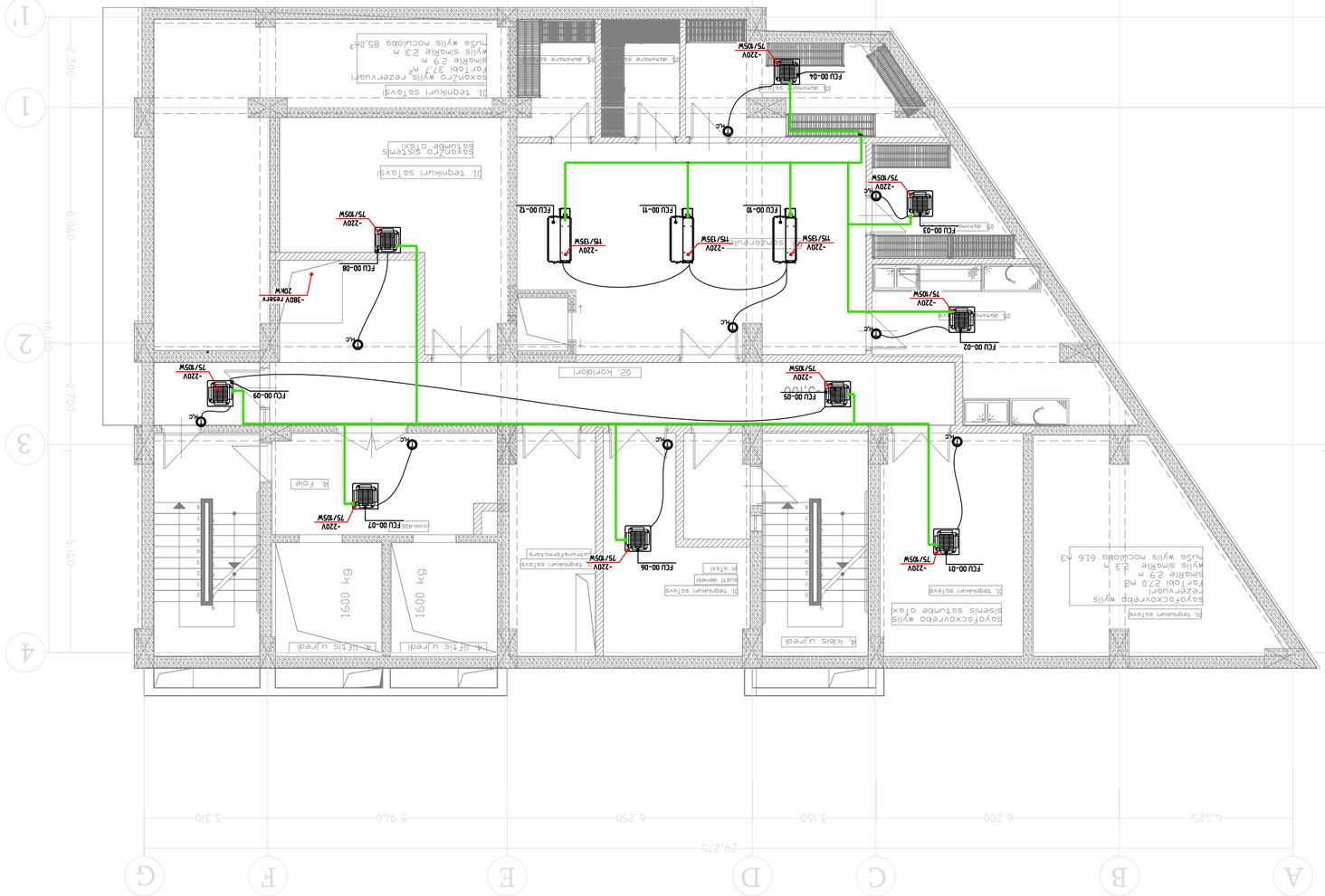


-1 სართული
(-3.100)

HVAC PIPING

CHWS	CHILLED WATER SUPPLY
CHWR	CHILLED WATER RETURN
HS	HEATING WATER SUPPLY
HR	HEATING WATER RETURN
D	DRAINAGE

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
ELEC	ELECTRICAL
EF	EXHAUST FAN
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OD	OUTSIDE DIAMETER
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TRP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

TC	TOILET
TRPCAL	TRAP PRIMER
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRUCTION DETAILS.
2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONDITIONS
3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN ADVANCE TAKE AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.
4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDERD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADQUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.
5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD CLASS 2 A FIT OR ANY OTHER APPROVED EQUAL APPROVED RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 75mm
6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS.EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.
7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZONTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE:

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	10mm
65mm TO 80mm	12mm
100mm TO 125mm	15mm
150mm TO 300mm	22mm

8. TWO THREADED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD WASHING BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GVEN IN THE FOLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GVEN IN THE FOLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	50 x 6 mm
150mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD WASHING BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF WASHING BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	6 mm
65mm TO 100mm	10 mm
125mm TO 150mm	12 mm
200mm TO 250mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GVEN IN THE FOLLOWING TABLE:

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
125mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

13. ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED HEAVY HEXAGONAL MILD STEEL WITH COARSE THREAD CLASS 2 B FIT TO MATCH THREAD ON THE ROD OR BOLT
14. THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL CONTAINED LOADS, CHANGES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

2	07.10.2021	რევიზია #2	ე.წ.	ფ.	ბ. ა.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ე.წ.	ფ.	ბ. ა.
D	25.09.2020	დეველოპერი დოკუმენტი	ე.წ.	ფ.	ბ. ა.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შესულია	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:
WYNDHAM SUPER 8
MEP ინჟინერინგი

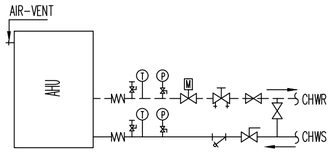
დამკვეთი:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

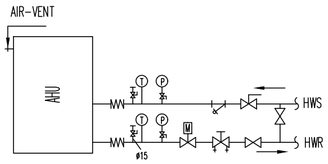
ნახაზის სახელწოდება:
HVAC
ფენილოვანი ნაგებობის ელექტრონული სქემების
-1 სართული პლანი

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცლების:	2 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

TYPICAL AHU COIL CONNECTION DETAIL



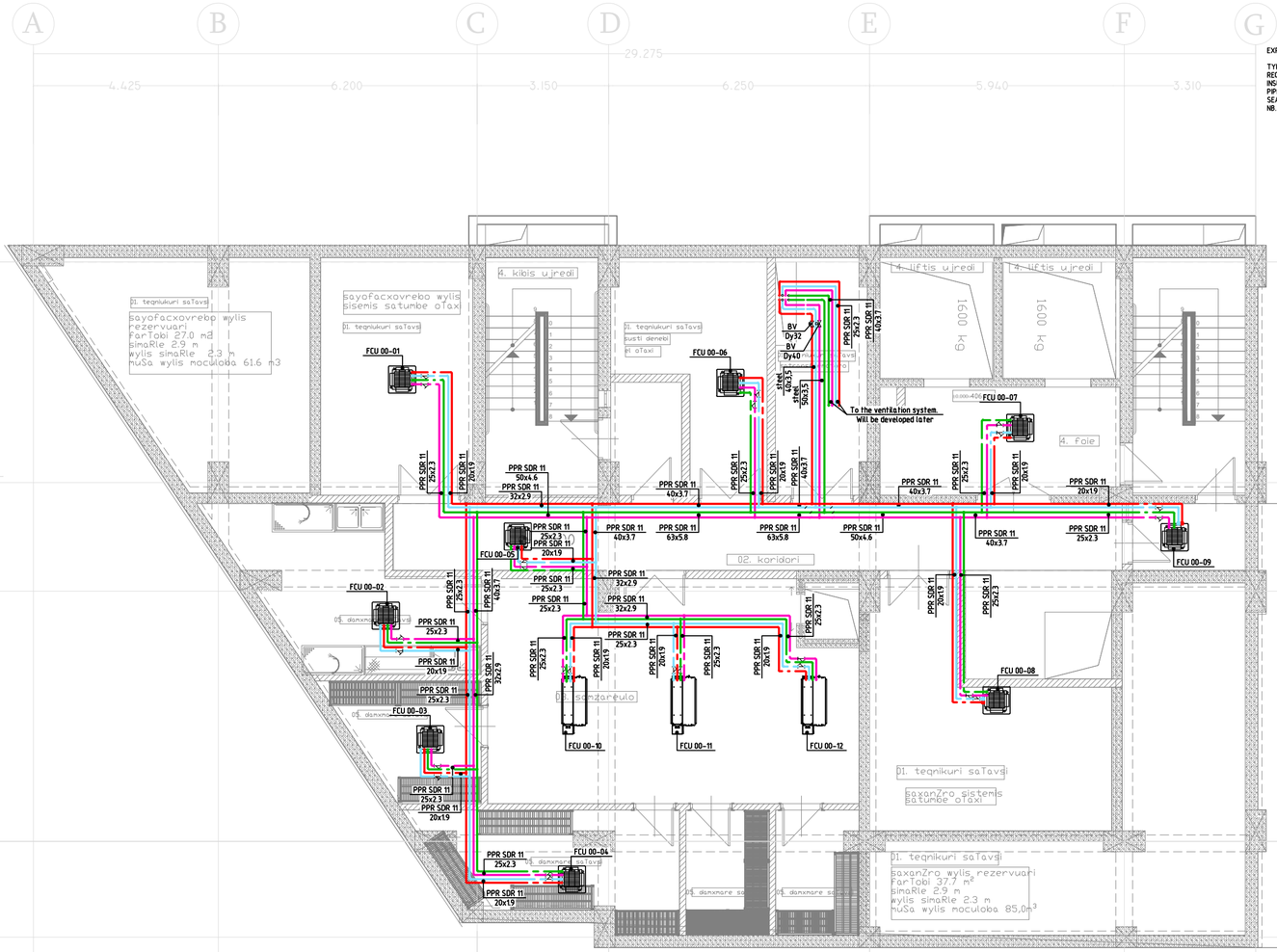
TYPICAL AHU COOLING COIL CONNECTION DETAIL

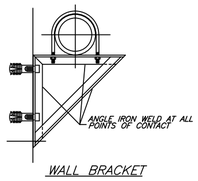


TYPICAL AHU HEATING COIL CONNECTION DETAIL

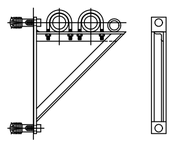
* BYPASS VALVE IS CLOSED NORMALLY

-1 სართული (-3.100)

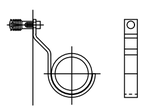




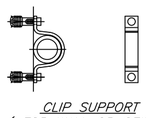
WALL BRACKET



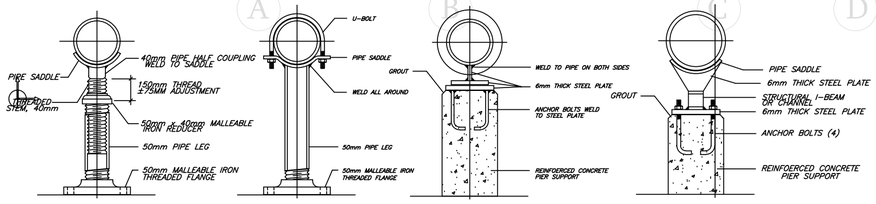
WALL BRACKET



WALL SUPPORT



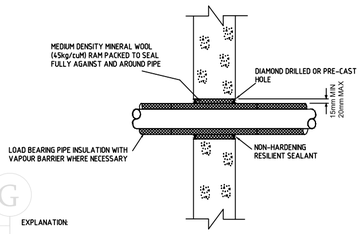
CLIP SUPPORT (FOR WALL OR CEILING)



ADJUSTABLE PIPE SADDLE SUPPORT | PIPE STANCHION SADDLE SUPPORT | PIPE SLIDING SUPPORT | PIPE SADDLE SUPPORT

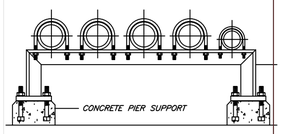
F L O O R S U P P O R T S

ACOUSTIC STOPPING AROUND PIPEWORK

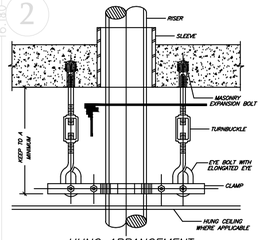


EXPLANATION:

TYPICAL DETAIL FOR GENERAL ACOUSTIC SEALING. FOR SPECIFIC ACOUSTIC ATTENUATION REQUIREMENT REFER TO ACOUSTIC SPECIALIST.
INSULATION THROUGH WALL TO BE LOAD BEARING TO AVOID CRUSHING.
PIPE SUPPORTS TO BE SPACED SUFFICIENTLY FROM WALL TO ALLOW ACCESS FOR INSTALLATION AND SEALING.
NB. THIS IS NON-FIRE STOPPING. FOR FIRE STOPPING REFER TO PIPEWORK FIRE STOPPING SOLUTIONS.



MULTIPLE PIPE SUPPORT ROOF DETAIL



HUNG ARRANGEMENT

NOTES:

1. *PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRACTION DETAILS.*
2. *THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONTIONS*
3. *THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.*
4. *HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDERD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADQUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.*
5. *HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD. CLASS 2 A FIT. OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm*
6. *TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS.EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.*
7. *HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZENTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE:*

PIPE SIZE	*MINIMUM ROD DIAMETER*
12mm TO 50mm	*10mm*
65mm TO 80mm	*12mm*
100mm TO 125mm	*16mm*
150mm	*20mm*
200mm TO 300mm	*22mm*

FOR TRAPEZE HANGERS.THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVING IN THE TABLE ABOVE.

8. *HANGER RODS SHALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT MOVMENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 4DEGREES FROM THE VERTICAL.*
9. *PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLIPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLEST ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :*

PIPE SIZE	*MINIMUM ROD DIAMETER*
12mm TO 50mm	*30 x 5 mm*
65mm TO 100mm	*40 x 6 mm*
125mm TO 150mm	*50 x 6 mm*
200mm TO 250mm	*50 x 10 mm*
300mm	*50 x 12 mm*

10. *RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :*

PIPE SIZE	*MINIMUM ROD DIAMETER*
12mm TO 50mm	*30 x 5 mm*
65mm TO 100mm	*40 x 6 mm*
150mm	*50 x 6 mm*
150mm TO 250mm	*50 x 10 mm*
300mm	*50 x 12 mm*

11. *ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD*
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

12. *SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.*

PIPE SIZE	*MINIMUM ROD DIAMETER*
12mm TO 25mm	*6 mm*
40mm TO 50mm	*10 mm*
65mm TO 100mm	*12 mm*
120mm TO 200mm	*16 mm*
250mm TO 300mm	*20 mm*

13. *ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED, HEAVY, HEXAGONAL, MILD STEEL WITH COARSE THREAD.CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT*
14. *THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL. CONTRATED LOADS. CHANES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS*

HVAC PIPING

CHWS	CHILLED WATER SUPPLY
CHWR	CHILLED WATER RETURN
HS	HEATING WATER SUPPLY
HR	HEATING WATER RETURN
D	DRAINAGE

VALVES

	SHUT-OFF VALVE
	VERTICAL SHUT-OFF/NEEDLE VALVE
	BALANCING VALVE
	BALANCING VALVE
	CHECK VALVE
FCV	FLOW CONTROL VALVE
	SAFETY/PRESSURE RELIEF VALVE
	AUTOMATIC AIR VENT
	3-WAY CONTROL VALVE

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RIV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. შ.	დ. შ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. შ.	დ. შ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. შ.	დ. შ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

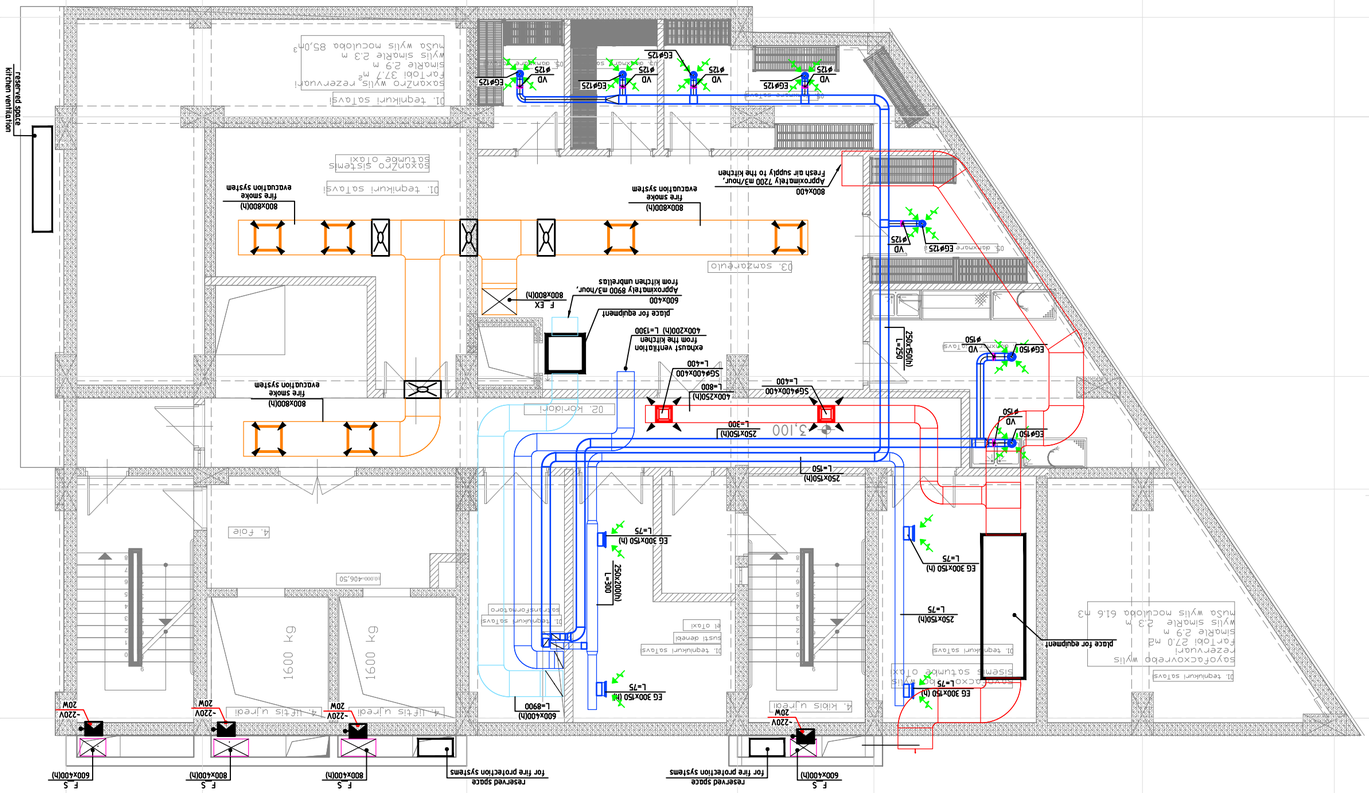
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

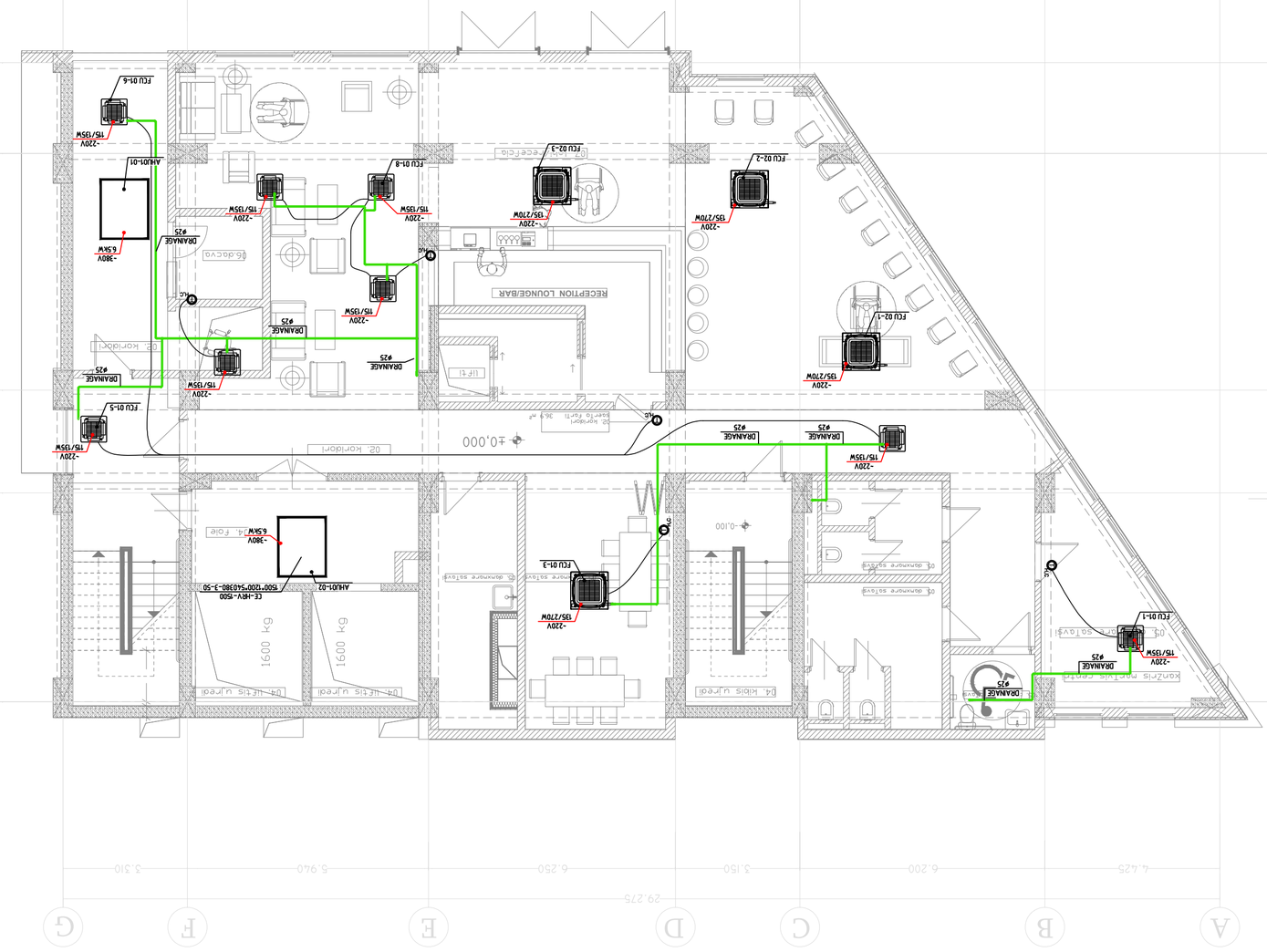
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

