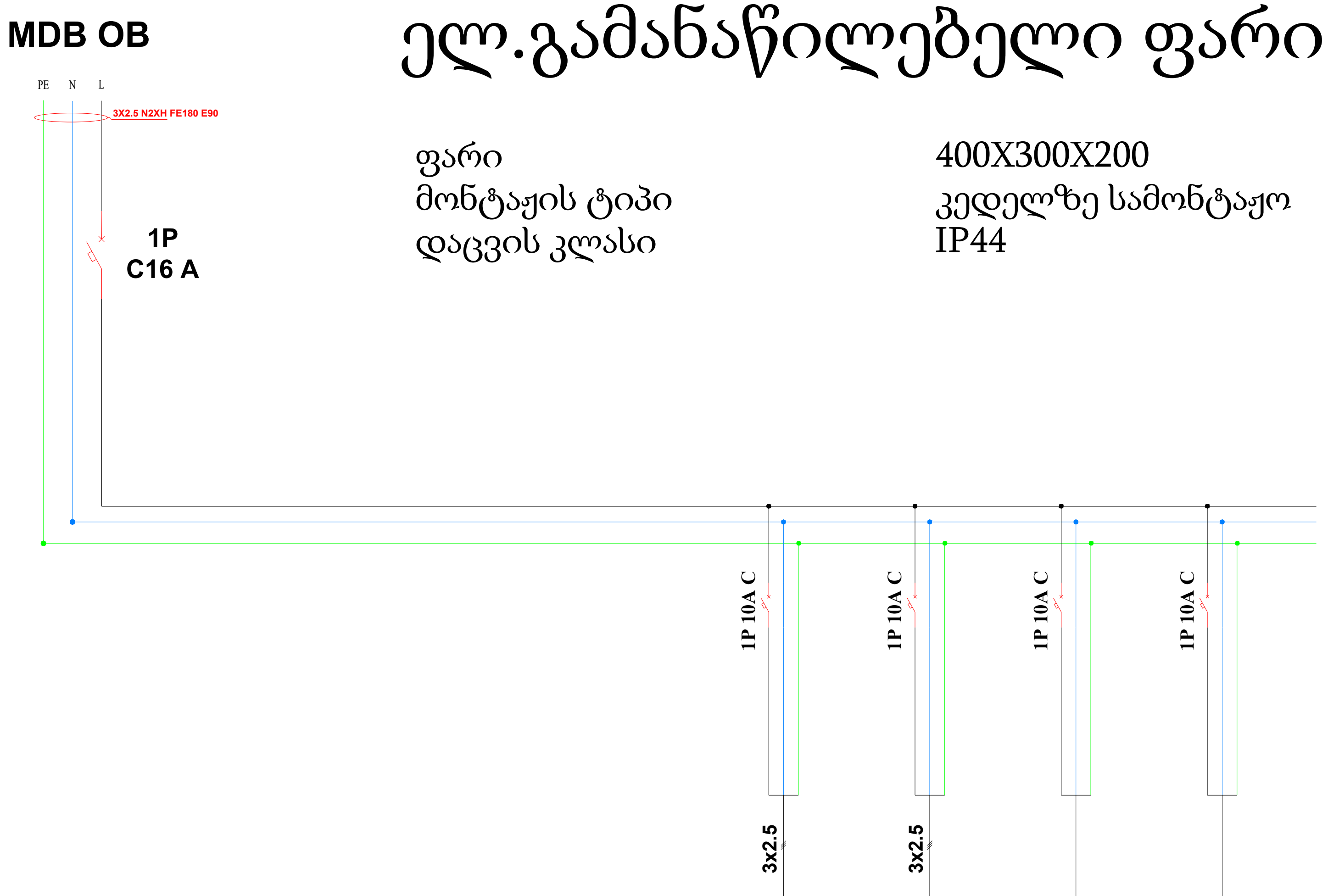
0		მშენებლობისთვის Issued for Construction							
Rev.	Date	Explanation							
პროექტი: Project:	მთა-ალი პორტი, ოფისი და ბ. ვლასის სწყობი MEP სისტემები								
დამკვეთი: Client:	შპს „ფორა პორტი" LTD "Dry Port"								
შემსრულებელი: Consultant:	შპს „ინჟინერინგ სმ" LTD "INDECO CM"								
ტელ: Tel: +995 598 900 375									
ფაილის დასახელება: System:	ცალხაზოვანი სქემა DB M1 One line diagram DB M1								
ნახაზის №: Drawing No:	24-PR-DWG-MEP-DB-LPG-GEN								
ფურცელი Page	Scale	A0	მასშტაბი Scale	1:50	თარიღი Date	23.08.2024			

ᲞᲘᲠᲝᲑᲘᲗᲘ ᲐᲦᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ: LEGENDS:

	1 პოლუსა ავტომატური ამომრთველი
	2 პოლუსა ავტომატური ამომრთველი
	3 პოლუსა ავტომატური ამომრთველი
	2 პოლუსა დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	4 პოლუსა დიფერენციალური ავტომატური ამომრთველი
	კონტაქტორი
W/H	აღრიცხვის კვანძი
	დენის ტრანსფორმატორი
ATS	ATS გადამრთველის კვანძი
	3 პოლუსა ტვირთის მომხსნელი (რუბილნიკი)
	განმმუხტველი
	ძრავის დაცვის ავტომატი
	მდორედ გამშვები

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB-F**

ფარი	400X300X200
მონტაჟის ტიპი	კედელზე სამონტაჟო
დაცვის კლასი	IP44



ჯგუფის №	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4
დადგმული / მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		0	0	0	0
მუშა ძაბვა (ვ)	voltage	ვოლტი / Volt		220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH FE180 E90	N2XH FE180 E90	N2XH FE180 E90	N2XH FE180 E90
დანიშნულება	EXPLANATION			სახანძრო ძრავები ფანჯრებისთვის	სახანძრო ძრავები ფანჯრებისთვის	რეზერვი	რეზერვი

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს ,,დრაი პორტი ''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: . . #13
Tel.: +995 599 905 375

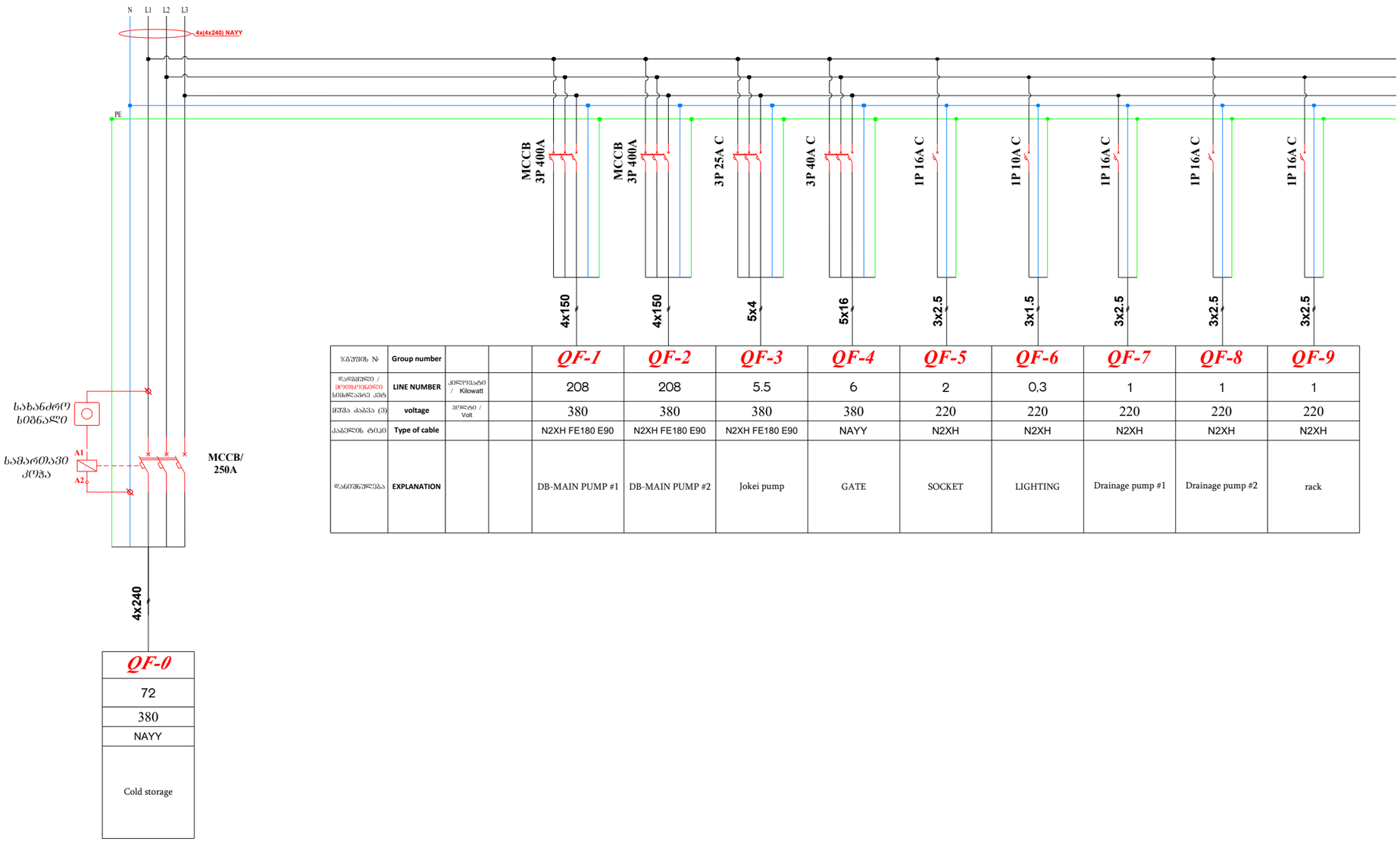
დასახელება: System:	ცალხაზოვანი სქემა DB-F One line diagram DB-F
No. Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-LPG-GEN

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	17/01/2024

ელ.გამანაწილებელი ფარი **DB PUMP**

ფარი	2x(2000x700x600)
მონტაჟის ტიპი	დასადგამი
დაცვის კლასი	IP44

ს/ქ



ჯგუფის №	Group number			QF-1	QF-2	QF-3	QF-4	QF-5	QF-6	QF-7	QF-8	QF-9
დატვირთული / მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	LINE NUMBER	კილოვატი / Kilowatt		208	208	5.5	6	2	0,3	1	1	1
ძაბვა ანაკვა (ვ)	voltage	ვოლტი / Volt		380	380	380	380	220	220	220	220	220
კაბელის ტიპი	Type of cable			N2XH FE180 E90	N2XH FE180 E90	N2XH FE180 E90	NAYY	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH	N2XH
დანიშნულება	EXPLANATION			DB-MAIN PUMP #1	DB-MAIN PUMP #2	Jokei pump	GATE	SOCKET	LIGHTING	Drainage pump #1	Drainage pump #2	rack

ᲡᲘᲛᲑᲝᲚᲝᲗᲐ ᲐᲮᲡᲜᲐ LEGENDS:

	1 ხილვის ავტომატური ამოშთველი
	2 ხილვის ავტომატური ამოშთველი
	3 ხილვის ავტომატური ამოშთველი
	2 ხილვის დიფერენციალური ავტომატური ამოშთველი
	4 ხილვის დიფერენციალური ავტომატური ამოშთველი
	კონტაქტორი
	ავარიული კვება
	დენის ტრანსფორმატორი
	ATS გადამრთველის კვება
	3 ხილვის ტელეინის მიმმწვი ოპტიკური
	კამერის ტელეინი
	ოთახის დაცვის ავტომატი
	მფარველ კამერები

R		დამტკიცებული Detailed Design		ს/ა E.A.	
ნომ. No.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	ცვლილება Change No.	შემოწმებული Checked	ცვლილების განმარტება Explanation

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ ჯგუფის სქემები
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტ ი"
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:
შპს „იმედკონ სპ"
LTD "IMEDCO CM"

ტელ.: +995 599 905 575 ქ/ს

დასახელება:
System:
დატვირთვების სქემა DB-PUMP
One line diagram DB-PUMP

ნახაზის №:
Drawing No.
DWG-MEP-DB-LPG-GEN

ფურცლის Page	ფურცლების Sheet	A0	მასშტაბი Scale	1:50	თარიღი Date	31.01.2024

სუსტი დენების პროექტი

პროექტის შემადგენლობა

ფურცელი#	ფურცლის დასახელება	ფორმატი
1	თავფურცელი	A3
2	სარჩევი	A3
3	განმარტებითი ბარათი	A3
4	0 სართულის ვიდეო მეთვალყურეობის მოწყობის გეგმა	A3
5	0 სართულის აქსესების მოწყობის გეგმა	A3
6	0 სართულის სახანძრო დეტექციის მოწყობის გეგმა	A3
7	0 სართულის ინტერნეტის ქსელის სისტემის მოწყობის გეგმა	A3
8	0 სართულის სახანძრო გახმოვანების მოწყობის გეგმა	A3
9	1 სართულის ვიდეო მეთვალყურეობის მოწყობის გეგმა	A3
10	1 სართულის აქსესების მოწყობის გეგმა	A3
11	1 სართულის სახანძრო დეტექციის მოწყობის გეგმა	A3
12	1 სართულის ინტერნეტის ქსელის სისტემის მოწყობის გეგმა	A3
13	1 სართულის სახანძრო გახმოვანების მოწყობის გეგმა	A3

R		წინასწარი დოკუმენტი Detailed Design		30.4.21 წ.		
ვერსია Rev.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეადგინა Drawn By	შეამოწმა Checked By	დაამტკიცა Approved	

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ჩ კლასის სამყარო
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

კონსულტანტი:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

Add.: 11, Kikvidze I. ST.
Tel.: +995 599 501 171

INDECO CM

დასახელება:
System:
სარჩევი
Table of contents

ნახაზის No. Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OS-CCTV-GH-R02				
ფურცელი Page	ზომა Size	A3	მასშტაბი Scale	1:150	თარიღი Date	19/03/2025

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

პროექტით შენობაში გათვალისწინებულია სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომლის საკაბელო ქსელი აგებულია წრიული ტოპოლოგიით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი აგებულია 2X1.5 მმ2 ტიპის სახანძრო კაბელით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი მონტაჟდება 0 სართულზე დაცვის ოთახში

პროექტის მიხედვით შენობაში გათვალისწინებულია ხანძრის შესახებ შეტყობინების მოწყობილობები სირენებისა და ციმციმების სახით. შენობის სრულ ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია კვამლის დეტექტორები. კვამლის/ტემპერატურის დეტექტორები მონტაჟდება ჭერის გეომეტრიულ ცენტრებში ან თანაბრად ნაწილდება. ასევე მოდული გათვალისწინებულია ლიფტისთვის. დეტალურად მოდულების განლაგების ადგილები ნაჩვენებია სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ნახაზებზე. სამისამართო საგანგაშო ღილაკები მონტაჟდება შენობის საევაკუაციო გასასვლელებთან და კიბის უჯრედებთან იატაკიდან 1,2-1,4 მეტრზე. სახანძრო სიგნალიზაციის ელექტრო ხმოვანი/ვიზუალური სირენა მონტაჟდება 2,5 მეტრზე .

სისტემის შემადგენელი ელემენტების განლაგება და მონტაჟის პრინციპი საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია შეიცვალოს მომწოდებლის მიერ წარმოდგენილი მოწყობილობების საინსტალაციო დოკუმენტაციის საფუძველზე დამკვეთთან შეთანხმებით. სამონტაჟო და გამშვები სამუშაოები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ. სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა შემოწმდეს სისტემის მუშაობა როგორც საშტატო ისე ავარიულ და საგანგებო რეჟიმში.

გახმოვანების სისტემა

საზოგადოებისადმი მიმართვის (PA) სისტემა

ობიექტის ხმოვანმა სამაუწყებლო სისტემამ უნდა უზრუნველყოს და გაანაწილოს საზოგადოებისადმი მიმართვის სისტემის შეტყობინებები დამონტაჟებული სპიკერების საშუალებით მთელ პერიმეტრზე. სპიკერები გამოიყენება საგანგებო განცხადებებისთვის და საევაკუაციო მაუწყებლობისთვის. სისტემის კაბელირება და კომპონენტები უნდა იყოს ხანძარმედეგი შესრულების. შენობის მთლიანი პერიმეტრი დაყოფილია გახმოვანების საევაკუაციო ზონებად, რათა ეფექტურად მოხდეს ადამიანებისა და მატერიალური ფასეულობების ევაკუირება. ავარიული სიტუაციებისას, ინფორმაციის გამოცხადების დროს ადგილობრი მართვის ზონები უნდა ჩანაცვლდეს ცენტრალურით, რათა გადასცეს საჭირო საგანგებო შეტყობინება. დინამიკების მონტაჟი გათვალისწინებულია ჭერზე ან და კედელზე 3მ_ზე.

საევაკუაციო შეტყობინება წარმოებს ხმის ევაკუაციის სისტემიდან, რომელიც მიერთებულია შენობის სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემაზე.

ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა

ობიექტის გასაკონტროლებლად გათვალისწინებულია ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა. კამერები გამოყენებულია გარე და შიდა გამოყენების ფიქსირებული ლინზით. კამერებისთვის ასევე გამოყენებულია სპეციალური სამონტაჟო ძირები რომელზეც კამერა პირდაპირ მონტაჟდება. აღნიშნული კამერები დაკავშირებული იქნება გამანაწილებლებზე და ჩამწერ მოწყობილობაზე. ვიდეო კამერების ჩამწერი მონტაჟდება სუსტი დენებისთვის განკუთვნილ ოთახში განთავსებულ რეკში. ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა იკვებება უწყვეტი კვების ბლოკიდან, რომელსაც დენის წასვლის შემთხვევაში უნდა შეეძლოს სისტემის ელ. მომარაგება. ვიდეოკამერების კაბელირებისთვის გამოყენებულ იქნება ქსელის კაბელი UTP CAT-5e.

სისტემის შემადგენელი ელემენტების განლაგება და მონტაჟის პრინციპი საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია შეიცვალოს მომწოდებლის მიერ წარმოდგენილი მოწყობილობების საინსტალაციო დოკუმენტაციის საფუძველზე დამკვეთთან შეთანხმებით. სამონტაჟო და გამშვები სამუშაოები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ. სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა შემოწმდეს სისტემის მუშაობა როგორც საშტატო ისე ავარიულ და საგანგებო რეჟიმში.

01		პროექტის დოსიეს შედგენა	01.11.21			
ნომერი No.	თარიღი Date	ცვლილების შინაარსი Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	მთავარი ინჟინერი Approved

პროექტი:
Project:
მშენებლობა ბორჯომი და ჯ. კლასის სამეფო MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ბორჯომი პორტი"
LTD "Dry Port"

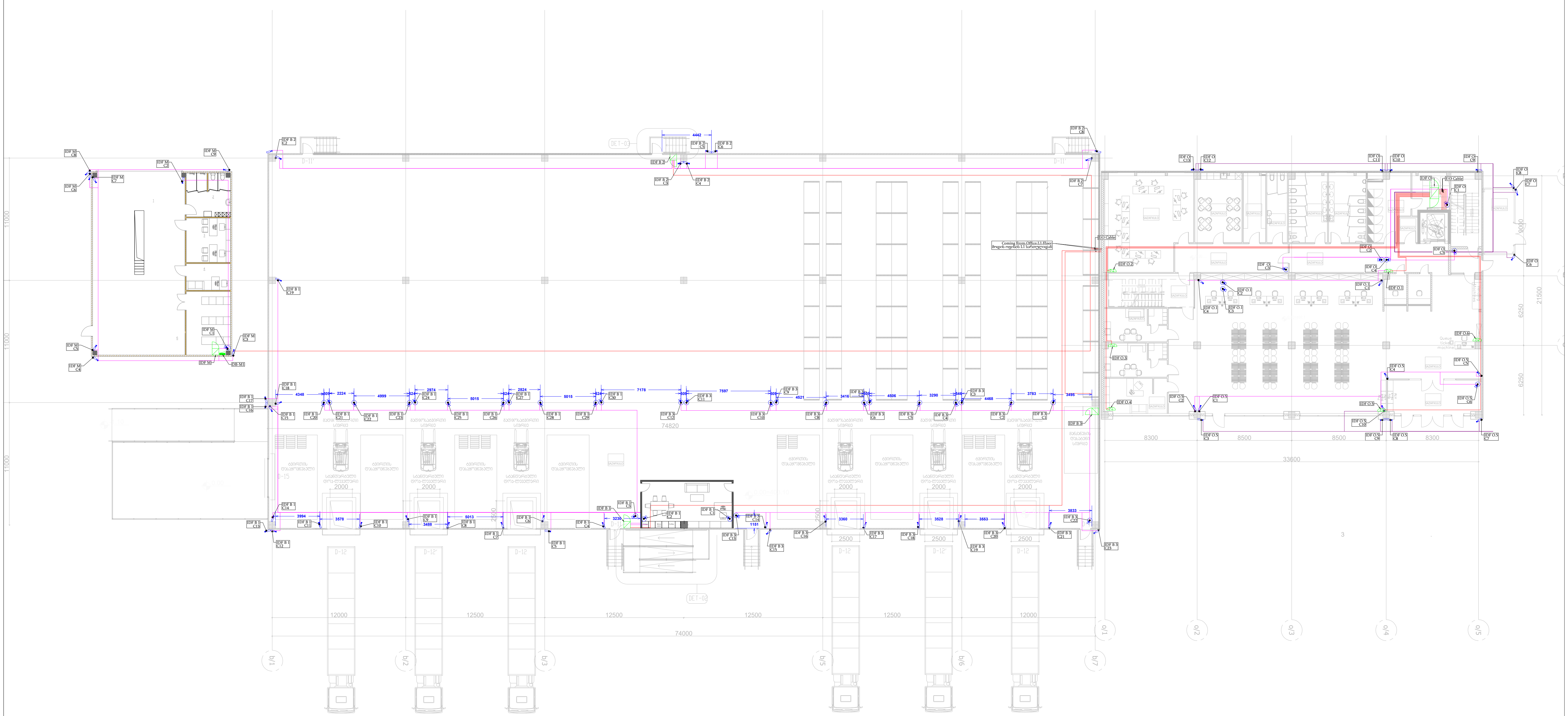
შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO-CM"

ალ. ყაზბეგის ქ. #13
Tel.: +995 599 95 55 73

INDECO

დასახელება:
System:
განმარტებითი ბარათი
Explanatory card

Kolichin No.		ENG-SP-DWG-MEP-GR-CCTV-UM-802			
Drawing No.					
ტიპი Type		ზომა Size	A4	მასშტაბი Scale	1:100
				თარიღი Date	01/03/2021



	რეკი Rack
	ვიდეომეთვალყურეობის ჭერზე სამონტაჟო კამერა 4mp Indoor videomonitoring camera 4mp
	ვიდეომეთვალყურეობის კედელზე სამონტჟო კამერა 4mp Outdoor videomonitoring camera 4mp
	ქსელის კაბელი CAT5e Network Cable CAT5E
	ოპტიკური კაბელი Optic Cable

შენიშვნა:
კედელზე სამონტაჟო კამერების სამონტაჟო სიმაღლე შეადგენს 3,2 მ_ს სუფთა იატაკიდან.
გუმბათისებრი კამერა უნდა დამაგრდეს ჭერზე ან და სპეციალურად მისთვის მოწყობილ სამაგრზე.
საწყობში საკაბელო არხზე დამაგრებულ კრონშტეინებზე კამერების სიმაღლე უნდა შეადგენდეს 4მ

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

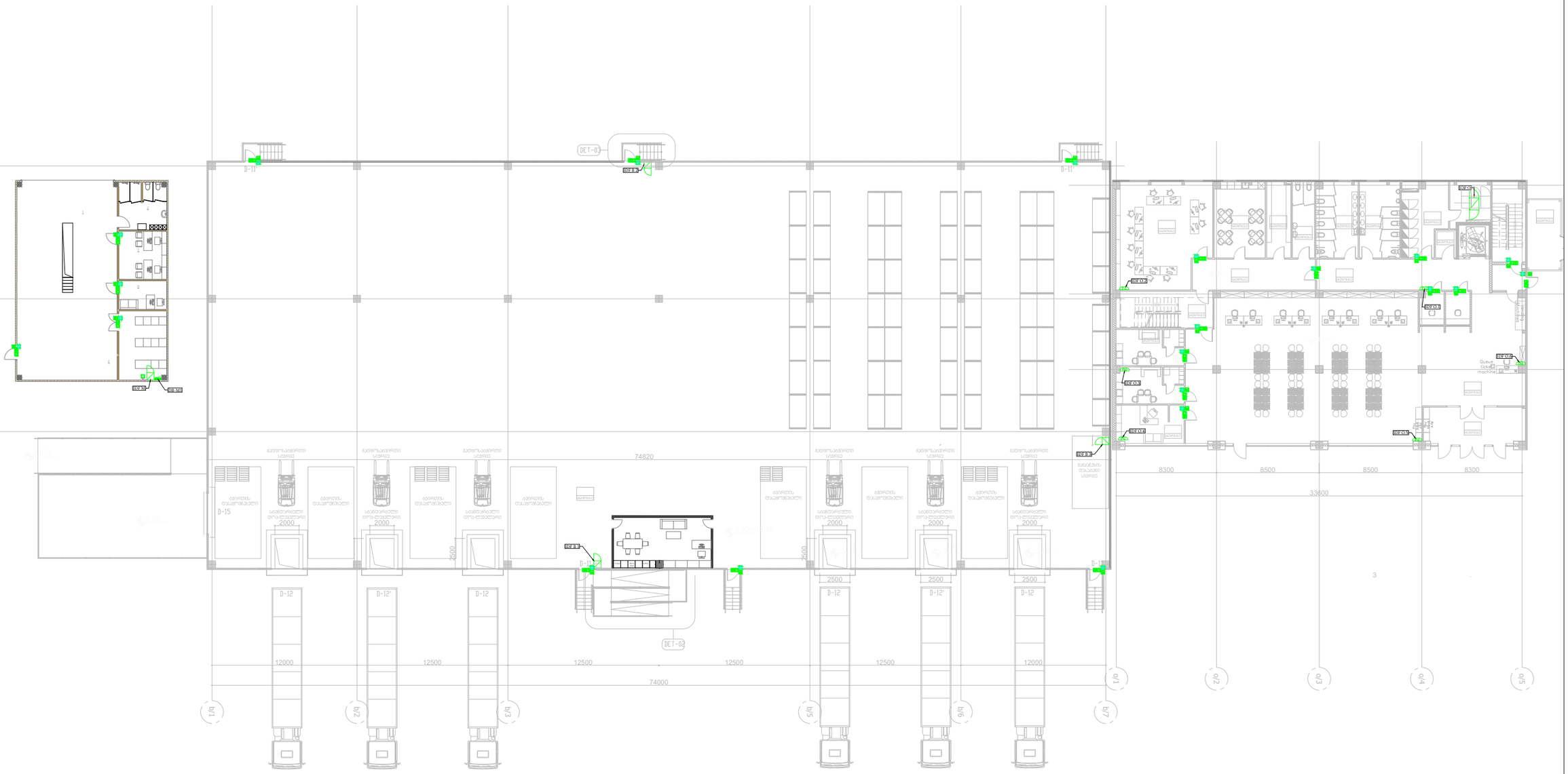
შემსრულებელი:
Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	0 სართული ვიდეო მეთვალყურეობის გეგმა 0 Floor CCTV System Plan
ნახაზის No. Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-CCTV-L00-R02

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	19/03/2025

CR4	კარის საკონტროლო მოდული 4 კარზე Door Control Module for 4 Doors
EB	გასასვლელის ღილაკი Exit Button
RR4	ბარათის წამკითხველი Card Reader
MC	მაგნიტური კონტაქტი Magnetic Contact
ML	კარის მაგნიტი საკეტი Door Magnetic Lock
	ქსელის კაბელი CAT5e Network Cable CAT5e
	კაბელი 2x0.8 მმ² Cable 2x0.8 mm²



FAP	სახანძრო სიგნალიზაციის დაშვებული მიმღები პანელი Addressable Fire Alarm Main Panel
FAPR	სახანძრო სიგნალიზაციის დაშვებული განმეორებითი პანელი Addressable Fire Alarm Repeater Panel
SD	სახანძრო კვამლის დაშვებული ბაზით Addressable Smoke Detector With Base
SD	სახანძრო კვამლის დაშვებული ბაზით და ინდიკატორით Addressable Smoke Detector With Base and Remote Indicator
SDS	სახანძრო კვამლის დაშვებული სმოკსენსორით Addressable Smoke Detector With Sounder Base
SD	სახანძრო კვამლის დაშვებული საკაბელო სამონტაჟო Addressable Smoke Detector, Duct Mounted
S	დამოუკიდებელი კვამლის დაშვებული ბატარეით Standalone Smoke Detector With Battery
HD	სახანძრო ანტერმო დაშვებული ბაზით Addressable Heat Detector With Base
CD	სახანძრო კომბინირებული ანტერმო და კვამლის დაშვებული ბაზით Addressable Combined Heat and Smoke Detector With Base
CD	სახანძრო CO დაშვებული ბაზით Addressable CO Detector With Base
GD	სახანძრო ბენზინგაზ ანიის დაშვებული ბაზით Addressable Natural Gas Detector With Base
BD	სახანძრო ტოტალური დაშვებული მიმღები Addressable Beam Smoke Detector Imager
BDE	სახანძრო ტოტალური დაშვებული მცირე Addressable Beam Smoke Detector Emitter BE
	მანუალური ხანძრის ღილაკი Manual ID
	მაგნიტური სამონტაჟო კარის დამჭერი მექანიკით Loop Mounted Magnetic Door Holder
MM	მონიტორინგის მოდული Monitoring Module
CM	საკონტროლო მოდული Control Module
M	ტელეფონის ღილაკი Manual Call Point
	ხანძრის სამონტაჟო ხოჭის სტრობით Loop Mounted Strobe With Siren
	კაბელი E-FE30/E 84 FE180 PH120 2x1.5 mm² Cable E-FE30/E 84 FE180 PH120 2x1.5 mm²

0		დეტალური დიზაინი Detailed Design				
რევ. Rev.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეადგინა Drawn By	შეამოწმა Checked	დოკუმენტი Approved	

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და B კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ცენტრალ პორტი"
LTD "Dry Port"