HVAC
გათბობა/გაგრილების სისტემა
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	1 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100


1. tegninkurs sotova
soxonzro wylis rezervuoi
formlobi 37,7 m²
simorle 2,3 m
wylis simorle 2,3 m
nusa wylis mocuiobe 85,0m³
4. kiols ujredi
-220V
20W
F S
800x400(h)
fire smoke evacuation system
reserved space for fire protection systems
600x400(h)
L=800
600x400 L=400
extract ventilation from the kitchen
600x200(h) L=1300
place for equipment
600x400
approximately 9900 m3/hour, from kitchen umbrellas
F EX
800x800(h)
approximately 7700 m3/hour, fresh air supply to the kitchen
250x150(h)
L=300
250x150(h)
L=150
250x150(h)
L=75
EG 300x150 (h)
L=75
EG 300x150 (h)
L=75
EG 300x150 (



0 სართული
(±0.000)

HVAC PIPING

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MLV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

HVAC ABBREVIATIONS

CHWS	CHILLED WATER SUPPLY
CHWR	CHILLED WATER RETURN
HS	HEATING WATER SUPPLY
HR	HEATING WATER RETURN
D	DRAINAGE

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRUCTION DETAILS.
2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONDITIONS
3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.
4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDARD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADEQUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPES TO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.
5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN CHAIRS THREAD CLASS 2 A FIT OR ANY OTHER APPROVED STANDARD EQUAL CLASS 2 A FIT. ALL RODS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm
6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS.EYE BOLTS AND U BOLTS ONE TO SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.
7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZONTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

EYE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
6mm TO 8mm	10mm
10mm TO 12mm	16mm
15mm TO 20mm	20mm
200mm TO 300mm	22mm

FOR TRAPEZE HANGERS,THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVED IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SHALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT WORKING DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 40DEGEES FROM THE VERTICAL.
9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLIPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	30 x 5 mm
60mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
60mm TO 100mm	50 x 6 mm
150mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN CHARSE THREAD CLASS 2 A IT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

15mm TO 20mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
120mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
125mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

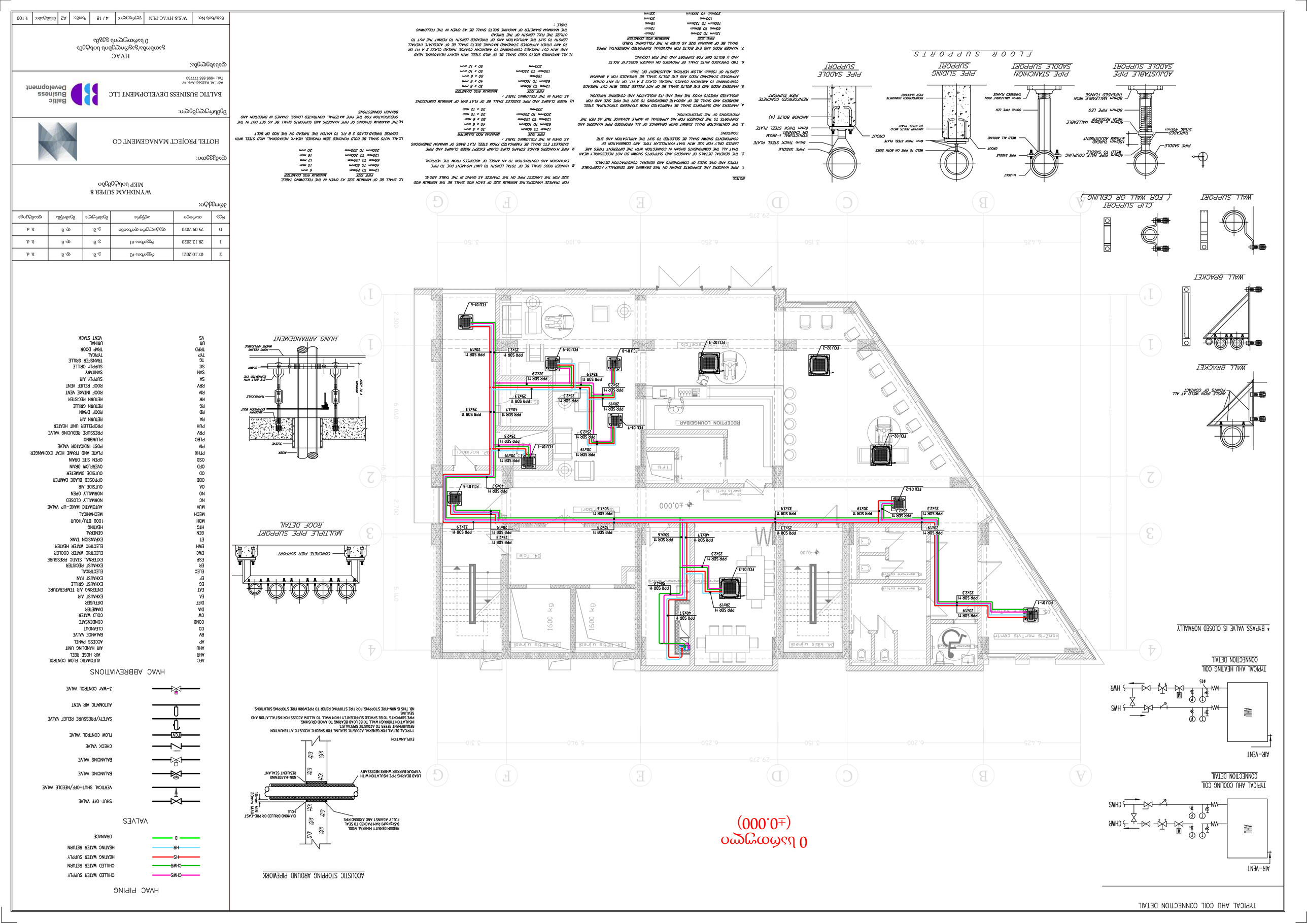
13.ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED HEAVY HEXAGONAL MILD STEEL WITH COARSE THREAD CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT

14.THE MINIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR PIPE MATERIAL. CONTINUATED LOADS, CHANGES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

დამკვეთი:	WYNDHAM SUPER 8 MEP სისტემები
დაგეგმარების:	HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO
მშენებლობის:	Baltic Business Development BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47 Tel.: +995 555 777730
დასახელება:	HVAC ფანჯრების ბანერული ტიპის ბანერი ავლით 0 სართული ±0.000

ნომერი	თარიღი	ცვლილება	შეასრულა:	შეამოწმა:
2	07.10.2021	რეგისტრაცია #2	ე.ჭ.	ლ. ბ.
1	28.12.2020	რეგისტრაცია #1	ე.ჭ.	ლ. ბ.
D	25.09.2020	დეტალური დახარისხი	ე.ჭ.	ბ. ბ.

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ვერსიის:	5 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ.შ.	ფ. ძ.	ბ. ბ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ.შ.	ფ. ძ.	ბ. ბ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ.შ.	ფ. ძ.	ბ. ბ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	მოდელი	დამტკიცა

პროექტი:
WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

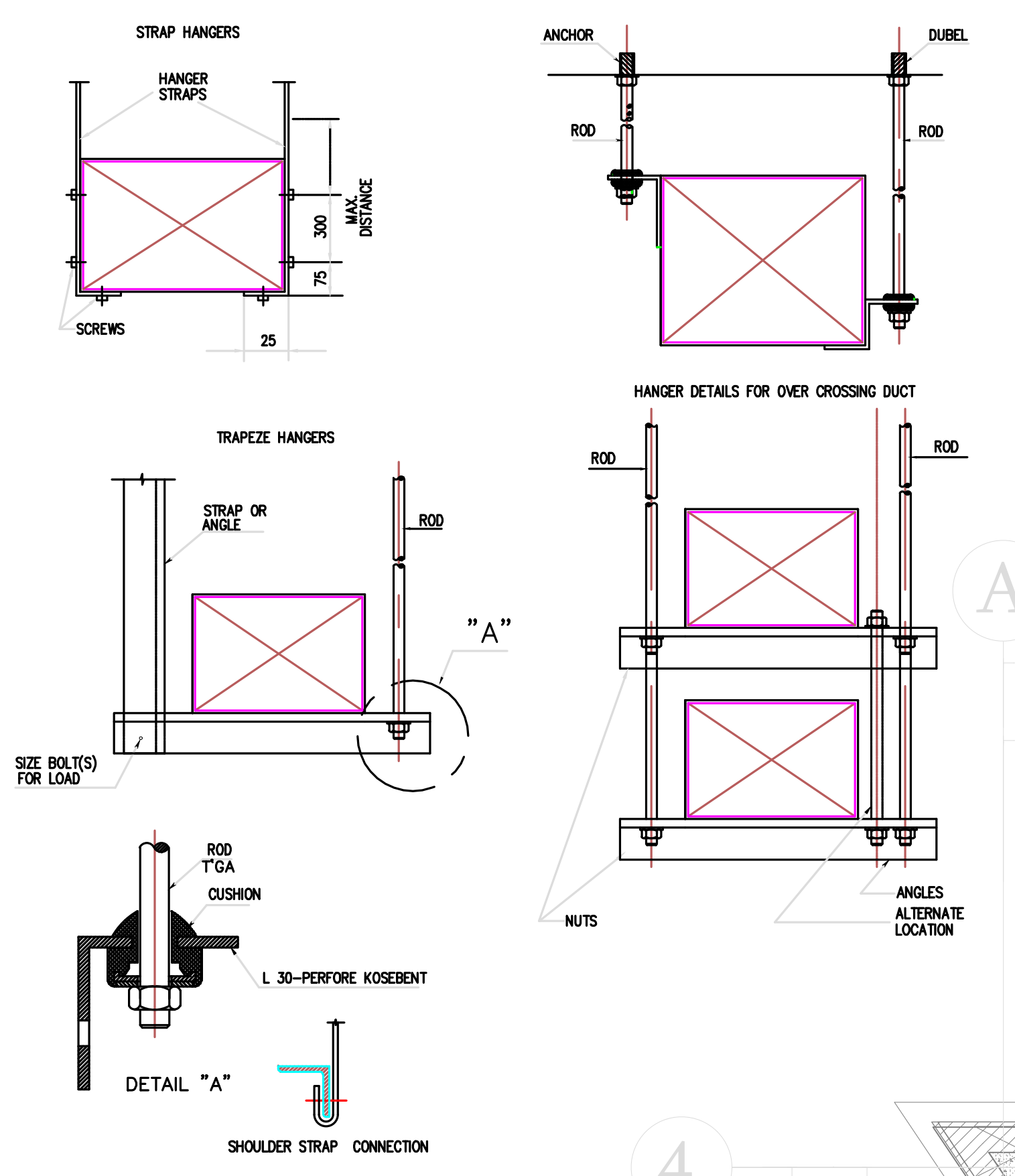
დამკვეთი:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

დამპროექტებელი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Tel.: +995 555 777730 Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47

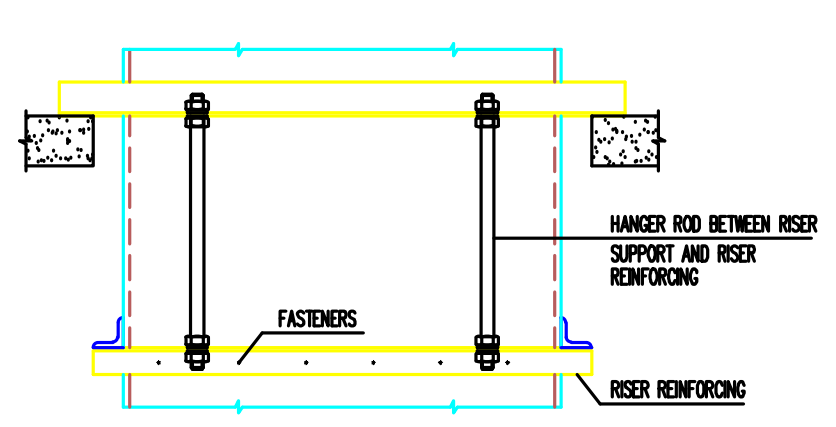
დასახელება:
HVAC
ვენტილაცია და კონდიციონირების სისტემა
0 სართული (±0.000)

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	4 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

LOWER HANGER ATTACHMENTS

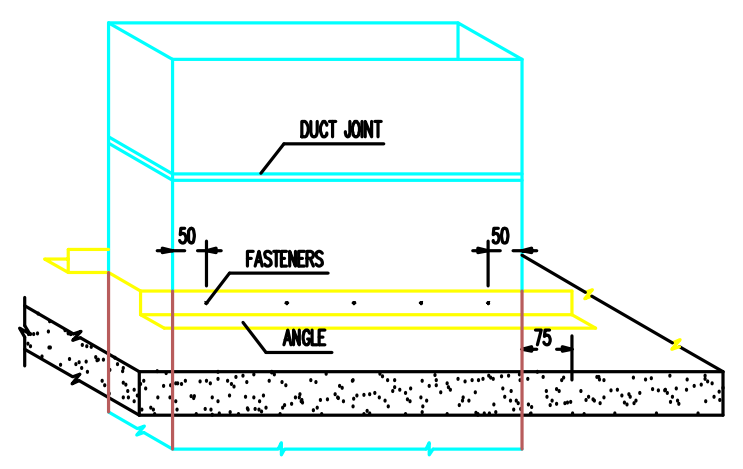


RISER SUPPORT-FROM FLOOR



MIN. NUMBER OF FASTENERS ON EACH OF TWO SUPPORT BARS

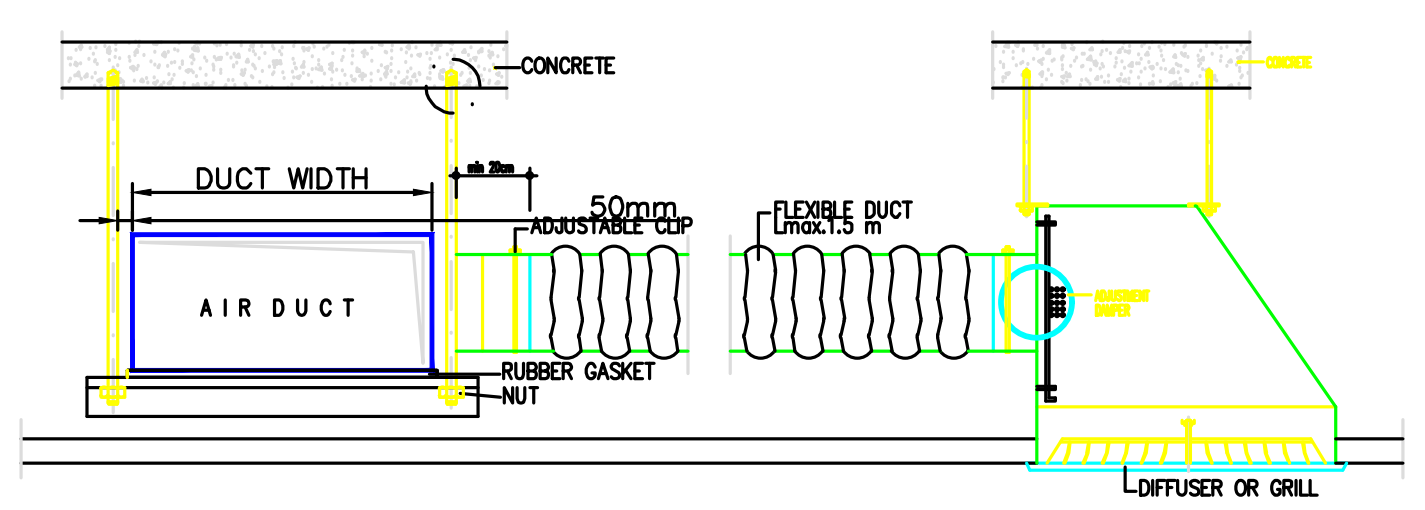
LARGEST DUCT DIM.	MIN. NUMBER OF FASTENERS ON
400 AND DOWN	2
400-600	3
600 AND OVER	AS 200 mm DIVISIONS



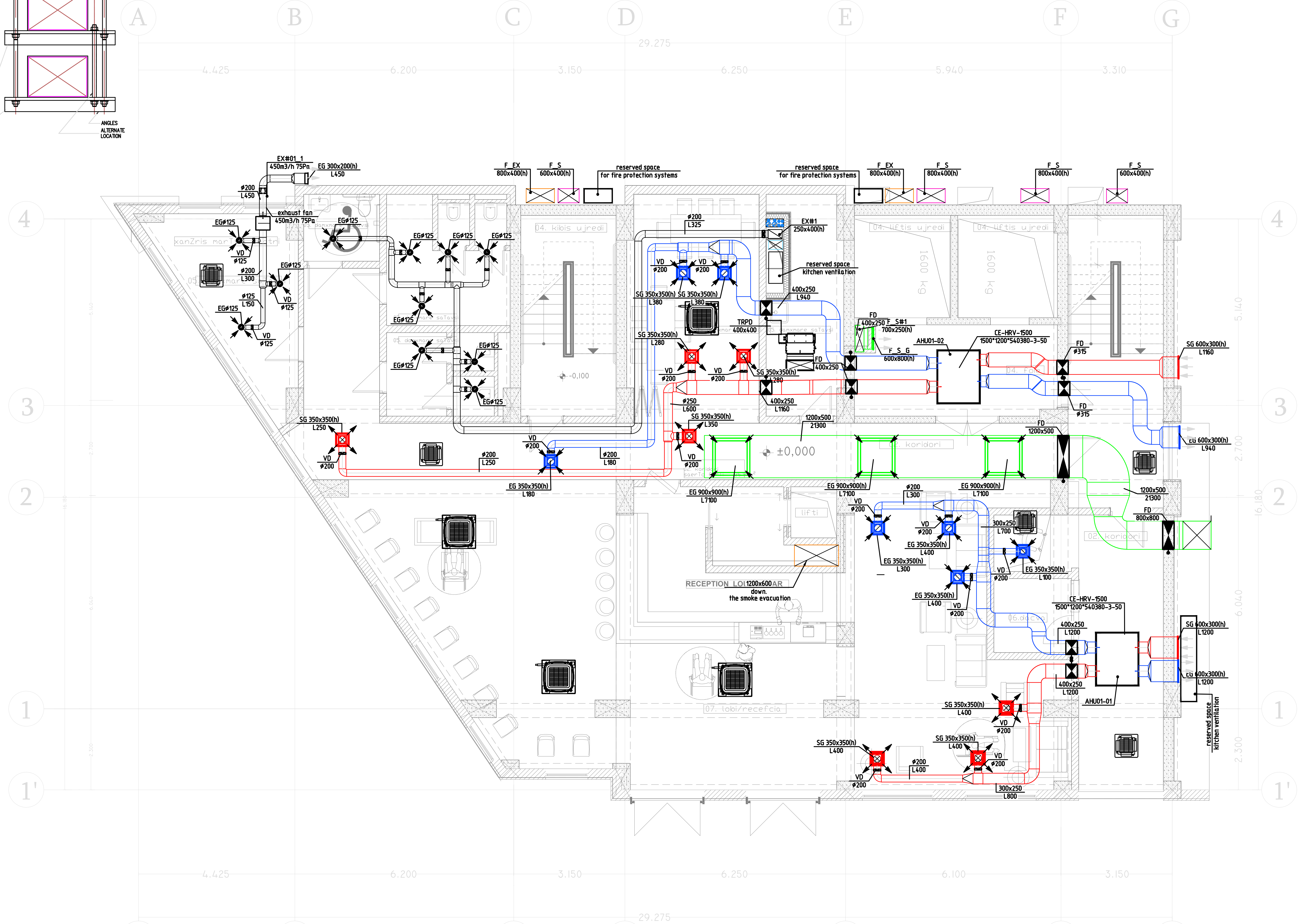
SUGGESTED SIZING FOR SUPPORT OF 12 FT-OF DUCT

DUCTSIZE	ANGLE
900 x 450	L40 x 4
1200 x 600	L40 x 4
1500 x 750	L50 x 5
1500 x 1500	L50 x 5

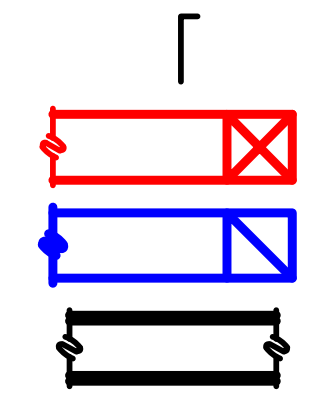
CEILING DIFFUSER BRANCH DUCTS



0 სართული
(±0.000)



DUCT SYMBOLS



VOLUME DAMPER
SUPPLY DUCT
EXHAUST DUCT
INTERNAL LINED DUCT

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RIV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRACTION DETAILS.

2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONITIONS

3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.

4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDERD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADOUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.

5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD. CLASS 2 A FIT. OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm

6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS.EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.

7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZENTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE:

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	10mm
65mm TO 80mm	12mm
100mm TO 125mm	16mm
150mm	20mm
200mm TO 300mm	22mm

FOR TRAPEZE HANGERS.THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVING IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SKALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT MOVMENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 4DEGREES FROM THE VERTICAL.