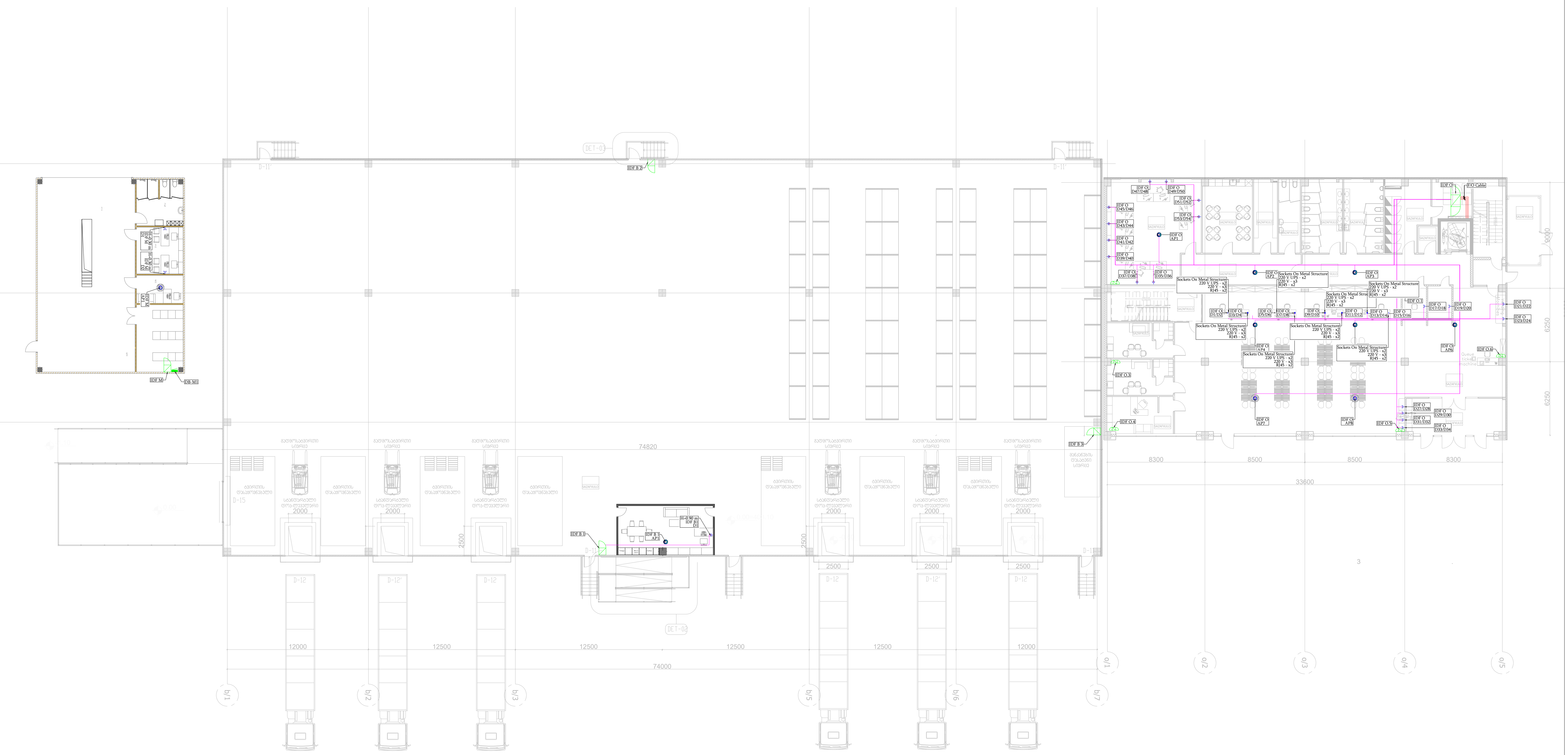
კონსულტანტები:
Consultants:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

Adr. – Jalisi str. 2 #13
Tel: +995 599 95 19 79

INDECO CM

დასახელება:
System:
სახანძრო სიგნალიზაციის დაშვების გეგმა
FFloor Alarm System Plan

ნახაზის № Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-CCTV-LBR-B02
ფურცლის Page	Scale: Size: A0 Drawn By: LTM Checked By: INED/2025



	რეკი Rack
	RJ 45 ქსელის როზეტი RJ 45 Data Socket
	Wi-Fi დაშვების წერტილი Wi-Fi Access Point
	ქსელის კაბელი CAT5e Network Cable CAT5E
	ოპტიკური კაბელი Optic Cable

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

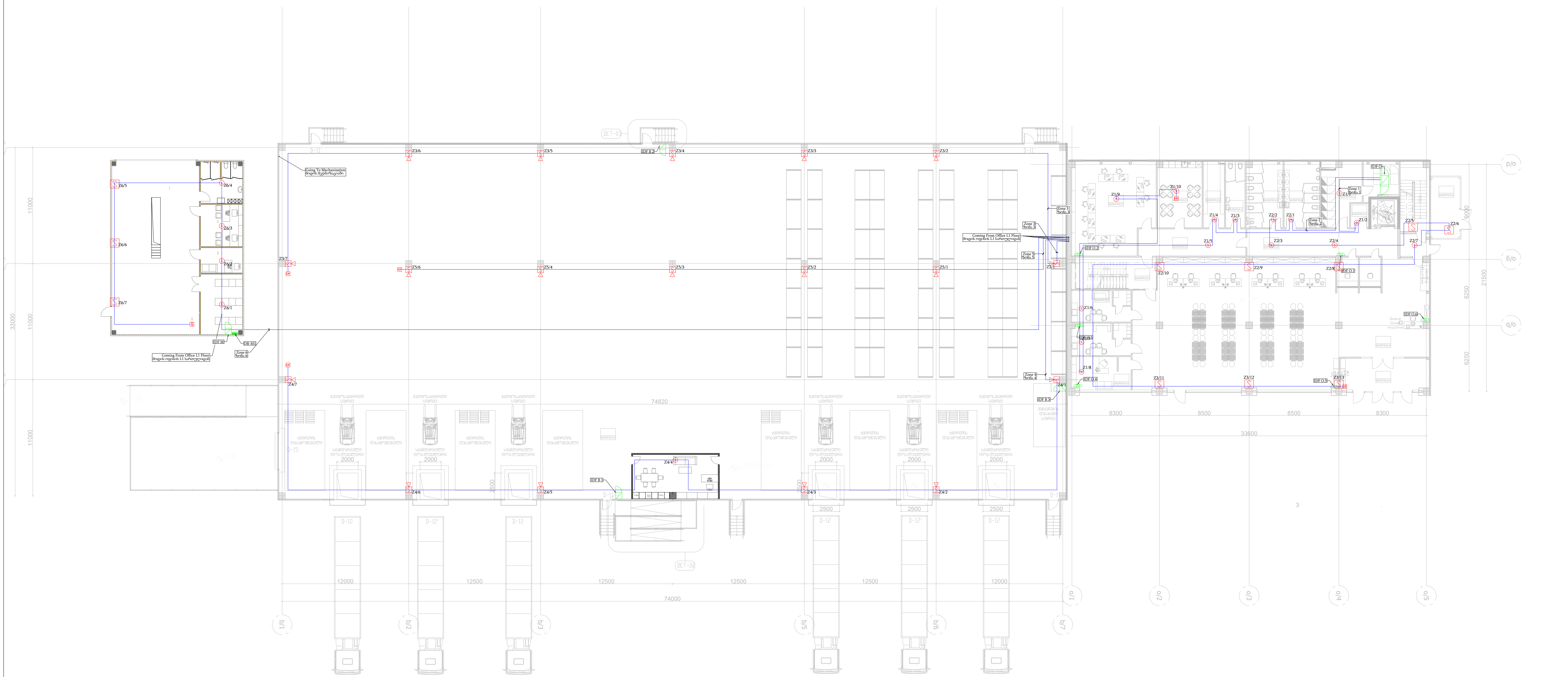
შემსრულებელი:
Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	0 სართულის ინტერნეტის ქსელის სისტემების მოწყობის გეგმა 0 Floor Network System Plan
ნახაზის No. Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-CCTV-L00-R02

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	19/03/2025

	Rack რეკი
S	Ceiling fire evacuation speaker საევაკუაციო დინამიკი ჭერის
S	Wall fire evacuation speaker საევაკუაციო დინამიკი კედლის
S	Siren საყვირი
EOF	End line ხაზის დამაბოლოებელი
LCM	Lift connect modul ლიფტის დაერთების მოდული
	კაბელი LIHCH 2x1.5 mm² Cable LIHCH 2x1.5 mm²



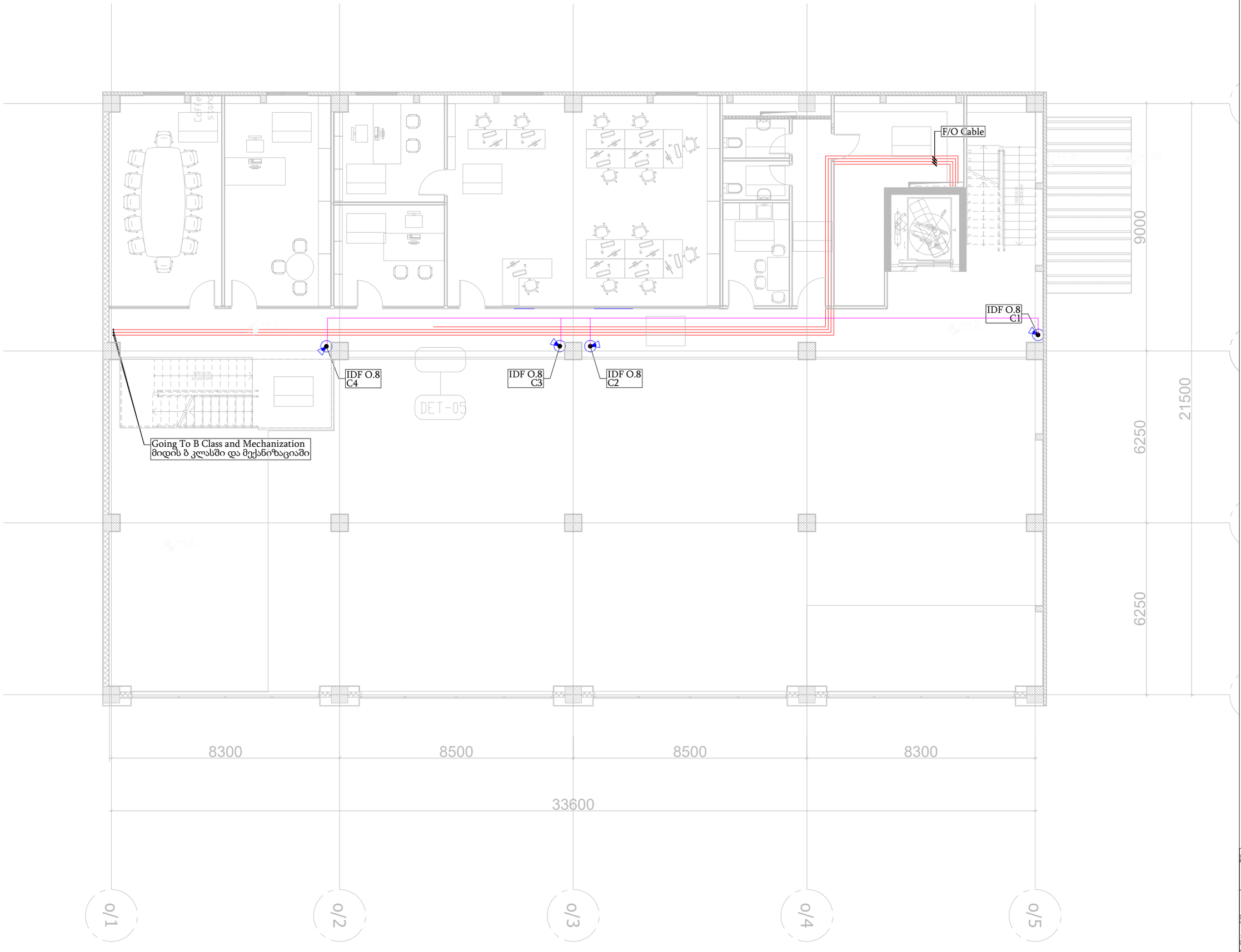
D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"
Adr.: ა. მანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	0 სართულის საჰაერო გახმოვანების გეგმა 0 Floor Public Announcement Plan				
ნახაზის No. Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-CCTV-L00-R02				
ფურცელი: Page:	ზომა: Size: A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	19/03/2025



	ჩრდილოეთის მიმართულების სამონიტორინგო კამერა 4მგ. Indoor videomonitoring camera 4mp.
	ჩრდილოეთის მიმართულების სამონიტორინგო კამერა 4მგ. Outdoor videomonitoring camera 4mp.
	ქსელის კაბელი CATe Network Cable CATSE
	ოპტიკური კაბელი Optic Cable

შენიშვნა:
კედელზე სამონტაჟო კამერების სამონტაჟო სიმაღლე შეადგენს 3,2 მ_ის ნულთა იატაკიდან.
ელმავალთან კამერა უნდა დამაგრდეს ჭერზე 3მ და სანიტალურად მიხედვის მოწყობილ სამაგრზე.
სანიმშმი საკაბელო არხზე დამაგრებული ერთმავალური კამერების სიმაღლე უნდა შეადგენდეს 4მ

2		პროექტი დეტალებ Detailed Design	ლ.ბ.			
რევ.ნ. Rev.No	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეამოწმა Drawn By	შეამოწმა Checked	დამტკიცება Approved	

პროექტი:
Project:
ზმოლი პორტი, ოფისი და B კლასის სამუშაო MEP სამუშაოები

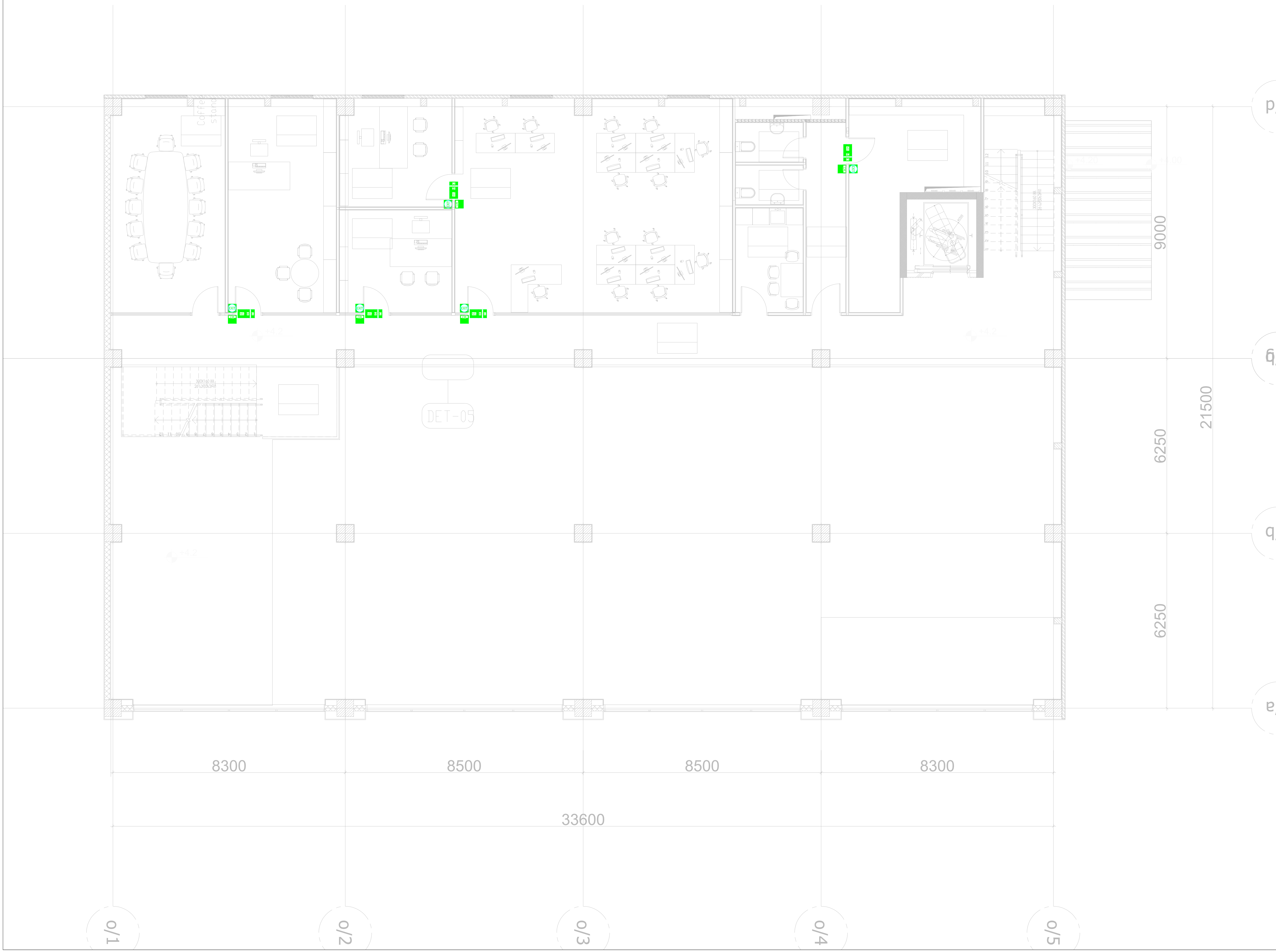
დამკვეთი:
Client:
შპს „ფრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

Adr.: n. Tsikolia 2, #14
Tel.: +995 599 90 55 55

INDECO CM

ნახატის სახელწოდება: System:	სართული ელექტრომოწყობილობების განლაგების სქემა 0 Floor CCTV System Plan
ნახატის ნომერი Drawing No.	NO-DF-0WG-MEP-OR-CCTV-AR-802
ფურცლის ნომერი Page	Paper Size: A0 Scale: 1:150 თარიღი Date: 04.03.2025



Symbol	Description
DC	კარის საკოტროლო მოდული 4 კარზე Door Control Module for 4 Doors
EXIT	გასასვლელის ღლაკი Exit Button
CR	ბარათის წამკიტხველი Card Reader
M C	მაგნიტური კონტაკტი Magnetic Contact
ML	კარის მაგნუტი საკეტი Door Magnetic Lock
	ქსელი კაბელი CAT5e Network Cable CAT5e
	კაბელი 2x0.8 მმ² Cable 2x0.8 mm²

რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved
D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და ბ კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:
შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"
Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	1 სართულის დაშვების მოწყობის გეგმა
ნახაზის No. Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-CCTV-L00-R02

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	19/03/2025

Monitoring Module for Flow Switch and Valve
მონიტორინგ მოდულუ დინებს რელესთვის და ვენტილისთვის

Loop 2
მარყუჟი 2

Loop 1
მარყუჟი 1

Loop 3
მარყუჟი 3

Loop 3
მარყუჟი 3

Loop 2
მარყუჟი 2

Control Module for Lift
კონტროლ მოდულუ ლიფტისთვის

Going To B Class and Mechanization
მიდის B კლასში და მექანიზაციაში

რკინის ყუთს უკავშირდება 3 სახანძრო კაბელით 3X(2X1.5)რომელიც განთავსებულია სახანძრო პანელის გვერდით.

DET-05

L1/60 L1/61 L1/65 L1/67 L1/66 L1/64 L1/59 L1/58 L1/62 L1/63 L1/57 L1/56 L1/52 L1/53 L1/55 L1/54 L1/50 L1/51 L1/86 L1/87 L1/89 L1/88 L1/85 L1/68 L1/69 L1/70 L1/71 L1/72 L1/80 L1/81 L1/82 L1/83 L1/84 L1/74 L1/75 L1/76 L1/77 L1/73 L1/79 L1/78

9000 6250 21500 6250

8300 8500 8500 8300

33600

p/o q/o b/o a/o

o/1 o/2 o/3 o/4 o/5

FAP	სახანძრო სიგნალიზაციის მიკვლევის პანელი Addressable Fire Alarm Main Panel
FAPR	სახანძრო სიგნალიზაციის განმეორებითი პანელი Addressable Fire Alarm Repeater Panel
SD	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Smoke Detector With Base
SD E	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ბაზით და იზოლატორით Addressable Smoke Detector With Base and Remote Indicator
SDS	სახანძრო კვამლის დეტექტორი სმოქების ბაზით Addressable Smoke Detector With Sounder Base
SD	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ბაზის გარეშე Addressable Smoke Detector, Duct Mounted
S	დამოუკიდებელი კვამლის დეტექტორი ბატარეით Standalone Smoke Detector With Battery
HD	სახანძრო თბური დეტექტორი ბაზით Addressable Heat Detector With Base
CD	სახანძრო კომბინირებული თბური და კვამლური დეტექტორი ბაზით Addressable Combined Heat and Smoke Detector With Base
CD	სახანძრო CO დეტექტორი ბაზით Addressable CO Detector With Base
GD	სახანძრო ბუნებრივი აირის დეტექტორი ბაზით Addressable Natural Gas Detector With Base
BDI	სახანძრო ლაზერული დეტექტორის მიმღები Addressable Beam Smoke Detector Imager
BDE	სახანძრო ლაზერული დეტექტორი RF Addressable Beam Smoke Detector Emitter RF
	ხელით ჩართვის ღილაკი Manual Pl
	მაგნიტის სახრახნი კარის დამჭერი Surface Mounted Magnetic Door Holder
MM	მონიტორინგის მოდული Monitoring Module
CM	საკონტროლო მოდული Control Module
M	ტელეფონის ღილაკი Manual Call Point
	ხელით ჩართვის ხარზე სტრობით Loop Mounted Strobe With Siren
	კაბელი E 19(2x2) Rd FE180 PH120 2x1.5 mm² Cable E 19(2x2) Rd FE180 PH120 2x1.5 mm²

N		დეტალური დიზაინი Detailed Design		შპს L.L.C.		
ცვლ. Rev.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked By	დამტკიცა Approved	

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და B კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „მშრალი პორტი"
LTD "Dry Port"

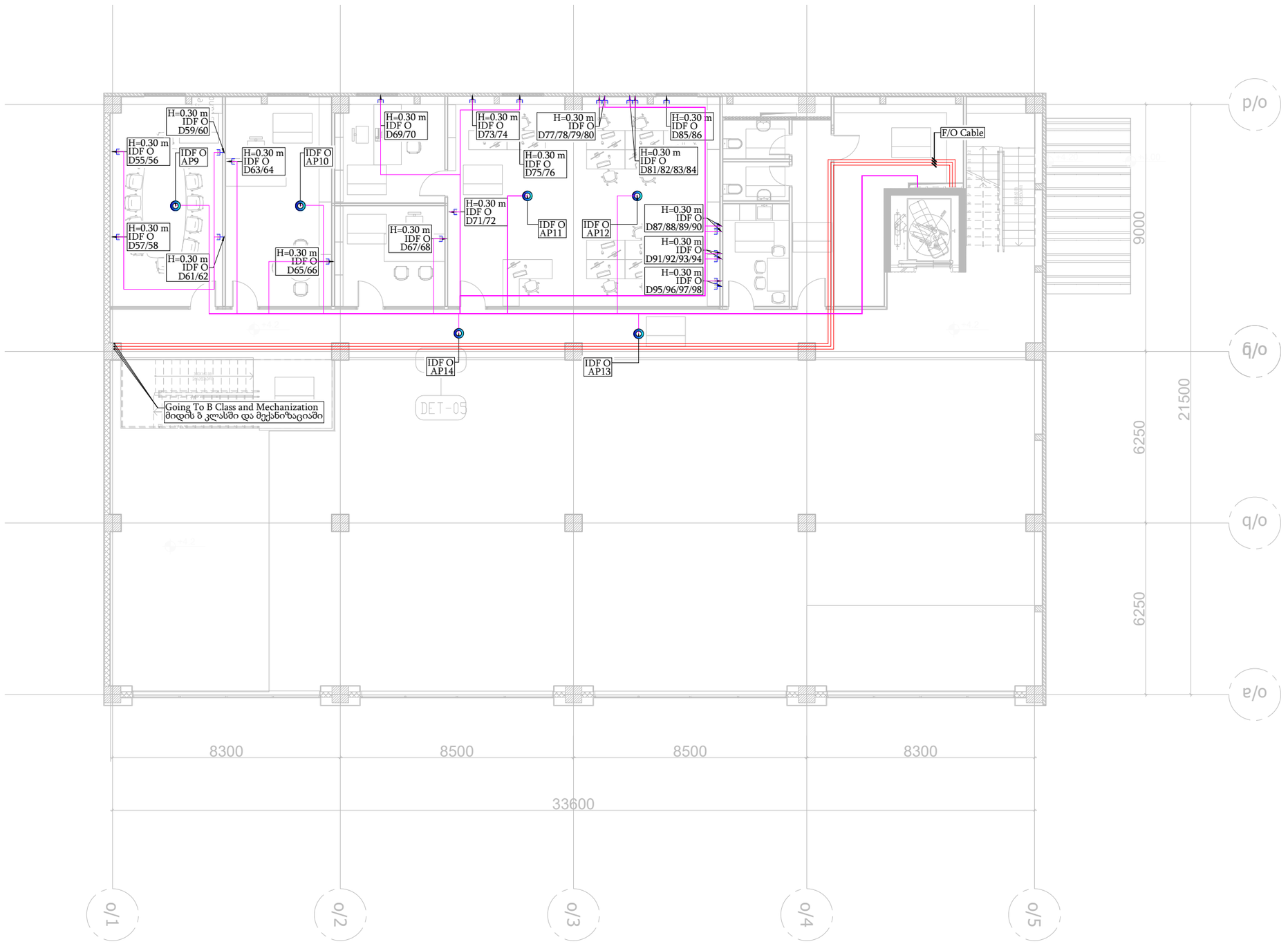
კონსულტანტები:
Consultants:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

Ad. – Jikovski 2, #13
Tel.: +995 599 00 19 19

INDECO CM

დასახელება:
System:
I სართულის სახანძრო-დაცვითი სიგნალიზაციის სქემა
II Floor Alarm System Plan

ნახაზის №№ Drawing No.	IND-DP-DWG-MEP-OB-CCTV-1201-R02
ფორმატი Paper	A0
მასშტაბი Scale	1:150
თარიღი Date	04/03/2025



	ჩქერი Back
	RJ 45 მონაცემების როზეტი RJ 45 Data Socket
	Wi-Fi დაშვების წერტილი Wi-Fi Access Point
	მონაცემების კაბელი CAT5e Network Cable CAT5E
	ოპტიკური კაბელი Optic Cable

01		პროექტის დეტალიზაცია Detailed Design		01.11.21	
ცვლილების № № of C.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შემსრულებელი Drawn By	შემოწმებული Checked	შენიშვნები Comments

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და B კლასის საწყობი
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

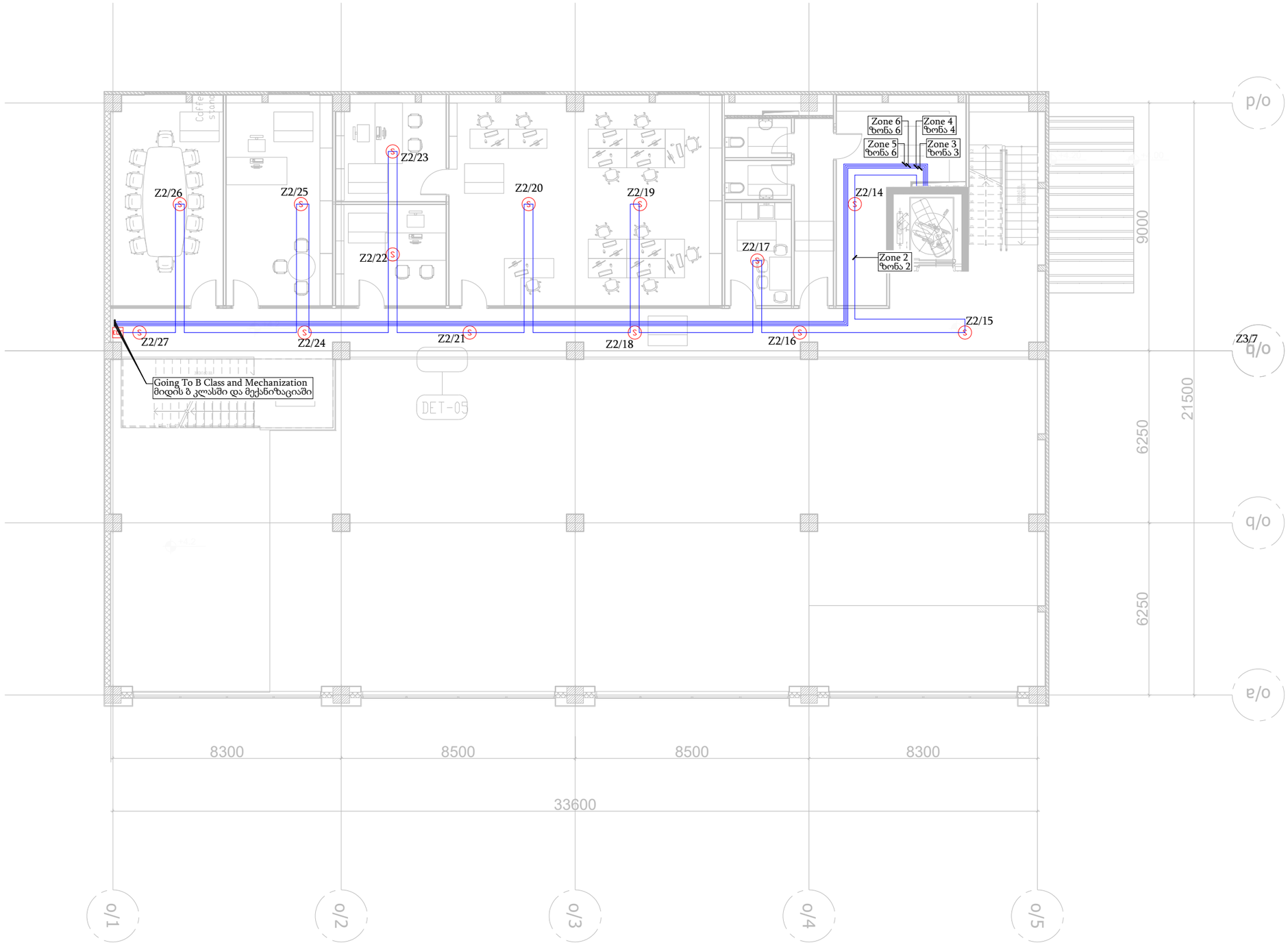
შემსრულებელი:
Consultant:
შპს „ინდექსი სი"
LTD "INDECO CM"

ალ. ყიფიანის 2, 0131
Tel.: +995 599 555 175

INDECO

დასახელება: System:	სანიაღვრე კანალიზაციის მოწყობის სქემა Storm Sewerage System Plan
ნახაზის № Drawing No.	ENG-SP-DWG-MEP-DR-CITY-LAB-002
ფურცელი Page	
მასშტაბი Scale	A0
ზომა/ტირაჟი Scale	1:150
თარიღი Date	01/11/2021

	Deck იატაკი
S	Ceiling fire evacuation speaker ჭერისქვეშა დინამიკი-ჯერბა
S	Wall fire evacuation speaker ჭერისქვეშა დინამიკი-კედელზე
S	Siren სირენა
EOF	End line ხაზის დასაბოლოებელი
LCM	Life connect module ლიფტის დისპეტჩერის მოდული
	კაბელი LIHCH 2x1.5 mm² Cable LIHCH 2x1.5 mm²



01		დეტალური დიზაინი Detailed Design		ფ.ა. F.A.		
ცვლ. No.	თარიღი Date	აღწერა Explanation		შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approved

პროექტი:
Project:
მშრალი პორტი, ოფისი და B კლასის სამუშაო
MEP სისტემები

დამკვეთი:
Client:
შპს „ფრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

პროექტირების:
Consultant:
შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

პროექტის System:	ჩასართავის სამაშორო განათებული სეგმ. II Floor Public Announcement Plan.
ნახაზის No. Drawing No.	IND-DF-07#G-MEP-DR-ECTV-LMI-802
ფურცელი Page	Paper Size: A3 · მასშტაბი Scale: 1:150 · თარიღი Date: 04.03.2025

მშრალი პორტი, მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის და ახალი ოფისის შესათანხმებელი პროექტი

პროექტის შემადგენლობა

ფურცელი№	ფურცლის დასახელება	ფორმატი
1	თავფურცელი	A3
2	სარჩევი	A3
3	განმარტებითი ბარათი	A3
4	მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის ავარიული და საევაკუაციო განათება	A3
5	ახალი ოფისის 1 სართულის ავარიული და საევაკუაციო განათება	A3
6	ახალი ოფისის 2 სართულის ავარიული და საევაკუაციო განათება	A3

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის და ახალი ოფისის შესათანხმებელი პროექტი

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	სარჩევი Table of contents
ნახაზის No. Drawing No.	