9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLIPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLEST ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
150mm	50 x 6 mm
150mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
120mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

13. ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED. HEAVY. HEXAGONAL. MILD STEEL WITH COARSE THREAD.CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT

14. THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL. CONTRATED LOADS. CHANES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

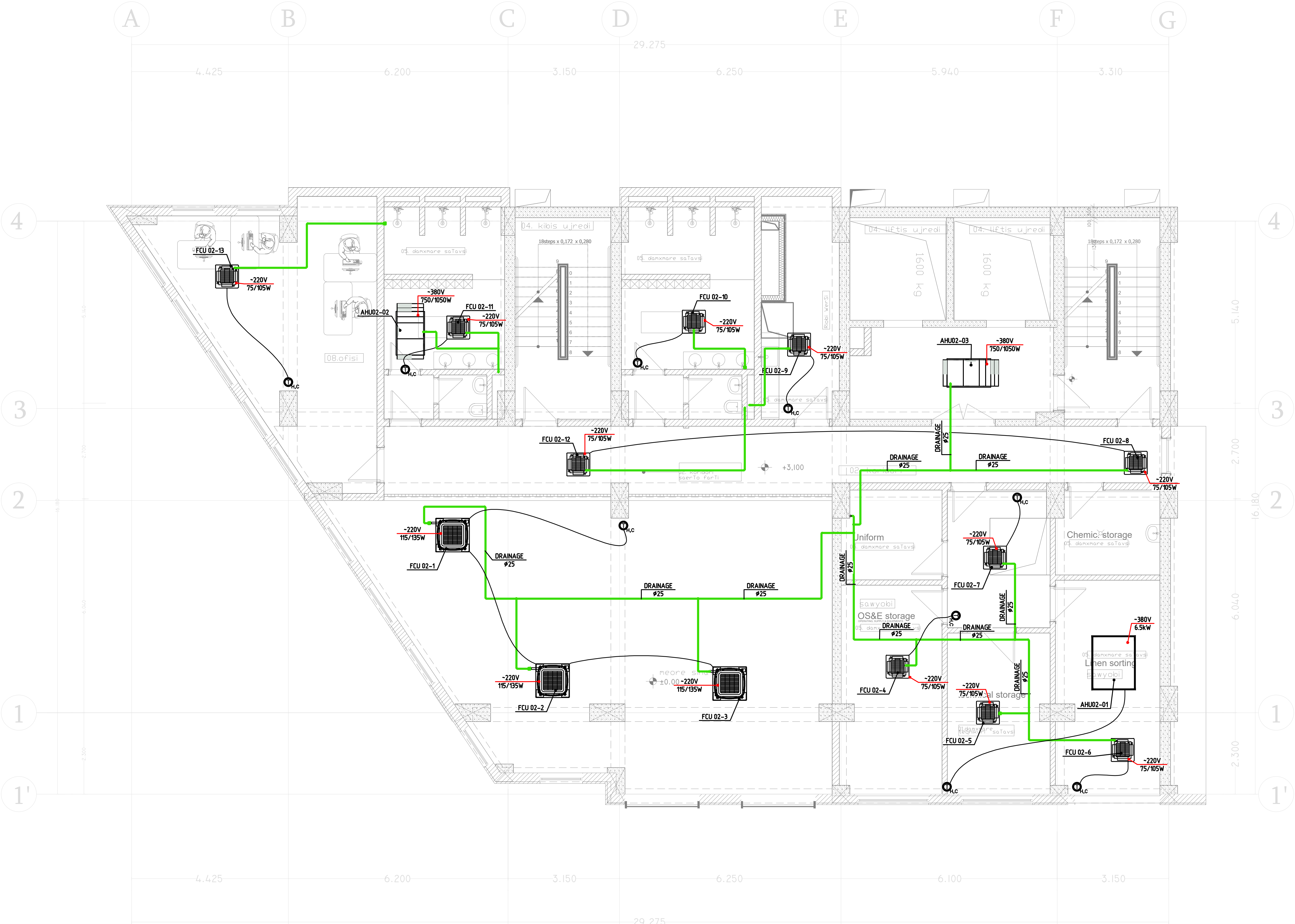
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

HVAC
ვენტილაციის სისტემა
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	6 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+1 სართული
(+3.100)



HVAC PIPING

CHWS	CHILLED WATER SUPPLY
CHWR	CHILLED WATER RETURN
HS	HEATING WATER SUPPLY
HR	HEATING WATER RETURN
D	DRAINAGE

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RIV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRACTION DETAILS.

2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONITIONS

3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.

4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDERD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADOUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.

5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD. CLASS 2 A FIT. OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm

6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS.EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.

7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZENTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE:

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	10mm
65mm TO 80mm	12mm
100mm TO 125mm	16mm
150mm	20mm
200mm TO 300mm	22mm

FOR TRAPEZE HANGERS.THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVING IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SKALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT MOVMENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 4DEGREES FROM THE VERTICAL.

9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLIPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLEST ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
150mm	50 x 6 mm
150mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
120mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

13. ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED. HEAVY. HEXAGONAL. MILD STEEL WITH COARSE THREAD.CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT

14. THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL. CONTRATED LOADS. CHANES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

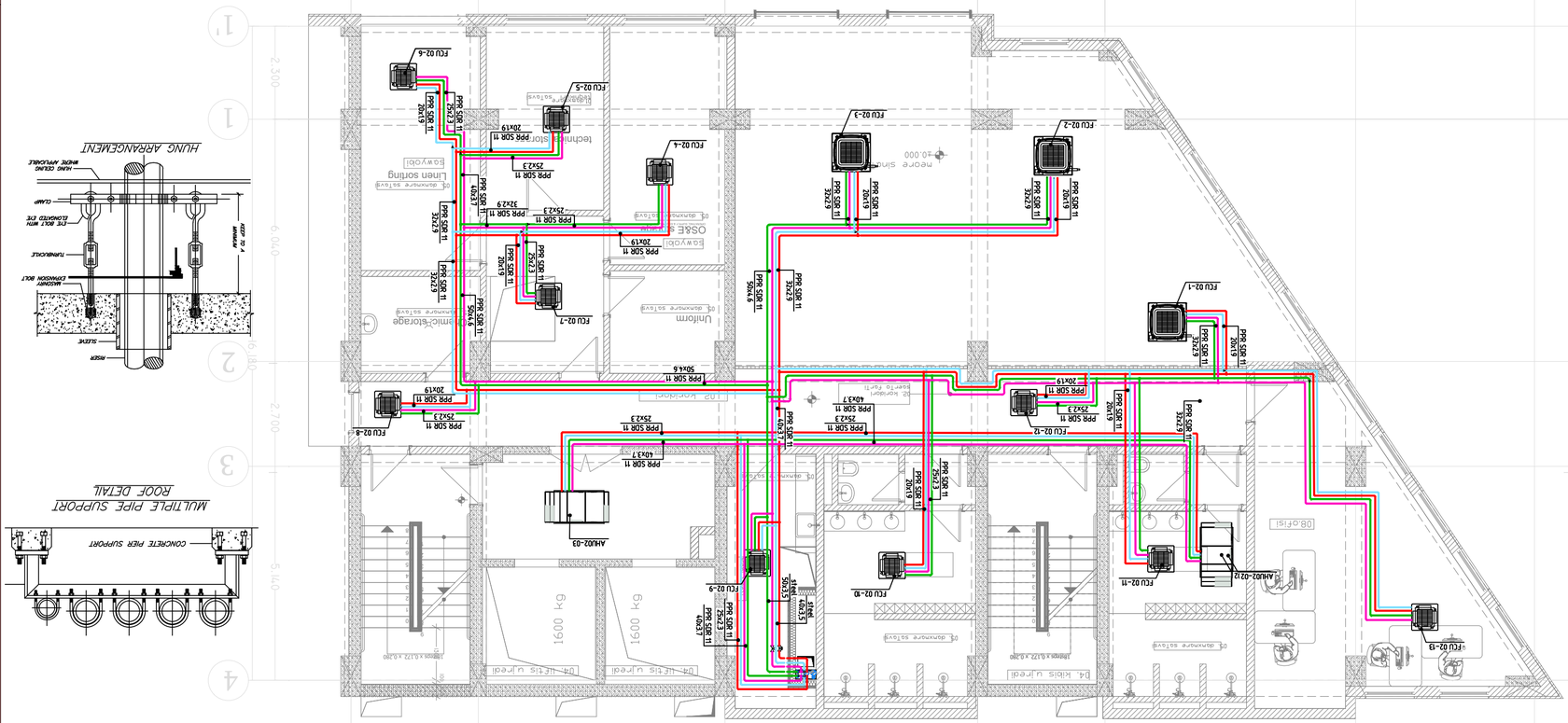
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

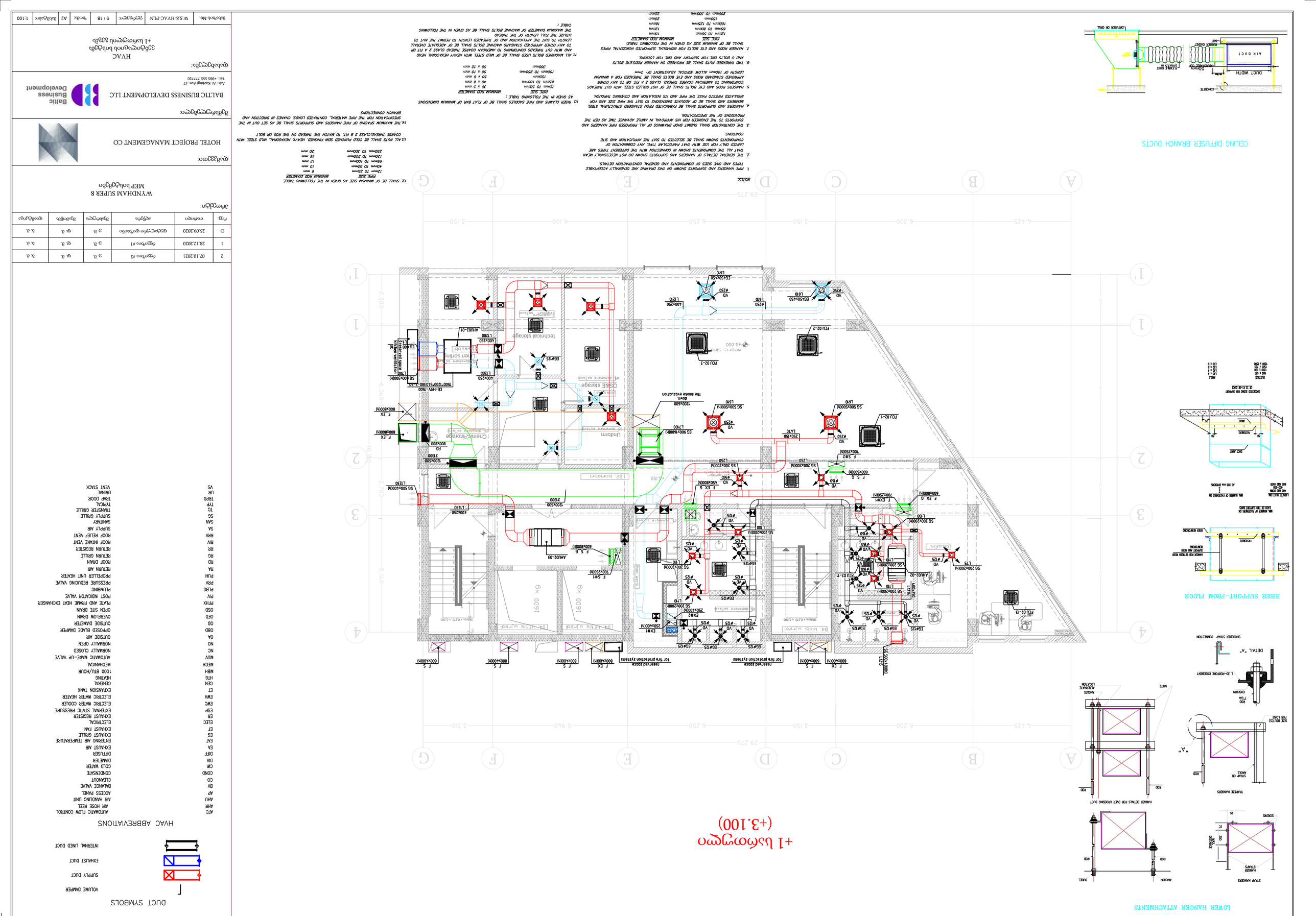
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

HVAC
ფანკოილების სადრენაჟე ქსელი და სამართავი პულტები
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	8 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100