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A3	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	03/02/2025

განმარტებითი ბარათი

ქ.თბილისის მშრალი პორტი მშენებლობა დაგეგმილია თბილისის აეროპორტთან ახლოს ქინძმარაულის ქუჩაზე. დამუშავებულია გენ-გეგმისა და არქიტექტურული ნახაზების შესაბამისად. ელექტრო გაყვანილობის ნახაზები შესრულებულია დღეისათვის მოქმედი BCH-59-88 საზოგადოებრივი შენობების მასიური მშენებლობის ელექტრომოწყობის პროექტირების ნორმების შესაბამისად.

შესათანხმებელ პროექტში წარმოდგენილია ავარიული განათებისა და საევაკუაციო მანიშნებლების მოწყობის გეგმა.

პროექტი ითვალისწინებს ავარიული განათების მოწყობას, პროექტში ჩადებულია აკუმულატორიანი სანათები, რომლებიც საავარიო მდგომარეობაში 90 წუთის მანძილზე უზრუნველყოფენ, სტანდარტის მიხედვით გათვალისწინებულ განათებულობას, კონკრეტულად 11 ლუქსი.

რაც შეეხება საევაკუაციო მანიშნებლებს --- დერეფნებისში, კოლიდორული სისტემების წარმომქმნელ სივრცეებში - 5 მეტრამდე სიგანით, გამოიყენება საევაკუაციო მანიშნებლები რომლებიც უნდა დამონტაჟდეს კედლებზე მთელ სიგრძეზე. მანძილი სუფთა იატაკიდან საევაკუაციო მანიშნებლის ჩარჩოს ძირამდე უნდა შეადგენდეს 1,5მ_დან 1,8მ_მდე . საევაკუაციო მანიშნბლბის სიმაღლე უნდა იყოს არანაკლებ 125 მმ.

5 მ_ზე მეტი სიგანის დერეფნებში, დიდი სივრცეებში, ჰოლებში, ღია კიბის უჯრედების წინ, სავაჭრო ცენტრები და სხვა ადგილებში სადაც საევაკუაციო მანიშნებლების მოწყობა კედლებზე არა ეფექტურია მონტაჟი უნდა განხორციელდეს ჭერზე ან ჩამოსაკიდ კონსტრუქციებზე. საევაკუაციო მანიშნებლები განლაგებული უნდა იყოს საევაკუაციო გზის ცენტრში. სიმაღლე სუთა იატაკიდან საევაკუაციო მანიშნებლის ჩარჩოს ძირამდე უნდა შეადგენდეს 2,2მ_დან 3მ_მდე. საევაკუაციო მანიშნბლბის სიმაღლე უნდა იყოს არანაკლებ 250 მმ.

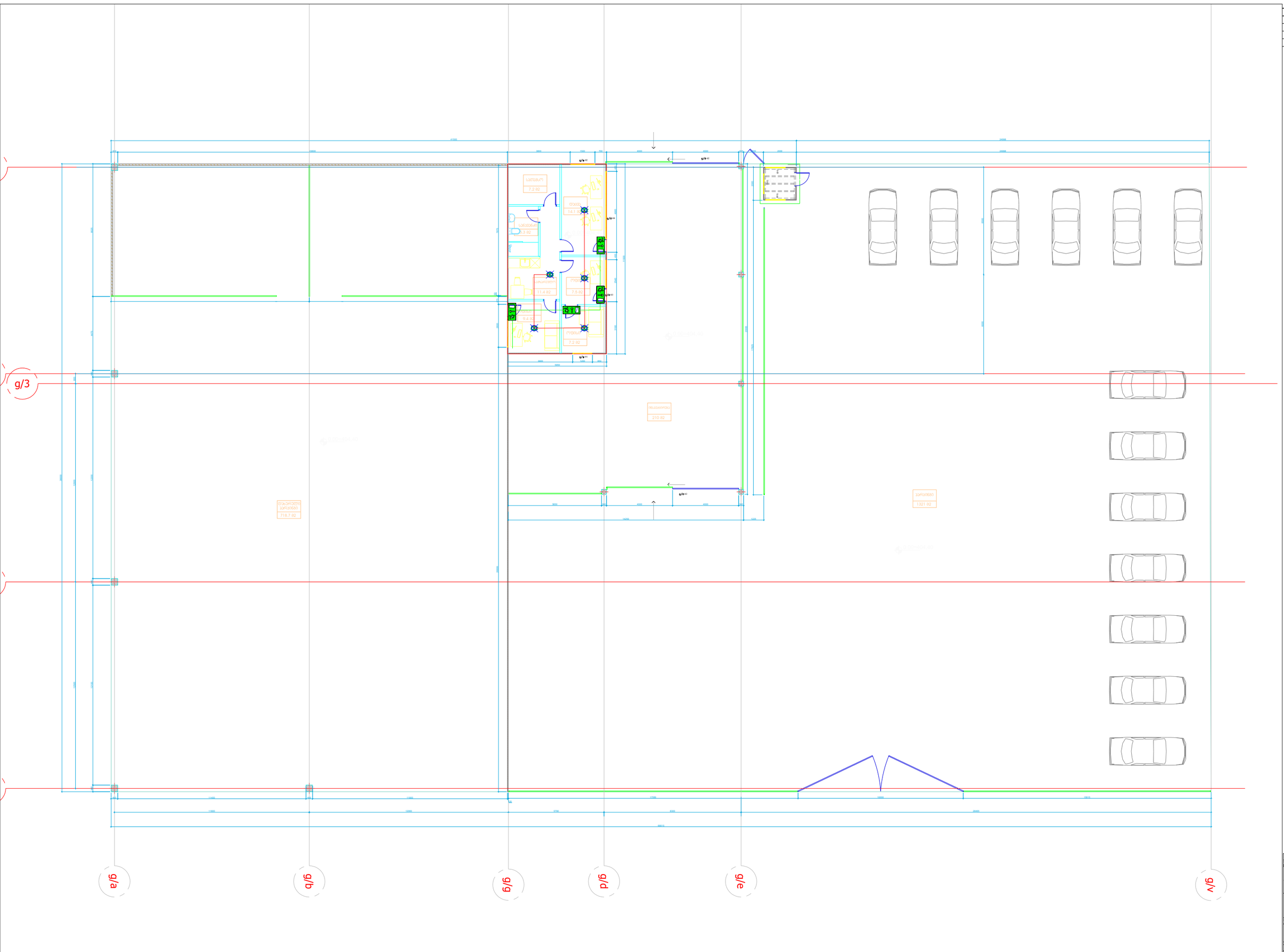
გამონაკლისის შემთხვევაში საევაკუაციო მანიშნებლის მდებარეობა დაკორექტირდეს მონტჟის დროს ლოგიკურ ჭრილში და სტანდარტების გათვალისწინებით.

პროექტირების დროს მიღებული ტექნიკური გადაწყვეტილებები შეესაბამება „ელექტროდანადგარების მიწყობის წესებს, რომელც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურ, სანიტარულ-ჰგიენურ, ხანძარსაწინააღმდეგო და უსაბრთხო ექსპლუატაციის პირობებს საპროექტო გადაწყვეტილებების სწორად შესრულებისას.



პირობითი აღნიშვნები. LEGENDS:

- ავარიული ევაკუაციის მარჯვნივ მიმთითებელი ნიშანი / Evacuation sign not to the left
- ავარიული ევაკუაციის მარცხნივ მიმთითებელი ნიშანი / Exit sign for evacuation
- ავარიული ევაკუაციის მარცხნივ მიმთითებელი ნიშანი / Evacuation sign thus straight
- ავარიული ევაკუაციის მარჯვნივ მიმთითებელი ნიშანი / Evacuation sign not to the right
- ავარიული ავტომატური ანთების ნათურა / Emergency battery-powered light



III			მიმდინარე დოკუმენტის Detailed Design		ფა-ს D.S.	
რევიზია Revision	თარიღი Date		ცვლილების ანგარიში Explanation	შეიმუშავა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approved

პროექტი
Project:

მშრალი პორტი, მეორადი მასალების ობსახეობების ცენტრის და ახალი ოფისის მშენებლობის პროექტი

დამკვეთი:
Client:

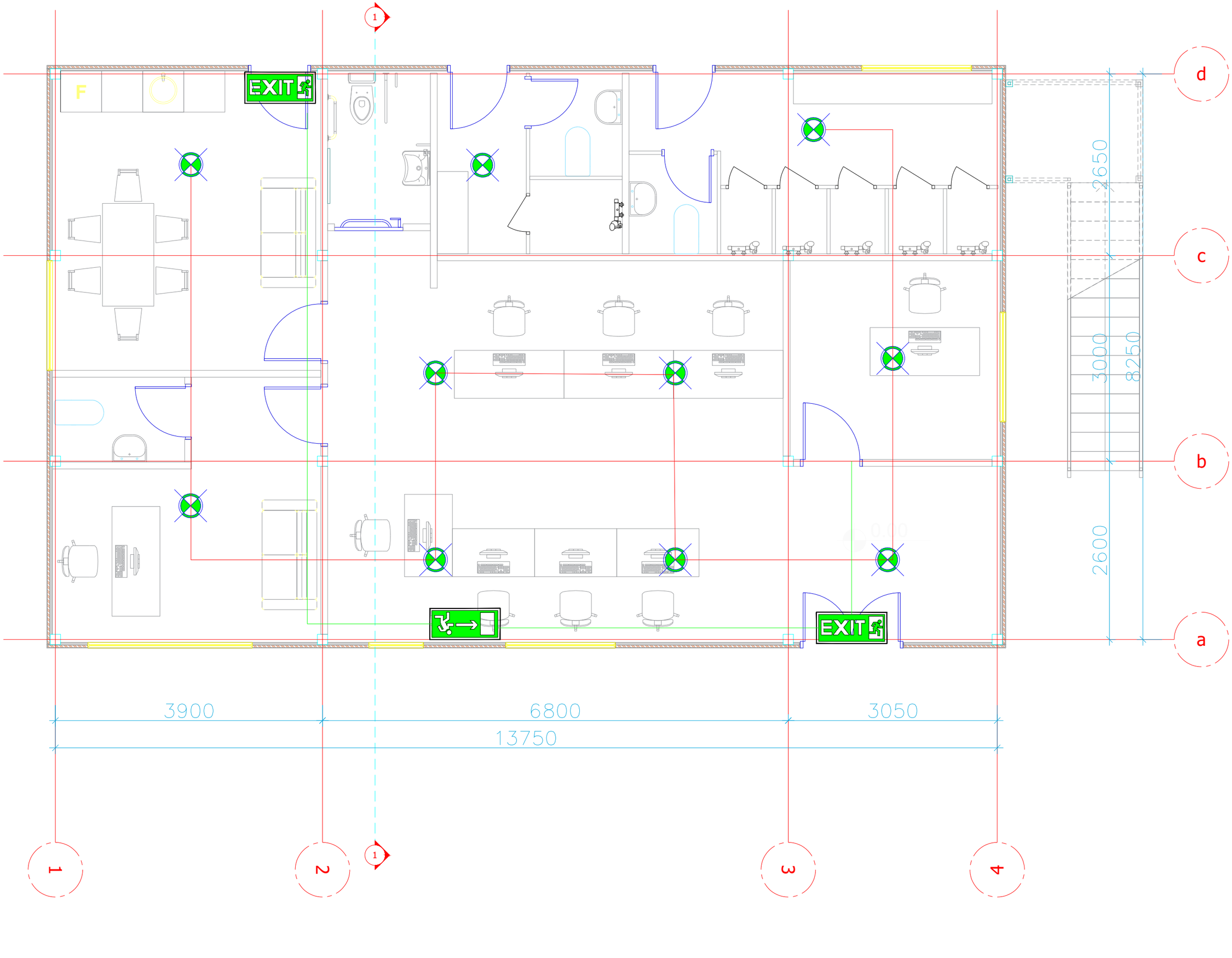
შპს „დრაი პორტი"
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

ს.ც. ალმაშენებლის 37/2
ტელ.: (995 599) 455 370

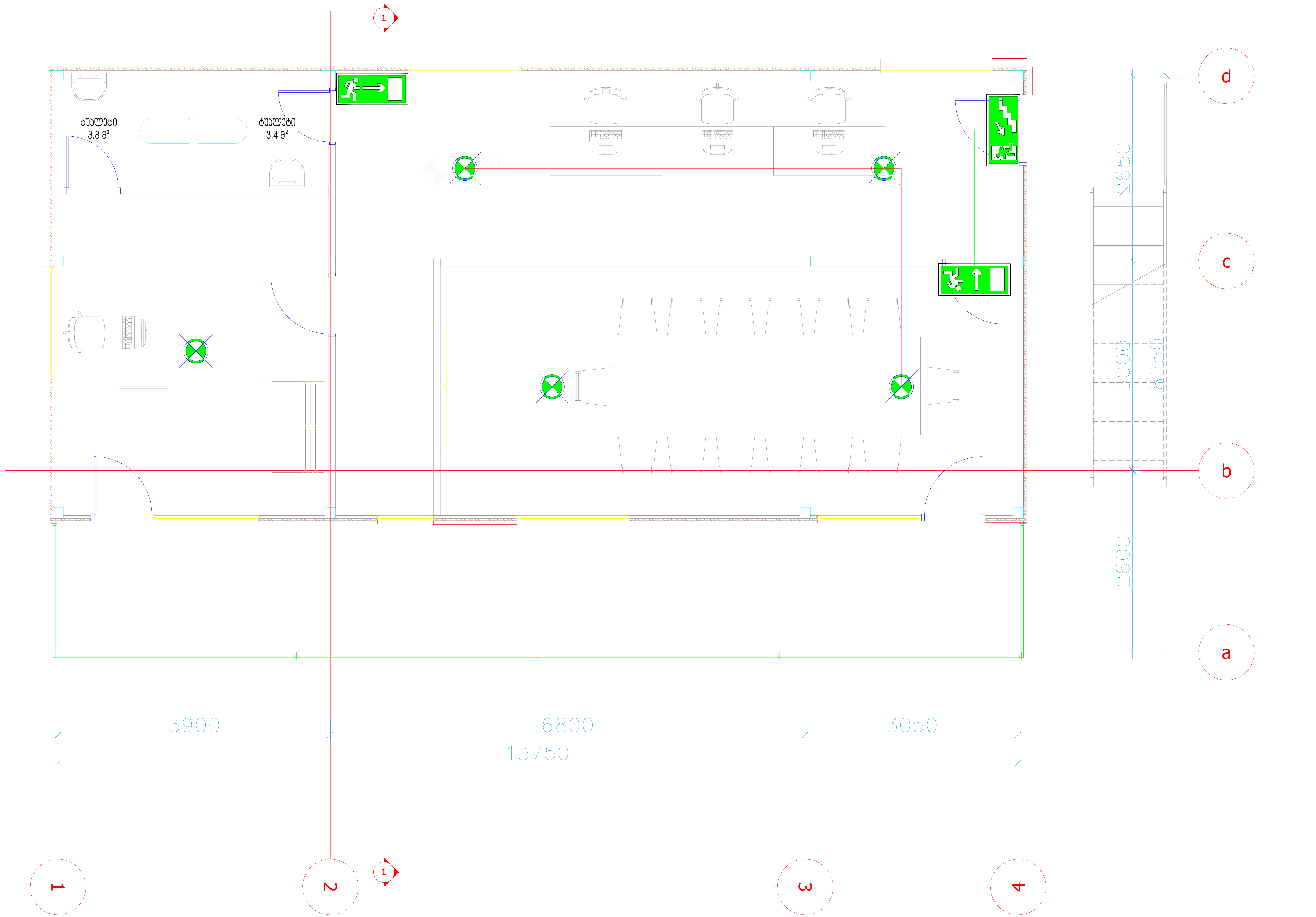
დასახელება: System:	მეორადი მასალების ობსახეობების ცენტრის ავტომატური ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა				
ნახაზის №: Drawing No:	ტექნიკური მახსნა/ობის ობსახეობების ცენტრი-2501/22				
ლისტის: Page:		ზომა: Size:	A3	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	05/03/2025



ლეგენდა აღნიშვნები LEGENDS:

- ხილვადობით ევაკუაციის მარცხნივ მიმართული ნიშანი
  Evacuation sign run to the left
- ხილვადობით ევაკუაციის გასასვლელი
  Exit sign for evacuation
- ხილვადობით ევაკუაციის მარჯვნივ მიმართული ნიშანი
  Evacuation sign run to the right
- ხილვადობით ევაკუაციის ნათურა
  Emergency battery-powered light

ID						
Rev. No.	თარიღი Date					
No.						



პირობითი აღნიშვნები: LEGENDS:

	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარცხნივ Evacuation sign run to the left
EXIT	საევაკუაციო მანიშნებელი გასასვლელი Exit sign for evacuation
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი პირდაპირ Evacuation sign Run straight
	საევაკუაციო მანიშნებელი გაიქეცი მარჯვნივ Evacuation sign run to the right
	ავარიული აკუმულატორიანი სანათი Emergency battery-powered light

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის და ახალი ოფისის შესათანხმებელი პროექტი

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	ახალი ოფისის 2 სართული ავარიული და საევაკუაციო განათება
ნახაზის No. Drawing No.	მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრი 250122

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A3	მასშტაბი: Scale:	1:150	თრიღი: Date:	03/02/2025

მშრალი პორტი, მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის და ახალი ოფისის შესათანხმებელი სუსტი დენების პროექტი

პროექტის შემადგენლობა

ფურცელი№	ფურცლის დასახელება	ფორმატი
1	თავფურცელი	A3
2	სარჩევი	A3
3	განმარტებითი ბარათი	A3
4	მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის სახანძრო დეტექციის მოწყობის გეგმა	A3
5	მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის საევაკუაციო გახმოვანების მოწყობის გეგმა	A3
6	ახალი ოფისის 1 სართულის სახანძრო დეტექციის მოწყობის გეგმა	A3
7	ახალი ოფისის 2 სართულის სახანძრო დეტექციის მოწყობის გეგმა	A3

D		დეტალური დიზაინი Detailed Design	დ.ა. D.A.		
რევ. REV.	თარიღი Date	აღწერა Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დაამტკიცა Approoved

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრის და ახალი ოფისის შესათანხმებელი პროექტი

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,დრაი პორტი''
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს ,,ინდეკო სმ''
LTD "INDECO CM"

Adr.: ა. შანიძის ქ. #13
Tel.: +995 599 905 375

დასახელება: System:	სარჩევი Table of contents
ნახაზის No. Drawing No.	მეორადი მანქანების ინსპექტირების ცენტრი 250122

ფურცელი: Page:		ზომა: Size:	A0	მასშტაბი: Scale:	1:150	თარიღი: Date:	27/01/2025

სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

პროექტით შენობაში გათვალისწინებულია სამისამართო სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა, რომლის საკაბელო ქსელი აგებულია წრიული ტოპოლოგიით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკაბელო ქსელი აგებულია 2X1.5 მმ2 ტიპის სახანძრო კაბელით. სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი მონტაჟდება 0 სართულზე დაცვის ოთახში

პროექტის მიხედვით შენობაში გათვალისწინებულია ხანძრის შესახებ შეტყობინების მოწყობილობები სირენებისა და ციმციმების სახით. შენობის სრულ ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია კვამლის დეტექტორები. კვამლის/ტემპერატურის დეტექტორები მონტაჟდება ჭერის გეომეტრიულ ცენტრებში ან თანაბრად ნაწილდება. ასევე მოდული გათვალისწინებულია ლიფტისთვის. დეტალურად მოდულების განლაგების ადგილები ნაჩვენებია სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემის ნახაზებზე. სამისამართო საგანგაშო ღილაკები მონტაჟდება შენობის საევაკუაციო გასასვლელებთან და კიბის უჯრედებთან იატაკიდან 1,2-1,4 მეტრზე. სახანძრო სიგნალიზაციის ელექტრო ხმოვანი/ვიზუალური სირენა მონტაჟდება 2,5 მეტრზე .

სისტემის შემადგენელი ელემენტების განლაგება და მონტაჟის პრინციპი საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია შეიცვალოს მომწოდებლის მიერ წარმოდგენილი მოწყობილობების საინსტალაციო დოკუმენტაციის საფუძველზე დამკვეთთან შეთანხმებით. სამონტაჟო და გამშვები სამუშაოები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ. სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა შემოწმდეს სისტემის მუშაობა როგორც საშტატო ისე ავარიულ და საგანგებო რეჟიმში.

გახმოვანების სისტემა

საზოგადოებისადმი მიმართვის (PA) სისტემა

ობიექტის ხმოვანმა სამაუწყებლო სისტემამ უნდა უზრუნველყოს და გაანაწილოს საზოგადოებისადმი მიმართვის სისტემის შეტყობინებები დამონტაჟებული სპიკერების საშუალებით მთელ პერიმეტრზე. სპიკერები გამოიყენება საგანგებო განცხადებებისთვის და საევაკუაციო მაუწყებლობისთვის. სისტემის კაბელირება და კომპონენტები უნდა იყოს ხანძარმედეგი შესრულების. შენობის მთლიანი პერიმეტრი დაყოფილია გახმოვანების საევაკუაციო ზონებად, რათა ეფექტურად მოხდეს ადამიანებისა და მატერიალური ფასეულობების ევაკუირება. ავარიული სიტუაციებისას, ინფორმაციის გამოცხადების დროს ადგილობრი მართვის ზონები უნდა ჩანაცვლდეს ცენტრალურით, რათა გადასცეს საჭირო საგანგებო შეტყობინება. დინამიკების მონტაჟი გათვალისწინებულია ჭერზე ან და კედელზე 3მ_ზე.

საევაკუაციო შეტყობინება წარმოებს ხმის ევაკუაციის სისტემიდან, რომელიც მიერთებულია შენობის სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემაზე.

ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა

ობიექტის გასაკონტროლებლად გათვალისწინებულია ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა. კამერები გამოყენებულია გარე და შიდა გამოყენების ფიქსირებული ლინზით. კამერებისთვის ასევე გამოყენებულია სპეციალური სამონტაჟო ძირები რომელზეც კამერა პირდაპირ მონტაჟდება. აღნიშნული კამერები დაკავშირებული იქნება გამანაწილებლებზე და ჩამწერ მოწყობილობაზე. ვიდეო კამერების ჩამწერი მონტაჟდება სუსტი დენებისთვის განკუთვნილ ოთახში განთავსებულ რეკში. ვიდეომეთვალყურეობის სისტემა იკვებება უწყვეტი კვების ბლოკიდან, რომელსაც დენის წასვლის შემთხვევაში უნდა შეეძლოს სისტემის ელ. მომარაგება. ვიდეოკამერების კაბელირებისთვის გამოყენებულ იქნება ქსელის კაბელი UTP CAT-5e.

სისტემის შემადგენელი ელემენტების განლაგება და მონტაჟის პრინციპი საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია შეიცვალოს მომწოდებლის მიერ წარმოდგენილი მოწყობილობების საინსტალაციო დოკუმენტაციის საფუძველზე დამკვეთთან შეთანხმებით. სამონტაჟო და გამშვები სამუშაოები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ. სამონტაჟო სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა შემოწმდეს სისტემის მუშაობა როგორც საშტატო ისე ავარიულ და საგანგებო რეჟიმში.

პროექტი: Project:
მშრალი პორტი, მეორადი მასალების იმპორტირების ტერმინალი ფოთის ოდესის ზეკაიმანშებული პორტში
დამკვეთი: Client:
შპს „ფრეში პორტი“ LTD "Dry Port"
პროექტირების ეტაპი: Design Stage
Preliminary Design
სახელწოდება: Drawing Title
განმარტებითი ბარათი Explanatory card

FAP	სახანძრო სიგნალიზაციის დაშვებული მოდულის პანელი Addressable Fire Alarm Main Panel
FAPR	სახანძრო სიგნალიზაციის დაშვებული განმეორებითი პანელი Addressable Fire Alarm Repeater Panel
SD	სახანძრო კვამლის დაშვებული ბაზით Addressable Smoke Detector With Base
SD R	სახანძრო კვამლის დაშვებული ბაზით და დისტანციური Addressable Smoke Detector With Base and Remote Indicator
SDS	სახანძრო კვამლის დაშვებული ბატარეის ბაზით Addressable Smoke Detector With Sounder Base
SD	სახანძრო კვამლის დაშვებული ჰაერსადენში სამონტაჟო Addressable Smoke Detector, Duct Mounted
S	დამოუკიდებელი კვამლის დეტექტორი ბატარეით Standalone Smoke Detector With Battery
HD	სახანძრო ანალიზი დაშვებული ბაზით Addressable Heat Detector With Base
DD	სახანძრო კომბინირებული ანალიზი და კვამლის დაშვებული ბაზით Addressable Heat and Smoke Detector With Base
CO	სახანძრო CO დაშვებული ბაზით Addressable CO Detector With Base
GD	სახანძრო ბუნებრივი აირის დაშვებული ბაზით Addressable Natural Gas Detector With Base
BD	სახანძრო ტრიერული დაშვებული ანალიზი Addressable Beam Smoke Detector Imager
BDR	სახანძრო ტრიერული დაშვებული გამომსხივებელი ბლოკი Addressable Beam Smoke Detector Emiter BF
	ხელით ჩართვის ღილაკი Manual Pull Station
SH	მაგნიტური სამონტაჟო კარის დაშვების მექანიზმი Loop Mounted Magnetic Door Holder
MM	მონიტორინგის მოდული Monitoring Module
CM	საკონტროლო მოდული Control Module
M	ხელობანების ტელეფონი Manual Call Point
	მოწყვეტის სამონტაჟო ხაოსანი სტრობით Loop Mounted Strobe With Siren
	კაბელი E 19(3)0.85 Bd FE180 PH120 2x1.5 mm² Cable E 19(3)0.85 Bd FE180 PH120 2x1.5 mm²

g/6
g/4
g/3
g/2
g/1
SD
SD
SD

g/6
g/4
g/3
g/2
g/1
g/ა
g/გ
g/დ
g/ე
g/ვ

FAP	ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის მთავარი პანელი Addressable Fire Alarm Main Panel
FAPR	ავტომატური სახანძრო სიგნალიზაციის განმეორებითი პანელი Addressable Fire Alarm Repeater Panel
SD	ავტომატური კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Smoke Detector With Base
SD R	ავტომატური კვამლის დეტექტორი ბაზით და იზოლატორით Addressable Smoke Detector With Base and Remote Indicator
SDS	ავტომატური კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Smoke Detector With Sounder Base
RD	ავტომატური კვამლის დეტექტორი სადინარში Addressable Smoke Detector, Duct Mounted
S	დამოუკიდებელი კვამლის დეტექტორი ბატარეით Standalone Smoke Detector With Battery
HD	ავტომატური ანთების დეტექტორი ბაზით Addressable Heat Detector With Base
DD	ავტომატური კომბინირებული ანთების და კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Heat and Smoke Detector With Base
CO	ავტომატური CO დეტექტორი ბაზით Addressable CO Detector With Base
GD	ავტომატური ბუნებრივი აირის დეტექტორი ბაზით Addressable Natural Gas Detector With Base
BD	ავტომატური ტრიერული დეტექტორი მიმღები Addressable Beam Smoke Detector Imager
BDE	ავტომატური ტრიერული დეტექტორი ემიტერი Addressable Beam Smoke Detector Emiter BF
	ხელით ჩართვის ღილაკი Manual Pull Station
SH	მაგნიტური სამაგრით კარის დაიმედებელი Door Mounted Magnetic Door Holder
MM	მონიტორინგის მოდული Monitoring Module
CM	საკონტროლო მოდული Control Module
M	ელექტრომექანიკური ზარი Manual Call Point
	ჭერში სამაგრით სამოდულიანი ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის მართვის პანელი Loop Mounted Strobe With Siren
	კაბელი E 19(30) Bd FE180 P90/120 2x1.5 mm² Cable E 19(30) Bd FE180 P90/120 2x1.5 mm²

01		დეტალური დაპროექტება Detailed Design		25.11.2022		
ცვლილების № Change No.	თარიღი Date	განმარტება Explanation	შემსრულებელი Done's By	შემოწმებული Checked	დამტკიცებული Approved	

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, მეორადი მასალების ობსაწყობების ცენტრის და ახალი ოფისის მშენებლობა
პროექტი

დამკვეთი:
Client:

შპს „მშრალი პორტი"
LTD "Dry Port"

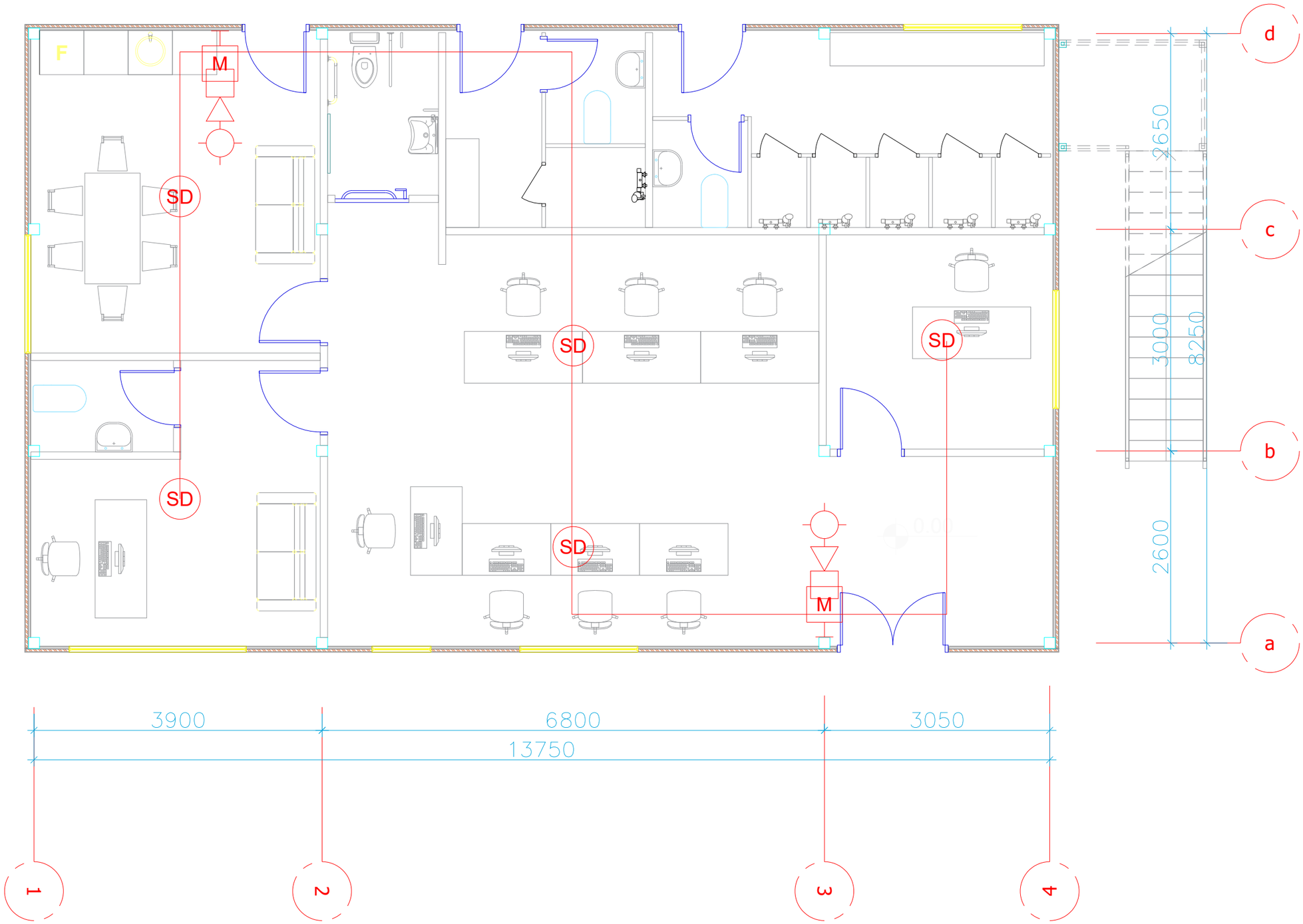
შემსრულებელი:
Consultant:

შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

Add: 11 Tsikolouri, 0171
Tel.: +995 599 505 175

INDECO CM

ქვესისტემა/System:	მეორადი მასალების ობიექტორების ცენტრის სიცოცხლის ანზრუნველის მოწყობის პროექტი
ნახაზის № Drawing No.	მეორადი მასალების ობიექტორების ცენტრი- 2302.02
ფურცლების რაოდენობა No. of Pages	ფორმატი Size: A0
მასშტაბი Scale:	1:150
ნახაზის ტიპი Drawing Type:	GT01-DD01



FAP	ხანძარქრობის სისტემის ცენტრალური მიმღები პანელი Addressable Fire Alarm Main Panel
FAPR	ხანძარქრობის სისტემის ცენტრალის განმეორებითი პანელი Addressable Fire Alarm Repeater Panel
SD	ხანძარქრობის კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Smoke Detector With Base
SD R	ხანძარქრობის კვამლის დეტექტორი ბაზით და რემოტ ინდიკატორით Addressable Smoke Detector With Base and Remote Indicator
SDS	ხანძარქრობის კვამლის დეტექტორი ბრიზერის ბაზით Addressable Smoke Detector With Sounder Base
RD	ხანძარქრობის კვამლის დეტექტორი ელ.მაგნიტის სამაგრით Addressable Smoke Detector, Duct Mounted
S	დამოუკიდებელი კვამლის დეტექტორი ბატარეით Standalone Smoke Detector With Battery
HD	ხანძარქრობის თბური დეტექტორი ბაზით Addressable Heat Detector With Base
DD	ხანძარქრობის კომბინირებული ოპტიკო-ელექტრონ დეტექტორი ბაზით Addressable Optical Heat and Smoke Detector With Base
CO	ხანძარქრობის CO დეტექტორი ბაზით Addressable CO Detector With Base
GD	ხანძარქრობის ბუნებრივი აირის დეტექტორი ბაზით Addressable Natural Gas Detector With Base
BD	ხანძარქრობის ლაზერული დეტექტორი მიმღებით Addressable Beam Smoke Detector Imager
BDE	ხანძარქრობის ლაზერული დეტექტორი გამოსხივებით Addressable Beam Smoke Detector Emiter BF
	ხელით ამოქმედების ღილაკი Manual Pull Station
SH	მაგნიტური სამაგრის ტარა დაბმული Loop Mounted Magnetic Door Holder
MM	მონიტორინგის მოდული Monitoring Module
CM	საკონტროლო მოდული Control Module
M	ხელით ამოქმედების ღილაკი Manual Call Point
	ხანძრის სიგნალიზაციის ხაზთან დაბმული სირენა Loop Mounted Strobe With Siren
	კაბელი E-FR2635 Bd FE180 PH120 2x1.5 mm² Cable E- FR2635 Bd FE180 PH120 2x1.5 mm²

01		პროექტის დეტალური Detailed Design	01.11.23			
ნომერი No.	თარიღი Date	განმარტება Explanation	შეასრულა Drawn By	შეამოწმა Checked	დამტკიცებულია Approved	

პროექტი:
Project:

მშრალი პორტი, მეორადი მასალების იმპორტირების ცენტრის და მშრალ ოფისის-ტერმინალის კომპლექსი
პროექტი

დამკვეთი:
Client:

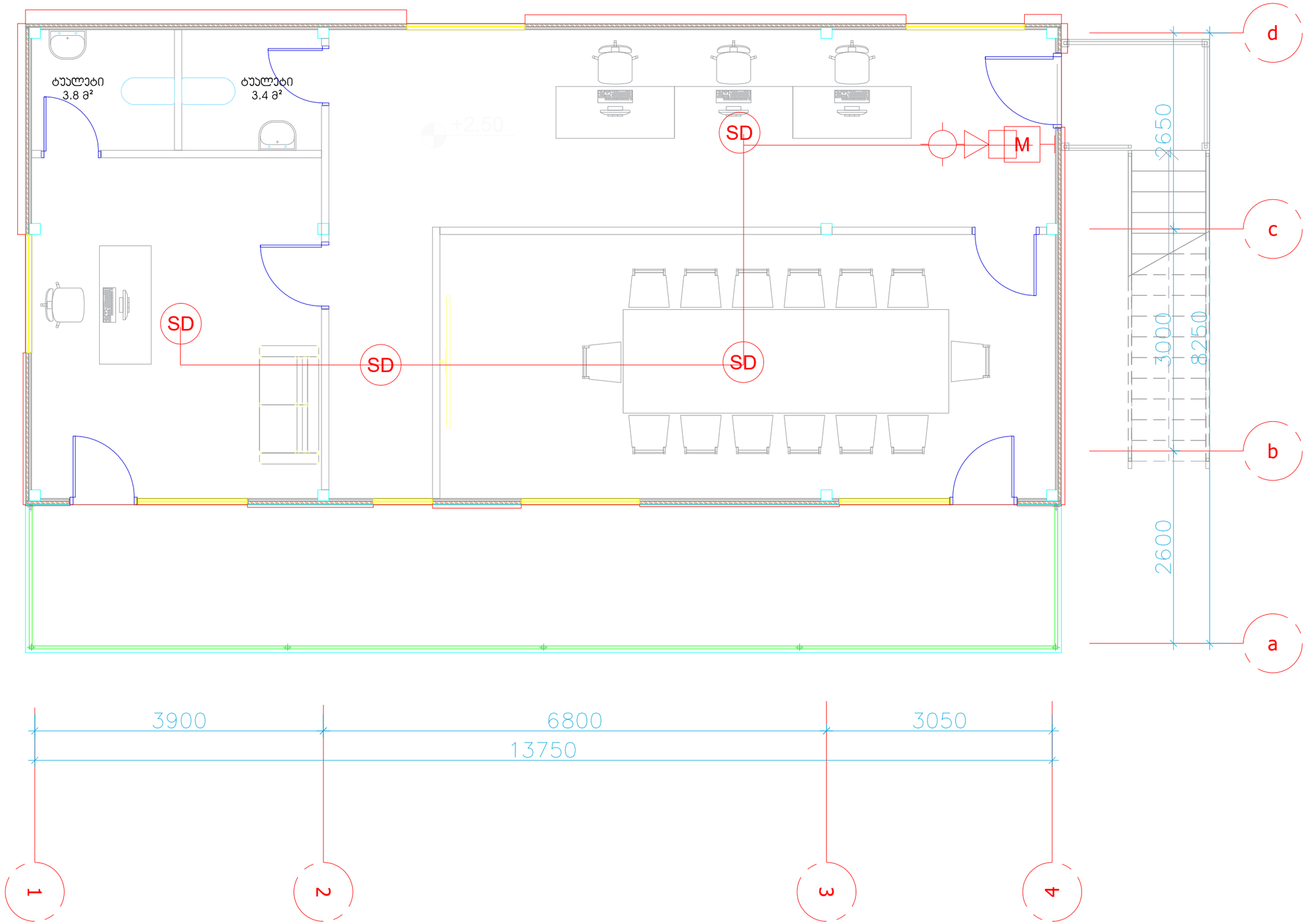
შპს „ცენტრი პორტი"
LTD "Dry Port"

შემსრულებელი:
Consultant:

შპს „ინდეკო სპ"
LTD "INDECO CM"

INDECO

დასახელება: System:	ახალი ოფისის ჩასართავად საჭირო ტელეფონის სიგნალიზაციის სქემა
ნახაზის No. Drawing No.	ელ-ოფისი-სუსტდენის-სისტემა-ცენტრი-ZNR10
ფურცელი Page	ფორმატი Size: A0 მასშტაბი Scale: 1:100 თარიღი Date: 01/01/2025



FAP	სახანძრო სიგნალიზაციის მიმღები პანელი Addressable Fire Alarm Main Panel
FAPR	სახანძრო სიგნალიზაციის დუბლირების პანელი Addressable Fire Alarm Repeater Panel
SD	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Smoke Detector With Base
SD IR	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ბაზით და იზოლატორით Addressable Smoke Detector With Base and Remote Indicator
SDS	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ხმოვანი ბაზით Addressable Smoke Detector With Sounder Base
SD	სახანძრო კვამლის დეტექტორი ღიარსული სამონტაჟო სამაგრით Addressable Smoke Detector, Duct Mounted
S	ავტონომიური კვამლის დეტექტორი ბატარეით Standalone Smoke Detector With Battery
HD	სახანძრო ხანური დეტექტორი ბაზით Addressable Heat Detector With Base
DD	სახანძრო კომბინირებული ხანური და კვამლის დეტექტორი ბაზით Addressable Heat and Smoke Detector With Base
CO	სახანძრო CO დეტექტორი ბაზით Addressable CO Detector With Base
GD	სახანძრო ბუნებრივი აირის დეტექტორი ბაზით Addressable Natural Gas Detector With Base
BD	სახანძრო ლაზერული დეტექტორის მიმღები Addressable Beam Smoke Detector Imager
BDE	სახანძრო ლაზერული დეტექტორი მწკ Addressable Beam Smoke Detector Emitter BF
	ხელით ამომრთველი ჩამონტაჟებული Manual Pull Station
SH	მაგნიტური სამონტაჟო კარის დაბრკოლების მაგნიტი Loop Mounted Magnetic Door Holder
MM	მონიტორინგის მოდული Monitoring Module
CM	საკონტროლო მოდული Control Module
M	ხანძრის ხელით ღილაკი Manual Call Point
	მიმღები სამონტაჟო ხაზზე ჩაშენებით Loop Mounted Strobe With Siren
	კაბელი E-FE30-R4 FE180 PH120 2x1.5 mm² Cable E-FE30-R4 FE180 PH120 2x1.5 mm²

D		მიწისქვეშა ავარიული განათება Emergency lighting				
შეც.№ Ref.№	თარიღი Date	განმარტება Explanation	ავტორი Drawn By	შემოწმდა Checked	მთავრდება Approved	

პროექტი:
Project:

შპს ,,ორი პორტი" ბიზნეს ცენტრის ინსპექტორატის ცენტრის და ახალი ოფისის მშენაობისწილი პროექტი

დამკვეთი:
Client:

შპს ,,ორი პორტი"
LTD "Dry Port"

პროექტირების:
Consultant:

შპს „ინდეკო სმ"
LTD "INDECO CM"

სისტემის დასახელება System	მშენ. ოფისის 2 სართულის სახანძრო დაცვა-სიგნალიზაციის პროექტი				
პროექტის №№ Drawing No.	ნეიტრალი №№	ნეიტრალი №№			
ფურცლის Page	ფორმატი Size	A0	მასშტაბი Scale	1:150	თარიღი Date	07/05/2025

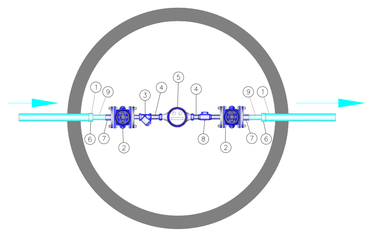
მშრალი პორტის

გარე ქსელების პროექტი

თბილისი 2025

d=100 მმ წყალმომარაგების ჭა
(d=1500, h=1500)

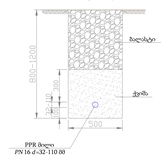
გეგმა M 1:50



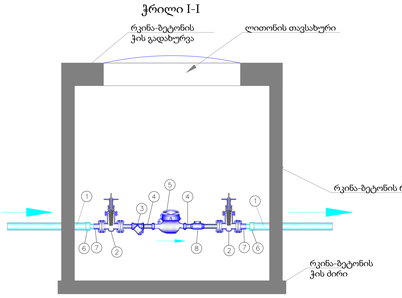
წყალმომარაგების ჭის სპეციფიკაცია

#	Description	Measurement	Pcs
1	PPR მილი d-110 მმ		
2	ურთკუთი d-80 მმ	Pcs	2
3	ფილტრი d-80 მმ	Pcs	1
4	გადასაწყობი d-80 მმ	m	1
5	მრიცხველი d-80 მმ	Pcs	1
6	გადასაწყობი d-110/90 მმ	Pcs	2
7	ფლანგი d-90 მმ	Pcs	2
8	უკუსარქვლი d-80	Pcs	1
9	PPR მილი d=110 mm	m	2

მიწის ჭრილი

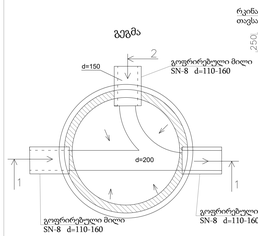


ჭრილი I-I

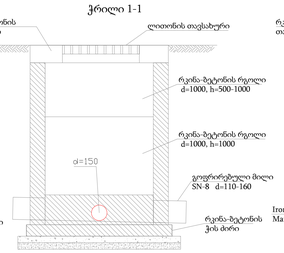


d=1000 რკინა-ბეტონის საკნალიზაციო ჭა

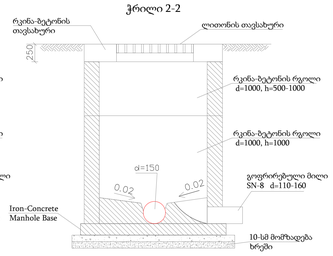
გეგმა



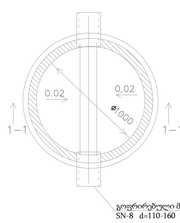
ჭრილი 1-1



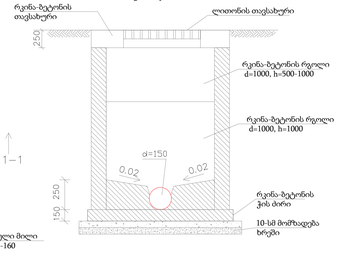
ჭრილი 2-2



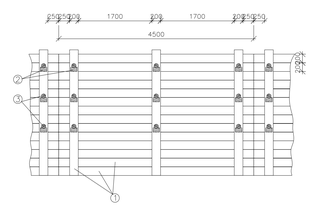
გეგმა



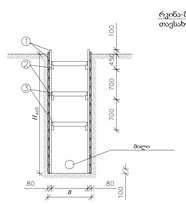
ჭრილი 1-1



თხრილის გამაგრების ჭრილი 1:50



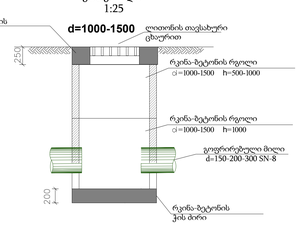
თხრილის გამაგრების ჭრილი 1:50



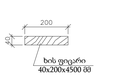
Remarks:

1. სამაგრის უფსკი მოხდეს რიგი თხრილის სიღრმე იქნება 1.80 ან მეტი

რკინა-ბეტონის სანაღვრე ჭის ჭრილი 1:25



A Piece Of Plank
m 1:10

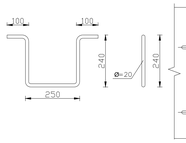


სამაგრი სეტი
m 1:10

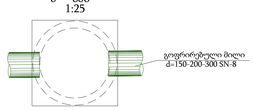


სამაგრი
1:10





რკინა-ბეტონის სანაღვრე ჭის გეგმა
1:25



1. ხის ფიცარი 40x200x4500 მმ.
2. სამაგრი სეტები
3. სამაგრი (ბრუსი ხის) Ø=100 მმ.

ზოგადი მითითებები

1. წინამდებარე პროექტი დამუშავდა **სპროექტო** *დიზაინის, ტოპოგრაფიული და გეოლოგიური კვლევების, ასევე არსებული სტანდარტების საფუძველზე. და გვთავაზობს ისეთ ტექნიკურ გადაწყვეტებს, რომელიც უზრუნველყოფს სანიმრო უსაფრთხოებას ყველა იმ დადგენილი წესების დაცვით, რაც აუცილებელია სტრუქტურებისა და სისტემების უსაფრთხო ფუნქციონირებისთვის.*

2. შენობა ნაგებობები მოცემული ტექნიკური გადაწყვეტები პასუხობს გარემოსდაცვით, სანიტარულ-ეპიდემიურ, სანძრურსაფრთხოების და სხვა დადგენილ სტანდარტებს და უზრუნველყოფს ობიექტის უსაფრთხო ექსპლუატაციას ადამიანის მიერ.

3. წინამდებარე პროექტის ფარგლებში შესრულდა **სანაღვრე** *წყალარინების სისტემების პროექტირება შპრალი პორტის და მანდ განთავსებული დაკავშირებული შენობებისთვის. მილსადენების მონტაჟი, შემოწმება და ექსპლუატაციაში გაშვება მოხდება საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და წესების შესაბამისად.*

4. მილსადენები მოეწყოს **სპროექტო** *გზის* **სფარა***ს ზემოდან*

5. იქ სადაც ქსელები გადის გზის **სფარა***ს ქვეშ, თხრილი შეივსოს ქვიშით გზის ზედაპირამდე, საქართველოში მოქმედი ნორმებისა და წესების შესაბამისად.*

6. მილების ბუდე იყოს პოლიეთილენის, ორსის ბრეზდის.

7. ჭის რგოლის კედლებში გატარების შემდეგ, მილებსა და კედელს შორის დარჩენილი ღრეჩო ამოივსოს **ბეტონი***ს ხსნარით.*

8. **სპროექტო** *ქსელები და ჭები გათვალისწინებულია სატრანსპორტო საშუალებების დატვირთვაზე -30.9.*

9. პლატფორმის მიწების გადაწამდე, ჯერ ქვიშები 200მმ სისქის ქვიშის **სფუძველი** *და შემდეგ უკვეთრა 300მმ სიმაღლეზე და* **ქვიშიანი გრუნტი** *ს დამკვიე შრე. საფუძველად და დამკვიე ზედა ფენად გამოყენებული* **ქვიშიანი გრუნტი** *არ უნდა შეიცავდეს 200მმ-ზე მეტი ზომის ნაწილაკებს.*

*10. ანაკრები რკინა-***ბეტონის** *ელემენტები მილსადენად გოსტ 8020-90-ის შესაბამისად. ფრჩხილებში მოცემულია ანაკრები ანაკრები რკინა-***ბეტონის** *ელემენტების აღნიშვნები.*

11. **სიგრძე***ები მოცემულია ჭების ლერძების გასწვრივ*

*12. ანაკრები რკინა-***ბეტონის** *ჭის ყველა რგოლის დამაგრება ხდება ღარში ნაშუერით; ასევე გამოიყენება მაჩკვრიფული რგოლები.*

13. ყველა **ბეტონის** *პროდუქტი უნდა იყოს სულფატ-მედეგი ან პორტლანდ ცემენტისგან დამზადებული.*

14. ქსელების მოწყობისას იმ ადგილებში, სადაც წყლის გადაყვანა ხდება შენობის სახურავიდან, მოხდეს დლოკალურად, ამ გამოსაცალკევების მდებარეობის დადგენის შემდეგ.

15. არხული ქსელები და **ტიპი II-VI** *არხების* **განივი კვეთები** *განხორციელდეს მწარმოებლის მასალათა და მოთხოვნათა შესაბამისად*

საყრდენი დოკუმენტების ჩამონათვალი

name	დასახელება	შენიშვნა
СП 32.13330.2018	*კანალიზაციის სისტემა. გარე ქსელები*	
СП 399.1325800.2018	*გარე წყალმომარაგება და კანალიზაციის სისტემები პოლიმერული მასალებისგან. პროექტირებისა და მონტაჟის წესები*	
*Альбом 902-09- 11.84** альбом II*	*წყალმომარაგების ჭები*	
Альбом 902-09-22.84 альбом II	*წყალმომარაგების ჭები*	
RFP/2021/19918 - OS2.S		

ოფისის სანიტარიის ცხელი და ცივი წყლის ხარჯის გამოთვლები

SANITARY FIXTURES	WC	URINAL	MEDICAL EQUIPMENT	LAVOTORY	BASIN	BATH-TUB	SHOWER	SINK	WASHING MACHINE	NUMBER OF SANITARY FIXTURES (for total or cold water)	NUMBER OF SANITARY FIXTURES (for hot water)
სანტექნიკური დანადგარები	ტუალეტი	პისუარი	სამედიცინო დანადგარი	ნიჟარა	ნიჟარა	აბაზანა	შხაპი	სამზარეულოს ნიჟარა	სარეცხი მანქანა	დანადგარების ჯამური ცივი წყლისთვის	დანადგარების ჯამური ცხელი წყლისთვის
QUANTITY (pcs) (-)			2							2	0

APPENDIX-3 (SNIP 2.04.01-85)
დანართი 3 (СНиП 2.04.01-85)

	PER AVERAGE DAY ყველაზე საშუალო			PER MAX. DEMAND DAY ყველაზე მაქსიმალური			PER MAX. DEMAND HOURLY მაქსიმალური საათობრივი			DEVICE DISCHARGE SECOND ყველაზე მარცხენა			DEVICE DISCHARGE HOURLY ყველაზე მარცხენა საათში			
PERSON ადამიანი	TOTAL ჯამური q_{tot}^{tot} l/day	COLD ცივი q_{tot}^{c} l/day	HOT ცხელი q_{tot}^{h} l/day	TOTAL ჯამური q_{tot}^{tot} l/day	COLD ცივი q_{tot}^{c} l/day	HOT ცხელი q_{tot}^{h} l/day	TOTAL ჯამური q_{hr}^{tot} l/h	COLD ცივი q_{hr}^{c} l/h	HOT ცხელი q_{hr}^{h} l/h	TOTAL ჯამური q_{0}^{tot} l/s	COLD ცივი q_{0}^{c} l/s	HOT ცხელი q_{0}^{h} l/s	TOTAL ჯამური q_{hr}^{tot} l/h	COLD ცივი q_{hr}^{c} l/h	HOT ცხელი q_{hr}^{h} l/h	
20				25	14	11	9.4	5	4.4	0.14	0.1	0.1	60	40	40	

INSTANT WATER DEMAND/МОМЕНТАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ

$q = 5 \times q_{0} \times \alpha$

q_{0}-Σ N$_i$ P$_i$ x q0i / Σ N P$_i$,

N$_i$ P$_i$ x q0i / Σ N P$_i$,

WATER CONSUMPTION FOR SECOND/СЕКУНДНЫЙ РАСХОД ВОДЫ

TOTAL

q_{0}^{tot} =	0.14		
Σ P ^{tot} =	0.1865		
N P ^{tot} =	0.3730		
q^{tot} =	1.37	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q^{tot}= 5 x q_{0}^{tot} x α^{tot}	0.959	l/s	

COLD WATER/ХОЛОДНАЯ ВОДА

q_{0}^{c} =	0.1		
Σ P ^{c} =	0.1389		
N P ^{c} =	0.2778		
q^{c} =	1.15	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q^{c}= 5 x q_{0}^{c} x α^{c}	0.575	l/s	

HOT WATER/ГОРЯЧАЯ ВОДА

q_{0}^{h} =	0.1		
Σ P ^{h} =	#DIV/0!		
N P ^{h} =	#DIV/0!		
q^{h} =	1.08	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q^{h}= 5 x q_{0}^{h} x α^{h}	0.54	l/s	

WATER CONSUMPTION FOR HOURLY/ЧАСОВОЙ РАСХОД ВОДЫ

$q_{hr} = 0.005 \times q_{0tot} \times \alpha_{hr}$

TOTAL **ВСЕГО**

q_{0hr}^{tot} =	60		
Σ P $^{tot}_{hr}$ =	1.5667		
N P $^{tot}_{hr}$ =	3		
q_{hr}^{tot} =	5.82	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q_{hr}^{tot}= 0.005 x q_{0hr}^{tot} x α_{hr}^{tot}	1.746	m^3/h	

COLD WATER/ХОЛОДНАЯ ВОДА

q_{0hr}^{c} =	40		
Σ P $_{hr}^{c}$ =	1.2500		
N P $_{hr}^{c}$ =	3		
q_{hr}^{c} =	4.99	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q_{hr}^{c}= 0.005 x q_{0hr}^{c} x α_{hr}^{c}	0.998	m^3/h	

HOT WATER/ГОРЯЧАЯ/ВОДА

q_{0hr}^{h} =	40		
Σ P $_{hr}^{h}$ =	#DIV/0!		
N P $_{hr}^{h}$ =	#DIV/0!		
q_{hr}^{h} =	4.41	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q_{hr}^{h}= 5 x q_{0hr}^{h} x α_{hr}^{h}	0.882	m^3/h	

WATER CONSUMPTION FOR DAILY СУТОЧНЫЙ РАСХОД ВОДЫ

q_{0d}^{tot}	25		
q_{0d}^{c}	14		
q_{0d}^{h}	11		
q_{d}^{c} =	280	l/day	л/в день
q_{d}^{h} =	220	l/day	л/в день
q_{d}^{tot} =	500	l/day	л/в день

A CLASS სანიტარის ცხელი და ცივი წყლის ხარჯის გამოთვლები

SANITARY FIXTURES	WC	URINAL	MEDICAL EQUIPMENT	LAVOTORY	BASIN	BATH-TUB	SHOWER	SINK	WASHING MACHINE	NUMBER OF SANITARY FIXTURES (for total or cold water)	NUMBER OF SANITARY FIXTURES (for hot water)
სანტექნიკური დანადგარები	ტუალეტი	პისუარი	სამედიცინო დანადგარი	ნიჟარა	ნიჟარა	აბაზანა	შხაპი	სამზარეულოს ნიჟარა	სარეცხი მანქანა	დანადგარების ჯამური ცივი წყლისთვის	დანადგარების ჯამური ცხელი წყლისთვის
QUANTITY (pcs) (-)			2							2	0

APPENDIX-3 (SNIP 2.04.01-85)
დანართი 3 (СНиП 2.04.01-85)

	PER AVERAGE DAY ყველაზე საშუალო			PER MAX. DEMAND DAY ყველაზე მაქსიმალური			PER MAX. DEMAND HOURLY მაქსიმალური საათობრივი			DEVICE DISCHARGE SECOND ყველაზე მარცხენა			DEVICE DISCHARGE HOURLY ყველაზე მარცხენა საათში			
PERSON ადამიანი	TOTAL ჯამური q_{tot}^{tot} l/day	COLD ცივი q_{tot}^{c} l/day	HOT ცხელი q_{tot}^{h} l/day	TOTAL ჯამური q_{tot}^{tot} l/day	COLD ცივი q_{tot}^{c} l/day	HOT ცხელი q_{tot}^{h} l/day	TOTAL ჯამური q_{hr}^{tot} l/h	COLD ცივი q_{hr}^{c} l/h	HOT ცხელი q_{hr}^{h} l/h	TOTAL ჯამური q_{0}^{tot} l/s	COLD ცივი q_{0}^{c} l/s	HOT ცხელი q_{0}^{h} l/s	TOTAL ჯამური q_{hr}^{tot} l/h	COLD ცივი q_{hr}^{c} l/h	HOT ცხელი q_{hr}^{h} l/h	
20				25	14	11	9.4	5	4.4	0.14	0.1	0.1	60	40	40	

INSTANT WATER DEMAND/МОМЕНТАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ

$q = 5 \times q_{0} \times \alpha$

q_{0}-Σ N$_i$ P$_i$ x q0i / Σ N P$_i$,

N$_i$ P$_i$ x q0i / Σ N P$_i$,

WATER CONSUMPTION FOR SECOND/СЕКУНДНЫЙ РАСХОД ВОДЫ

TOTAL

q_{0}^{tot} =	0.2		
Σ P ^{tot} =	0.5208		
N P ^{tot} =	4.1667		
q^{tot} =	2.25	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q^{tot}= 5 x q_{0}^{tot} x α^{tot}	2.25	l/s	

COLD WATER/ХОЛОДНАЯ ВОДА

q_{0}^{c} =	0.14		
Σ P ^{c} =	0.3403		
N P ^{c} =	3		
q^{c} =	1.84	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q^{c}= 5 x q_{0}^{c} x α^{c}	1.288	l/s	

HOT WATER/ГОРЯЧАЯ ВОДА

q_{0}^{h} =	0.14		
Σ P ^{h} =	0.4018		
N P ^{h} =	3		
q^{h} =	1.84	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q^{h}= 5 x q_{0}^{h} x α^{h}	1.288	l/s	

WATER CONSUMPTION FOR HOURLY/ЧАСОВОЙ РАСХОД ВОДЫ

$q_{hr} = 0.005 \times q_{0tot} \times \alpha_{hr}$

TOTAL/ВСЕГО

q_{0hr}^{tot} =	500		
Σ P $_{hr}^{tot}$ =	0.7500		
N P $_{hr}^{tot}$ =	6		
q_{hr}^{tot} =	2.89	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q_{hr}^{tot}= 0.005 x q_{0hr}^{tot} x α_{hr}^{tot}	7.225	m^3/h	

COLD WATER/ХОЛОДНАЯ ВОДА

q_{0hr}^{c} =	270		
Σ P $_{hr}^{c}$ =	0.6389		
N P $_{hr}^{c}$ =	5		
q_{hr}^{c} =	2.558	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q_{hr}^{c}= 0.005 x q_{0hr}^{c} x α_{hr}^{c}	3.4533	m^3/h	

HOT WATER/ГОРЯЧАЯ/ВОДА

q_{0hr}^{h} =	270		
Σ P $_{hr}^{h}$ =	0.7500		
N P $_{hr}^{h}$ =	6		
q_{hr}^{h} =	2.89	SNIP 2.04.01-85 APPENDIX 4 TABLE 2	СНиП 2.04.01-85 ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ТАБЛ. 2
q_{hr}^{h}= 5 x q_{0hr}^{h} x α_{hr}^{h}	3.9015	m^3/h	

WATER CONSUMPTION FOR DAILY/СУТОЧНЫЙ РАСХОД ВОДЫ(for 2 shift)

q_{0d}^{tot}	500		
q_{0d}^{c}	230		
q_{0d}^{h}	270		
q_{d}^{c} =	2,760	l/day	л/в день
q_{d}^{h} =	3,240	l/day	л/в день
qd tot =	6,000	l/day	л/в день

D	02.12.2025	ფეხალური დიზაინი	რ. ბ	ბ. ქ
P	02.12.2025	წინასწარი დიზაინი	რ. ბ	ბ. ქ
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა

პროექტი:

თბილისი მშრალი პორტი
გარე ქსელების პროექტი

დამკვეთი

შპს „თბილისი მშრალი პორტი "

შემსრულებელი:

შპს „ინდეკო სმ"

Adr: 1, Dzlovska g. #13
Tel.: +995 599 905 375

INDECO CM

დასახელება:
განმარტებითი ბარათი და ტიპიური დეტალები

ნახ.ს №.	IND.D.P.ST-EL-DN-PLN	ეტაპი	S/S	ზომა	A0	მასშტაბი: 1:1000

IND.D.P.ST-EL-DN-PLN -2/4

მშრალი პორტის

გარე ქსელების პროექტი

სანირვრე სისტემა

თბილისი 2025

INDECOM

ПЗ

Ситуационный план

Условные обозначения:

- Граница участка
- Существующие инженерные сети
- Проектируемые инженерные сети
- Пожарный кран

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Этажность	Площадь застройки, м²
1	Здание производственного назначения	1	88 011
2	Здание ТП	1	56 900

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план	

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Этажность	Площадь застройки, м²
1	Здание производственного назначения	1	88 011
2	Здание ТП	1	56 900

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ситуационный план	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Разработал

Проверил

Н. контр.