+1 საძოვრები
(+3.100)
AHU02-03
AHU02-02
FCU 02-1
FCU 02-2
FCU 02-3
FCU 02-4
FCU 02-5
FCU 02-6
FCU 02-7
FCU 02-8
FCU 02-9
FCU 02-10
FCU 02-11
FCU 02-12
FCU 02-13
PPR SDR 11 32x2.9
PPR SDR 11 25x2.3
PPR SDR 11 20x1.9
PPR SDR 11 40x3.7
PPR SDR 11 50x4.6
PPR SDR 11 63x5.8
PPR SDR 11 75x6.8
PPR SDR 11 90x8.2
PPR SDR 11 110x10.0
PPR SDR 11 160x14.6
PPR SDR 11 200x18.2
PPR SDR 11 250x22.7
PPR SDR 11 315x28.6
PPR SDR 11 400x36.4
PPR SDR 11 500x45.5
PPR SDR 11 630x57.3
PPR SDR 11 710x64.5
PPR SDR 11 800x72.7
PPR SDR 11 900x81.8
PPR SDR 11 1000x90.9
PPR SDR 11 1200x109.1
PPR SDR 11 1400x127.3
PPR SDR 11 1600x145.5
PPR SDR 11 1800x163.6
PPR SDR 11 2000x181.8
PPR SDR 11 2200x200.0
PPR SDR 11 2400x218.2
PPR SDR 11 2600x236.4
PPR SDR 11 2800x254.5
PPR SDR 11 3000x272.7
PPR SDR 11 3200x290.9
PPR SDR 11 3400x309.1
PPR SDR 11 3600x327.3
PPR SDR 11 3800x345.5
PPR SDR 11 4000x363.6
PPR SDR 11 4200x381.8
PPR SDR 11 4400x400.0
PPR SDR 11 4600x418.2
PPR SDR 11 4800x436.4
PPR SDR 11 5000x454.5
PPR SDR 11 5200x472.7
PPR SDR 11 5400x490.9
PPR SDR 11 5600x509.1
PPR SDR 11 5800x527.3
PPR SDR 11 6000x545.5
PPR SDR 11 6200x563.6
PPR SDR 11 6400x581.8
PPR SDR 11 6600x600.0
PPR SDR 11 6800x618.2
PPR SDR 11 7000x636.4
PPR SDR 11 7200x654.5
PPR SDR 11 7400x672.7
PPR SDR 11 7600x690.9
PPR SDR 11 7800x709.1
PPR SDR 11 8000x727.3
PPR SDR 11 8200x745.5
PPR SDR 11 8400x763.6
PPR SDR 11 8600x781.8
PPR SDR 11 8800x800.0
PPR SDR 11 9000x818.2
PPR SDR 11 9200x836.4
PPR SDR 11 9400x854.5
PPR SDR 11 9600x872.7
PPR SDR 11 9800x890.9
PPR SDR 11 10000x909.1
PPR SDR 11 10200x927.3
PPR SDR 11 10400x945.5
PPR SDR 11 10600x963.6
PPR SDR 11 10800x981.8
PPR SDR 11 11000x1000.0
PPR SDR 11 11200x1018.2
PPR SDR 11 11400x1036.4
PPR SDR 11 11600x1054.5
PPR SDR 11 11800x1072.7
PPR SDR 11 12000x1090.9
PPR SDR 11 12200x1109.1
PPR SDR 11 12400x1127.3
PPR SDR 11 12600x1145.5
PPR SDR 11 12800x1163.6
PPR SDR 11 13000x1181.8
PPR SDR 11 13200x1200.0
PPR SDR 11 13400x1218.2
PPR SDR 11 13600x1236.4
PPR SDR 11 13800x1254.5
PPR SDR 11 14000x1272.7
PPR SDR 11 14200x1290.9
PPR SDR 11 14400x1309.1
PPR SDR 11 14600x1327.3
PPR SDR 11 14800x1345.5
PPR SDR 11 15000x1363.6
PPR SDR 11 15200x1381.8
PPR SDR 11 15400x1400.0
PPR SDR 11 15600x1418.2
PPR SDR 11 15800x1436.4
PPR SDR 11 16000x1454.5
PPR SDR 11 16200x1472.7
PPR SDR 11 16400x1490.9
PPR SDR 11 16600x1509.1
PPR SDR 11 16800x1527.3
PPR SDR 11 17000x1545.5
PPR SDR 11 17200x1563.6
PPR SDR 11 17400x1581.8
PPR SDR 11 17600x1600.0
PPR SDR 11 17800x1618.2
PPR SDR 11 18000x1636.4
PPR SDR 11 18200x1654.5
PPR SDR 11 18400x1672.7
PPR SDR 11 18600x1690.9
PPR SDR 11 18800x1709.1
PPR SDR 11 19000x1727.3
PPR SDR 11 19200x1745.5
PPR SDR 11 19400x1763.6
PPR SDR 11 19600x1781.8
PPR SDR 11 19800x1800.0
PPR SDR 11 20000x1818.2
PPR SDR 11 20200x1836.4
PPR SDR 11 20400x1854.5
PPR SDR 11 20600x1872.7
PPR SDR 11 20800x1890.9
PPR SDR 11 21000x1909.1
PPR SDR 11 21200x1927.3
PPR SDR 11 21400x1945.5
PPR SDR 11 21600x1963.6
PPR SDR 11 21800x1981.8
PPR SDR 11 22000x2000.0
PPR SDR 11 22200x2018.2
PPR SDR 11 22400x2036.4
PPR SDR 11 22600x2054.5
PPR SDR 11 22800x2072.7
PPR SDR 11 23000x2090.9
PPR SDR 11 23200x2109.1
PPR SDR 11 23400x2127.3
PPR SDR 11 23600x2145.5
PPR SDR 11 23800x2163.6
PPR SDR 11 24000x2181.8
PPR SDR 11 24200x2200.0
PPR SDR 11 24400x2218.2
PPR SDR 11 24600x2236.4
PPR SDR 11 24800x2254.5
PPR SDR 11 25000x2272.7
PPR SDR 11 25200x2290.9
PPR SDR 11 25400x2309.1
PPR SDR 11 25600x2327.3
PPR SDR 11 25800x2345.5
PPR SDR 11 26000x2363.6
PPR SDR 11 26200x2381.8
PPR SDR 11 26400x2400.0
PPR SDR 11 26600x2418.2
PPR SDR 11 26800x2436.4
PPR SDR 11 27000x2454.5
PPR SDR 11 27200x2472.7
PPR SDR 11 27400x2490.9
PPR SDR 11 27600x2509.1
PPR SDR 11 27800x2527.3
PPR SDR 11 28000x2545.5
PPR SDR 11 28200x2563.6
PPR SDR 11 28400x2581.8
PPR SDR 11 28600x2600.0
PPR SDR 11 28800x2618.2
PPR SDR 11 29000x2636.4
PPR SDR 11 29200x2654.5
PPR SDR 11 29400x2672.7
PPR SDR 11 29600x2690.9
PPR SDR 11 29800x2709.1
PPR SDR 11 30000x2727.3
PPR SDR 11 30200x2745.5
PPR SDR 11 30400x2763.6
PPR SDR 11 30600x2781.8
PPR SDR 11 30800x2800.0
PPR SDR 11 31000x2818.2
PPR SDR 11 31200x2836.4
PPR SDR 11 31400x2854.5
PPR SDR 11 31600x2872.7
PPR SDR 11 31800x2890.9
PPR SDR 11 32000x2909.1
PPR SDR 11 32200x2927.3
PPR SDR 11 32400x2945.5
PPR SDR 11 32600x2963.6
PPR SDR 11 32800x2981.8
PPR SDR 11 33000x3000.0
PPR SDR 11 33200x3018.2
PPR SDR 11 33400x3036.4
PPR SDR 11 33600x3054.5
PPR SDR 11 33800x3072.7
PPR SDR 11 34000x3090.9
PPR SDR 11 34200x3109.1
PPR SDR 11 34400x3127.3
PPR SDR 11 34600x3145.5
PPR SDR 11 34800x3163.6
PPR SDR 11 35000x3181.8
PPR SDR 11 35200x3200.0
PPR SDR 11 35400x3218.2
PPR SDR 11 35600x3236.4
PPR SDR 11 35800x3254.5
PPR SDR 11 36000x3272.7
PPR SDR 11 36200x3290.9
PPR SDR 11 36400x3309.1
PPR SDR 11 36600x3327.3
PPR SDR 11 36800x3345.5
PPR SDR 11 37000x3363.6
PPR SDR 11 37200x3381.8
PPR SDR 11 37400x3400.0
PPR SDR 11 37600x3418.2
PPR SDR 11 37800x3436.4
PPR SDR 11 38000x3454.5
PPR SDR 11 38200x3472.7
PPR SDR 11 38400x3490.9
PPR SDR 11 38600x3509.1
PPR SDR 11 38800x3527.3
PPR SDR 11 39000x3545.5
PPR SDR 11 39200x3563.6
PPR SDR 11 39400x3581.8
PPR SDR 11 39600x3600.0
PPR SDR 11 39800x3618.2
PPR SDR 11 40000x3636.4
PPR SDR 11 40200x3654.5
PPR SDR 11 40400x3672.7
PPR SDR 11 40600x3690.9
PPR SDR 11 40800x3709.1
PPR SDR 11 41000x3727.3
PPR SDR 11 41200x3745.5
PPR SDR 11 41400x3763.6
PPR SDR 11 41600x3781.8
PPR SDR 11 41800x3800.0
PPR SDR 11 42000x3818.2
PPR SDR 11 42200x3836.4
PPR SDR 11 42400x3854.5
PPR SDR 11 42600x3872.7
PPR SDR 11 42800x3890.9
PPR SDR 11 43000x3909.1
PPR SDR 11 43200x3927.3
PPR SDR 11 43400x3945.5
PPR SDR 11 43600x3963.6
PPR SDR 11 43800x3981.8
PPR SDR 11 44000x4000.0
PPR SDR 11 44200x4018.2
PPR SDR 11 44400x4036.4
PPR SDR 11 44600x4054.5
PPR SDR 11 44800x4072.7
PPR SDR 11 45000x4090.9
PPR SDR 11 45200x4109.1
PPR SDR 11 45400x4127.3
PPR SDR 11 45600x4145.5
PPR SDR 11 45800x4163.6
PPR SDR 11 46000x4181.8
PPR SDR 11 46200x4200.0
PPR SDR 11 46400x4218.2
PPR SDR 11 46600x4236.4
PPR SDR 11 46800x4254.5
PPR SDR 11 47000x4272.7
PPR SDR 11 47200x4290.9
PPR SDR 11 47400x4309.1
PPR SDR 11 47600x4327.3
PPR SDR 11 47800x4345.5
PPR SDR 11 48000x4363.6
PPR SDR 11 48200x4381.8
PPR SDR 11 48400x4400.0
PPR SDR 11 48600x4418.2
PPR SDR 11 48800x4436.4
PPR SDR 11 49000x4454.5
PPR SDR 11 49200x4472.7
PPR SDR 11 49400x4490.9
PPR SDR 11 49600x4509.1
PPR SDR 11 49800x4527.3
PPR SDR 11 50000x4545.5
PPR SDR 11 50200x4563.6
PPR SDR 11 50400x4581.8
PPR SDR 11 50600x4600.0
PPR SDR 11 50800x4618.2
PPR SDR 11 51000x4636.4
PPR SDR 11 51200x4654.5
PPR SDR 11 51400x4672.7
PPR SDR 11 51600x4690.9
PPR SDR 11 51800x4709.1
PPR SDR 11 52000x4727.3
PPR SDR 11 52200x4745.5
PPR SDR 11 52400x4763.6
PPR SDR 11 52600x4781.8
PPR SDR 11 52800x4800.0
PPR SDR 11 53000x4818.2
PPR SDR 11 53200x4836.4
PPR SDR 11 53400x4854.5
PPR SDR 11 53600x4872.7
PPR SDR 11 53800x4890.9
PPR SDR 11 54000x4909.1
PPR SDR 11 54200x4927.3
PPR SDR 11 54400x4945.5
PPR SDR 11 54600x4963.6
PPR SDR 11 54800x4981.8
PPR SDR 11 55000x5000.0
PPR SDR 11 55200x5018.2
PPR SDR 11 55400x5036.4
PPR SDR 11 55600x5054.5
PPR SDR 11 55800x5072.7
PPR SDR 11 56000x5090.9
PPR SDR 11 56200x5109.1
PPR SDR 11 56400x5127.3
PPR SDR 11 56600x5145.5
PPR SDR 11 56800x5163.6
PPR SDR 11 57000x5181.8
PPR SDR 11 57200x5200.0
PPR SDR 11 57400x5218.2
PPR SDR 11 57600x5236.4
PPR SDR 11 57800x5254.5
PPR SDR 11 58000x5272.7
PPR SDR 11 58200x5290.9
PPR SDR 11 58400x5309.1
PPR SDR 11 58600x5327.3
PPR SDR 11 58800x5345.5
PPR SDR 11 59000x5363.6
PPR SDR 11 59200x5381.8
PPR SDR 11 59400x5400.0
PPR SDR 11 59600x5418.2
PPR SDR 11 59800x5436.4
PPR SDR 11 60000x5454.5
PPR SDR 11 60200x5472.7
PPR SDR 11 60400x5490.9
PPR SDR 11 60600x5509.1
PPR SDR 11 60800x5527.3
PPR SDR 11 61000x5545.5
PPR SDR 11 61200x5563.6
PPR SDR 11 61400x5581.8
PPR SDR 11 61600x5600.0
PPR SDR 11 61800x5618.2
PPR SDR 11 62000x5636.4
PPR SDR 11 62200x5654.5
PPR SDR 11 62400x5672.7
PPR SDR 11 62600x5690.9
PPR SDR 11 62800x5709.1
PPR SDR 11 63000x5727.3
PPR SDR 11 63200x5745.5
PPR SDR 11 63400x5763.6
PPR SDR 11 63600x5781.8
PPR SDR 11 63800x5800.0
PPR SDR 11 64000x5818.2
PPR SDR 11 64200x5836.4
PPR SDR 11 64400x5854.5
PPR SDR 11 64600x5872.7
PPR SDR 11 64800x5890.9
PPR SDR 11 65000x5909.1
PPR SDR 11 65200x5927.3
PPR SDR 11 65400x5945.5
PPR SDR 11 65600x5963.6
PPR SDR 11 65800x5981.8
PPR SDR 11 66000x6000.0
PPR SDR 11 66200x6018.2
PPR SDR 11 66400x6036.4
PPR SDR 11 66600x6054.5
PPR SDR 11 66800x6072.7
PPR SDR 11 67000x6090.9
PPR SDR 11 67200x6109.1
PPR SDR 11 67400x6127.3
PPR SDR 11 67600x6145.5
PPR SDR 11 67800x6163.6
PPR SDR 11 68000x6181.8
PPR SDR 11 68200x6200.0
PPR SDR 11 68400x6218.2
PPR SDR 11 68600x6236.4
PPR SDR 11 68800x6254.5
PPR SDR 11 69000x6272.7
PPR SDR 11 69200x6290.9
PPR SDR 11 69400x6309.1
PPR SDR 11 69600x6327.3
PPR SDR 11 69800x6345.5
PPR SDR 11 70000x6363.6
PPR SDR 11 70200x6381.8
PPR SDR 11 70400x6400.0
PPR SDR 11 70600x6418.2
PPR SDR 11 70800x6436.4
PPR SDR 11 71000x6454.5
PPR SDR 11 71200x6472.7
PPR SDR 11 71400x6490.9
PPR SDR 11 71600x6509.1
PPR SDR 11 71800x6527.3
PPR SDR 11 72000x6545.5
PPR SDR 11 72200x6563.6
PPR SDR 11 72400x6581.8
PPR SDR 11 72600x6600.0
PPR SDR 11 72800x6618.2
PPR SDR 11 73000x6636.4
PPR SDR 11 73200x6654.5
PPR SDR 11 73400x6672.7
PPR SDR 11 73600x6690.9
PPR SDR 11 73800x6709.1
PPR SDR 11 74000x6727.3
PPR SDR 11 74200x6745.5
PPR SDR 11 74400x6763.6
PPR SDR 11 74600x6781.8
PPR SDR 11 74800x6800.0
PPR SDR 11 75000x6818.2
PPR SDR 11 75200x6836.4
PPR SDR 11 75400x6854.5
PPR SDR 11 75600x6872.7
PPR SDR 11 75800x6890.9
PPR SDR 11 76000x6909.1
PPR SDR 11 76200x6927.3
PPR SDR 11 76400x6945.5
PPR SDR 11 76600x6963.6
PPR SDR 11 76800x6981.8
PPR SDR 11 77000x7000.0
PPR SDR 11 77200x7018.2
PPR SDR 11 77400x7036.4
PPR SDR 11 77600x7054.5
PPR SDR 11 77800x7072.7
PPR SDR 11 78000x7090.9
PPR SDR 11 78200x7109.1
PPR SDR 11 78400x7127.3
PPR SDR 11 78600x7145.5
PPR SDR 11 78800x7163.6
PPR SDR 11 79000x7181.8
PPR SDR 11 79200x7200.0
PPR SDR 11 79400x7218.2
PPR SDR 11 79600x7236.4
PPR SDR 11 79800x7254.5
PPR SDR 11 80000x7272.7
PPR SDR 11 80200x7290.9
PPR SDR 11 80400x7309.1
PPR SDR 11 80600x7327.3
PPR SDR 11 80800x7345.5
PPR SDR 11 81000x7363.6
PPR SDR 11 81200x7381.8
PPR SDR 11 81400x7400.0
PPR SDR 11 81600x7418.2
PPR SDR 11 81800x7436.4
PPR SDR 11 82000x7454.5
PPR SDR 11 82200x7472.7
PPR SDR 11 82400x7490.9
PPR SDR 11 82600x7509.1
PPR SDR 11 82800x7527.3
PPR SDR 11 83000x7545.5
PPR SDR 11 83200x7563.6
PPR SDR 11 83400x7581.8
PPR SDR 11 83600x7600.0
PPR SDR 11 83800x7618.2
PPR SDR 11 84000x7636.4
PPR SDR 11 84200x7654.5
PPR SDR 11 84400x7672.7
PPR SDR 11 84600x7690.9
PPR SDR 11 84800x7709.1
PPR SDR 11 85000x7727.3
PPR SDR 11 85200x7745.5
PPR SDR 11 85400x7763.6
PPR SDR 11 85600x7781.8
PPR SDR 11 85800x7800.0
PPR SDR 11 86000x7818.2
PPR SDR 11 86200x7836.4
PPR SDR 11 86400x7854.5
PPR SDR 11 86600x7872.7
PPR SDR 11 86800x7890.9
PPR SDR 11 87000x7909.1
PPR SDR 11 87200x7927.3
PPR SDR 11 87400x7945.5
PPR SDR 11 87600x7963.6
PPR SDR 11 87800x7981.8
PPR SDR 11 88000x8000.0
PPR SDR 11 88200x8018.2
PPR SDR 11 88400x8036.4
PPR SDR 11 88600x8054.5
PPR SDR 11 88800x8072.7
PPR SDR 11 89000x8090.9
PPR SDR 11 89200x8109.1
PPR SDR 11 89400x8127.3
PPR SDR 11 89600x8145.5
PPR SDR 11 89800x8163.6
PPR SDR 11 90000x8181.8
PPR SDR 11 90200x8200.0
PPR SDR 11 90400x8218.2
PPR SDR 11 90600x8236.4
PPR SDR 11 90800x8254.5
PPR SDR 11 91000x8272.7
PPR SDR 11 91200x8290.9
PPR SDR 11 91400x8309.1
PPR SDR 11 91600x8327.3
PPR SDR 11 91800x8345.5
PPR SDR 11 92000x8363.6
PPR SDR 11 92200x8381.8
PPR SDR 11 92400x8400.0
PPR SDR 11 92600x8418.2
PPR SDR 11 92800x8436.4
PPR SDR 11 93000x8454.5
PPR SDR 11 93200x8472.7
PPR SDR 11 93400x8490.9
PPR SDR 11 93600x8509.1
PPR SDR 11 93800x8527.3
PPR SDR 11 94000x8545.5
PPR SDR 11 94200x8563.6
PPR SDR 11 94400x8581.8
PPR SDR 11 94600x8600.0
PPR SDR 11 94800x8618.2
PPR SDR 11 95000x8636.4
PPR SDR 11 95200x8654.5
PPR SDR 11 95400x8672.7
PPR SDR 11 95600x8690.9
PPR SDR 11 95800x8709.1
PPR SDR 11 96000x8727.3
PPR SDR 11 96200x8745.5
PPR SDR 11 96400x8763.6
PPR SDR 11 96600x8781.8
PPR SDR 11 96800x8800.0
PPR SDR 11 97000x8818.2
PPR SDR 11 97200x8836.4
PPR SDR 11 97400x8854.5
PPR SDR 11 97600x8872.7
PPR SDR 11 97800x8890.9
PPR SDR 11 98000x8909.1
PPR SDR 11 98200x8927.3
PPR SDR 11 98400x8945.5
PPR SDR 11 98600x8963.6
PPR SDR 11 98800x8981.8
PPR SDR 11 99000x9000.0
PPR SDR 11 99200x9018.2
PPR SDR 11 99400x9036.4
PPR SDR 11 99600x9054.5
PPR SDR 11 99800x9072.7
PPR SDR 11 100000x9090.9
PPR SDR 11 100200x9109.1
PPR SDR 11 100400x9127.3
PPR SDR 11 100600x9145.5
PPR SDR 11 100800x9163.6
PPR SDR 11 101000x9181.8
PPR SDR 11 101200x9200.0
PPR SDR 11 101400x9218.2
PPR SDR 11 101600x9236.4
PPR SDR 11 101800x9254.5
PPR SDR 11 102000x9272.7
PPR SDR 11 102200x9290.9
PPR SDR 11 102400x9309.1
PPR SDR 11 102600x9327.3
PPR SDR 11 102800x9345.5
PPR SDR 11 103000x9363.6
PPR SDR 11 103200x9381.8
PPR SDR 11 103400x9400.0
PPR SDR 11 103600x9418.2
PPR SDR 11 103800x9436.4
PPR SDR 11 104000x9454.5
PPR SDR 11 104200x9472.7
PPR SDR 11 104400x9490.9
PPR SDR 11 104600x9509.1
PPR SDR 11 104800x9527.3
PPR SDR 11 105000x9545.5
PPR SDR 11 105200x9563.6
PPR SDR 11 105400x9581.8
PPR SDR 11 105600x9600.0
PPR SDR 11 105800x9618.2
PPR SDR 11 106000x9636.4
PPR SDR 11 106200x9654.5
PPR SDR 11 106400x9672.7
PPR SDR 11 106600x9690.9
PPR SDR 11 106800x9709.1
PPR SDR 11 107000x9727.3
PPR SDR 11 107200x9745.5
PPR SDR 11 107400x9763.6
PPR SDR 11 107600x9781.8
PPR SDR 11 107800x9800.0
PPR SDR 11 108000x9818.2
PPR SDR 11 108200x9836.4
PPR SDR 11 108400x9854.5
PPR SDR 11 108600x9872.7
PPR SDR 11 108800x9890.9
PPR SDR 11 109000x9909.1
PPR SDR 11 109200x9927.3
PPR SDR 11 109400x9945.5
PPR SDR 11 109600x9963.6
PPR SDR 11 109800x9981.8
PPR SDR 11 110000x10000.0
PPR SDR 11 110200x10018.2
PPR SDR 11 110400x10036.4
PPR SDR 11 110600x10054.5
PPR SDR 11 110800x10072.7
PPR SDR 11 111000x10090.9
PPR SDR 11 111200x10109.1
PPR SDR 11 111400x10127.3
PPR SDR 11 111600x10145.5
PPR SDR 11 111800x10163.6
PPR SDR 11 112000x10181.8
PPR SDR 11 112200x10200.0
PPR SDR 11 112400x10218.2
PPR SDR 11 112600x10236.4
PPR SDR 11 112800x10254.5
PPR SDR 11 113000x10272.7
PPR SDR 11 113200x10290.9
PPR SDR 11 113400x10309.1
PPR SDR 11 113600x10327.3
PPR SDR 11 113800x10345.5
PPR SDR 11 114000x10363.6
PPR SDR 11 114200x10381.8
PPR SDR 11 114400x10400.0
PPR SDR 11 114600x10418.2
PPR SDR 11 114800x10436.4
PPR SDR 11 115000x10454.5
PPR SDR 11 115200x10472.7
PPR SDR 11 115400x10490.9
PPR SDR 11 115600x10509.1
PPR SDR 11 115800x10527.3
PPR SDR 11 116000x10545.5
PPR SDR 11 116200x10563.6
PPR SDR 11 116400x10581.8
PPR SDR 11 116600x10600.0
PPR SDR 11 116800x10618.2
PPR SDR 11 117000x10636.4
PPR SDR 11 117200x10654.5
PPR SDR 11 117400x10672.7
PPR SDR 11 117600x10690.9
PPR SDR 11 117800x10709.1
PPR SDR 11 118000x10727.3
PPR SDR 11 118200x10745.5
PPR SDR 11 118400x10763.6
PPR SDR 11 118600x10781.8
PPR SDR 11 118800x10800.0
PPR SDR 11 119000x10818.2
PPR SDR 11 119200x10836.4
PPR SDR 11 119400x10854.5
PPR SDR 11 119600x10872.7
PPR SDR 11 119800x10890.9
PPR SDR 11 120000x10909.1
PPR SDR 11 120200x10927.3
PPR SDR 11 120400x10945.5
PPR SDR 11 120600x10963.6
PPR SDR 11 120800x10981.8
PPR SDR 11 121000x11000.0
PPR SDR 11 121200x11018.2
PPR SDR 11 121400x11036.4
PPR SDR 11 121600x11054.5
PPR SDR 11 121800x11072.7
PPR SDR 11 122000x11090.9
PPR SDR 11 122200x11109.1
PPR SDR 11 122400x11127.3
PPR SDR 11 122600x11145.5
PPR SDR 11 122800x11163.6
PPR SDR 11 123000x11181.8
PPR SDR 11 123200x11200.0
PPR SDR 11 123400x11218.2
PPR SDR 11 123600x11236.4
PPR SDR 11 123800x11254.5
PPR SDR 11 124000x11272.7
PPR SDR 11 124200x11290.9
PPR SDR 11 124400x11309.1
PPR SDR 11 124600x11327.3
PPR SDR 11 124800x11345.5
PPR SDR 11 125000x11363.6
PPR SDR 11 125200x11381.8
PPR SDR 11 125400x11400.0
PPR SDR 11 125600x11418.2
PPR SDR 11 125800x11436.4
PPR SDR 11 126000x11454.5
PPR SDR 11 126200x11472.7
PPR SDR 11 126400x11490.9
PPR SDR 11 126600x11509.1
PPR SDR 11 126800x11527.3
PPR SDR 11 127000x11545.5
PPR SDR 11 127200x11563.6
PPR SDR 11 127400x11581.8
PPR SDR 11 127600x11600.0
PPR SDR 11 127800x11618.2
PPR SDR 11 128000x11636.4
PPR SDR 11 128200x11654.5
PPR SDR 11 128400x11672.7
PPR SDR 11 128600x11690.9
PPR SDR 11 128800x11709.1
PPR SDR 11 129000x11727.3
PPR SDR 11 129200x11745.5
PPR SDR 11 129400x11763.6
PPR SDR 11 129600x11781.8
PPR SDR 11 129800x11800.0
PPR SDR 11 130000x11818.2
PPR SDR 11 130200x11836.4
PPR SDR 11 130400x11854.5
PPR SDR 11 130600x11872.7
PPR SDR 11 130800x11890.9
PPR SDR 11 131000x11909.1
PPR SDR 11 131200x11927.3
PPR SDR 11 131400x11945.5
PPR SDR 11 131600x11963.6
PPR SDR 11 131800x11981.8
PPR SDR 11 132000x12000.0
PPR SDR 11 132200x12018.2
PPR SDR 11 132400x12036.4
PPR SDR 11 132600x12054.5
PPR SDR 11 132800x12072.7
PPR SDR 11 133000x12090.9
PPR SDR 11 133200x12109.1
PPR SDR 11 133400x12127.3
PPR SDR 11 133600x12145.5
PPR SDR 11 133800x12163.6
PPR SDR 11 134000x12181.8
PPR SDR 11 134200x12200.0
PPR SDR 11 134400x12218.2
PPR SDR 11 134600x12236.4
PPR SDR 11 134800x12254.5
PPR SDR 11 135000x12272.7
PPR SDR 11 135200x12290.9
PPR SDR 11 135400x12309.1
PPR SDR 11 135600x12327.3
PPR SDR 11 135800x12345.5
PPR SDR 11 136000x12363.6
PPR SDR 11 136200x12381.8
PPR SDR 11 136400x12400.0
PPR SDR 11 136600x12418.2
PPR SDR 11 136800x12436.4
PPR SDR 11 137000x12454.5
PPR SDR 11 137200x12472.7
PPR SDR 11 137400x12490.9
PPR SDR 11 137600x12509.1
PPR SDR 11 137800x12527.3
PPR SDR 11 138000x12545.5
PPR SDR 11 138200x12563.6
PPR SDR 11 138400x12581.8
PPR SDR 11 138600x12600.0
PPR SDR 11 138800x12618.2
PPR SDR 11 139000x12636.4
PPR SDR 11 139200x12654.5
PPR SDR 11 139400x12672.7
PPR SDR 11 139600x12690.9
PPR SDR 11 139800x12709.1
PPR SDR 11 140000x12727.3
PPR SDR 11 140200x12745.5
PPR SDR 11 140400x12763.6
PPR SDR 11 140600x12781.8
PPR SDR 11 140800x12800.0
PPR SDR 11 141000x12818.2
PPR SDR 11 141200x12836.4
PPR SDR 11 141400x12854.5
PPR SDR 11 141600x12872.7
PPR SDR 11 141800x12890.9
PPR SDR 11 142000x12909.1
PPR SDR 11 142200x12927.3
PPR SDR 11 142400x12945.5
PPR SDR 11 142600x12963.6
PPR SDR 11 142800x12981.8
PPR SDR 11 143000x13000.0
PPR SDR 11 143200x13018.2
PPR SDR 11 143400x13036.4
PPR SDR 11 143600x13054.5
PPR SDR 11 143800x13072.7
PPR SDR 11 144000x13090.9
PPR SDR 11 144200x13109.1
PPR SDR 11 144400x13127.3
PPR SDR 11 144600x13145.5
PPR SDR 11 144800x13163.6
PPR SDR 11 145000x13181.8
PPR SDR 11 145200x13200.0
PPR SDR 11 145400x13218.2
PPR SDR 11 145600x13236.4
PPR SDR 11 145800x13254.5
PPR SDR 11 146000x13272.7
PPR SDR 11 146200x13290.9
PPR SDR 11 146400x13309.1
PPR SDR 11 146600x13327.3
PPR SDR 11 146800x13345.5
PPR SDR 11 147000x13363.6
PPR SDR 11 147200x13381.8
PPR SDR 11 147400x13400.0
PPR SDR 11 147600x13418.2
PPR SDR 11 147800x13436.4
PPR SDR 11 148000x13454.5
PPR SDR 11 148200x13472.7
PPR SDR 11 148400x13490.9
PPR SDR 11 148600x13509.1
PPR SDR 11 148800x13527.3
PPR SDR 11 149000x13545.5
PPR SDR 11 149200x13563.6
PPR SDR 11 149400x13581.8
PPR SDR 11 149600x13600.0
PPR SDR 11 149800x13618.2
PPR SDR 11 150000x13636.4
PPR SDR 11 150200x13654.5
PPR SDR 11 150400x13672.7
PPR SDR 11 150600x13690.9
PPR SDR 11 150800x13709.1
PPR SDR 11 151000x13727.3
PPR SDR 11 151200x13745.5
PPR SDR 11 151400x13763.6
PPR SDR 11 151600x13781.8
PPR SDR 11 151800x13800.0
PPR SDR 11 152000x13818.2
PPR SDR 11 152200x13836.4
PPR SDR 11 152400x13854.5
PPR SDR 11 152600x13872.7
PPR SDR 11 152800x13890.9
PPR SDR 11 153000x13909.1
PPR SDR 11 153200x13927.3
PPR SDR 11 153400x13945.5
PPR SDR 11 153600x13963.6
PPR SDR 11 153800x13981.8
PPR SDR 11 154000x14000.0
PPR SDR 11 154200x14018.2
PPR SDR 11 154400x14036.4
PPR SDR 11 154600x14054.5
PPR SDR 11 154800x14072.7
PPR SDR 11 155000x14090.9
PPR SDR 11 155200x14109.1
PPR SDR 11 155400x14127.3
PPR SDR 11 155600x14145.5
PPR SDR 11 155800x14163.6
PPR SDR 11 156000x14181.8
PPR SDR 11 156200x14200.0
PPR SDR 11 156400x14218.2
PPR SDR 11 156600x14236.4
PPR SDR 11 156800x14254.5
PPR SDR 11 157000x14272.7
PPR SDR 11 157200x14290.9
PPR SDR 11 157400x14309.1
PPR SDR 11 157600x14327.3
PPR SDR 11 157800x14345.5
PPR SDR 11 158000x14363.6
PPR SDR 11 158200x14381.8
PPR SDR 11 158400x14400.0
PPR SDR 11 158600x14418.2
PPR SDR 11 158800x14436.4
PPR SDR 11 159000x14454.5
PPR SDR 11 159200x14472.7
PPR SDR 11 159400x14490.9
PPR SDR 11 159600x14509.1
PPR SDR 11 159800x14527.3
PPR SDR 11 160000x14545.5
PPR SDR 11 160200x14563.6
PPR SDR 11 160400x14581.8
PPR SDR 11 160600x14600.0
PPR SDR 11 160800x14618.2
PPR SDR 11 161000x14636.4
PPR SDR 11 161200x14654.5
PPR SDR 11 161400x14672.7
PPR SDR 11 161600x14690.9
PPR SDR 11 161800x14709.1
PPR SDR 11 162000x14727.3
PPR SDR 11 162200x14745.5
PPR SDR 11 162400x14763.6
PPR SDR 11 162600x14781.8
PPR SDR 11 162800x14800.0
PPR SDR 11 163000x14818.2
PPR SDR 11 163200x14836.4
PPR SDR 11 163400x14854.5
PPR SDR 11 163600x14872.7
PPR SDR 11 163800x14890.9
PPR SDR 11 164000x14909.1
PPR SDR 11 164200x14927.3
PPR SDR 11 164400x14945.5
PPR SDR 11 164600x14963.6
PPR SDR 11 164800x14981.8
PPR SDR 11 165000x15000.0
PPR SDR 11 165200x15018.2
PPR SDR 11 165400x15036.4
PPR SDR 11 165600x15054.5
PPR SDR 11 165800x15072.7
PPR SDR 11 166000x15090.9
PPR SDR 11 166200x15109.1
PPR SDR 11 166400x15127.3
PPR SDR 11 166600x15145.5
PPR SDR 11 166800x15163.6
PPR SDR 11 167000x15181.8
PPR SDR 11 167200x15200.0
PPR SDR 11 167400x15218.2
PPR SDR 11 167600x15236.4
PPR SDR 11 167800x15254.5
PPR SDR 11 168000x15272.7
PPR SDR 11 168200x15290.9
PPR SDR 11 168400x15309.1
PPR SDR 11 168600x15327.3
PPR SDR 11 168800x15345.5
PPR SDR 11 169000x15363.6
PPR SDR 11 169200x15381.8
PPR SDR 11 169400x15400.0
PPR SDR 11 169600x15418.2
PPR SDR 11 169800x15436.4
PPR SDR 11 170000x15454.5
PPR SDR 11 170200x15472.7
PPR SDR 11 170400x15490.9
PPR SDR 11 170600x15509.1
PPR SDR 11 170800x15527.3
PPR SDR 11 171000x15545.5
PPR SDR 11 171200x15563.6
PPR SDR 11 171400x15581.8
PPR SDR 11 171600x15600.0
PPR SDR 11 171800x15618.2
PPR SDR 11 172000x15636.4
PPR SDR 11 172200x15654.5
PPR SDR 11 172400x15672.7
PPR SDR 11 172600x15690.9
PPR SDR 11 172800x15709.1
PPR SDR 11 173000x15727.3
PPR SDR 11 173200x15745.5
PPR SDR 11 173400x15763.6
PPR SDR 11 173600x15781.8
PPR SDR 11 173800x15800.0
PPR SDR 11 174000x15818.2
PPR SDR 11 174200x15836.4
PPR SDR 11 174400x15854.5
PPR SDR 11 174600x15872.7
PPR SDR 11 174800x15890.9
PPR SDR 11 175000x15909.1
PPR SDR 11 175200x15927.3
PPR SDR 11 175400x15945.5
PPR SDR 11 175600x15963.6
PPR SDR 11 175800x15981.8
PPR SDR 11 176000x16000.0
PPR SDR 11 176200x16018.2
PPR SDR 11 176400x16036.4
PPR SDR 11 176600x16054.5
PPR SDR 11 176800x16072.7
PPR SDR 11 177000x16090.9
PPR SDR 11 177200x16109.1
PPR SDR 11 177400x16127.3
PPR SDR 11 177600x16145.5
PPR SDR 11 177800x16163.6
PPR SDR 11 178000x16181.8
PPR SDR 11 178200x16200.0
PPR SDR 11 178400x16218.2
PPR SDR 11 178600x16236.4
PPR SDR 11 178800x16254.5
PPR SDR 11 179000x16272.7
PPR SDR 11 179200x16290.9
PPR SDR 11 179400x16309.1
PPR SDR 11 179600x16327.3
PPR SDR 11 179800x16345.5
PPR SDR 11 180000x16363.6
PPR SDR 11 180200x16381.8
PPR SDR 11 180400x16400.0
PPR SDR 11 180600x16418.2
PPR SDR 11 180800x16436.4
PPR SDR 11 181000x16454.5
PPR SDR 11 181200x16472.7
PPR SDR 11 181400x16490.9
PPR SDR 11 181600x16509.1
PPR SDR 11 181800x16527.3
PPR SDR 11 182000x16545.5
PPR SDR 11 182200x16563.6
PPR SDR 11 182400x16581.8
PPR SDR 11 182600x16600.0
PPR SDR 11 182800x16618.2
PPR SDR 11 183000x16636.4
PPR SDR 11 183200x16654.5
PPR SDR 11 183400x16672.7
PPR SDR 11 183600x16690.9
PPR SDR 11 183800x16709.1
PPR SDR 11 184000x


+1 usomyomo
(+3.100)
Technical storage
Chemic-storage
Linen sorting
Unifom
Office
Conference room
Kitchen
Reception
Waiting area
Toilet
Toilet
Toilet



+2 ს.ართულიდან
(+6.200)

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRUCTION DETAILS.
2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONDITIONS
3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.
4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDARD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADEQUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPES TO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.
5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN THREAD CLASS 2 A FIT OR ANY OTHER APPROVED STANDARD AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm
6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS,EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.
7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZONTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	10mm
65mm TO 100mm	12mm
125mm TO 200mm	16mm
250mm TO 300mm	20mm

FOR TRAPEZE HANGERS,THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVEN IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SHALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT MOVEMENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 40DEGEES FROM THE VERTICAL.
9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLES CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 80mm	30 x 5 mm
100mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	10mm
65mm TO 100mm	12mm
125mm TO 150mm	16mm
200mm TO 300mm	20mm

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
125mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

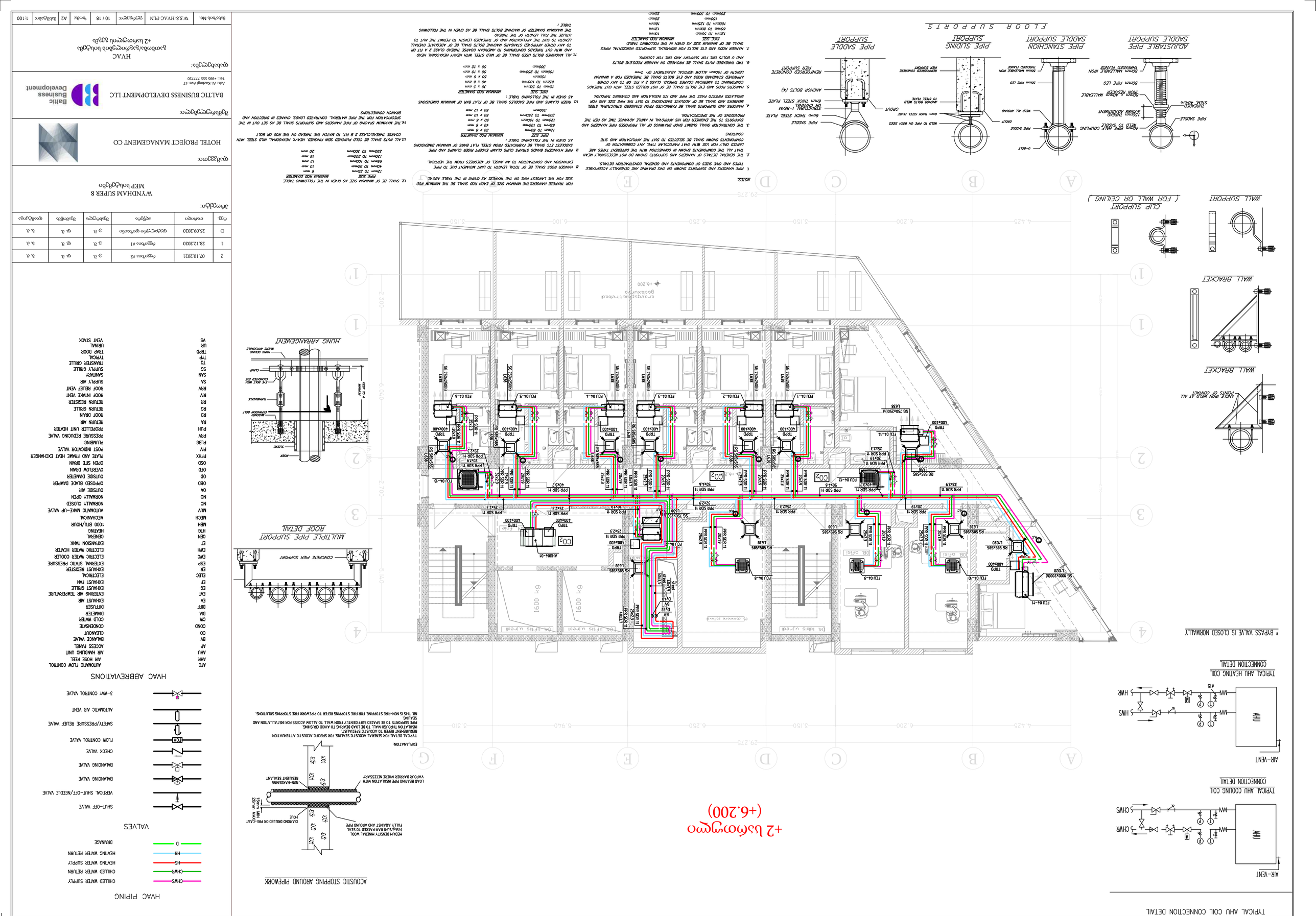
13.ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED HEAVY HEXAGONAL MILD STEEL WITH COARSE THREAD CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT.
14.THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL. CONTRACTED LOADS. CHANGES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

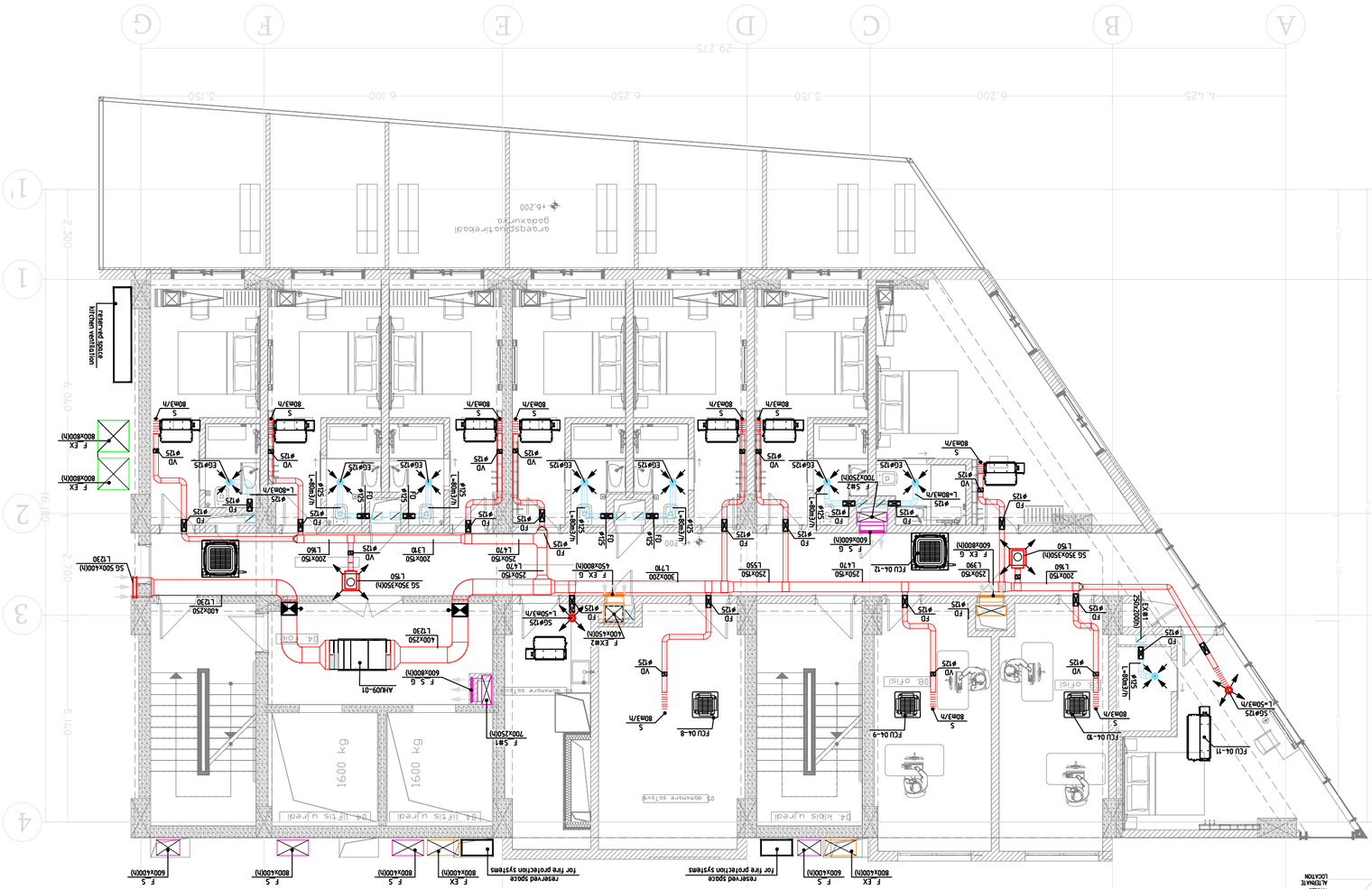
15mm TO 30mm	1.5m
40mm TO 80mm	2m
100mm TO 150mm	2.5m
200mm TO 300mm	3m

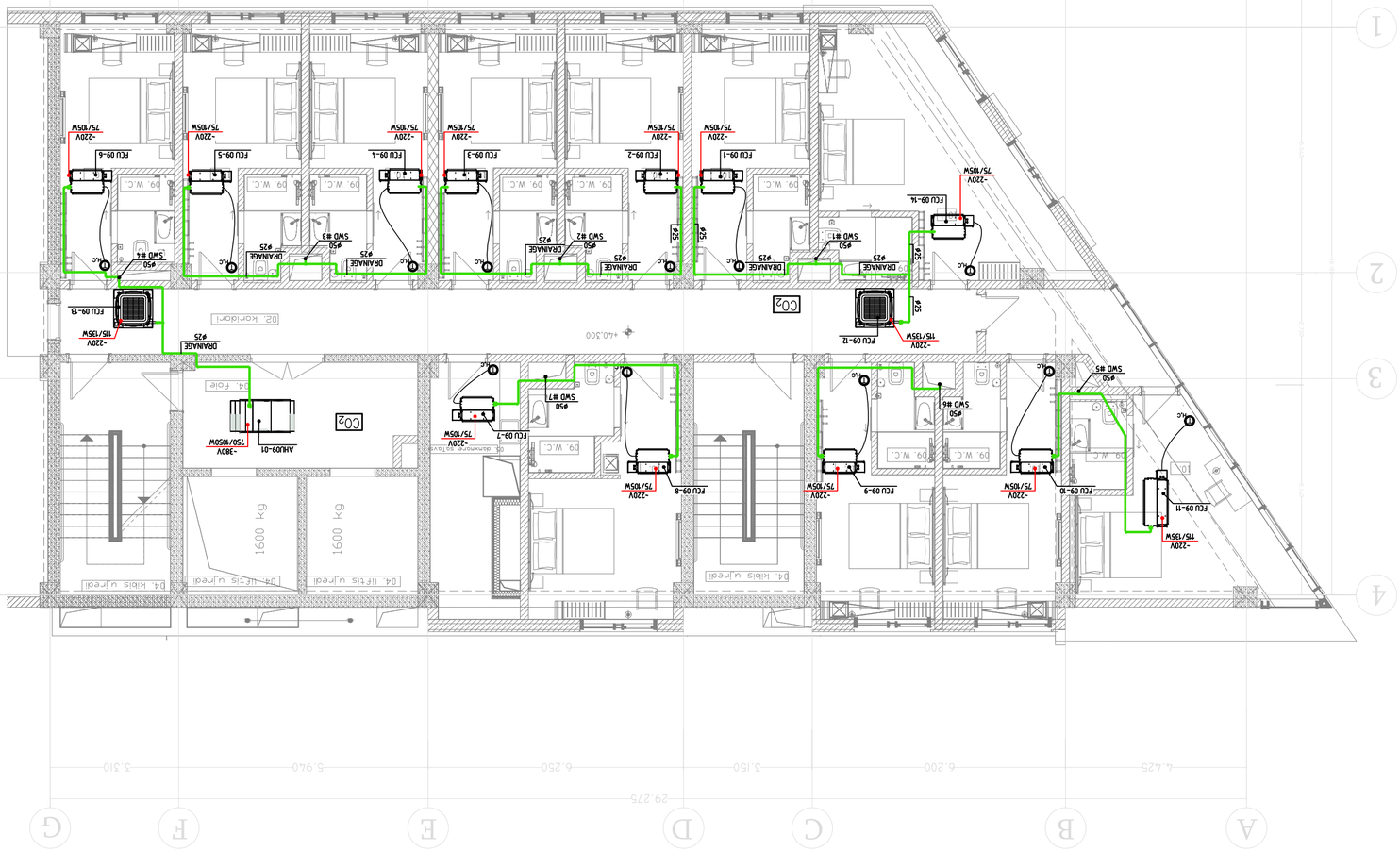
15mm TO 80mm	1.5m
100mm TO 125mm	2m
150mm	2.5m
200mm TO 300mm	3m

15mm TO 50mm	1.5m
65mm TO 100mm	2m
125mm TO 200mm	2.5m
250mm TO 300mm	3m

15mm TO 80mm	1.5m
100mm TO 125mm	2m
150mm	2.5m
200


+6.200
FCU 04-1
FCU 04-2
FCU 04-3
FCU 04-4
FCU 04-5
FCU 04-6
FCU 04-7
FCU 04-8
FCU 04-9
FCU 04-10
FCU 04-11
FCU 04-12
FCU 04-13
FCU 04-14
FCU 04-15
FCU 04-16
AHU04-01
CO2
1600 kg
04 Kids Yard
04 Lifts Yard
08 Office
08 Office
08 Office


+2 цокольное
(+6.200)
RESERVED SPACE
for fire protection systems
reserved space
for fire protection systems
reserved space
for fire protection systems
reserved space



Отопление вентиляция (+9.3 ... +40.3)

Rev.	Описание	Дата	Чертил:	Проверил:
D	Разрешение получено	25.09.2020	Д.Б.	Б. Ф.
1	Разрешение #1	28.12.2020	Д.Б.	Б. Ф.
2	Разрешение #2	07.10.2021	Д.Б.	Б. Ф.

Заместитель директора
МЕР Волобуева

WYNDHAM SUPER 8

12mm	6 mm
10mm	8 mm
8mm	10 mm
6mm	12 mm
4mm	16 mm
2.5mm	20 mm

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 25mm	6 mm
32mm TO 50mm	8 mm
65mm TO 100mm	10 mm
125mm TO 150mm	12 mm
200mm TO 250mm	16 mm
300mm	20 mm

13.ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED HEAVY HEXAGONAL MILD STEEL WITH COARSE THREAD CLASS 2 B P.T. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT.

14.THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL. CONTRACTED LOADS, CHANGES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

FOR TRAPEZE HANGERS,THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVEN IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SHALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT MOVEMENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 40DEGEES FROM THE VERTICAL.