ГИП

Ситуационный план

Стадия: Р

Лист 1

Листов 1

ООО «ИНДЕКОМ»

Масштаб 1:1000

Формат А1

INDECO CM

შპს ინდეკო სმ

ლეგენდა

ობიექტები	დასახელება
	სანიაღვრე ქოფრირებული მილი Ø
	ჭაბურღილის სანიაღვრე
	ბიეფისტი

ეჭსპლიკაცია

დამკვეთი

შპს "თბილისი მგრალი პორტი"

პროექტის დასახელება

თბილისი მგრალი პორტი□

მისამართი

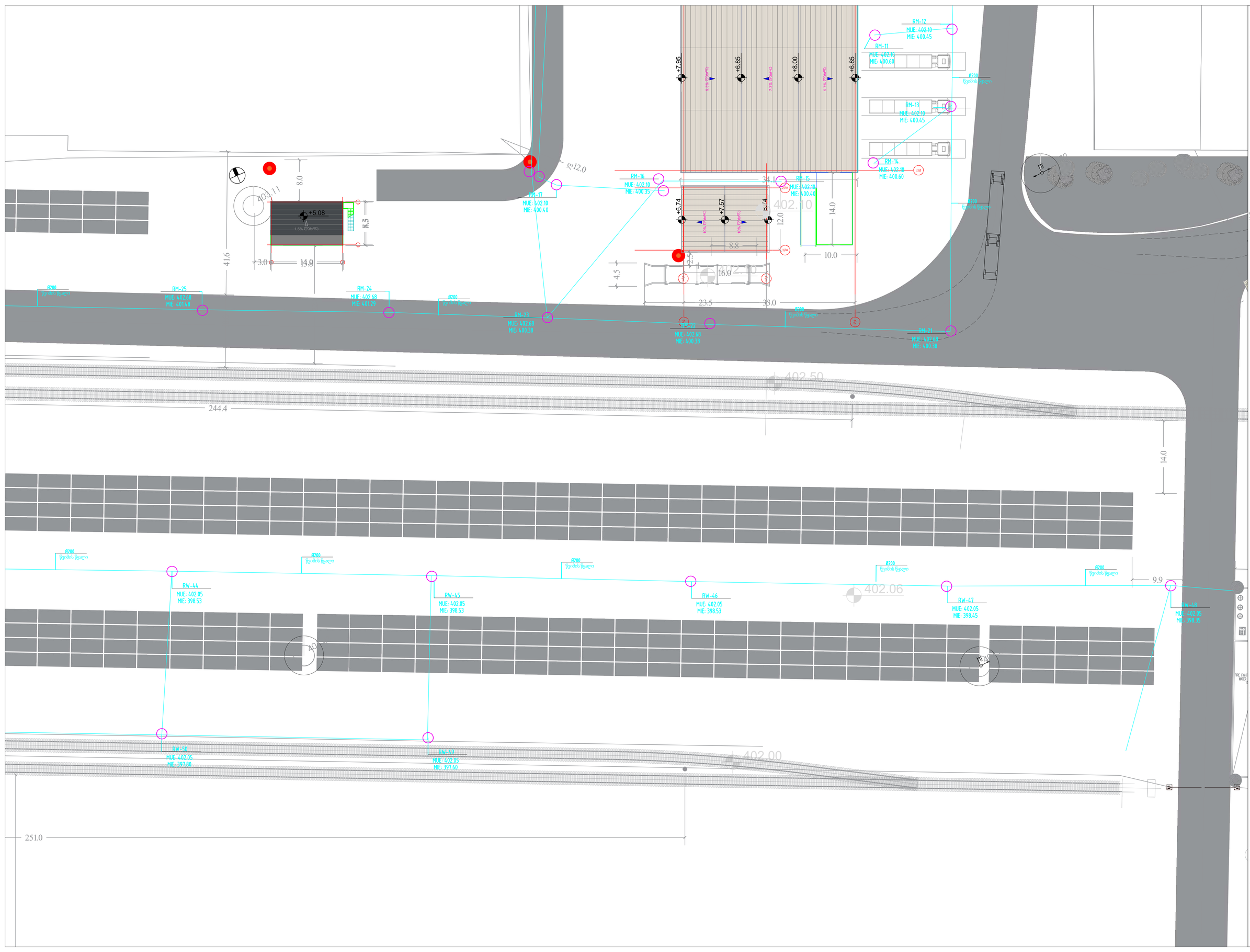
საპორტო, თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა 37

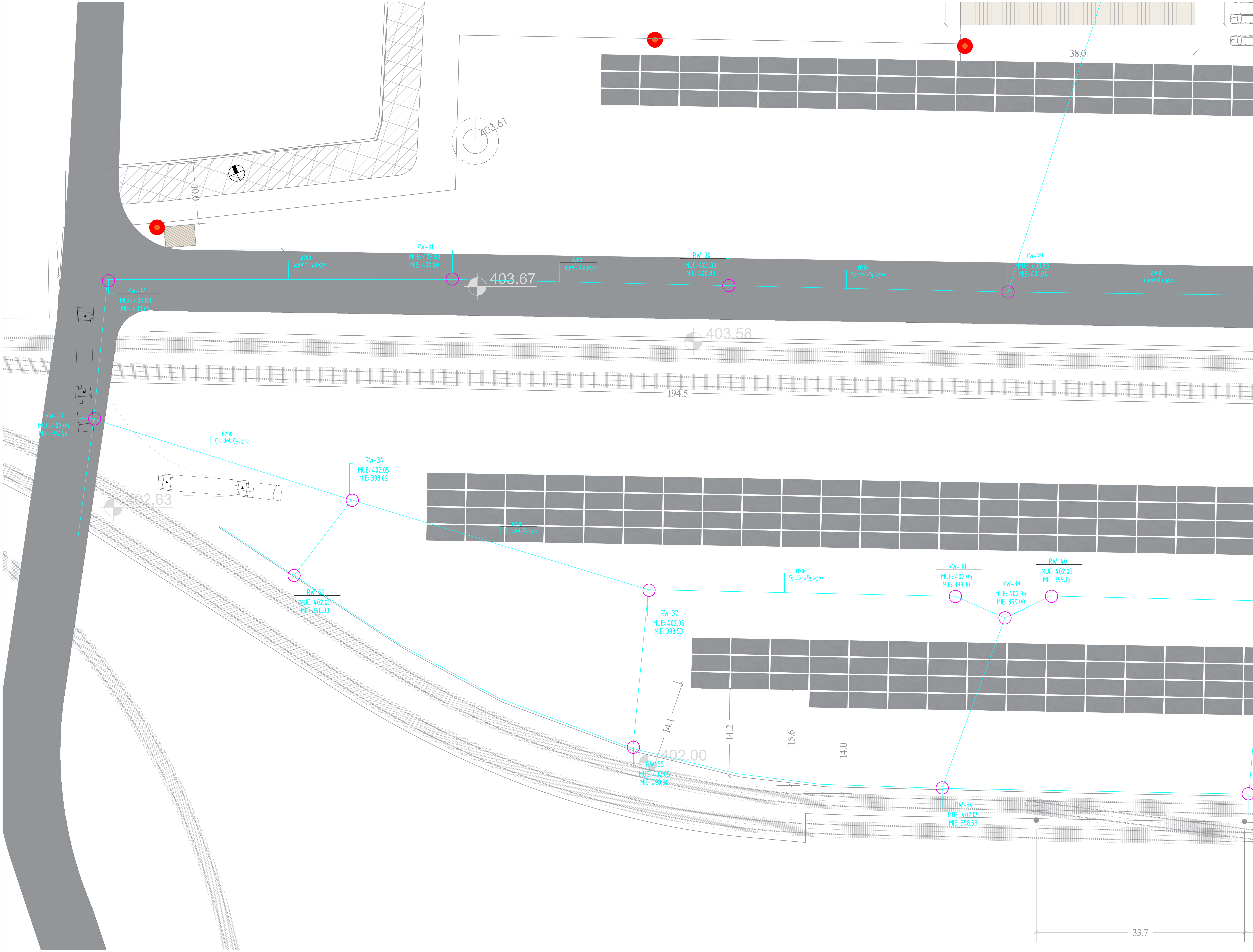
მთავარი არქიტექტორი	გ.ცულუკიძე	
დირექტორი	ნ.ნემსაძე	
მხატვარი	ფ.ჯიშკარიანი	

სათაური

სანიაღვრის გენერალური გეგმა ფრაგმენტი 4

მასშტაბი:	1:1000
თარიღი:	1.21.2025
ფორმატი:	A1


RM-11
MUE: 402.10
MIE: 400.60
RM-12
MUE: 402.10
MIE: 400.45
RM-13
MUE: 402.10
MIE: 400.45
RM-14
MUE: 402.10
MIE: 400.60
RM-15
MUE: 402.10
MIE: 400.40
RM-16
MUE: 402.10
MIE: 400.35
RM-17
MUE: 402.10
MIE: 400.40
RM-21
MUE: 402.68
MIE: 400.38
RM-22
MUE: 402.68
MIE: 400.38
RM-23
MUE: 402.68
MIE: 400.38
RM-24
MUE: 402.68
MIE: 401.29
RM-25
MUE: 402.68
MIE: 401.48
RW-44
MUE: 402.05
MIE: 398.53
RW-45
MUE: 402.05
MIE: 398.53
RW-46
MUE: 402.05
MIE: 398.53
RW-47
MUE: 402.05
MIE: 398.45
RW-48
MUE: 402.05
MIE: 398.35
RW-49
MUE: 402.05
MIE: 397.60
RW-50
MUE: 402.05
MIE: 397.80
Ø200
წვიმის წყალი
+5.08
1.5% (ნაპირის)
+6.74
+7.57
+7.95
+6.85
+8.00
+6.85
9.3% (ნაპირის)
7.3% (ნაპირის)
9.7% (ნაპირის)
9.7% (ნაპირის)
402.10
402.50
402.06
402.00
402.10
402.10
402.10



INDECO CM

შპს ინდეკო სმ

აღნიშვნა	დასახელება
	სანიაღვრე გოფრირებული მილი S
	ბეტონის სანიაღვრე
	ჰიდრანტი

ექსპლიკაცია

დამკვეთი

შპს "თბილისი მშრალი პორტი"

პროექტის დასახელება

თბილისი მშრალი პორტი

მისამართი

საქართველო, თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა 37

მთავარი არქიტექტორი	გ.სულაბეიძე	
დირექტორი	ნ.ნემსაძე	
ინჟინერი	დ.ანთიძე	

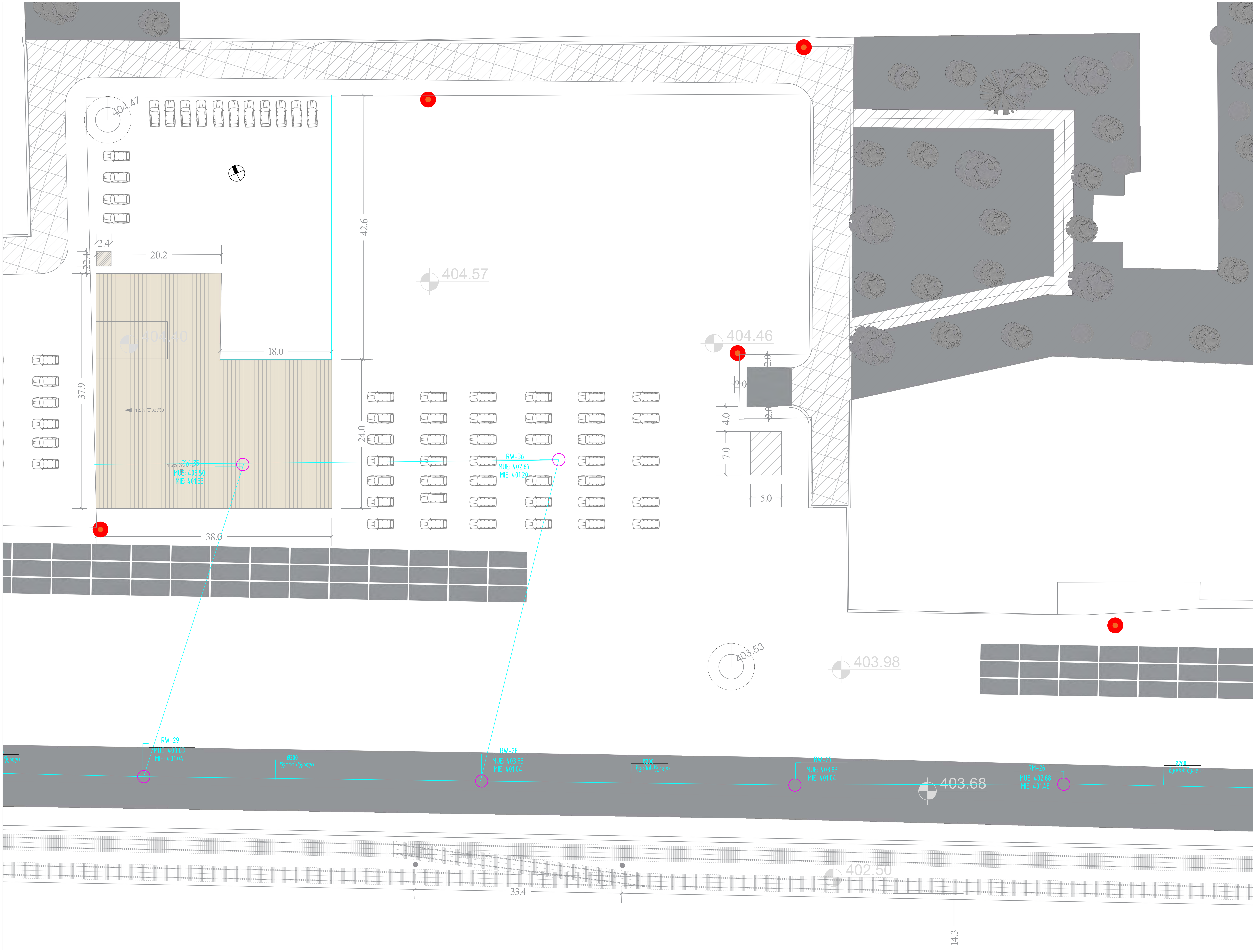
სათაური

სანიაღვრის გენერალური გეგმა დეტალი 3

მასშტაბი: 1:1000

თარიღი: 1.21.2025

ფორმატი: A1



INDECO CM

შპს ინდეკო სმ

აღნიშვნა	დასახელება
	სანიაღვრე გოფრირებული მილი S
	ბეტონის სანიაღვრე
	ჰიდრანტი

ექსპლიკაცია

დამკვეთი

შპს "თბილისი მშრალი პორტი"

პროექტის დასახელება

თბილისი მშრალი პორტი

მისამართი

საქართველო, თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა 37

მთავარი არქიტექტორი	გ.სულაბერიძე	
დირექტორი	ნ.ნემსაძე	
ინჟინერი	დ.ანთიძე	

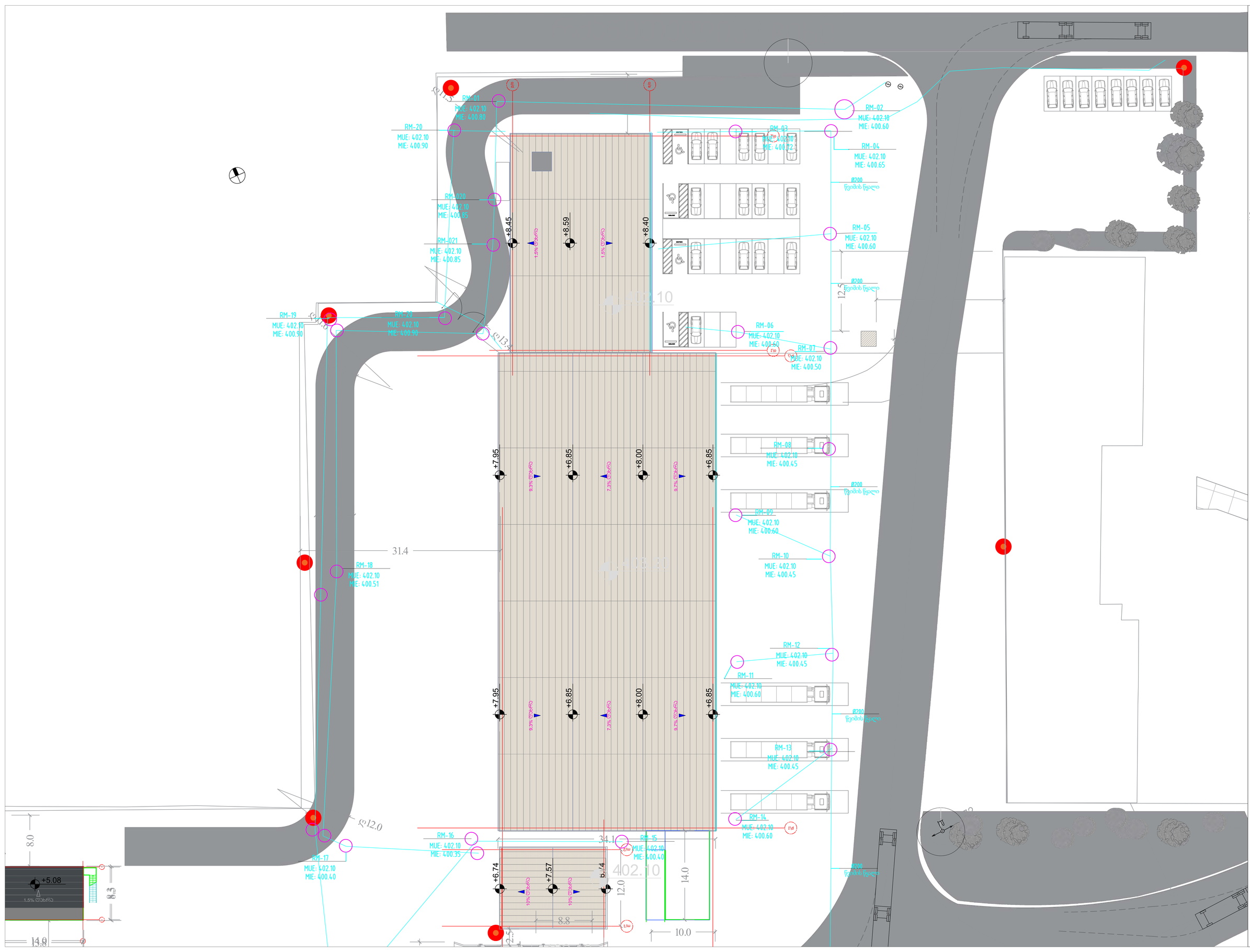
სათაური

სანიაღვრის გენერალური გეგმა დეტალი 2

მასშტაბი: 1:1000

თარიღი: 1.21.2025

ფორმატი: A1



INDECO CM

შპს ინდეკო სმ

აღნიშვნა	დასახელება
	საწვიმარე ვიწროსხეული მილი Ø
	ჭაბურღილი საწვიმარე
	ბიეტონი

ექსპლიკაცია

დამკვეთი

შპს "თბილისი მწვრალი პორტი"

პროექტის დასახელება

თბილისი მწვრალი პორტი

მისამართი

საქართველო, თბილისი, ქინძმარაულის ქუჩა 37

მთავარი არქიტექტორი	გ.სულთანი	
დირექტორი	ნ.ნემსაძე	
ინჟინერი	ფ.ბიშიაძე	

სათაური

საინჟინრის გენერალური გეგმა დეტალი 1

მასშტაბი:	1:1000
თარიღი:	1.21.2025
ფორმატი:	A1

Connection to rainwater manhole
DN50

Pipe goes thru the slab
DN50

FF Dreinage Riser DN50
From level 1

FF Riser DN80
From level 1

03
69.5 m2

05
26.4 m2

06
12.3 m2

04
12.6 m2

04
21.5 m2

04
21.0 m2

09
82.4 m2

09
37.8 m2

07
20.3 m2

07
11.7 m2

08
m2

12
18.2 m2

13
6.1 m2

0.00

0.00

FHC

FHC

0.00=402.1

Vending Machines

Queue ticket machine

10
324.0 m2

11
20.5 m2

Pay Box& ATM

Pay Box& ATM

03
18.8 m2

300X160 mm ელ. სანთური

300X100 mm ელ. სანთური

nebis
teni
rce

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS
პროექტის მისამართი: მანავი

PROJECT PART
პროექტის ნაწილი

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ჯობალია	

FORMAT
A1

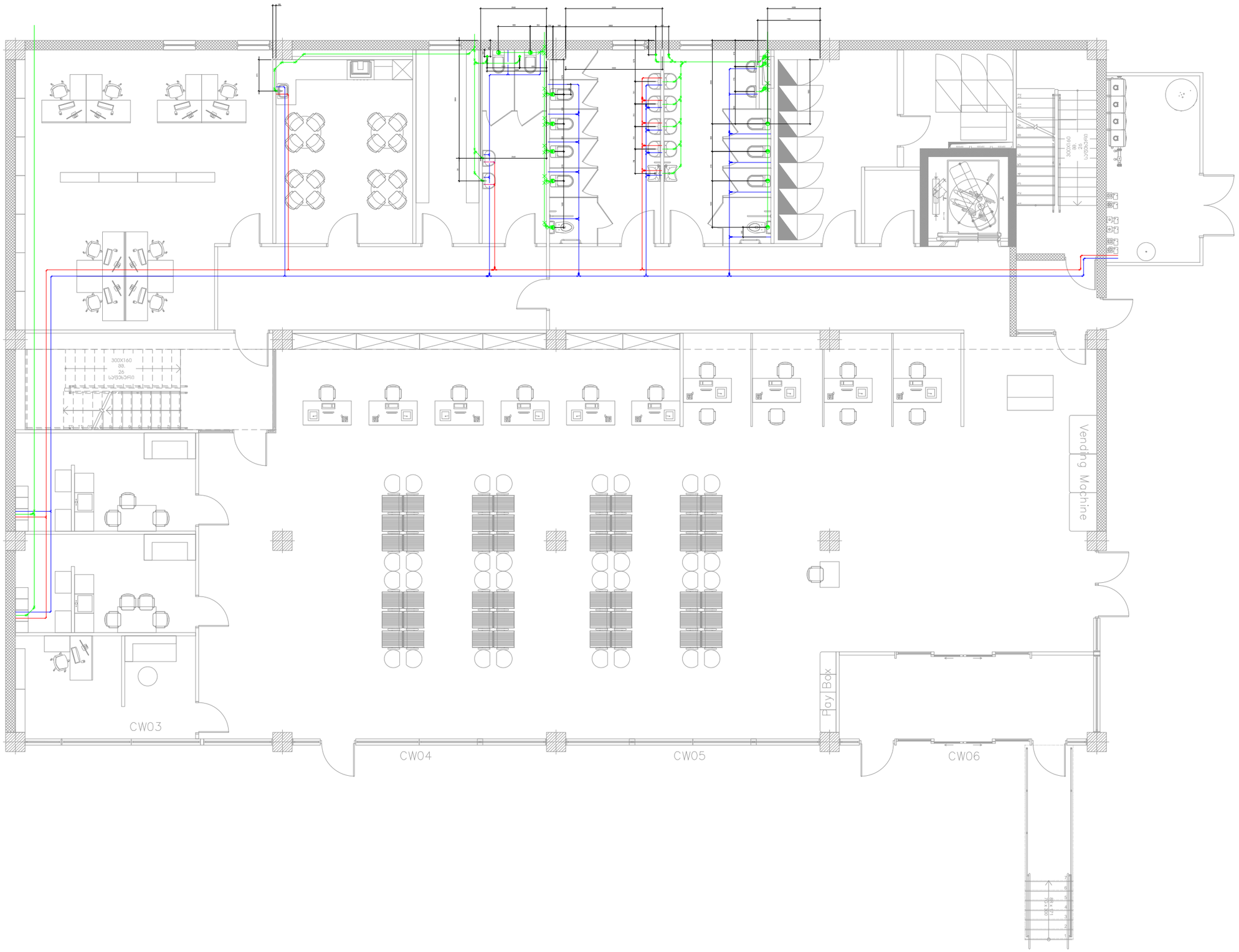
STATUS
Detail

DATE
2022

REVISION

SHEET NAME
ფერფლის დასახელება
HC - 0 Level

SHEET NUMBER
ფერფლის ნომერი
A102



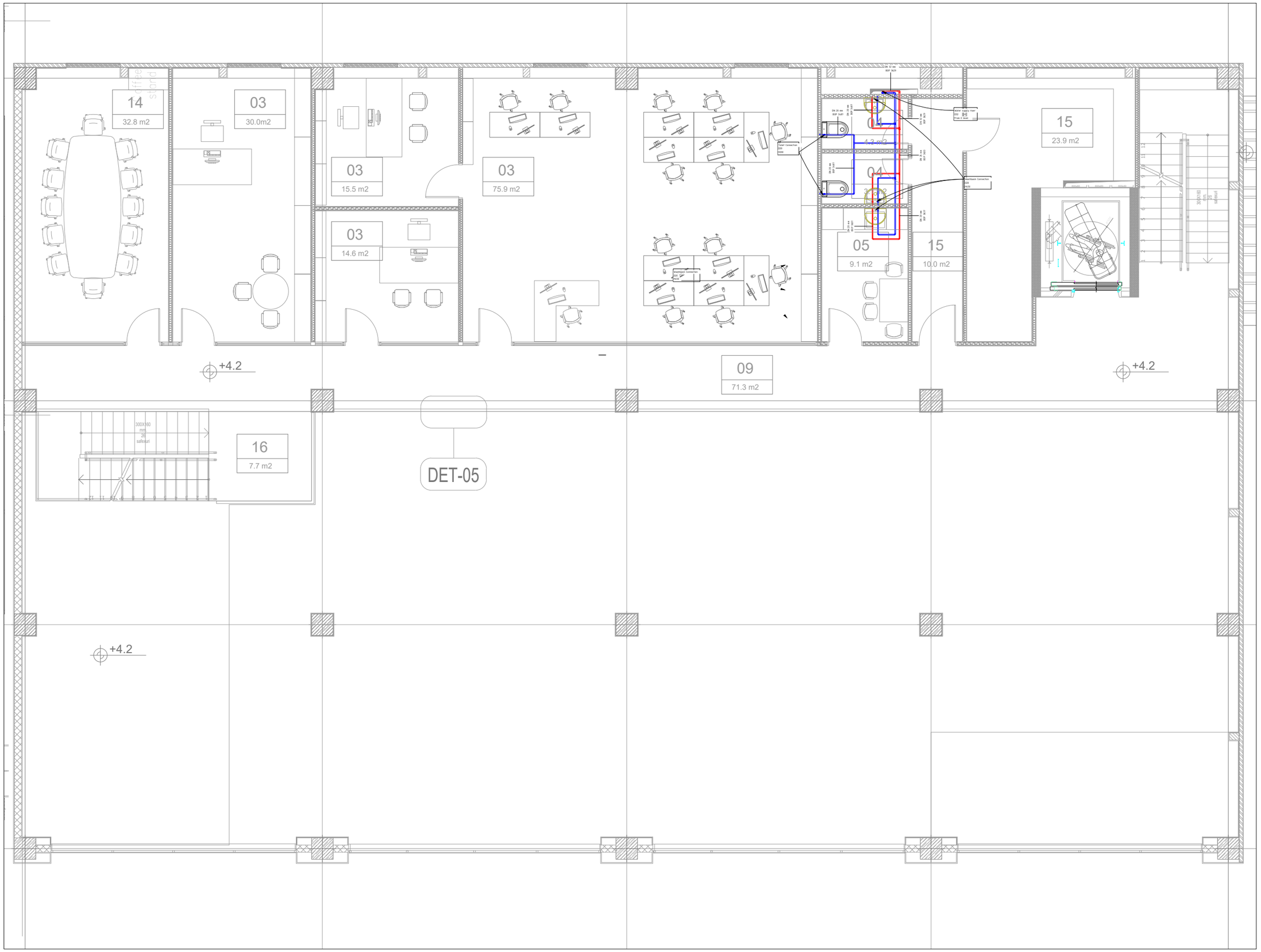
Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	DRY PORT
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიბალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება WS - 0 Level
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A104