9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLIPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLOWING TABLE :-

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLOWING TABLE :-

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 80mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	50 x 10 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD.MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD

THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 80mm	16mm
100mm TO 125mm	19mm
150mm	25mm
200mm TO 300mm	22mm

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND ONLY SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRUCTION DETAILS.
2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONDITIONS
3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.
4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDARD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADJUSTABLE TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THEOUGH.
5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 15mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm
6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER ROSE/EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.
7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZONTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 80mm	10mm
100mm TO 125mm	16mm
150mm	20mm
200mm TO 300mm	25mm

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MLV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TRP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

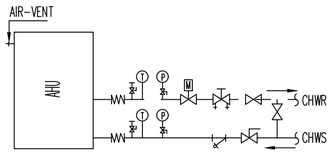
HVAC PIPING

CHWS	CHILLED WATER SUPPLY
CHWR	CHILLED WATER RETURN
HS	HEATING WATER SUPPLY
HR	HEATING WATER RETURN
D	DRAINAGE

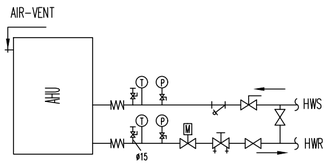
დამკვეთი:	WYNDHAM SUPER 8
	MEP სისტემები
დაგეგმარების ეტაპი:	HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO
	Baltic Business Development
	BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
	Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
	Tel.: +995 555 777730
დასახელება:	HVAC
	ფასადის ქვედა ქანების ფილების და სამფენიანი ფანჯრების ბლოკების დამონტაჟების ტექნოლოგიური სქემა

Sheet No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცლები:	13 / 18	ზომა:	A2
მასშტაბი:	1:100				

TYPICAL AHU COIL CONNECTION DETAIL



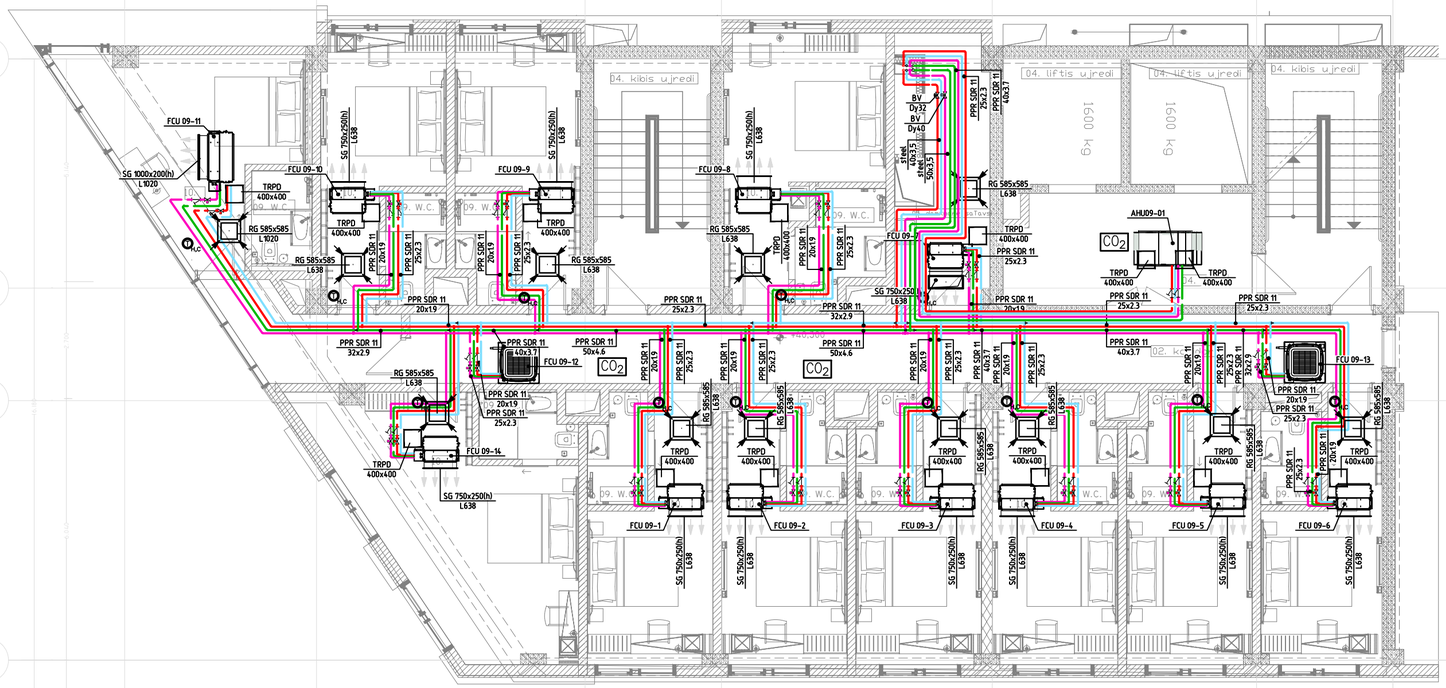
TYPICAL AHU COOLING COIL CONNECTION DETAIL

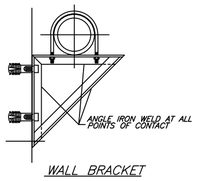


TYPICAL AHU HEATING COIL CONNECTION DETAIL

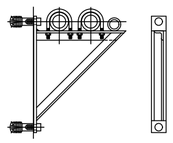
* BYPASS VALVE IS CLOSED NORMALLY

ტიპიური სართული
(+9.3 ... +40.3)

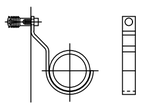




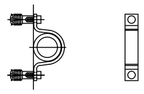
WALL BRACKET



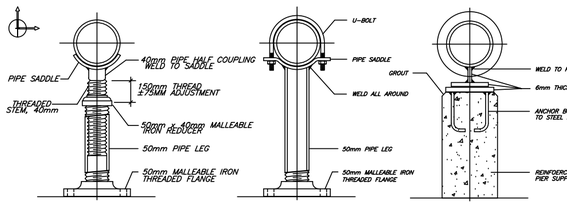
WALL BRACKET



WALL SUPPORT



CLIP SUPPORT (FOR WALL OR CEILING)



ADJUSTABLE PIPE SADDLE SUPPORT

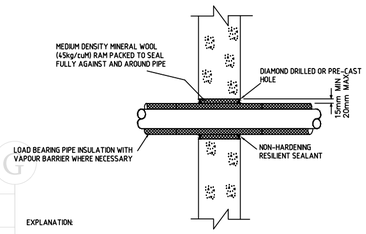
PIPE STANCHION SADDLE SUPPORT

PIPE SLIDING SUPPORT

PIPE SADDLE SUPPORT

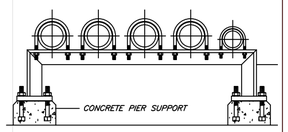
F L O O R S U P P O R T S

ACOUSTIC STOPPING AROUND PIPEWORK

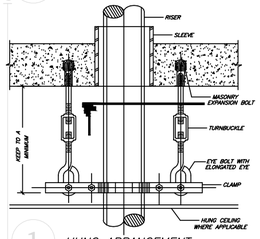


EXPLANATION:

TYPICAL DETAIL FOR GENERAL ACOUSTIC SEALING. FOR SPECIFIC ACOUSTIC ATTENUATION REQUIREMENT REFER TO ACOUSTIC SPECIALIST.
INSULATION THROUGH WALL TO BE LOAD BEARING TO AVOID CRUSHING.
PIPE SUPPORTS TO BE SPACED SUFFICIENTLY FROM WALL TO ALLOW ACCESS FOR INSTALLATION AND SEALING.
NB. THIS IS NON-FIRE STOPPING. FOR FIRE STOPPING REFER TO PIPEWORK FIRE STOPPING SOLUTIONS.



MULTIPLE PIPE SUPPORT ROOF DETAIL



HUNG ARRANGEMENT

HVAC PIPING

CHWS	CHILLED WATER SUPPLY
CHWR	CHILLED WATER RETURN
HS	HEATING WATER SUPPLY
HR	HEATING WATER RETURN
D	DRAINAGE

VALVES

	SHUT-OFF VALVE
	VERTICAL SHUT-OFF/NEEDLE VALVE
	BALANCING VALVE
	BALANCING VALVE
	CHECK VALVE
FCV	FLOW CONTROL VALVE
	SAFETY/PRESSURE RELIEF VALVE
	AUTOMATIC AIR VENT
	3-WAY CONTROL VALVE

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RIV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRACTION DETAILS.
2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONITIONS
3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.
4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDERD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADQUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.
5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD, CLASS 2 A FIT. OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM LENGTH OF 150mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm
6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER RODS.EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.
7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZONTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE:

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	10mm
65mm TO 80mm	12mm
100mm TO 125mm	16mm
150mm	20mm
200mm TO 300mm	22mm

FOR TRAPEZE HANGERS.THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVING IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SKALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT MOVMENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 4DEGREES FROM THE VERTICAL.
9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLIPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLEST ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
150mm	50 x 6 mm
150mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A FIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
120mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

13.ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED, HEAVY, HEXAGONAL, MILD STEEL WITH COARSE THREAD,CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT

14.THE MAXIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR THE PIPE MATERIAL. CONTRATED LOADS. CHANES IN DIRECTION AND BRANCH CONNECTIONS

რვ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. შ.	დ. შ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. შ.	დ. შ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. შ.	დ. შ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

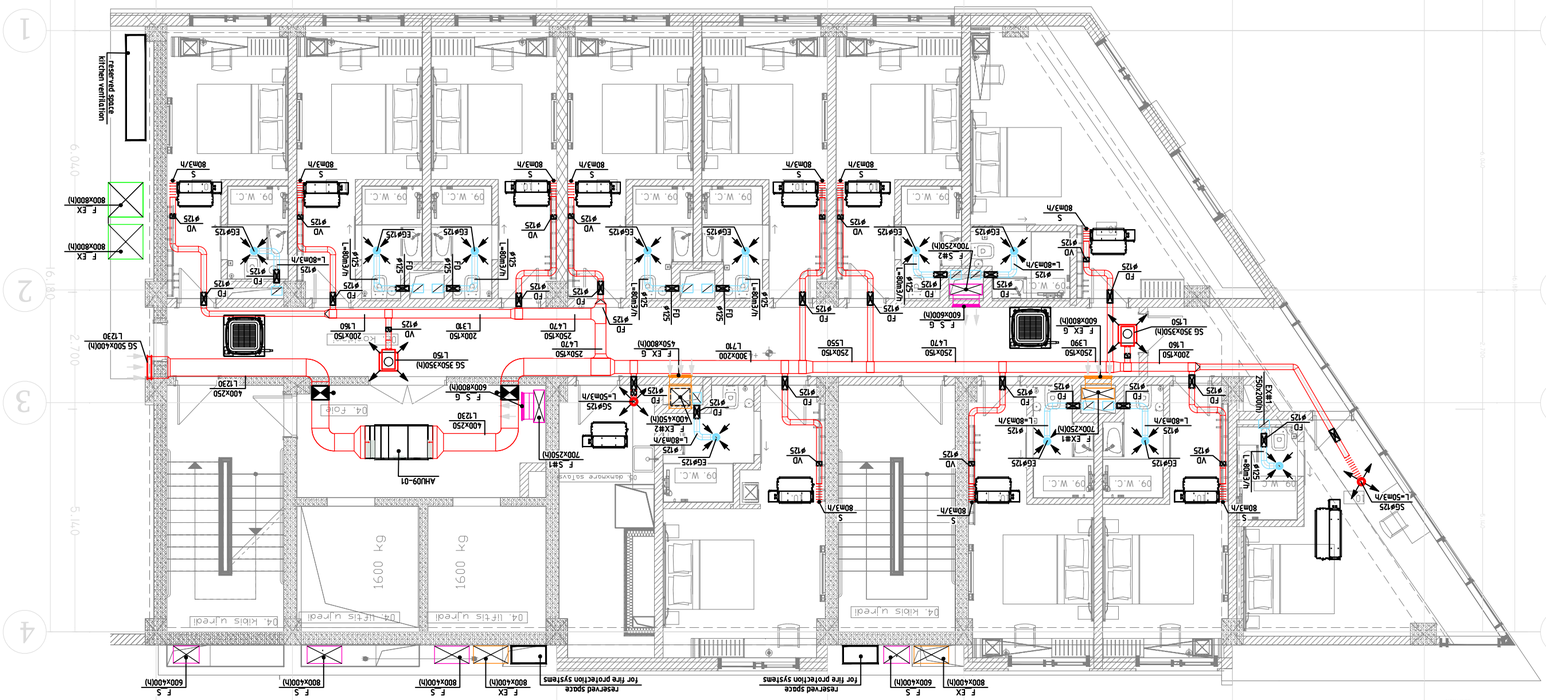
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

HVAC
გაათბობა/გაგრილების სისტემა
ტიპიური სართულის გეგმა

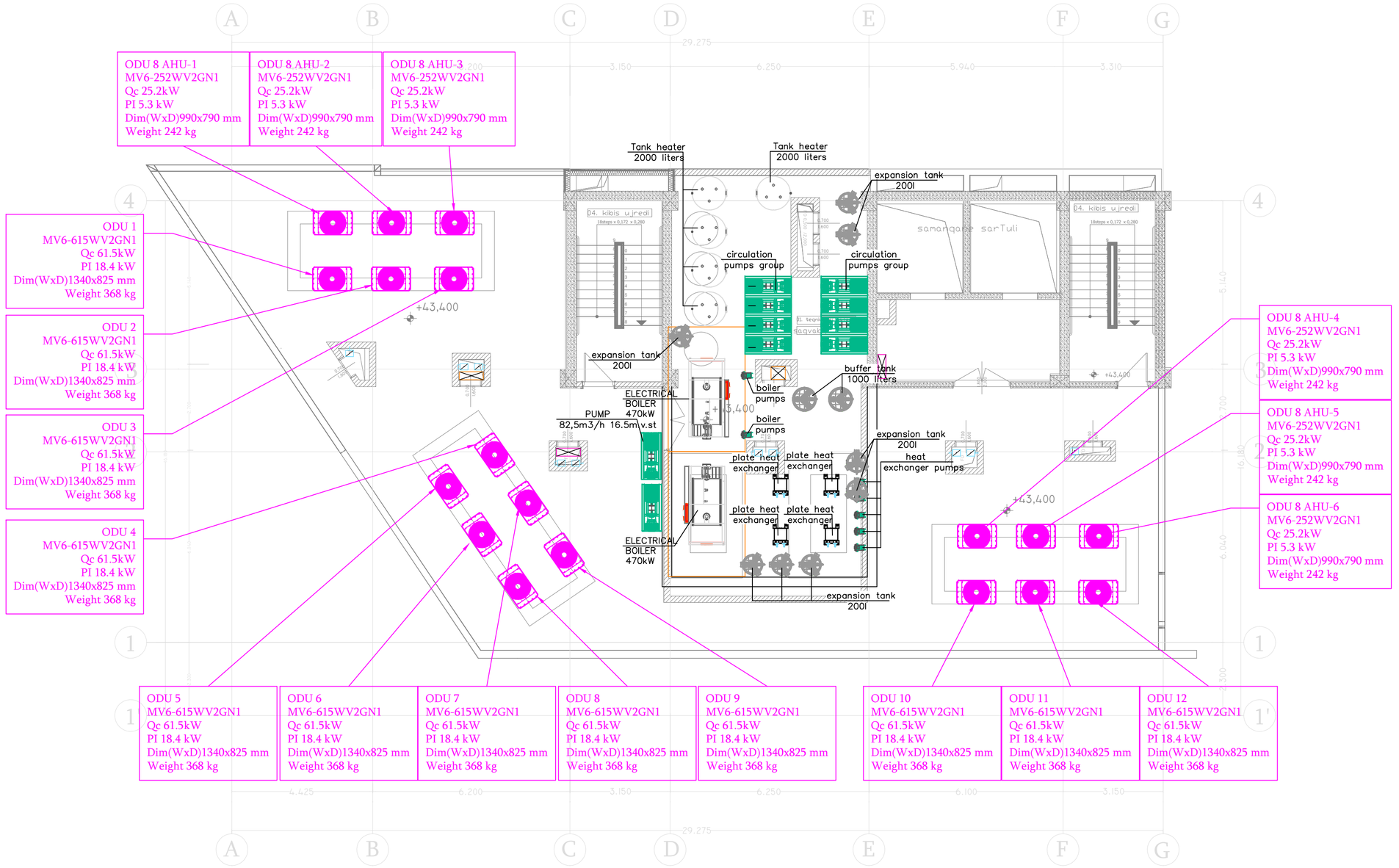
ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	13 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100


Reserved space for fire protection systems
Reserved space for fire protection systems
Reserved space for fire protection systems
Reserved space for fire protection systems
Reserved space for fire protection systems
04 Kiosks u.real
04 Lifts u.real
04 Lifts u.real
04 Lifts u.real
04 Kiosks u.real
04 Kiosks u.real
04 Kiosks

გეგმის ფრაგმენტი +43.400 სიმაღლეზე (მოქმედი სახურავის გეგმა. ძირითადი თერმული და მექანიკური მოწყობილობების განლაგება.

(+14.400)

(+43.400)



HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RIV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

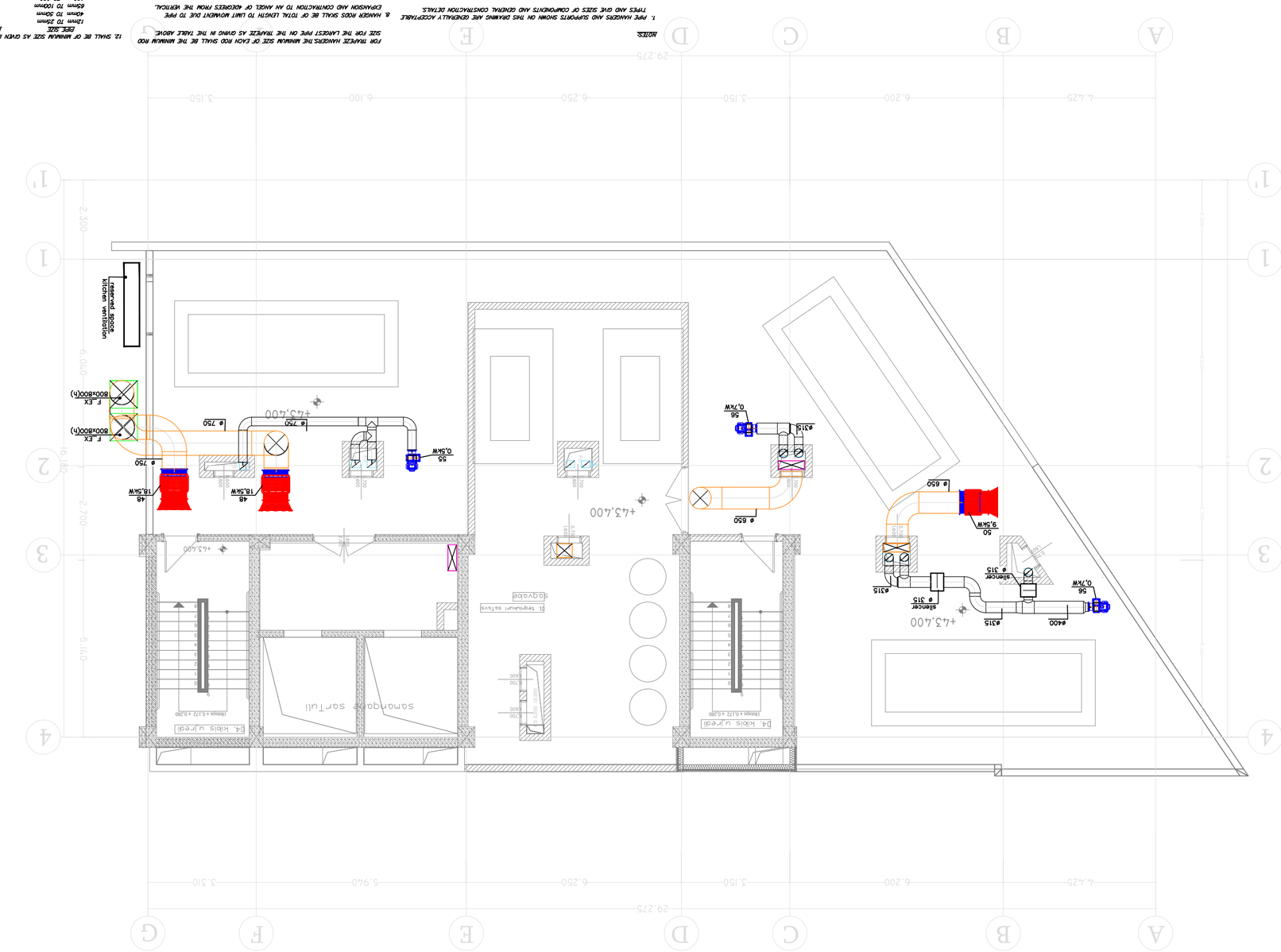
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

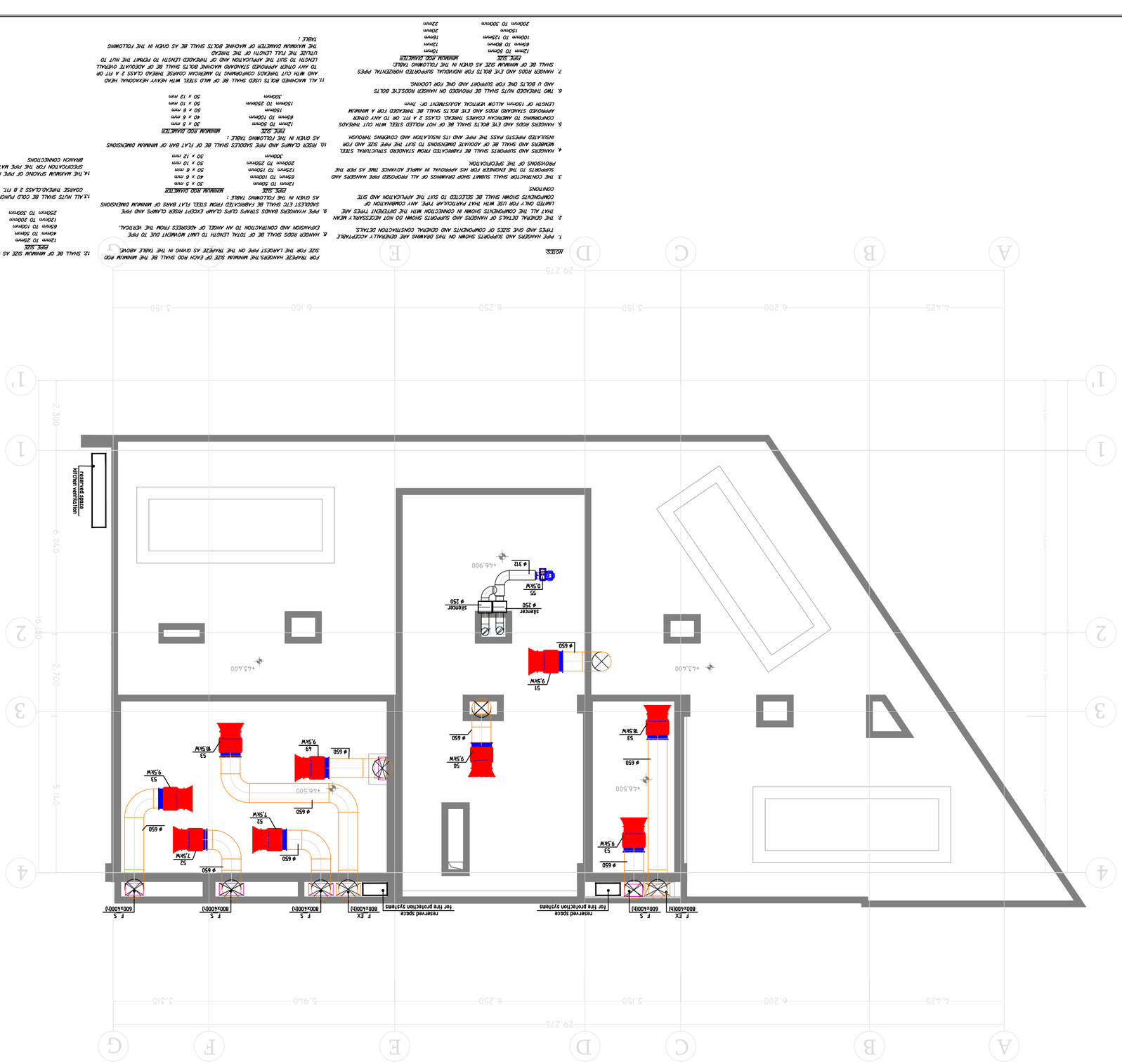
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

HVAC
გათბობა/გაგრილების სისტემა
+14 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	16 / 18	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100


+43.400
+43.400
+43.400



+15 სართული
(+46.500)

NOTES:

1. PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHOWN ON THIS DRAWING ARE GENERALLY ACCEPTABLE TYPES AND GIVE SIZES OF COMPONENTS AND GENERAL CONSTRUCTION DETAILS.
2. THE GENERAL DETAILS OF HANGERS AND SUPPORTS SHOWN DO NOT NECESSARILY MEAN THAT ALL THE COMPONENTS SHOWN IN CONNECTION WITH THE DIFFERENT TYPES ARE LIMITED ONLY FOR USE WITH THAT PARTICULAR TYPE. ANY COMBINATION OF COMPONENTS SHOWN SHALL BE SELECTED TO SUIT THE APPLICATION AND SITE CONDITIONS
3. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT SHOP DRAWINGS OF ALL PROPOSED PIPE HANGERS AND SUPPORTS TO THE ENGINEER FOR HIS APPROVAL IN AMPLE ADVANCE TIME AS PER THE PROVISIONS OF THE SPECIFICATION.
4. HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE FABRICATED FROM STANDARD STRUCTURAL STEEL MEMBERS AND SHALL BE OF ADEQUATE DIMENSIONS TO SUIT THE PIPE SIZE AND FOR INSULATED PIPESTO PASS THE PIPE AND ITS INSULATION AND COVERING THROUGH.
5. HANGERS RODS AND EYE BOLTS SHALL BE OF HOT ROLLED STEEL WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARES THREAD CLASS 2 A FIT OR ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS AND OF THREADED DEPTH NOT LESS THAN 15mm ALLOW VERTICAL ADJUSTMENT OF: 7mm APPROVED STANDARD RODS AND EYE BOLTS SHALL BE THREADED FOR A MINIMUM
6. TWO THREADED NUTS SHALL BE PROVIDED ON HANGER ROSE/EYE BOLTS AND U BOLTS ONE FOR SUPPORT AND ONE FOR LOCKING.
7. HANGER RODS AND EYE BOLTS FOR INDIVIDUAL SUPPORTED HORIZONTAL PIPES SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE:

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	10mm
65mm TO 100mm	12mm
125mm TO 200mm	16mm
250mm TO 300mm	20mm

FOR TRAPEZE HANGERS,THE MINIMUM SIZE OF EACH ROD SHALL BE THE MINIMUM ROD SIZE FOR THE LARGEST PIPE ON THE TRAPEZE AS GIVND IN THE TABLE ABOVE.

8. HANGER RODS SHALL BE OF TOTAL LENGTH TO LIMIT WORKENT DUE TO PIPE EXPANSION AND CONTRACTION TO AN ANGEL OF 40DEGEES FROM THE VERTICAL.
9. PIPE HYANGERS BANDS STRAPS CLPS CLAMP EXCEPT RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES ETC SHALL BE FABRICATED FROM STEEL FLAT BARS OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 50mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
125mm TO 150mm	50 x 6 mm
200mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

10. RISER CLAMPS AND PIPE SADDLES SHALL BE OF FLAT BAR OF MINIMUM DIMENSIONS AS GIVEN IN THE FOLOWING TABLE :

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
15mm TO 80mm	30 x 5 mm
65mm TO 100mm	40 x 6 mm
150mm TO 250mm	50 x 10 mm
300mm	50 x 12 mm

11. ALL MACHINED BOLTS USED SHALL BE OF MILD STEEL WITH HEAVY HEXAGONAL HEAD AND WITH CUT THREADS CONFORMING TO AMERICAN COARSE THREAD CLASS 2 A IIT OR TO ANY OTHER APPROVED STANDARD MACHINE BOLTS SHALL BE OF ADEQUATE OVERALL LENGTH TO SUIT THE APPLICATION AND OF THREADED LENGTH TO PERMIT THE NUT TO UTILIZE THE FULL LENGTH OF THE THREAD
THE MAXIMUM DIAMETER OF MACHINE BOLTS SHALL BE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE :

12mm TO 30mm	2mm
36mm TO 48mm	3mm
52mm TO 64mm	4mm
70mm TO 90mm	5mm
100mm TO 125mm	7mm
150mm TO 200mm	10mm
200mm TO 300mm	22mm

12. SHALL BE OF MINIMUM SIZE AS GIVEN IN THE FOLLOWING TABLE.

PIPE SIZE	MINIMUM ROD DIAMETER
12mm TO 25mm	6 mm
40mm TO 50mm	10 mm
65mm TO 100mm	12 mm
125mm TO 200mm	16 mm
250mm TO 300mm	20 mm

13.ALL NUTS SHALL BE COLD PUNCHED SEMI FINISHED HEAVY HEXAGONAL MILD STEEL WITH COARSE THREAD CLASS 2 B FIT. TO MATCH THE THREAD ON THE ROD OR BOLT

14.THE MINIMUM SPACING OF PIPE HANGERS AND SUPPORTS SHALL BE AS SET OUT IN THE SPECIFICATION FOR PIPE MATERIAL. CONTIMATED LOADS. CHANES IN DIECTION AND BRANCH CONNECTIONS

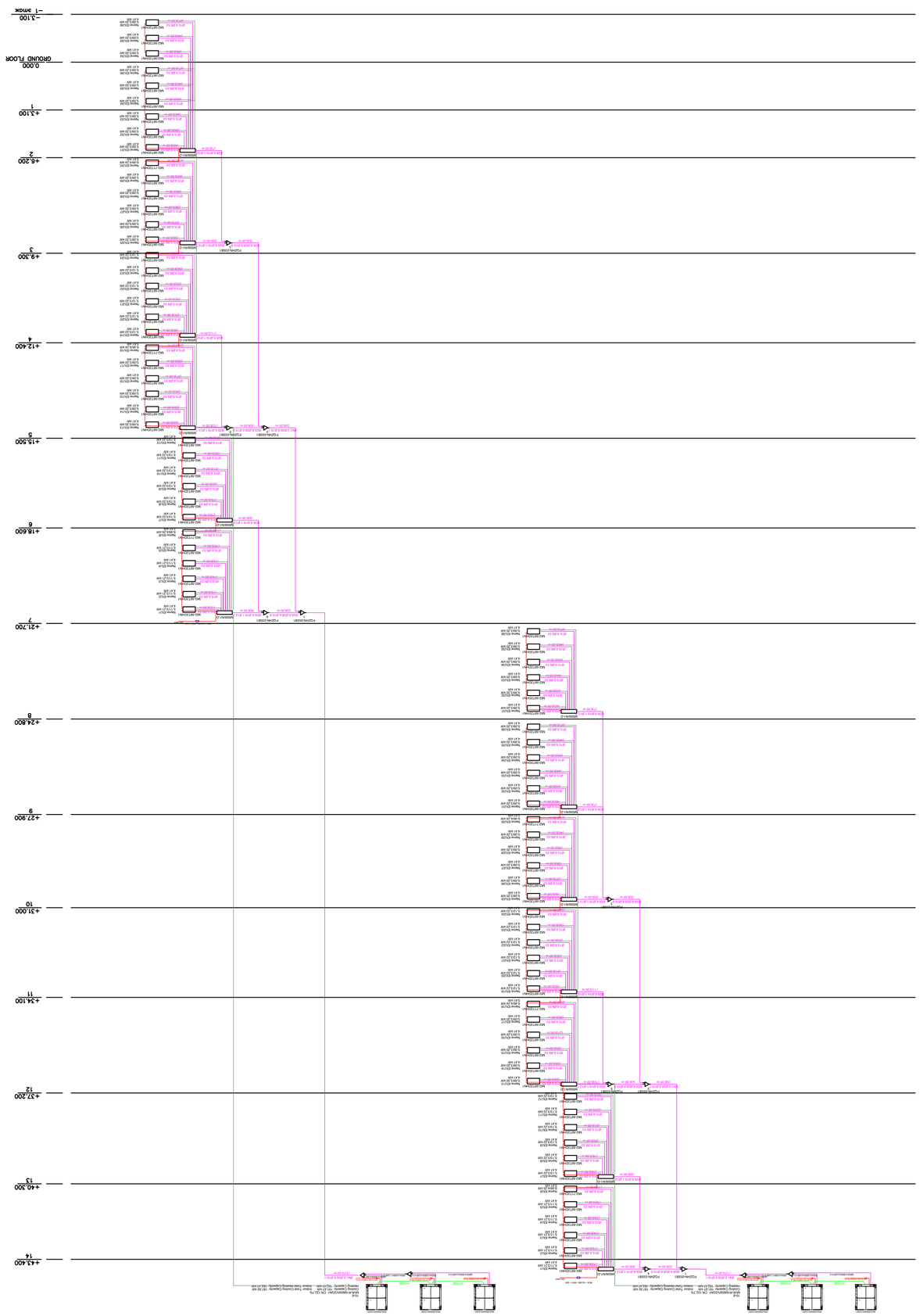
HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AP	ACCESS PANEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MOV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TYP	TYPICAL
TRD	TRANSFER GRILLE
UR	TRAP DOOR
VS	URINAL
	VENT STACK

დამკვეთი:	WYNDHAM SUPER 8 MEP სისტემები
დაგეგმარების:	HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO
მშენებლობის:	BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47 Tel.: +995 555 777730
დასახელება:	HVAC პირველი სართული +15 სართული

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-PLN	ფურცელი:	18 / 18	ზომა:	A2
მასშტაბი:	1:100				

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
D	25.09.2020	დეტალური დათანხმება	ვ. ნ.	დ. ბ.	ბ. ბ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. ნ.	დ. ბ.	ბ. ბ.
2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. ნ.	დ. ბ.	ბ. ბ.



Бланк№ No.	W.S.8.-HVAC.-RD	Стадия:	1 / 5	Лист:	A2	Дата/Date:	-

HVAC
Диспетчеризация/Энергоменеджмент Инженерное оборудование
VRF Инженерные системы

Заказчик:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Адр.: Al. Kasteggi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

Генеральный проектировщик:

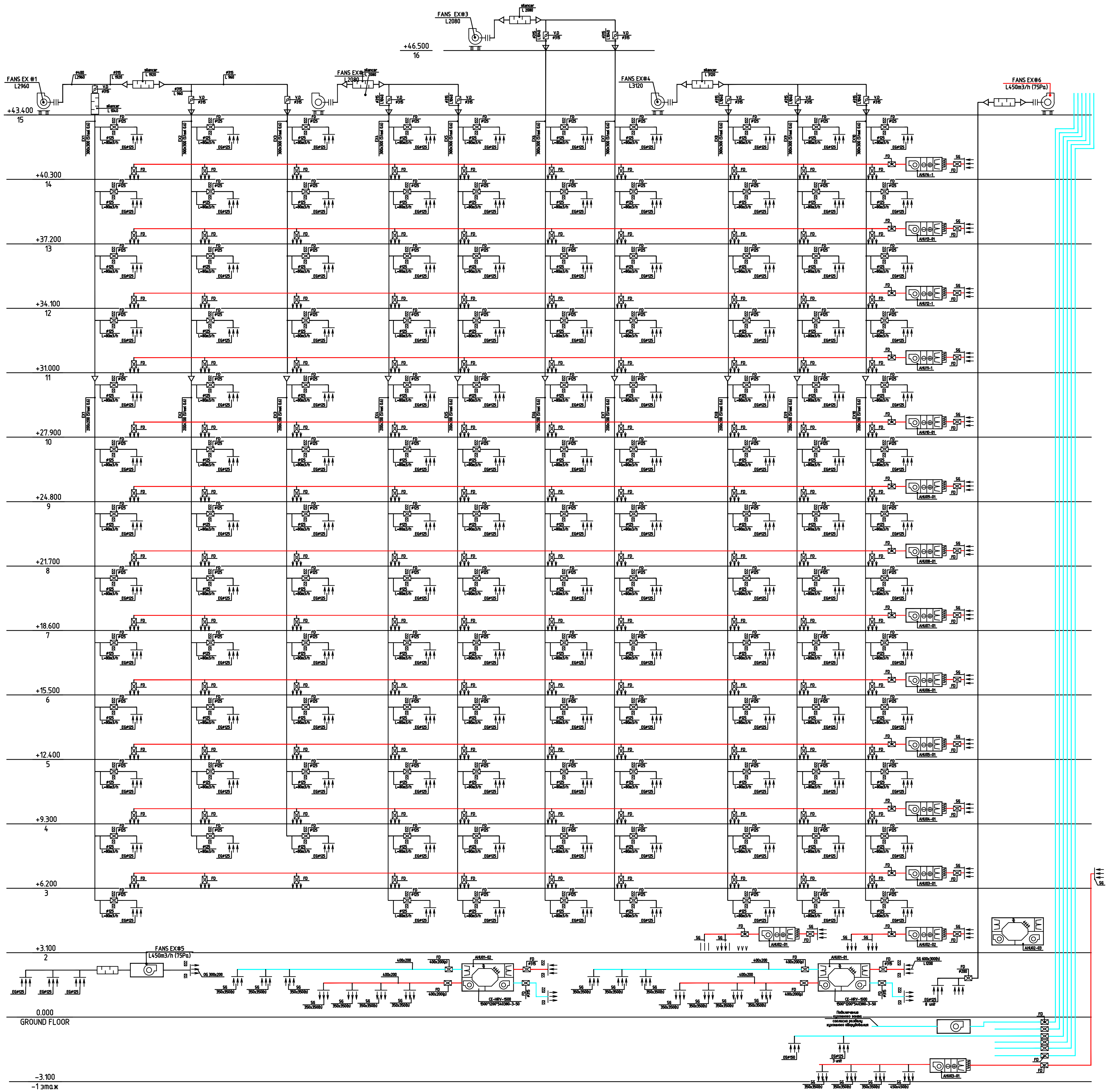
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

Архитектор:

WYNDHAM SUPER 8
MEP Инженерные

Этапы проекта:

Ред.	Описание	Дата	Проверил	Утвердил
3	Стадия #3	23.02.2022	Э. Г.	Ю. Б.
2	Стадия #2	07.10.2021	Э. Г.	Ю. Б.
1	Стадия #1	28.12.2020	Э. Г.	Ю. Б.
D	Предварительная компоновка	25.09.2020	Э. Г.	Ю. Б.



DUCT SYMBOLS

VOLUME DAMPER

SUPPLY DUCT

EXHAUST DUCT

INTERNAL LINED DUCT

HVAC ABBREVIATIONS

AFC	AUTOMATIC FLOW CONTROL
AHR	AIR HOSE REEL
AHU	AIR HANDLING UNIT
AP	ACCESS PANEL
BV	BALANCE VALVE
CO	CLEANOUT
COND	CONDENSATE
CW	COLD WATER
DIA	DIAMETER
DIFF	DIFFUSER
EA	EXHAUST AIR
EAT	ENTERING AIR TEMPERATURE
EG	EXHAUST GRILLE
EF	EXHAUST FAN
ELEC	ELECTRICAL
ER	EXHAUST REGISTER
ESP	EXTERNAL STATIC PRESSURE
EWC	ELECTRIC WATER COOLER
EWH	ELECTRIC WATER HEATER
ET	EXPANSION TANK
GEN	GENERAL
HTG	HEATING
MBH	1000 BTU/HOUR
MECH	MECHANICAL
MUV	AUTOMATIC MAKE-UP VALVE
NC	NORMALLY CLOSED
NO	NORMALLY OPEN
OA	OUTSIDE AIR
OBD	OPPOSED BLADE DAMPER
OD	OUTSIDE DIAMETER
OFD	OVERFLOW DRAIN
OSD	OPEN SITE DRAIN
PFHX	PLATE AND FRAME HEAT EXCHANGER
PIV	POST INDICATOR VALVE
PLBG	PLUMBING
PRV	PRESSURE REDUCING VALVE
PUH	PROPELLER UNIT HEATER
RA	RETURN AIR
RD	ROOF DRAIN
RG	RETURN GRILLE
RR	RETURN REGISTER
RIV	ROOF INTAKE VENT
RRV	ROOF RELIEF VENT
SA	SUPPLY AIR
SAN	SANITARY
SG	SUPPLY GRILLE
TG	TRANSFER GRILLE
TYP	TYPICAL
TRPD	TRAP DOOR
UR	URINAL
VS	VENT STACK

2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. შ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

HVAC
ვენტილაციის სისტემის მაღლივი სქემა

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-RD	ფურცელი:	2 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-



No.	Date	Description	By	Ch.	Appr.
2	07.10.2021	Description #2	J. D.	Ap. d.	b. d.
1	28.12.2020	Description #1	J. D.	Ap. d.	b. d.
D	25.09.2020	Preliminary construction	J. D.	Ap. d.	b. d.

Author:
WYNDHAM SUPER 8
MEP Individuals

Customer:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

Performer:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Address: Al. Kosciuszki Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

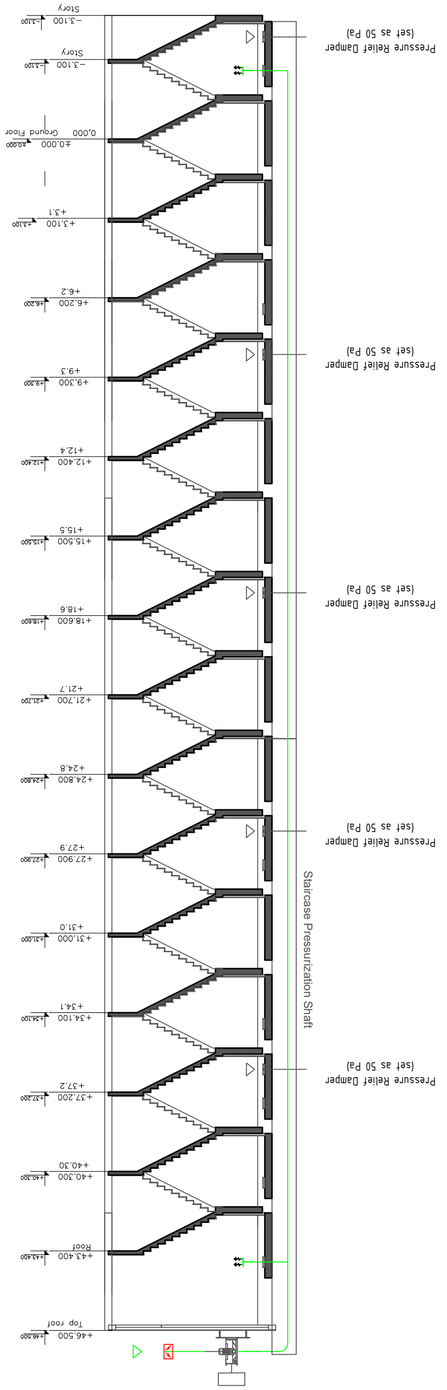
Baltic Business Development

Project:
HVAC
Engineering Individuals Development Plan

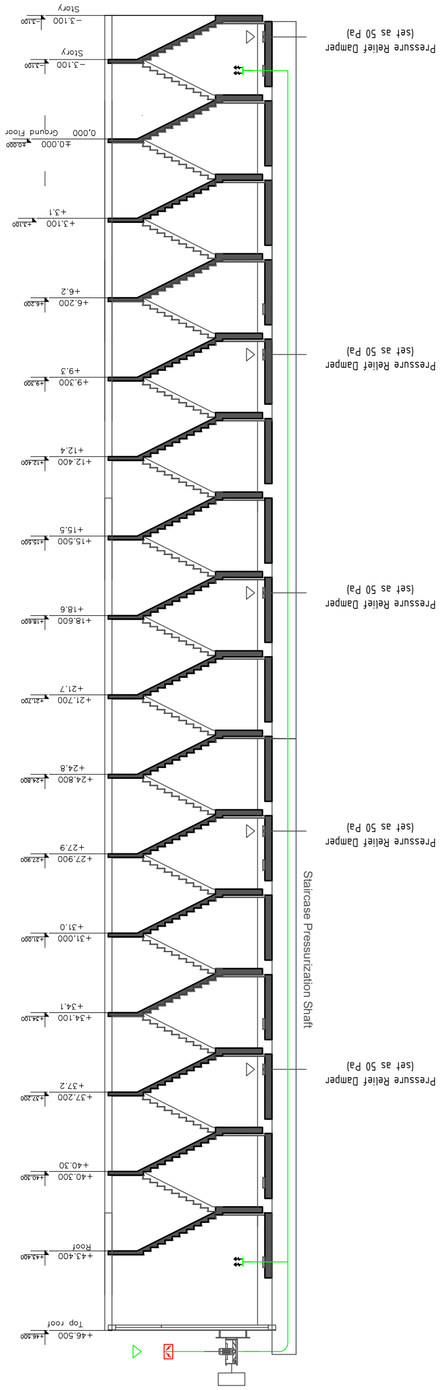
Labels No.	W.S.8.-HVAC.-RD	Sheet:	3 / 5	Ap.	Updates:	-

STAIRCASE PRESSURIZATION

WEST STAIRCASE



EAST STAIRCASE



2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. ნ.	ფ. ნ.	ხ. ნ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. ნ.	ფ. ნ.	ხ. ნ.
D	25.09.2020	დეტალური დამუშავება	ვ. ნ.	ფ. ნ.	ხ. ნ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