L1 WS

1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS
პროექტის მისამართი
მანავი

PROJECT PART
პროექტის ნაწილი

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიმაღლია	

FORMAT
A1

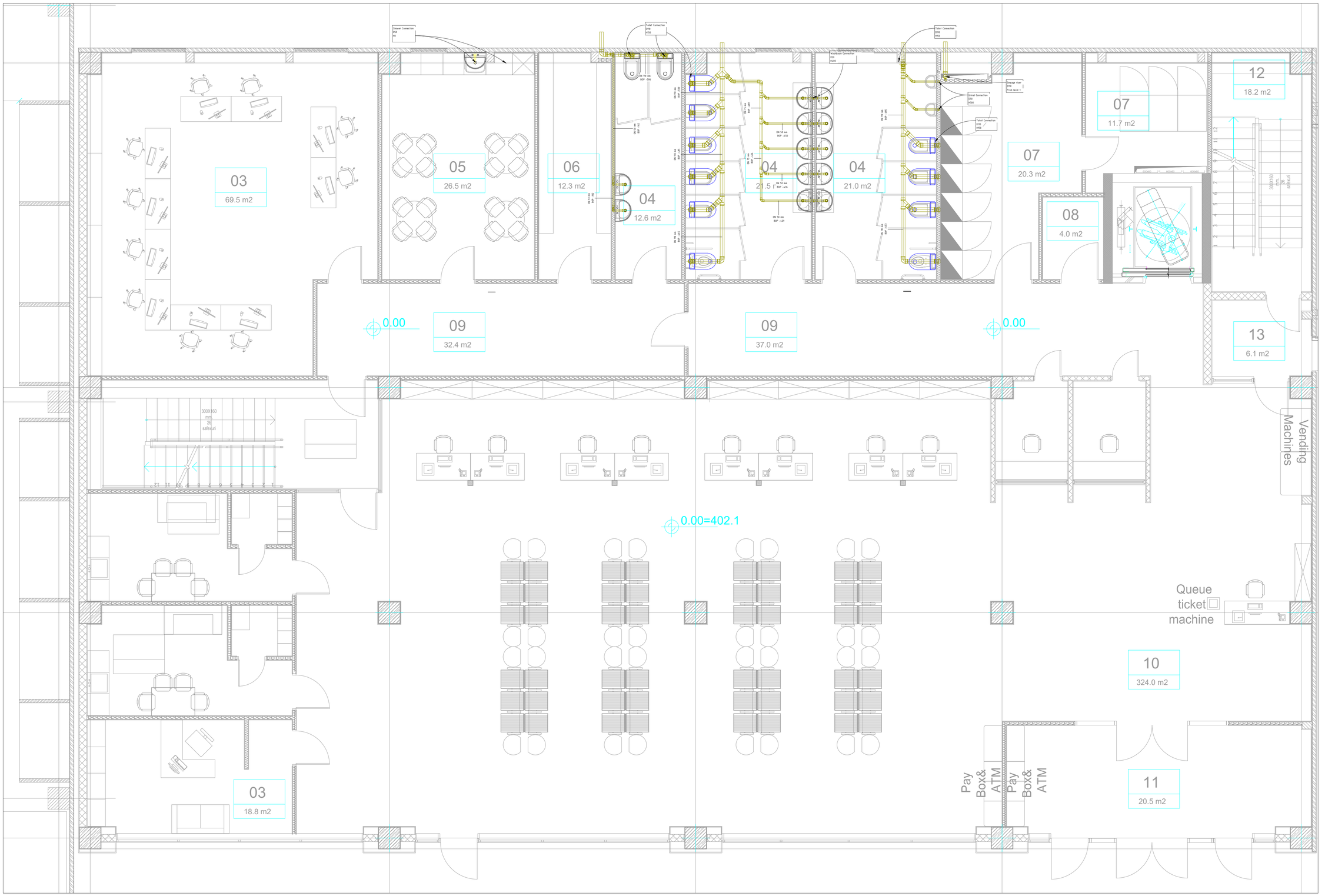
STATUS
Detail

DATE
2022

REVISION

SHEET NAME
ტერიტორის დასახელება
WS - 1 Level

SHEET NUMBER
ტერიტორის ნომერი
A111



L0 WW

1 : 50

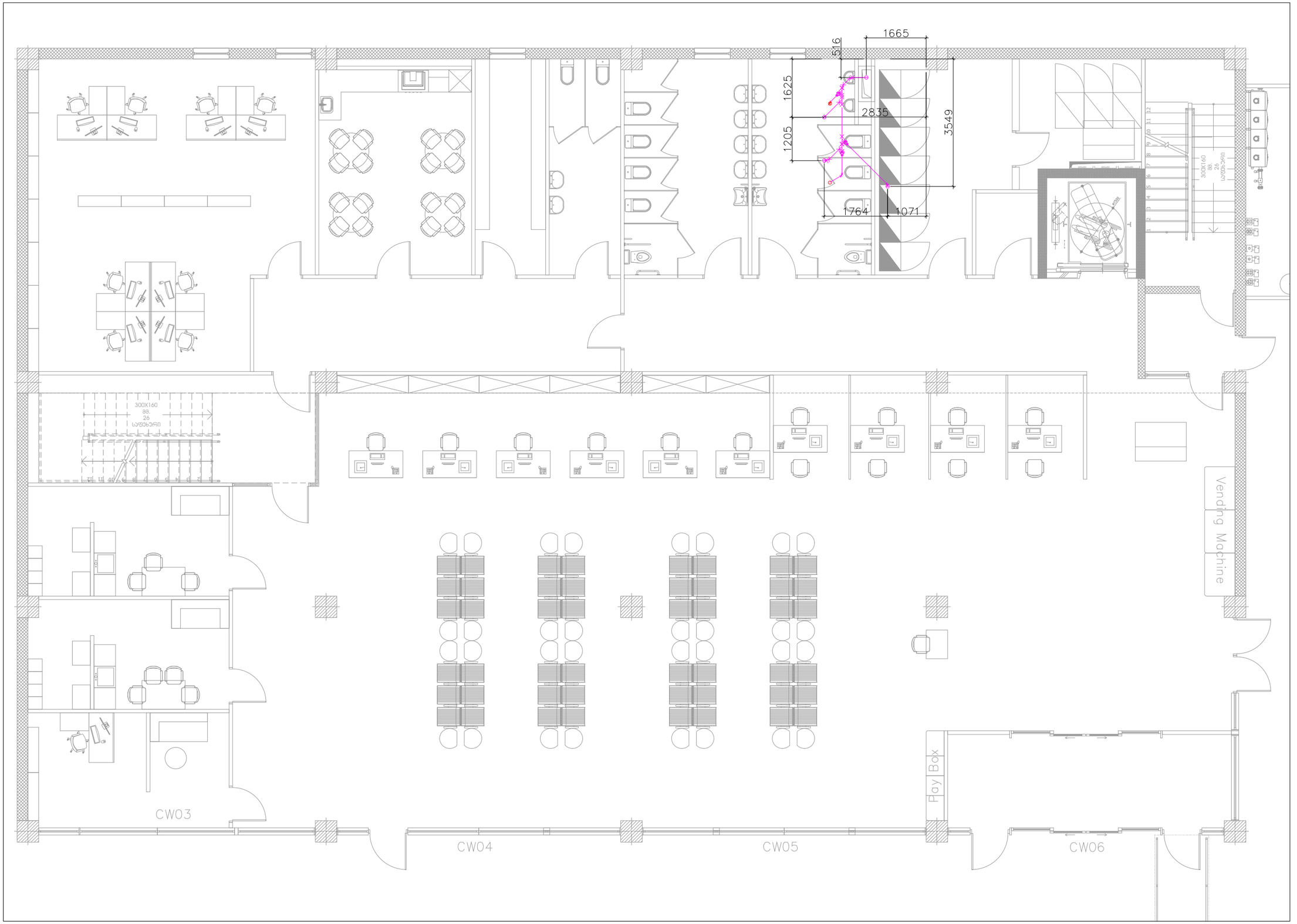
Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	DRY PORT
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება WW - 0 Level
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A105



L1 WW

1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

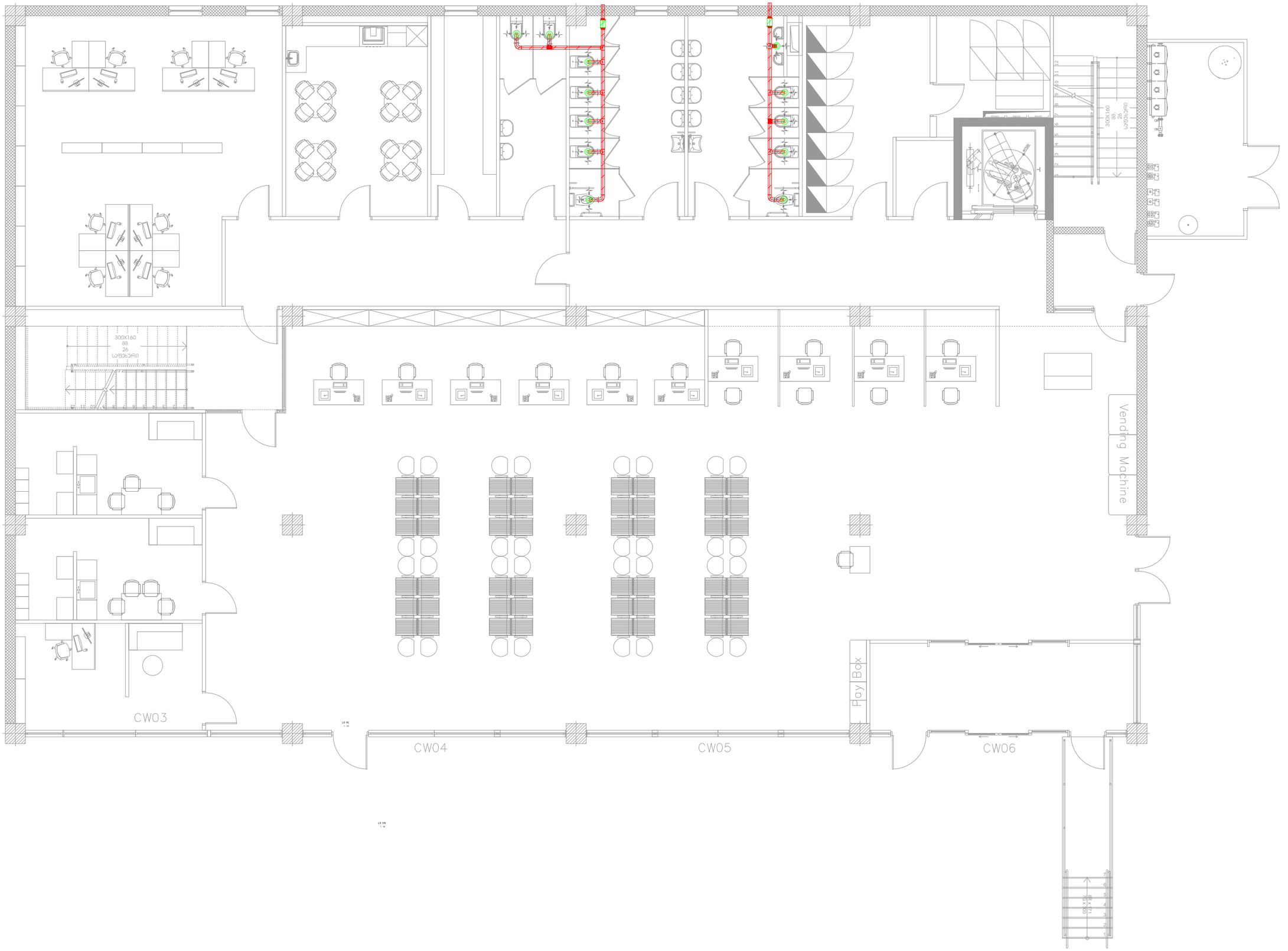
PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მისაღე
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ჭიაბერაშვილი	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება
STATUS Detail	WW - 1 Level
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A112



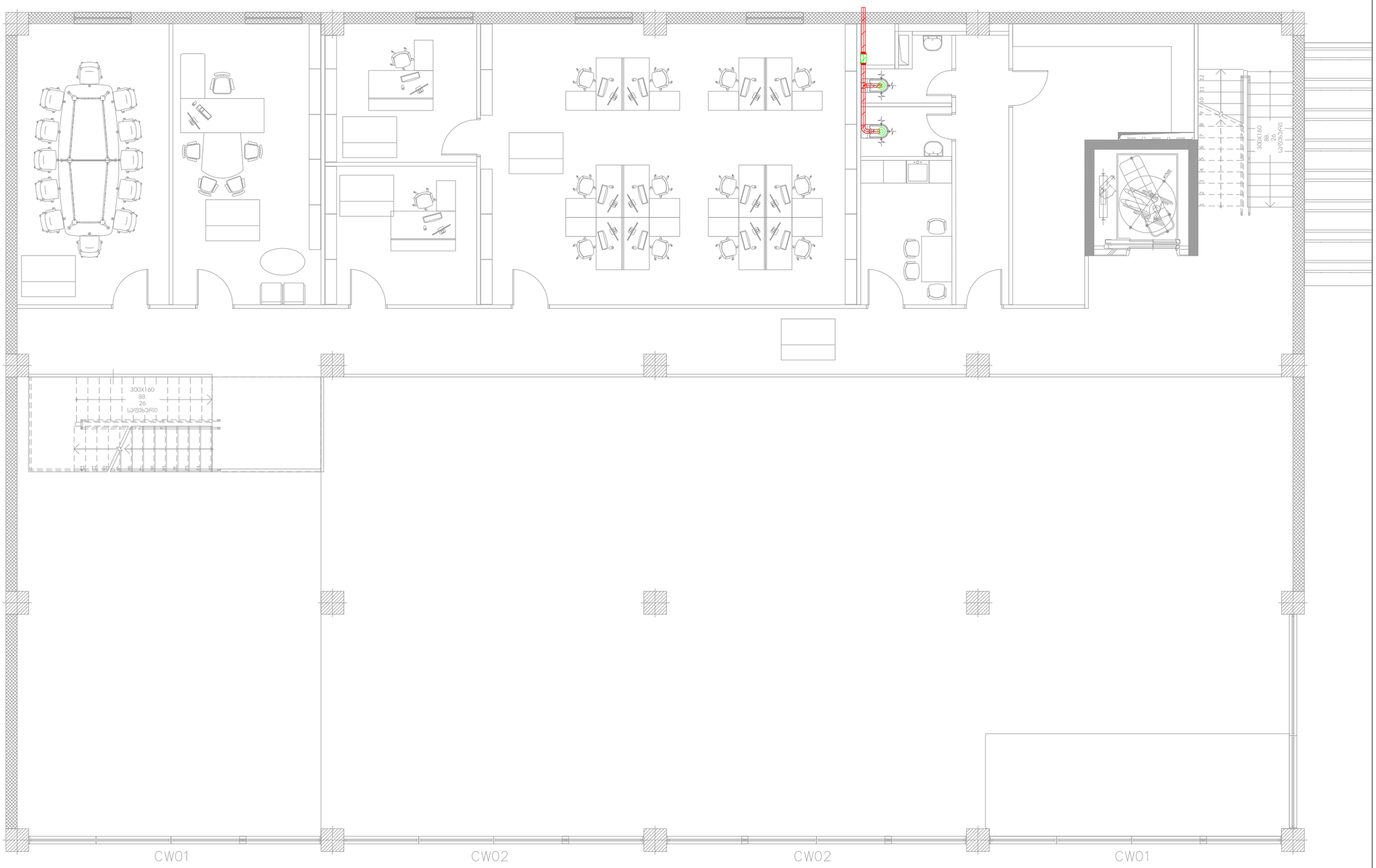
Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	DRY PORT
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ჭიმალია	

FORMAT A1	SHEET NAME დერეფის დასახელება HC - 0 Level
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER დერეფის ნომერი A102



L1 VN

1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ჭიპაშვილი	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება VN - 1 Level
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A110

14
2.8 m2
03
30.0m2
03
15.5 m2
03
14.6 m2
03
75.9 m2
04
4.3 m2
04
3.0 m2
05
9.1 m2
15
10.0 m2
15
23.9 m2
09
16
7.7 m2
FF Dreinage Riser DN50
Going to level 0
Riser DN80
Going to level 0
+4.2
+4.2
+4.2
FHC
DET-05
Manometer
Flow switch
DN80
Floor Valve With Monitoring Switch
DN80
Test and Drain Valve
DN50
alarm valve 1
L1 FF
1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS
პროექტის მისამართი
მცხეთა

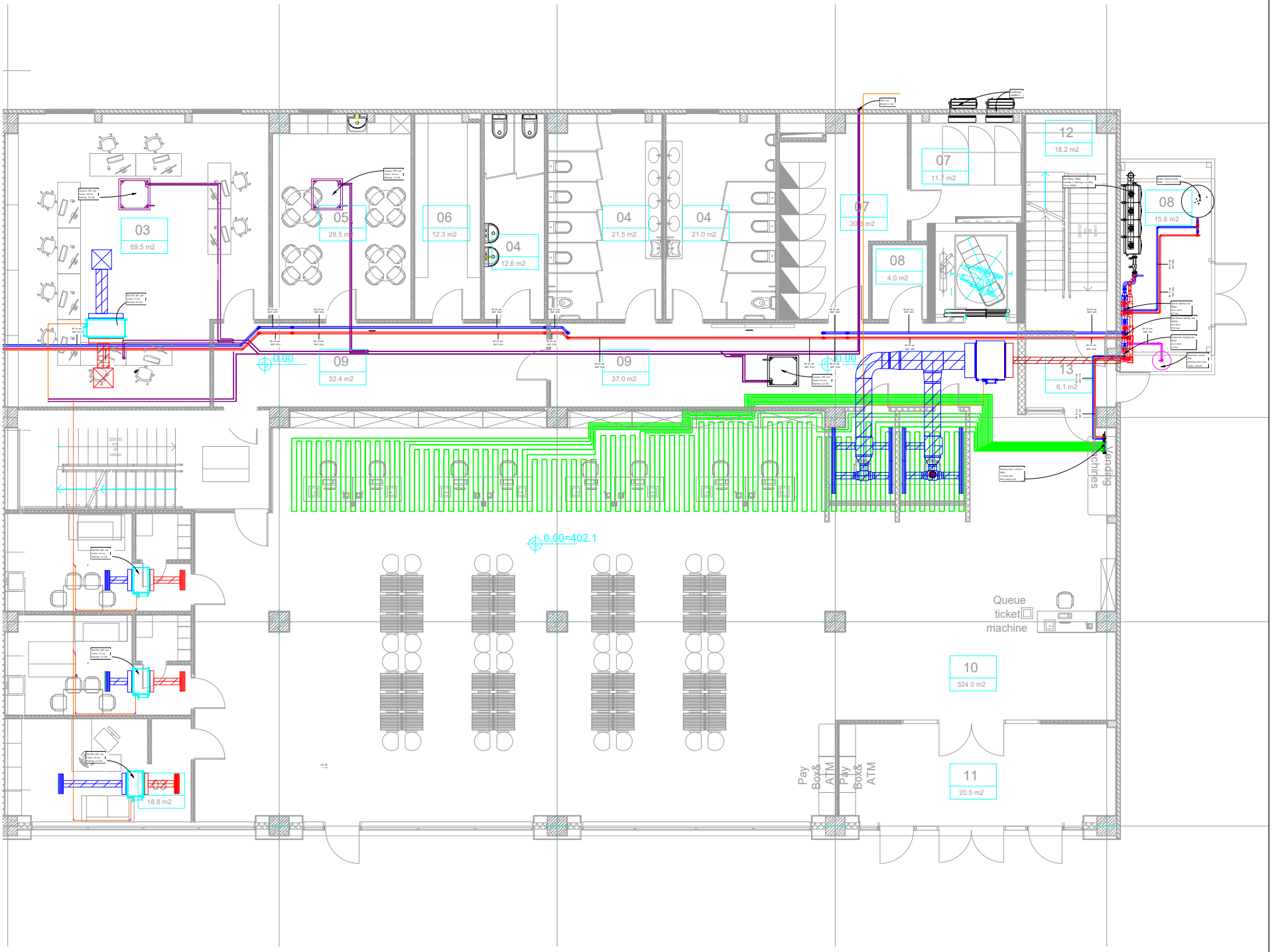
PROJECT PART
პროექტის ნაწილი

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ჭიმაღლია	

FORMAT A1
STATUS Detail
DATE 2022
REVISION

SHEET NAME
ფურცლის დასახელება
FF - 1 Level

SHEET NUMBER
ფურცლის ნომერი
A106



Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS
პროექტის მისამართი: მისამართი

PROJECT PART
პროექტის ნაწილი

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქოსტავა	

FORMAT
A1

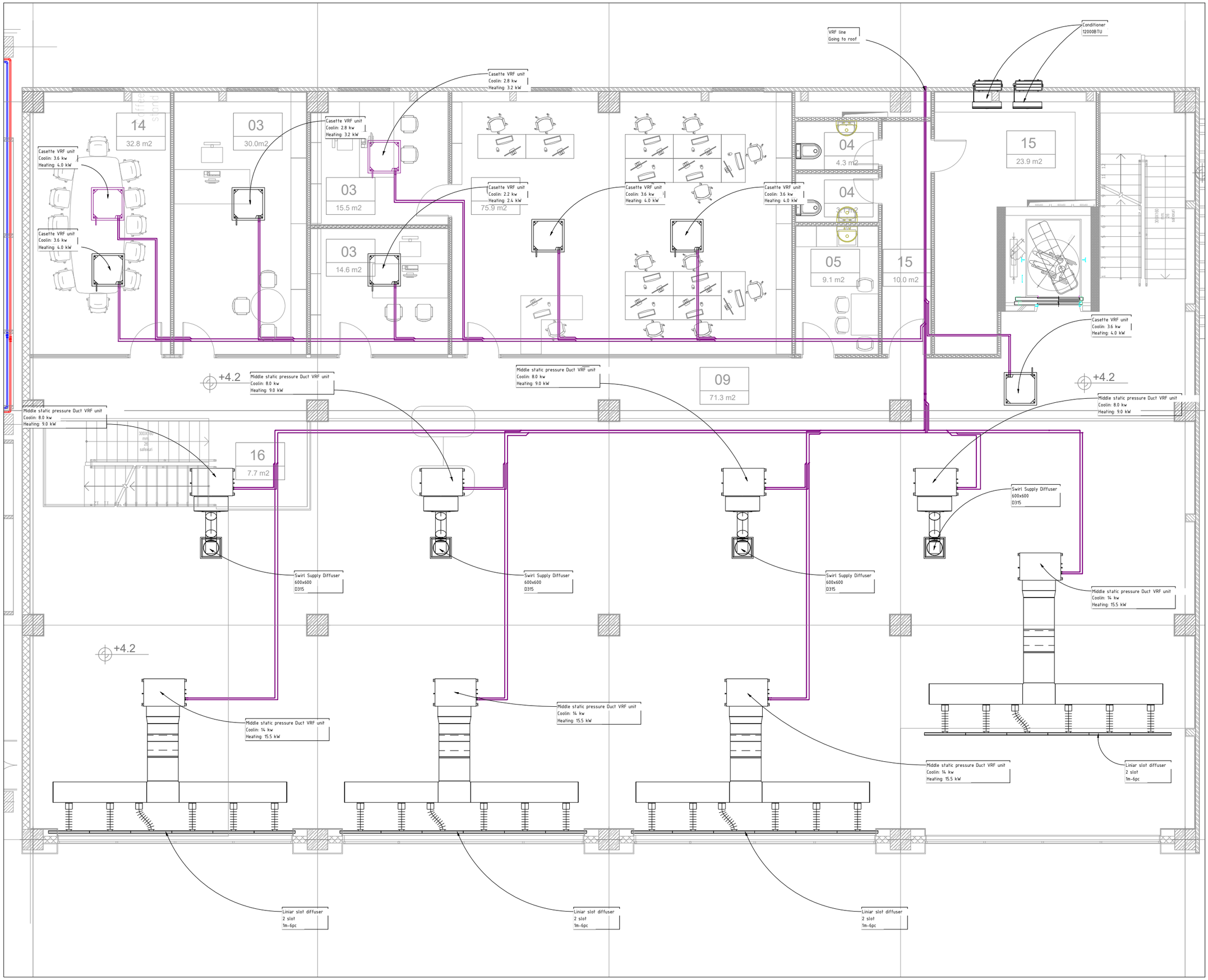
STATUS
Detail

DATE
2022

SHEET NAME
ფურცლის დასახელება
HC - 0 Level

REVISION

SHEET NUMBER
ფურცლის ნომერი
A102



L1 HC

1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

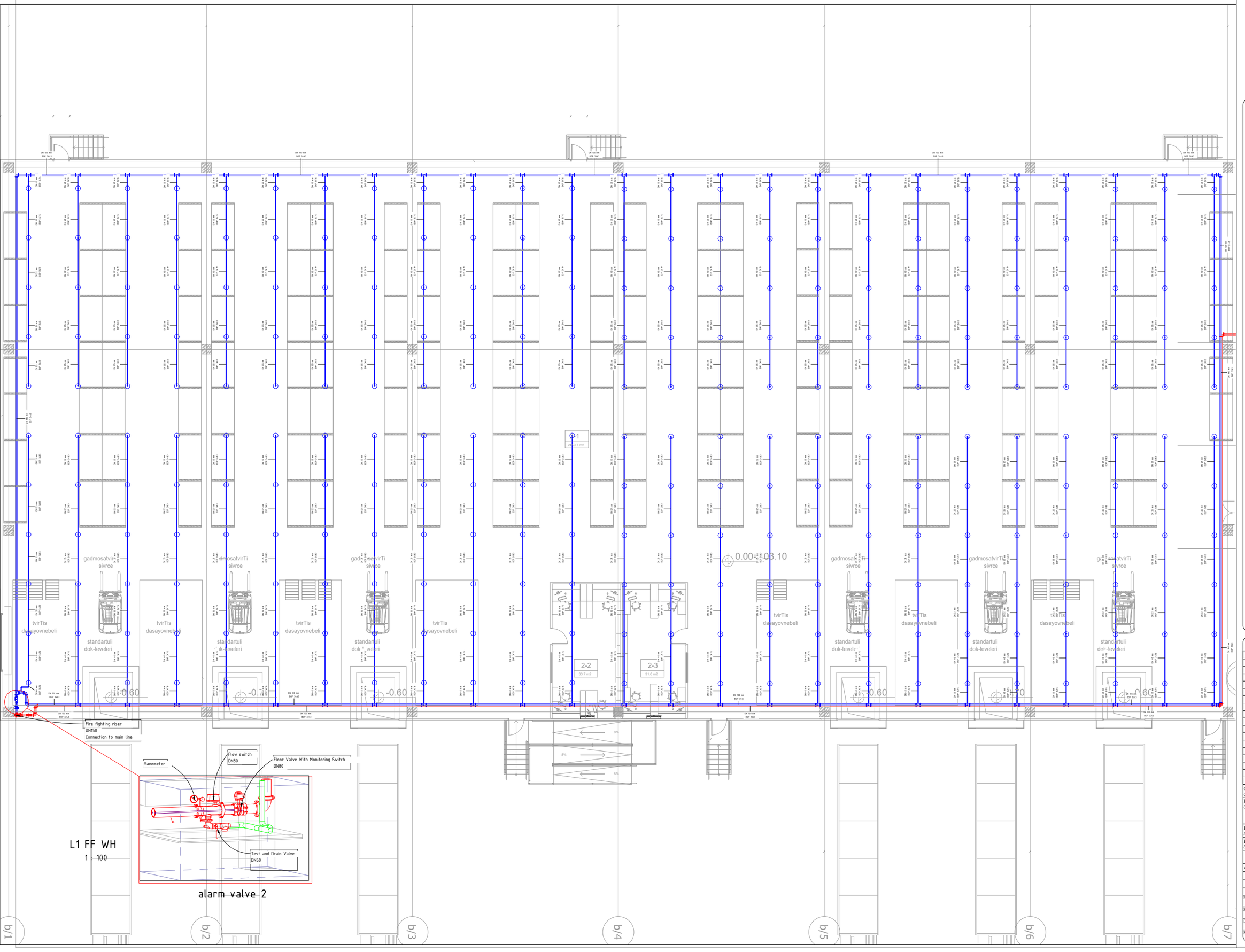
PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიბალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება
STATUS Detail	HC - 1 Level
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A108



Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	DRY PORT
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიბალაა	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება FF - 1 Level WH
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A107

Air heater
15kW

Warehouse heating line
DN 50
Going to level 0

2-1
2459.7 m2

2-2
33.7 m2

2-3
31.6 m2

0.00=403.10

-0.60

-0.70

Electrical air curtain
L2000

Conditioner
12000BTU

gadmosatvirTi
sivrce

tvirTis
dasayovnebeli

standartuli
dok-leveleri

b/1 b/2 b/3 b/4 b/5 b/6 b/7

L1 HC WH
1 : 100

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS
პროექტის მისამართი
მანავი

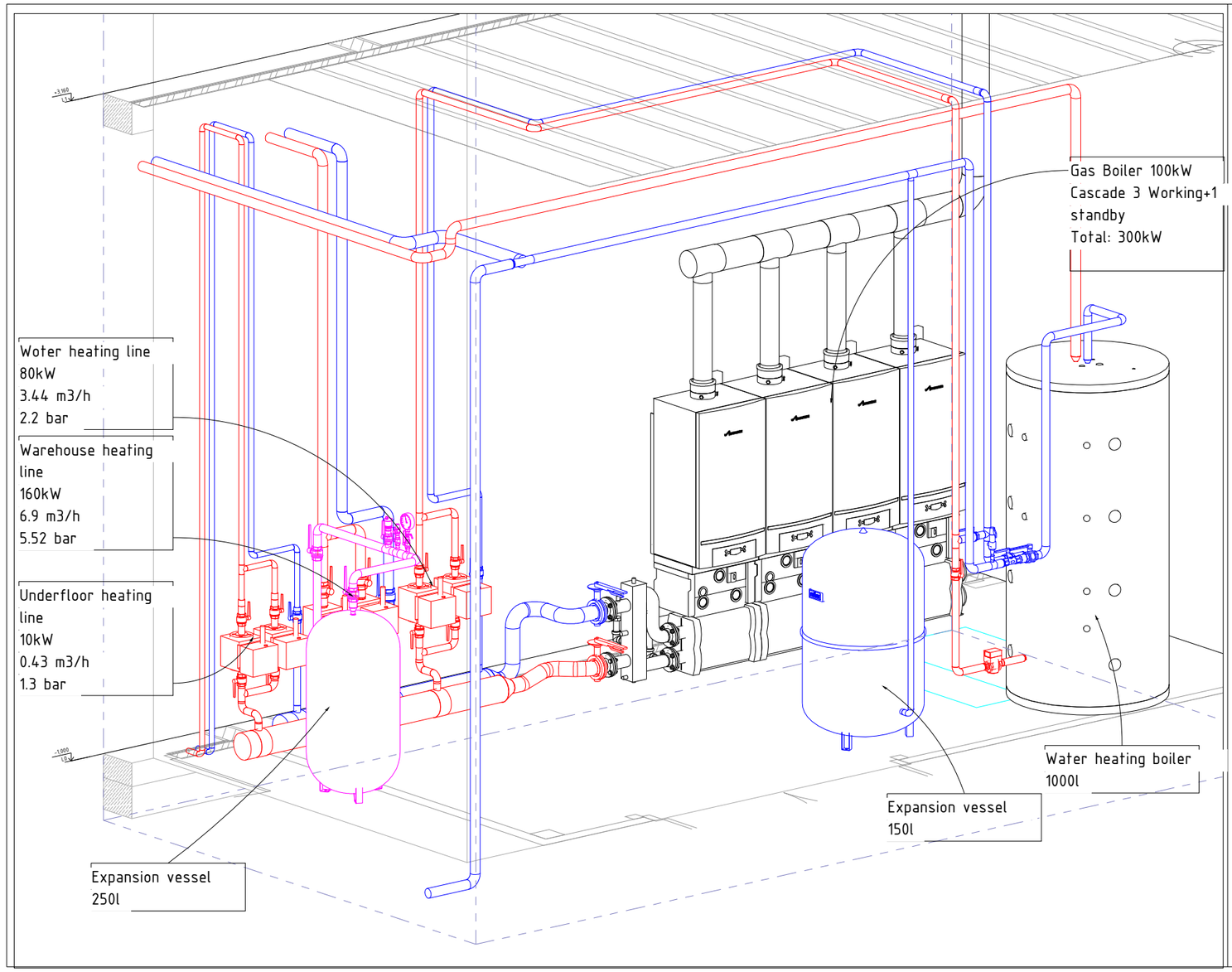
PROJECT PART
პროექტის ნაწილი

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიმბალია	

FORMAT A1
STATUS Detail
DATE 2022
REVISION

SHEET NAME
ფურცლის დასახელება
HC - 1 Level WH

SHEET NUMBER
ფურცლის ნომერი
A109



Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT

PROJECT NAME
DRY PORT

PROJECT ADRESS

PROJECT PART

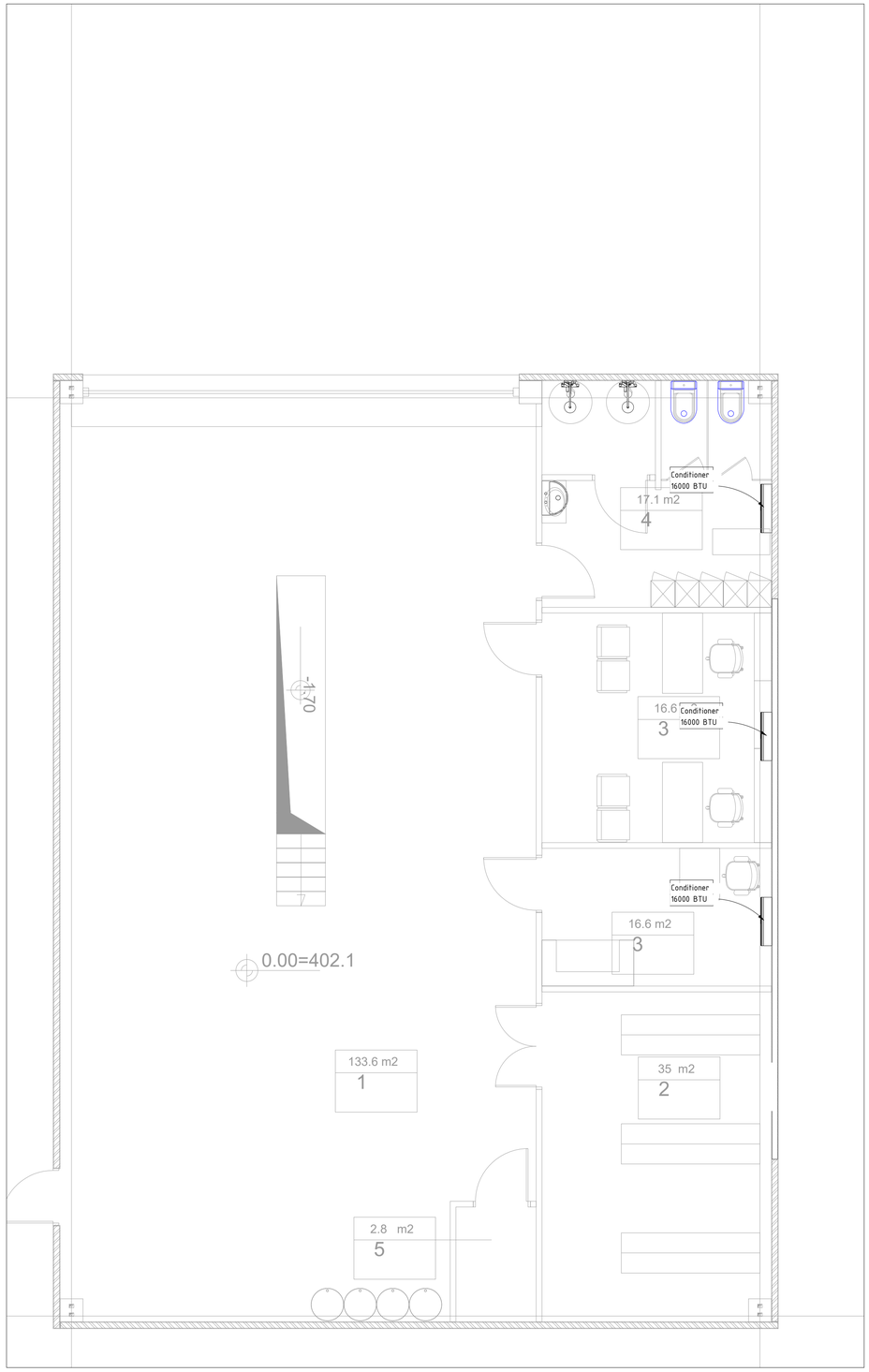
POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE

FORMAT A1
STATUS Detail
DATE 2022
REVISION

SHEET NAME
XX -Boiler room

SHEET NUMBER
A114

boiler rom



L0 HC MEC

1 : 50

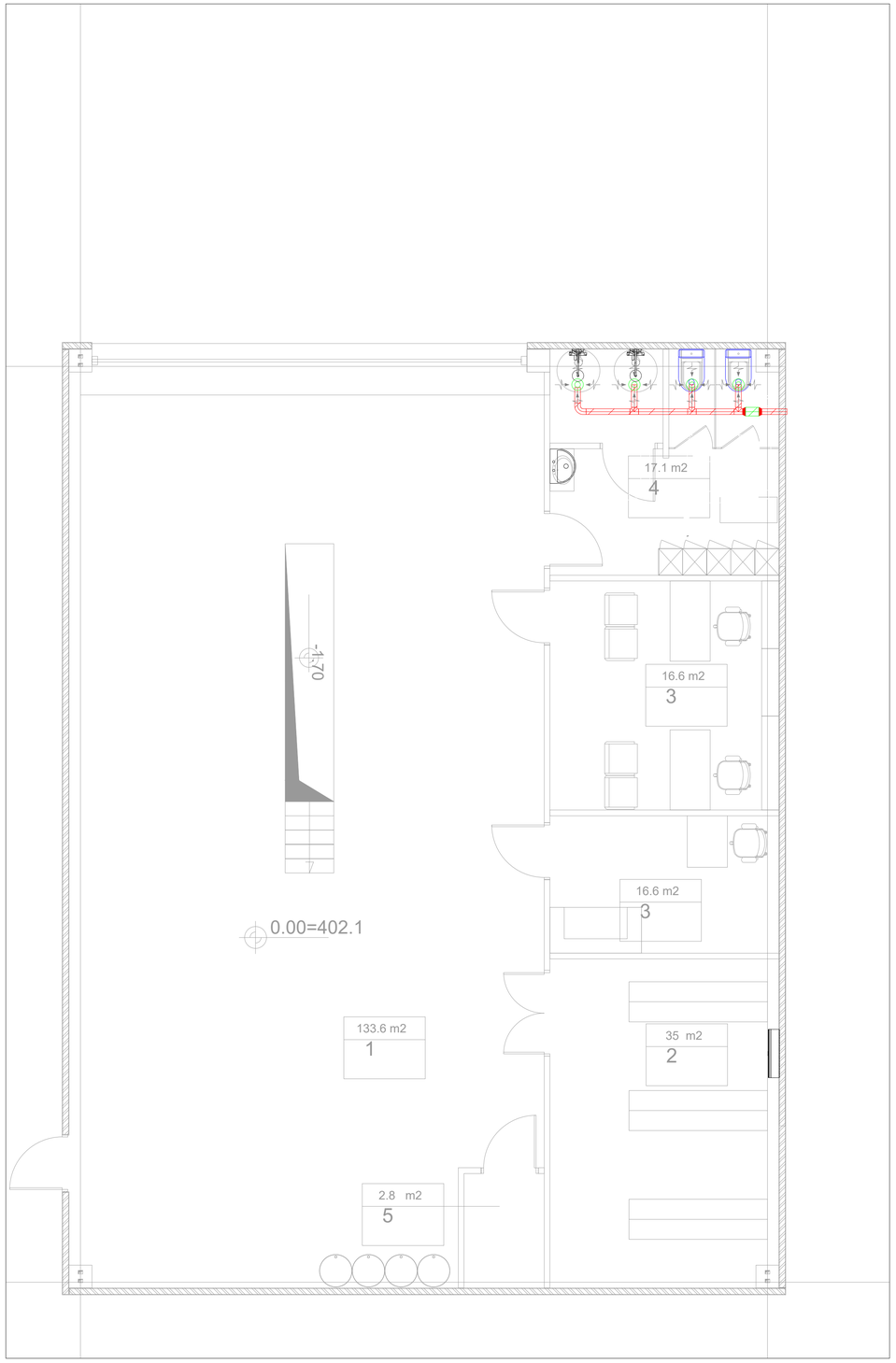
Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	DRY PORT
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება HC - Mechanization 0 Level
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A115



Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

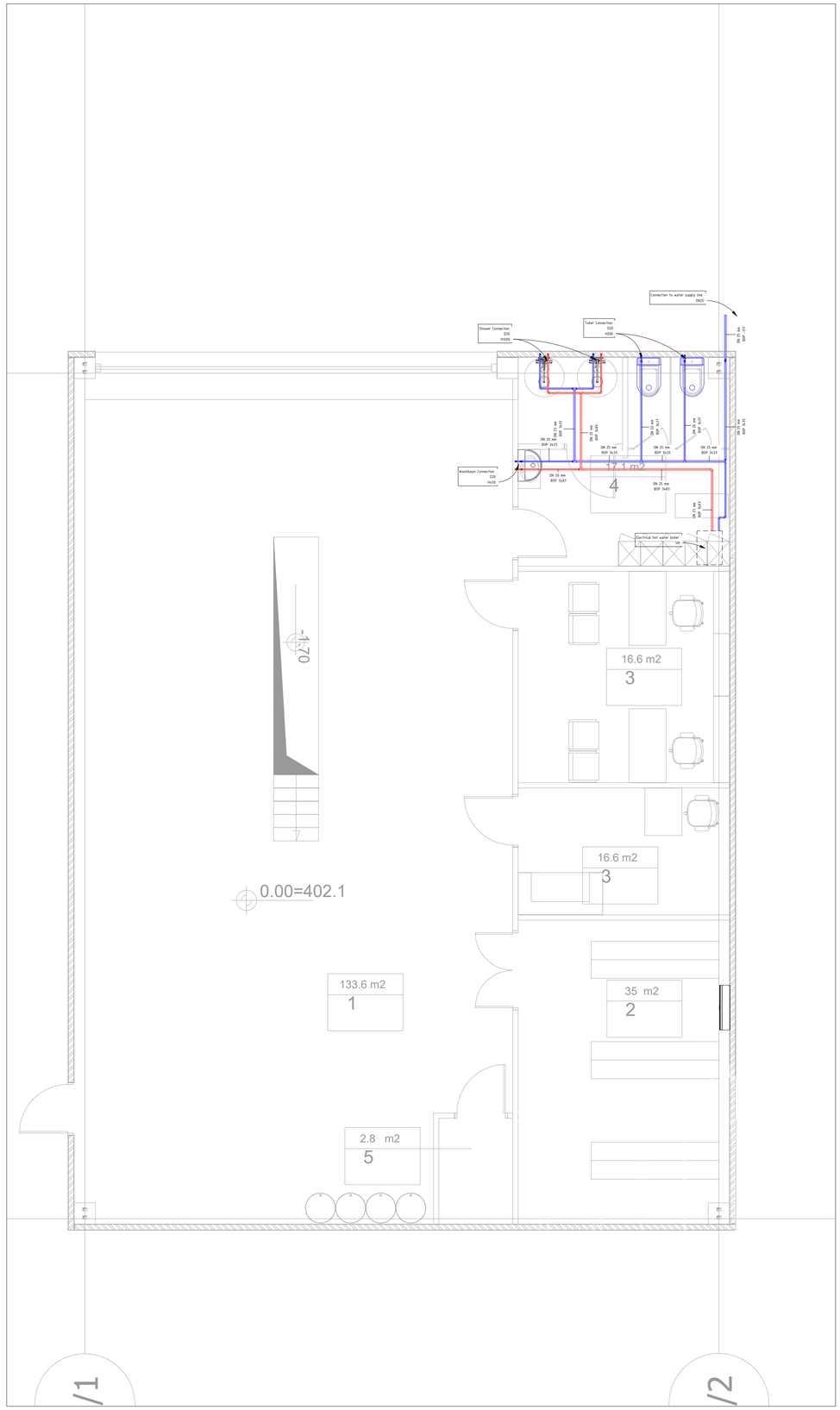
PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიბალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება VN - Mechanization 0 Level
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A116



L0 WS MEC

1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

PROJECT ADRESS
პროექტის მისამართი: მანავი

PROJECT PART
პროექტის ნაწილი

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

FORMAT: A1

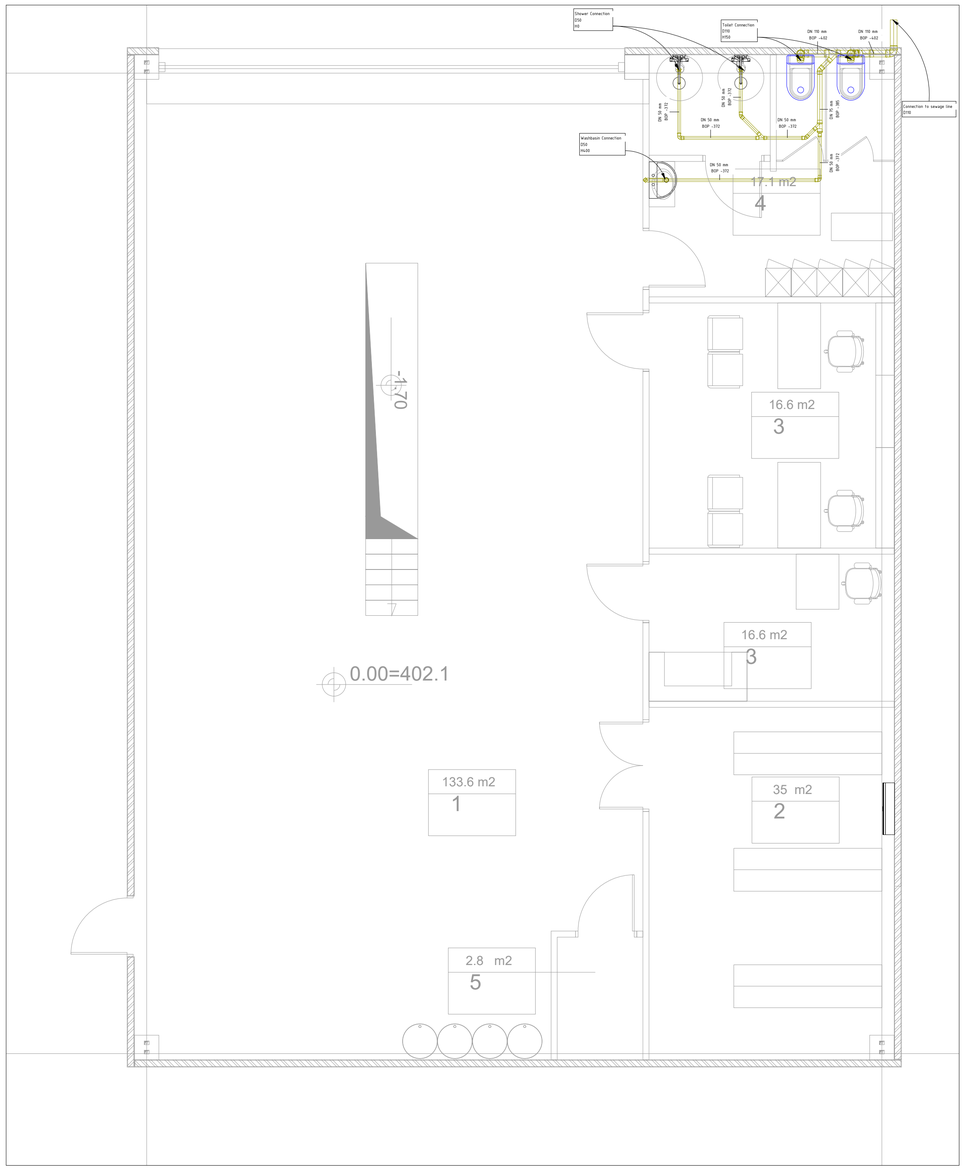
STATUS: Detail

DATE: 2022

REVISION

SHEET NAME
ფურცლის დასახელება
WS - Mechanization 0 Level

SHEET NUMBER
ფურცლის ნომერი
A117



L0 WW MEC

1 : 50

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

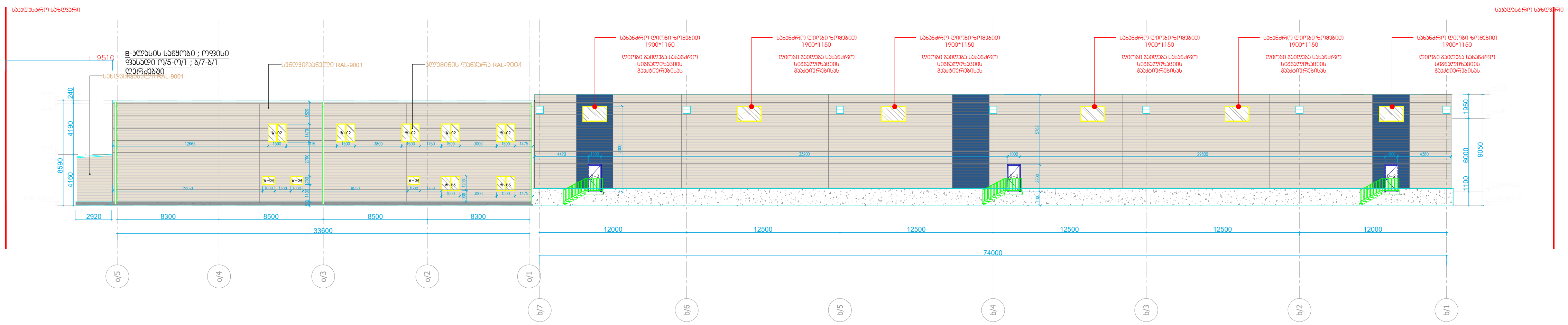
DRY PORT

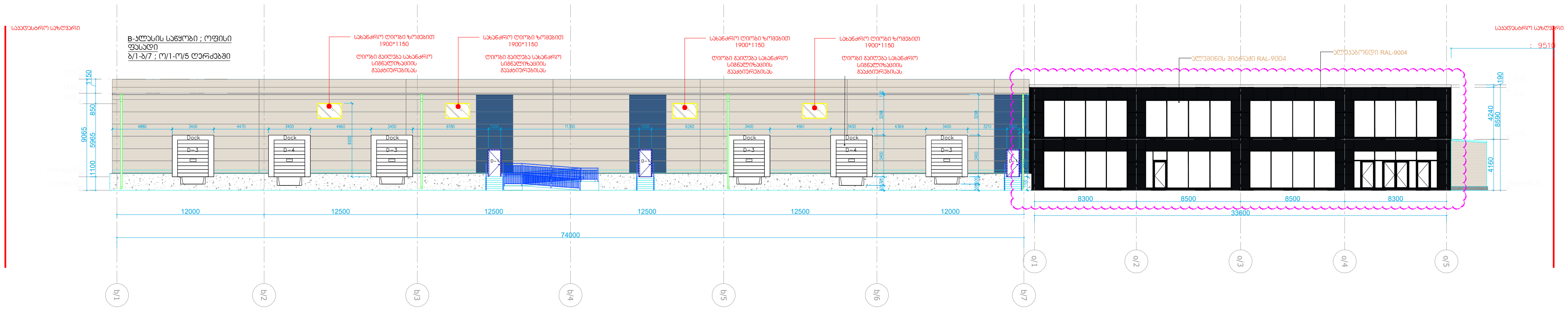
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქოშალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება
STATUS Detail	WW - Mechanization 0 Level
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A118

დაკვამლიანების საწინააღმდეგო ღიობების განლაგების ნახაზი სასაწყობე შენობის ფასადზე





Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

DRY PORT

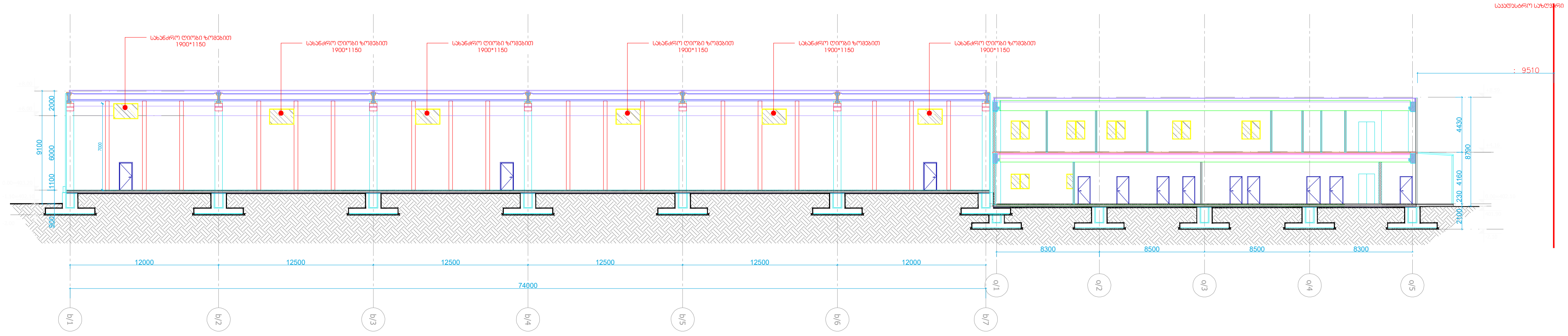
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

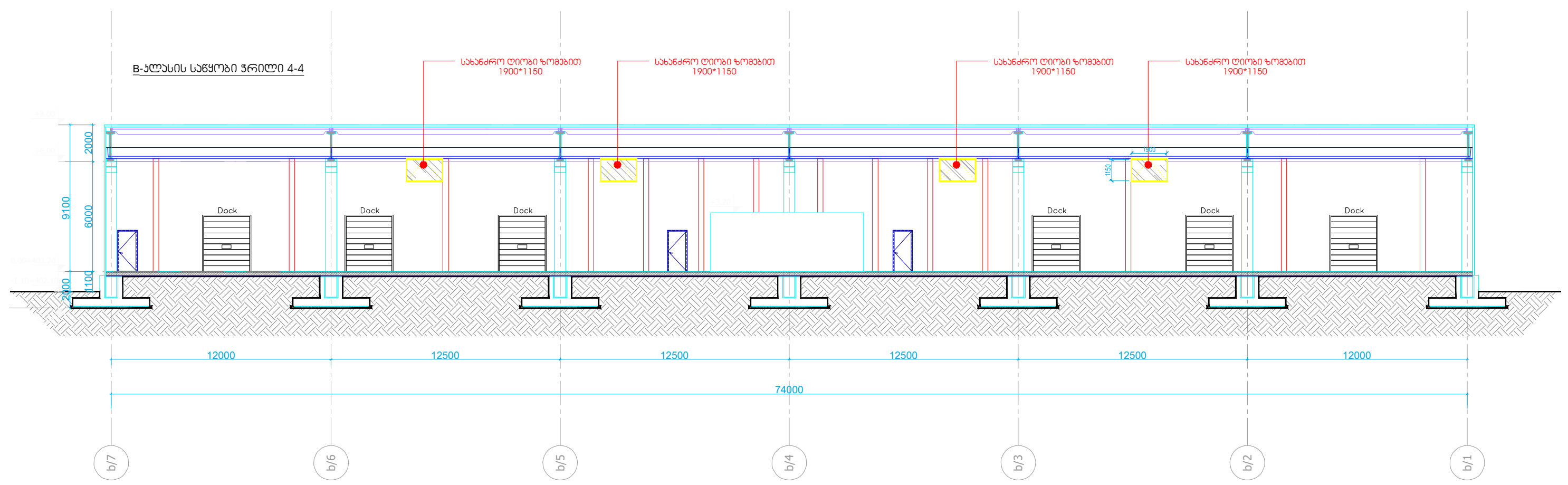
FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება
STATUS Detail	FF - 1 Level WH
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A107

დაკვამლიანების საწინააღმდეგო ღიობების განლაგების ნახაზი სასაწყობე შენობის ფასადზე

B-კლასის საწყობი და ოფისი-ჭრილი 1-1



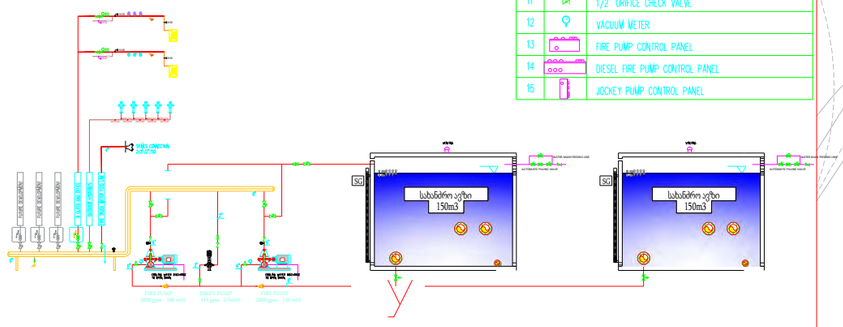
B-კლასის საწყობი ჭრილი 4-4

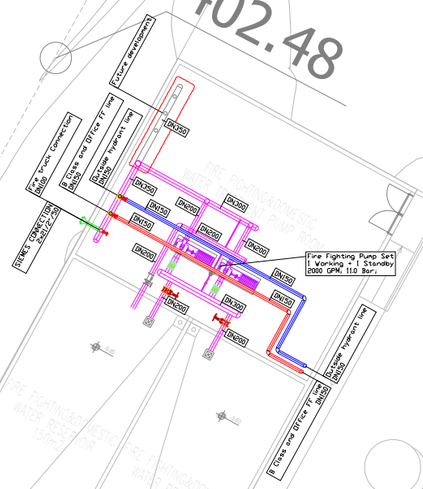


Revision Schedule

CLIENT დამკვეთი		
PROJECT NAME პროექტის დასახელება		
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი	
PROJECT PART პროექტის ნაწილი		
POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	
FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება FF - 1 Level WH	
STATUS Detail		
DATE 2022		
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი	A107

CODE	SYMBOL	DESIGNATION
1		BUTTERFLY VALVE W/ TEMPER SWITCH
2		WET ALARM VALVE
3		OS&Y VALVE
4		CHECK VALVE
5		CHECK VALVE W/ AUTOMATIC BALL DRIP VALVE
6		FLOW METER
7		PRESSURE REDUCING VALVE
8		MANOMETER
9		BALL VALVE
10		RELIEF VALVE
11		1/2" ORIFICE CHECK VALVE
12		VACUUM METER
13		FIRE PUMP CONTROL PANEL
14		DIESEL FIRE PUMP CONTROL PANEL
15		JOCKEY PUMP CONTROL PANEL





402.26

402.44

402.48

402.22

402.23

ნომერი	ცვლილება	თარიღი	შემსრულებელი	შემოწმებული	ხელმოწერა

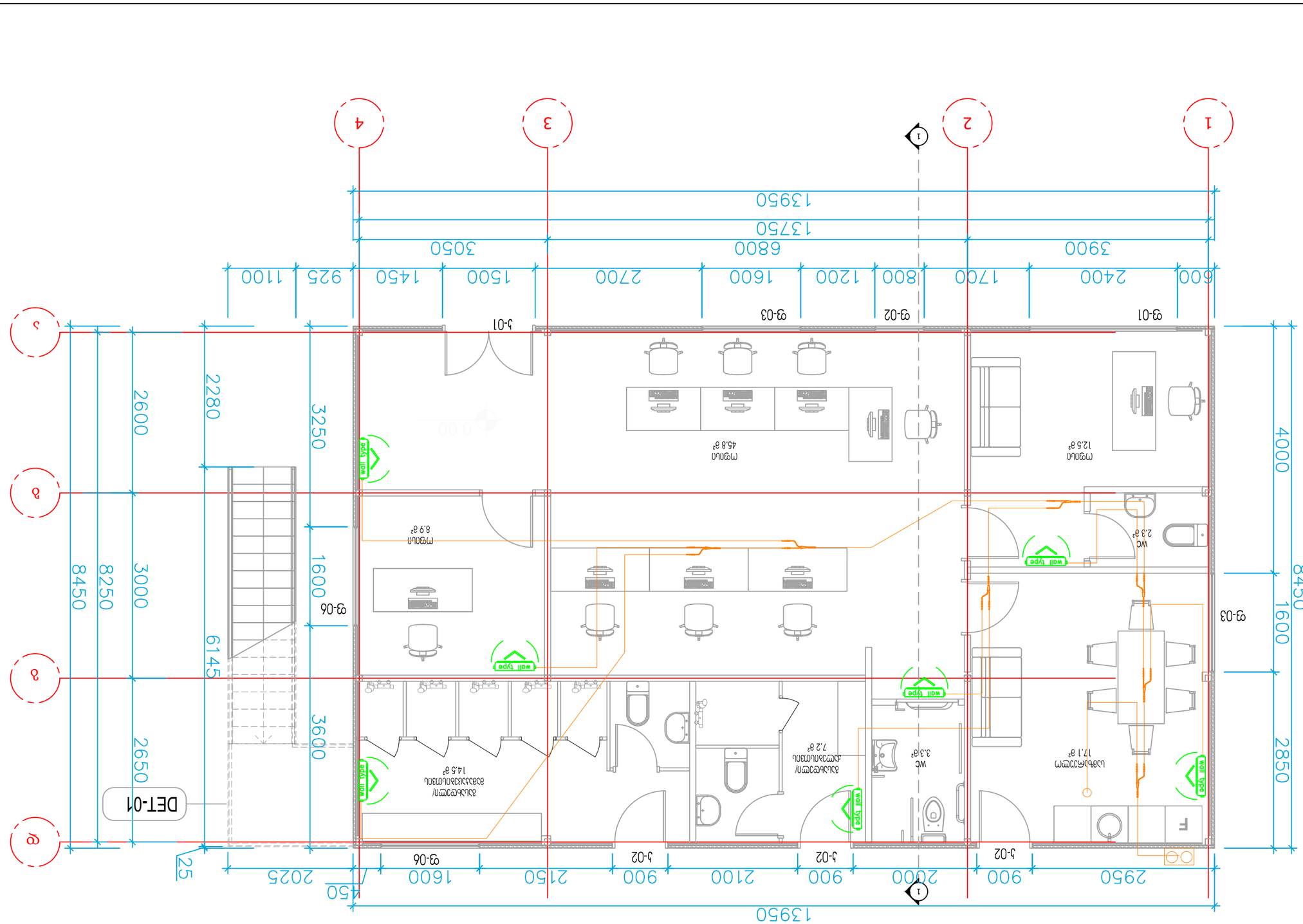
პროექტი:
თბილისი მთრული პორტი
OUTDOOR NETWORK
MEP სისტემები

ნახაზის დასახელება:
მშპ „თბილისი მთრული პორტი "

შემსრულებელი:

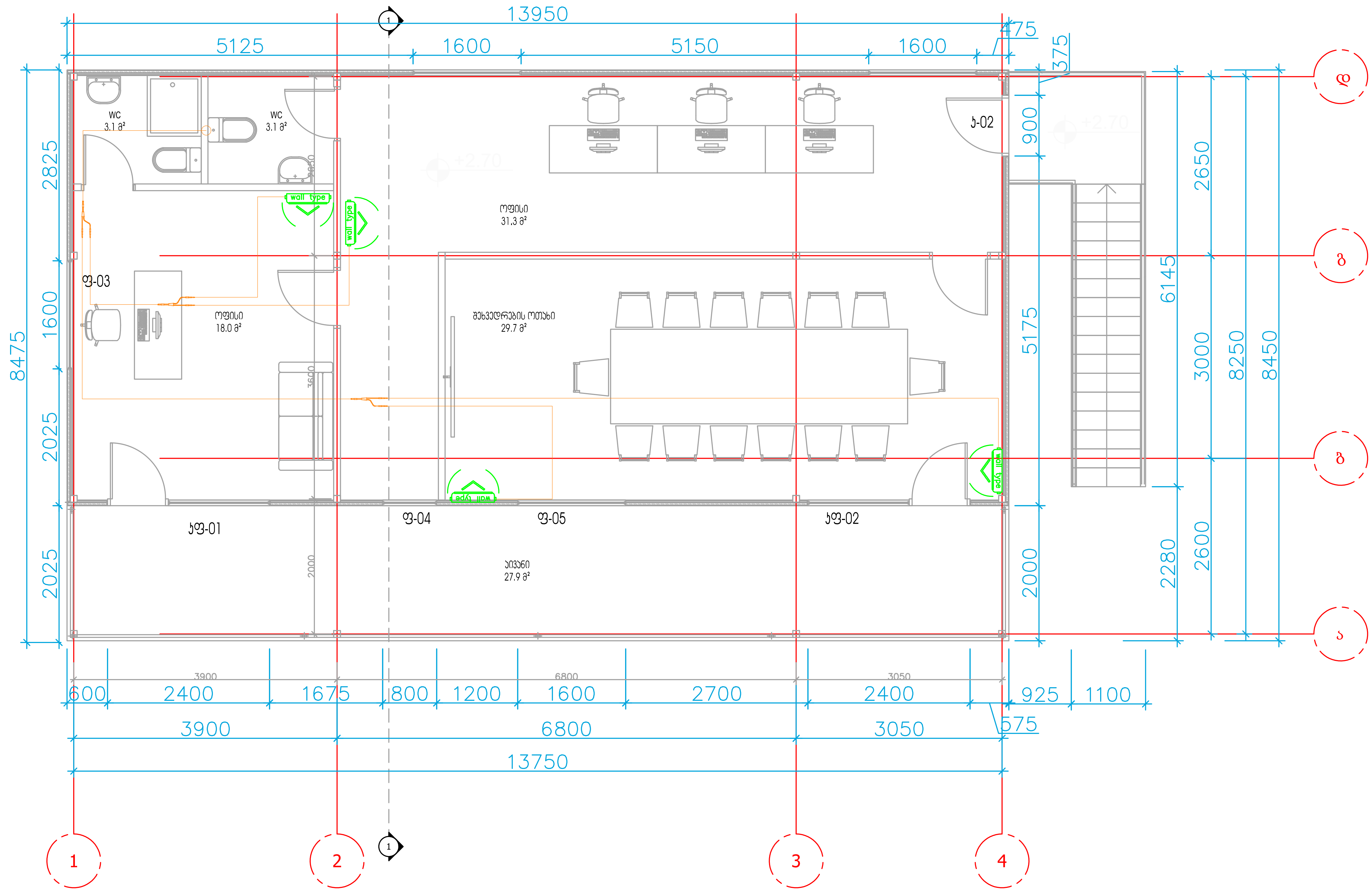
ნახაზის დასახელება:
სახანძრო სატუმბო სადგურის პროექტი

Job No.	ტიპი	ქვეტიპი	ზონა	ტიპი	ნომერი	ვერსია
7503	D.F	D.N	DB	P.N	0001	A1



Revision Schedule

CLIENT	დამკვეთი
PROJECT NAME	პროექტის დასახელება
PROJECT ADDRESS	პროექტის მისამართი
PROJECT PART	პროექტის ნაწილი
NAME/SURNAME	SIGNATURE
POSITION	თანამდებობა	ფაქტიური მისამართი	
---	---	---	---
SCALE A1	SHEET NAME	ფურცლის დასახელება
---	---	---
STATUS		პროექტის სტატუსი
DATE		
REVISION	SHEET NUMBER	ფურცლის ნომერი

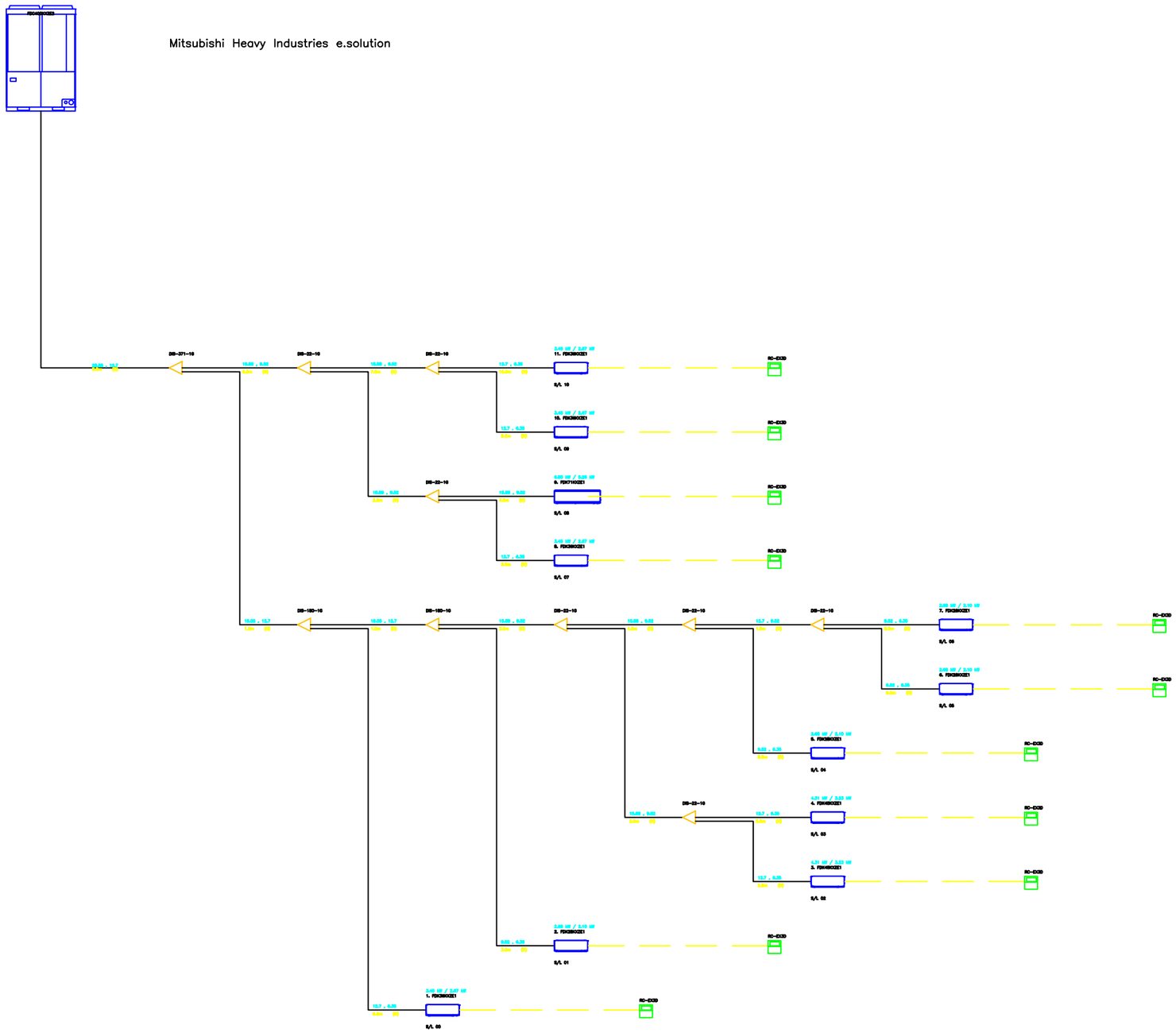


Revision Schedule

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება გათბობა გაგრილება
STATUS	
DATE	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი

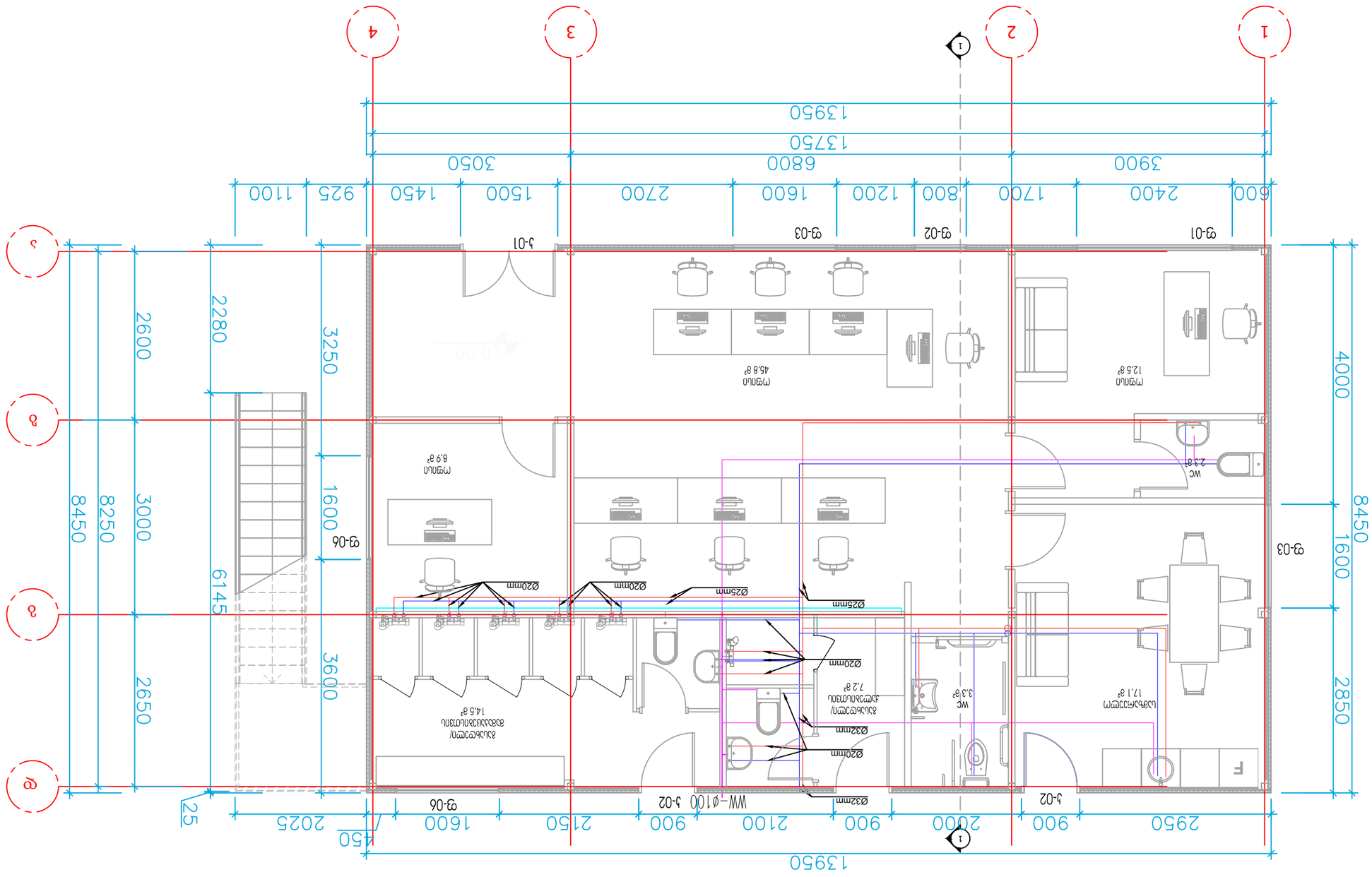


Revision Schedule

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქიბალაია	

FORMAT A1	SHEET NAME ელ.სქემის დასახელება
STATUS	
DATE	
REVISION	SHEET NUMBER ელ.სქემის ნომერი

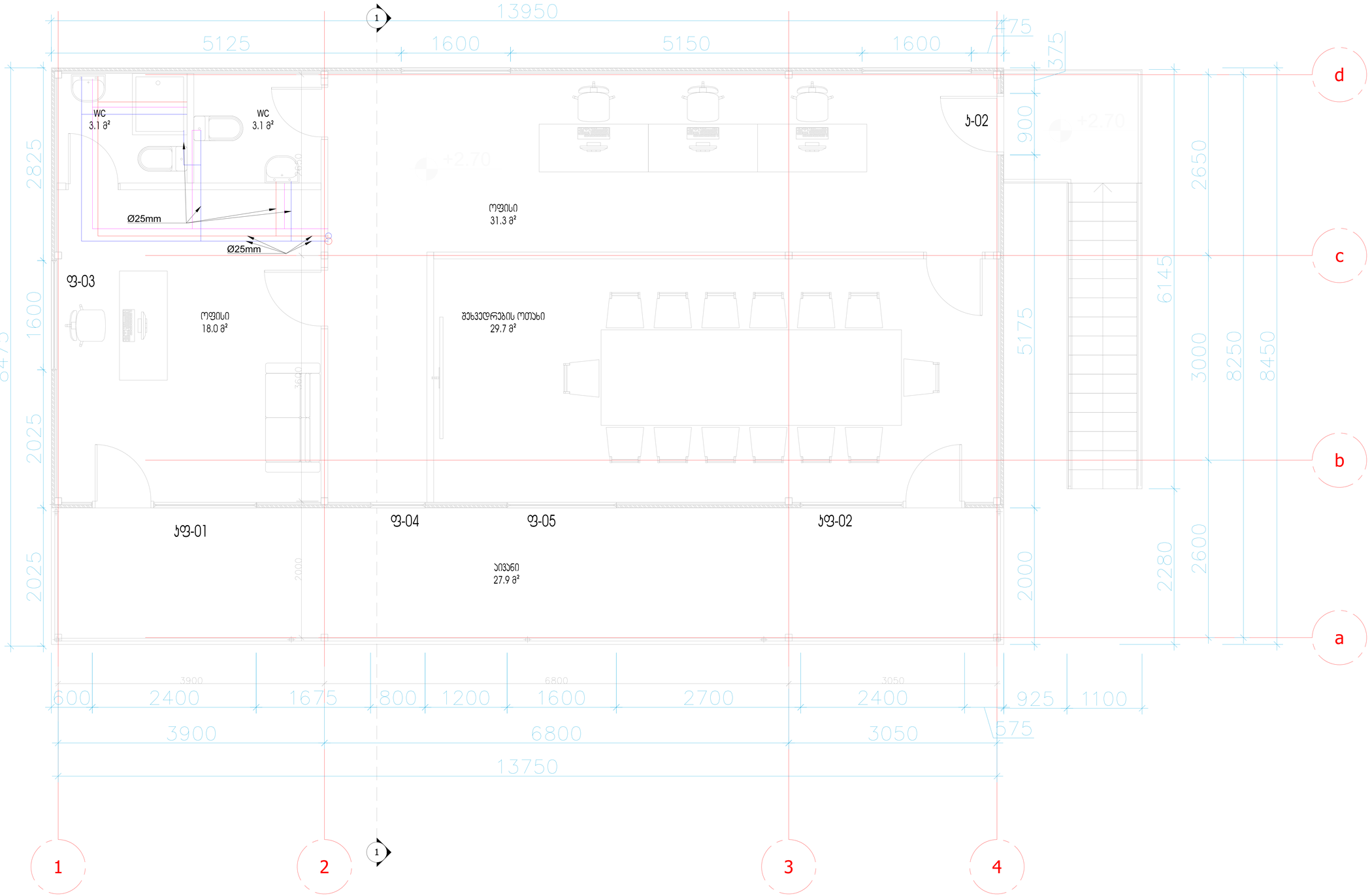


Revision Schedule

CLIENT	დამკვეთი
PROJECT NAME	პროექტის დასახელება
PROJECT ADDRESS	პროექტის მისამართი
PROJECT PART	პროექტის ნაწილი
პროექტის ეტაპი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
თანამდებობა	დაბეჭდილი სახელი, გვარი	ხელმოწერა

SHEET NAME	ფურცლის დასახელება
A1	ფურცლის ფორმატი
STATUS	
DATE	
VERSION	ვერსიის ნომერი



Revision Schedule

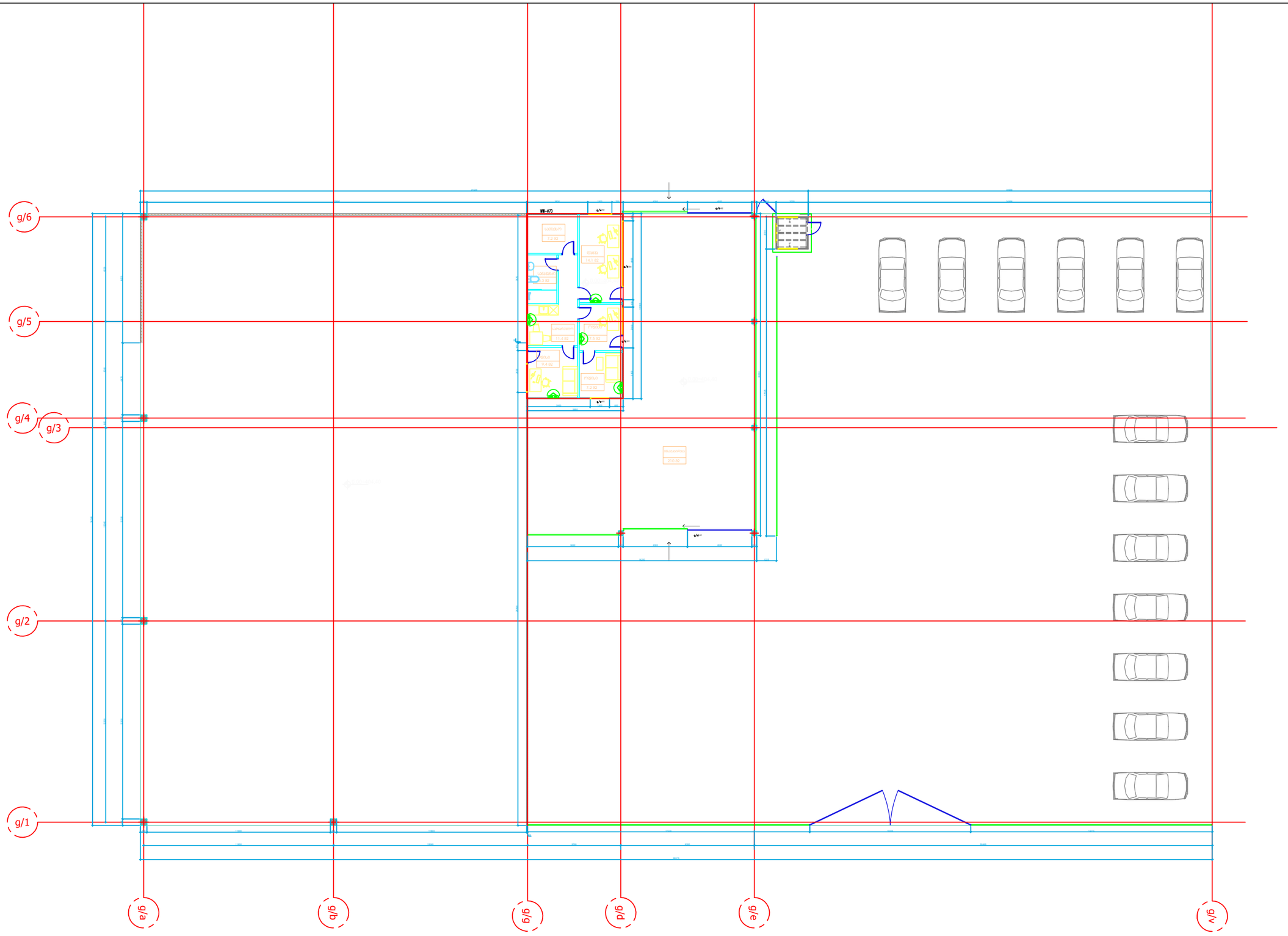
CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება
STATUS	
DATE	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი

თბილისი მშრალი პორტი

ტექინსპექტირების ცენტრი



Revision Schedule

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ჭიპალაძე	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება
STATUS	
DATE	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი

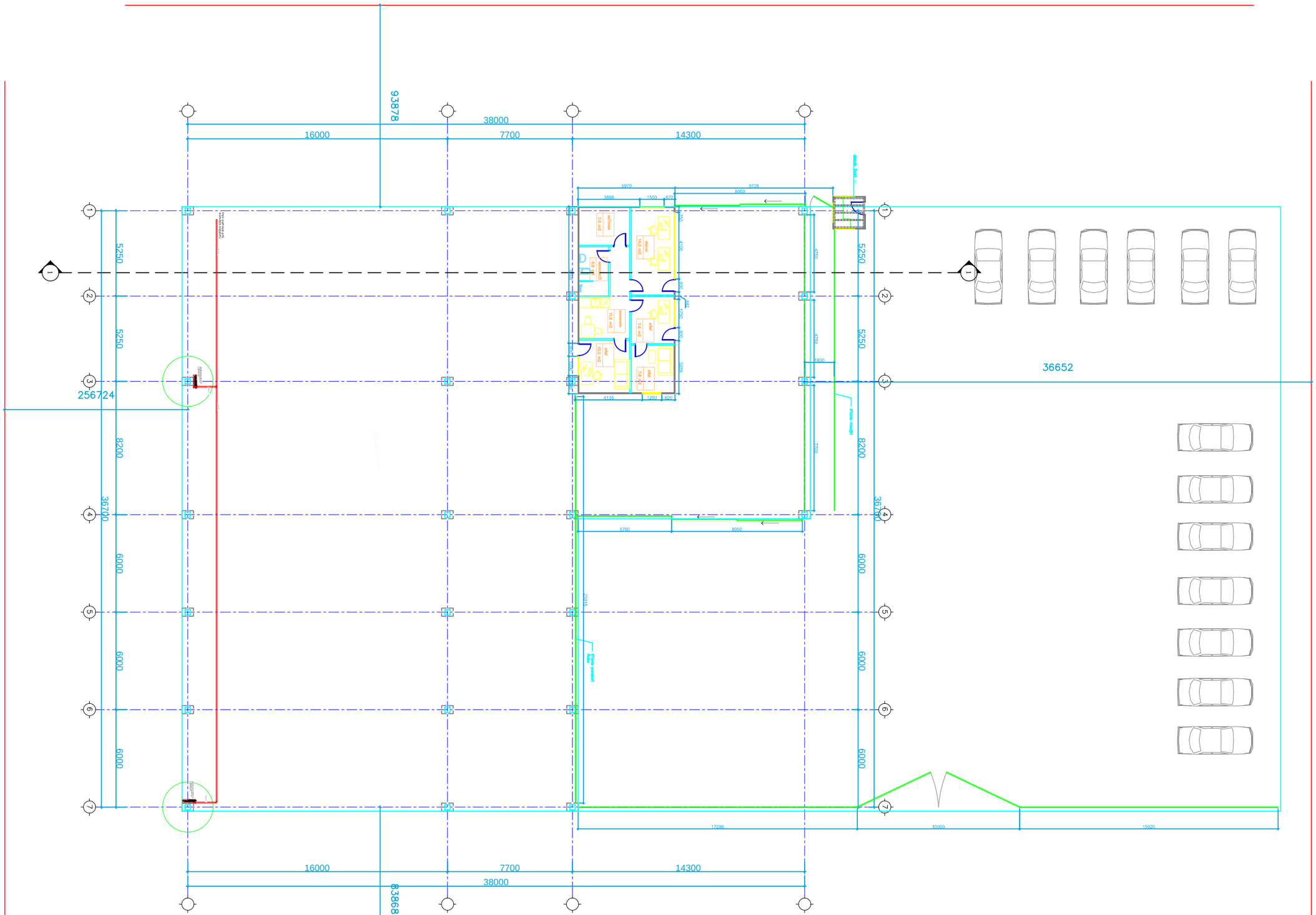
g/6
g/5
g/4
g/3
g/2
g/1
g/a
g/b
g/g
g/d
g/e
g/v

Revision Schedule

CLIENT დამკვეთი	
PROJECT NAME პროექტის დასახელება	
PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქოშაღია	

FORMAT A1	SHEET NAME გეგმის დასახელება
STATUS	
DATE	
REVISION	SHEET NUMBER გეგმის ნომერი


93878
38000
16000
7700
14300
5250
5250
5250
8200
36700
6000
6000
6000
36652
256724
5970
3800
1500
870
9726
8050
4135
1200
820
5760
8050
17200
10000
15920
83868

შეთანხმებული ხანძარქრობის სისტემა



სახანძრო ჰიდრანტი , დამონტაჟდეს გზის პირას , არაუმეტეს 2.5მ - ს , შენობიდან დამორებით არაუმეტეს 15მ ს

Revision Schedule

N	Date	Description

CLIENT
დამკვეთი

PROJECT NAME
პროექტის დასახელება

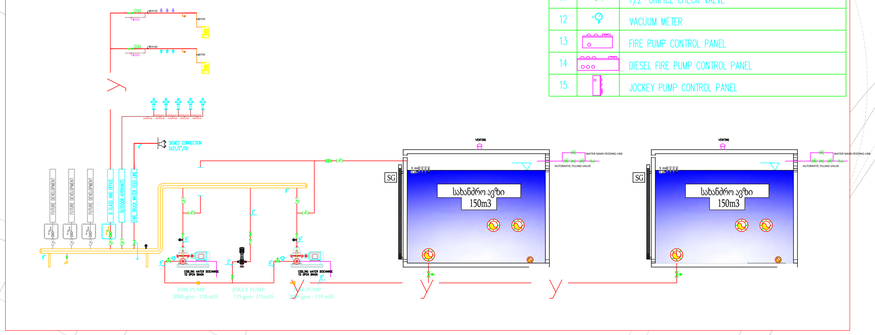
DRY PORT

PROJECT ADRESS პროექტის მისამართი	მანავი
PROJECT PART პროექტის ნაწილი	

POSITION	NAME/SURNAME	SIGNATURE
ინჟინერი	დავით ქობალია	

FORMAT A1	SHEET NAME ფურცლის დასახელება გარე თერმორეგულატორის გეგმა
STATUS Detail	
DATE 2022	
REVISION	SHEET NUMBER ფურცლის ნომერი A107

CODE	SYMBOL	DESIGNATION
1		BUTTERFLY VALVE W/ TEMPER SWITCH
2		WET ALARM VALVE
3		OS&Y VALVE
4		CHECK VALVE
5		CHECK VALVE W/ AUTOMATIC BALL DRIP VALVE
6		FLOW METER
7		PRESSURE REDUCING VALVE
8		MANOMETER
9		BALL VALVE
10		RELIEF VALVE
11		1/2" ORIFICE CHECK VALVE
12		VACUUM METER
13		FIRE PUMP CONTROL PANEL
14		DIESEL FIRE PUMP CONTROL PANEL
15		JOCKEY PUMP CONTROL PANEL


FIRE SPRINKLER
FIRE HOSE REEL
FIRE HOSE REEL
FIRE HOSE REEL