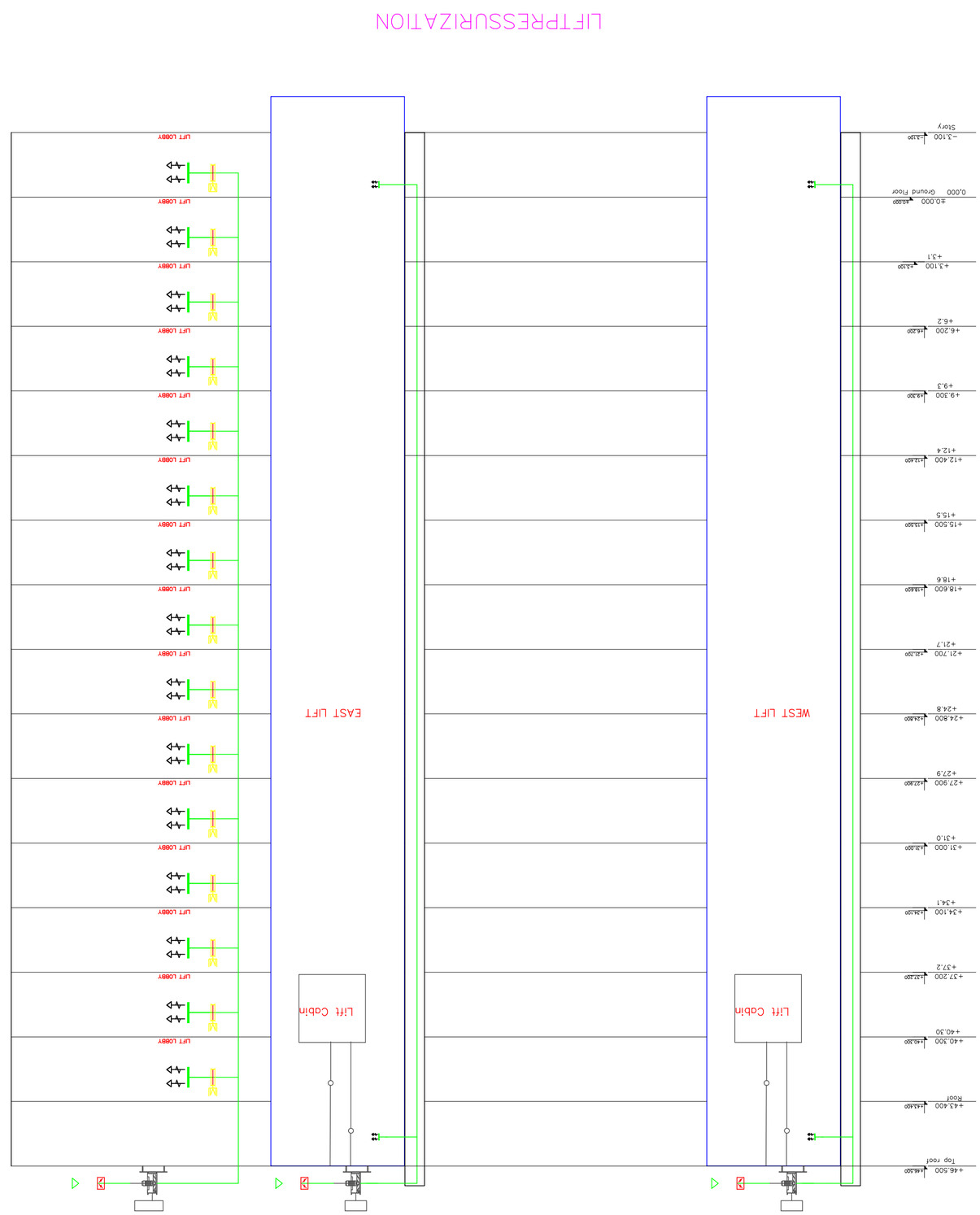
პროექტი:
WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

მშენებლობის ორგანიზატორი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Addr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

ნახაზის დასახელება:
HVAC
ვენტილაციის სისტემების ჰაერგამტარების ფასონური ნაწილების დაყენება

ნახაზის No.	W.S.8.-HVAC.-RD	ფურცლები:	4 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-


LIFTPRESSURIZATION
WEST LIFT
EAST LIFT
Lift Cabin
Lift Cabin
LIFT LOBBY
LIFT LOBBY
LIFT LOBBY

HVAC PIPING

- CHWS — CHILLED WATER SUPPLY
- CHWR — CHILLED WATER RETURN
- HS — HEATING WATER SUPPLY
- HR — HEATING WATER RETURN
- D — DRAINAGE

VALVE AND ACCESSORIES SYMBOL

- BUTTERFLY VALVE
- BUTTERFLY VALVE WITH ELECTRIC ACTUATOR
- BALL VALVE
- FILTER PATTERN STRAINER
- NONRETURN VALVE
- MANUAL BALANCING VALVE
- MANUAL BALANCING VALVE WITH NIPPLES
- 2–WAY CONTROL VALVE
- 3–WAY CONTROL VALVE
- AUTOMATIC BALANCING/CONTROL VALVE
- SOLENOID VALVE
- ANTI–VIBRATION INSERT
- PROTECTION VALVE
- AUTOMATIC CHECK VALVE MAKE–UP
- DRAIN VALVE
- AUTOMATIC AIR VENT
- THERMOMETER
- MANOMETER
- VARIABLE FLOW PUMP
- PUMP
- DUAL VARIABLE FLOW PUMP
- DUAL PUMP
- MEMBRANE EXPANSION VALVE TANK
- THE STORAGE TANK
- HYDRAULIC SEPARATOR FOR CIRCULATION CIRCUITS
- SEPARATOR FOR MICRO BUBBLES AND SLUDGE
- BOILER FOR INDIRECT HEATING
- HIGH–SPEED HEAT EXCHANGER
- GAS BOILER
- CHILLER

2	07.10.2021	რევიზია #2	ვ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	28.12.2020	რევიზია #1	ვ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

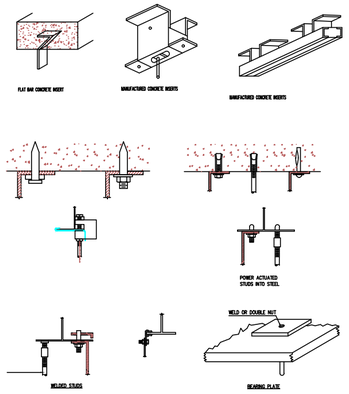
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

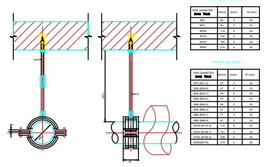
HVAC
თბომომარაგების სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

UPPER ATTACHMENT DEVICES



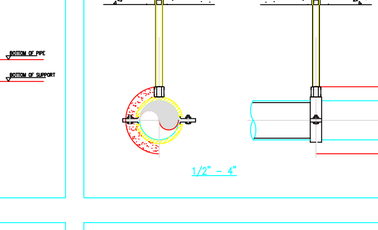
PIPE HANGER DETAIL



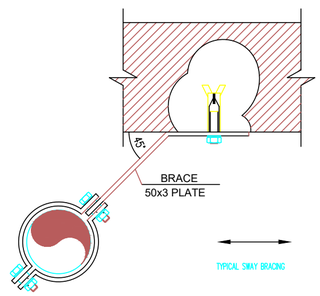
Hole Size	A mm	B mm	Weight kg
M6	100	50	0.5
M8	100	50	0.5
M10	100	50	0.5
M12	100	50	0.5

Hole Size	A mm	B mm	Weight kg
M10 x 40 x 40 x 3	100	50	0.5
M10 x 40 x 40 x 4	100	50	0.5
M10 x 40 x 40 x 5	100	50	0.5
M10 x 40 x 40 x 6	100	50	0.5
M12 x 40 x 40 x 3	100	50	0.5
M12 x 40 x 40 x 4	100	50	0.5
M12 x 40 x 40 x 5	100	50	0.5
M12 x 40 x 40 x 6	100	50	0.5
M16 x 40 x 40 x 3	100	50	0.5
M16 x 40 x 40 x 4	100	50	0.5
M16 x 40 x 40 x 5	100	50	0.5
M16 x 40 x 40 x 6	100	50	0.5

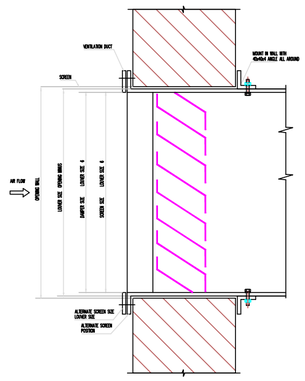
DETAILS–Typical Acoustical Partition at Pipe or Duct Penetrations



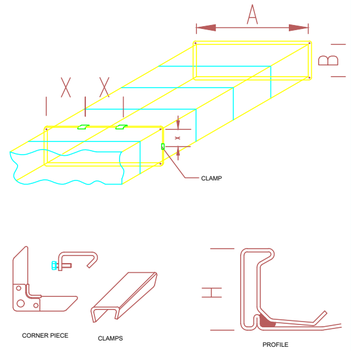
DETAIL OF FOUR WAY BRACE & RISER FOR SEISMIC LOADS



AIR EXTRACT LOUVER

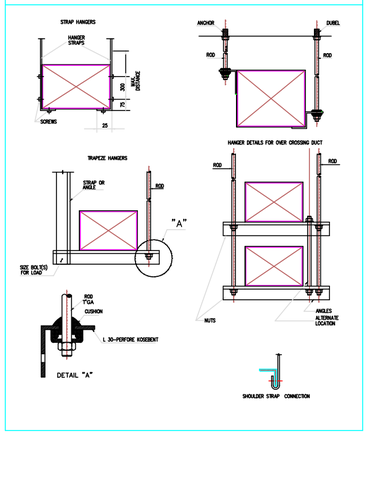


FLANGED CONNECTION FOR DUCTS

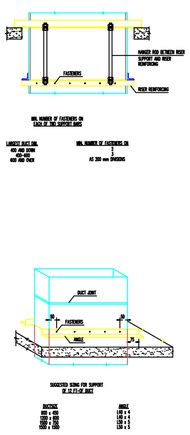


PROFILE	UP TO 458 kPa	
	A max	A+B max
H=25 mm	1250	2000
H=35 mm	2000	3000
CLAMP	X=max 200 mm	

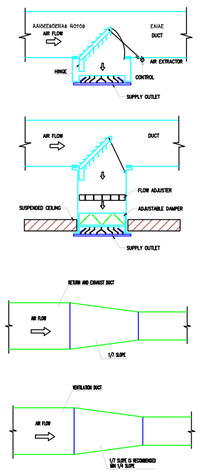
LOWER HANGER ATTACHMENTS



RISER SUPPORT–FROM FLOOR

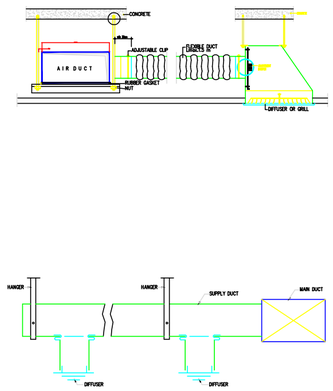


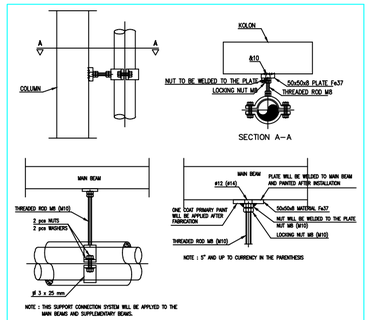
GRILLE AND REGISTER CONNECTIONS AND ROUND DUCT TRANSFORMATION



CEILING DIFFUSER BRANCH DUCTS

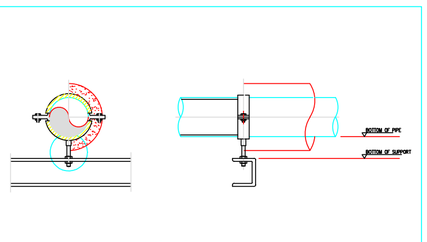
ΠΟΙΕΤΕ ΙΟΑΙΑΙΙΕ ΕΑΙΑΕΙΑ ΥΑΝΟΕΕΟΑΕΣ





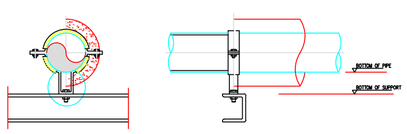
PIPE HANGER DETAIL

PIPE HANGER DETAIL

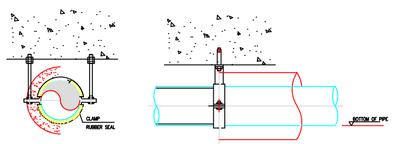


1/2" – 4"

1/2" – 4"

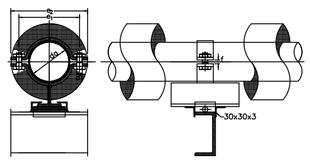


5" – 8"



5" – 8"

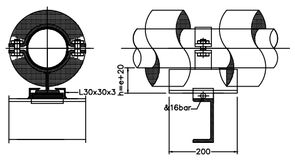
SLIDING SUPPORT



FIX SUPPORT

SIZE			PIPE CLAMP						BOLT AND NUTS
mm	inc	da	PLATE	LENGHT mm	d1	e1	e2	f	
15	1/2"	21.3	30x5	97	11.5	59	85	7	M10x25
20	3/4"	26.9		102		66	96		
25	1"	33.7		112		72	102		
32	1 1/4	42.4		127		82	112		
40	1 1/2	48.3		136		88	116		
50	2"	60.3		167		100	144		
65	2 1/2	76.1	40x6	190	14	122	158	9	M12x30
80	3"	88.9		211		136	172		
100	4"	114.3	50x8	277	18	178	226	11	M16x40
125	5"	139.7		317		204	252		
150	6"	168.3	50x8	362	18	232	280	11	M16x40
200	8"	219.1		442		284	332		
250	10"	273.3		546		348	408		
300	12"	323.3	60x8	625	23	398	458	14	M20x50
350	14"	355.6		677		432	492		
400	16"	406.4		779		498	570		
450	18"	457.2	70x10	859	27	549	621	18	M24x60
500	20"	508.0		939		600	672		
600	24"	609.6		1099		702	774		

SLIDING SUPPORT



SLIDING SUPPORT

STANDART "T" SUPPORT TABLE–1

"a" INSULATION THICKNESS (mm)	MESNET "T"
20	40x40x5
30	50x50x6
40	60x60x7
50	70x70x8

MANUFACTURE "T" SUPPORT TABLE–2

"a" INSULATION THICKNESS (mm)	MESNET "T"		
	h	b	s
60	80	70	8
70	90	70	8
80	100	70	8
90	110	80	10
100	120	80	10
110	130	80	10
120	140	80	10

e+20=>70



"T" SUPPORT TABLE

D	25.09.2020	დეტალური დიზაინი	ვ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

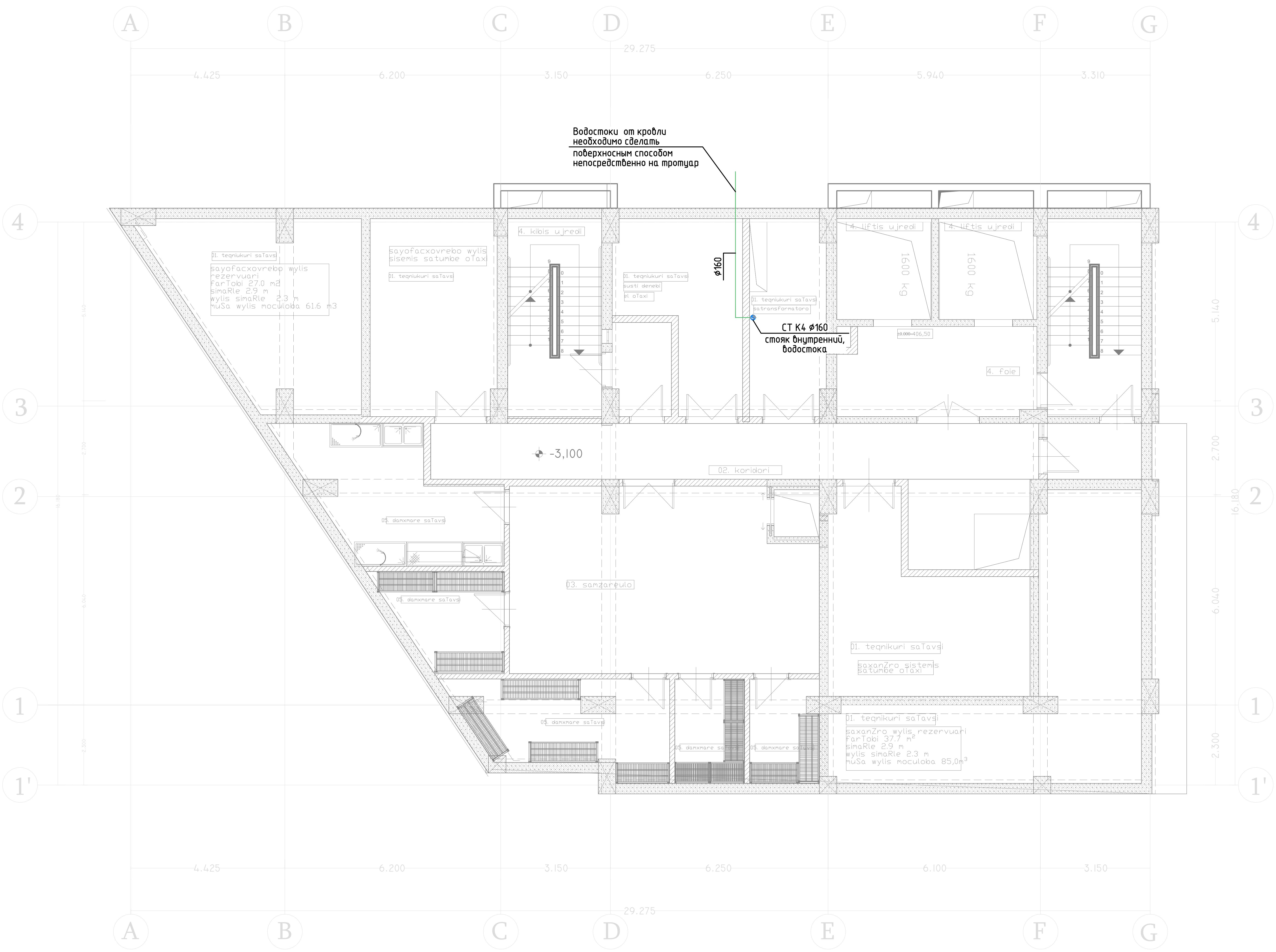
Baltic Business Development

დასახელება:

HVAC
ტიპიური დეტალები

ნახაზის No.	W.S.8-HVAC-TD	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

-1 სართული
(-3.100)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
(X)	სანიაღვრე ტრაპი ბრტყელი გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
(– – –)	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჩუკის ხმის იზოლაციით
(□)	თივლის ავტომატურად დნობადი ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23-01-99* Строительная климатология მიხედვით)

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

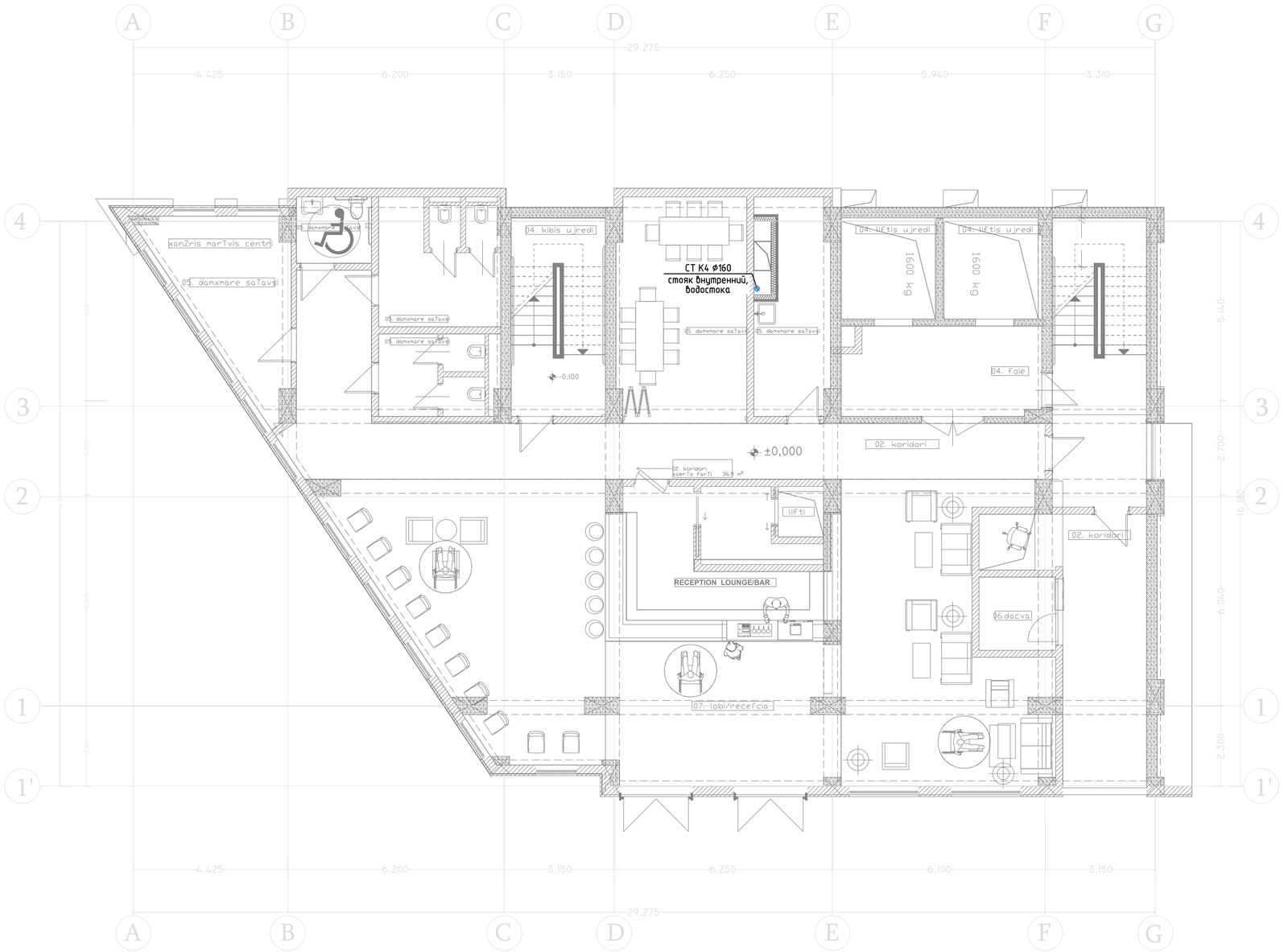
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

წვიმის წყლის არიდება
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	1 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

0 სართული
(±0.000)



არსებული აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	სანიაღვრე ტრაპი ბარხჯელი გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჭკეის ხმის იზოლაციით
	მინელის ავტომატურად ფნორბადი ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23-01-99* Строительная климатология მიხედვით)

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

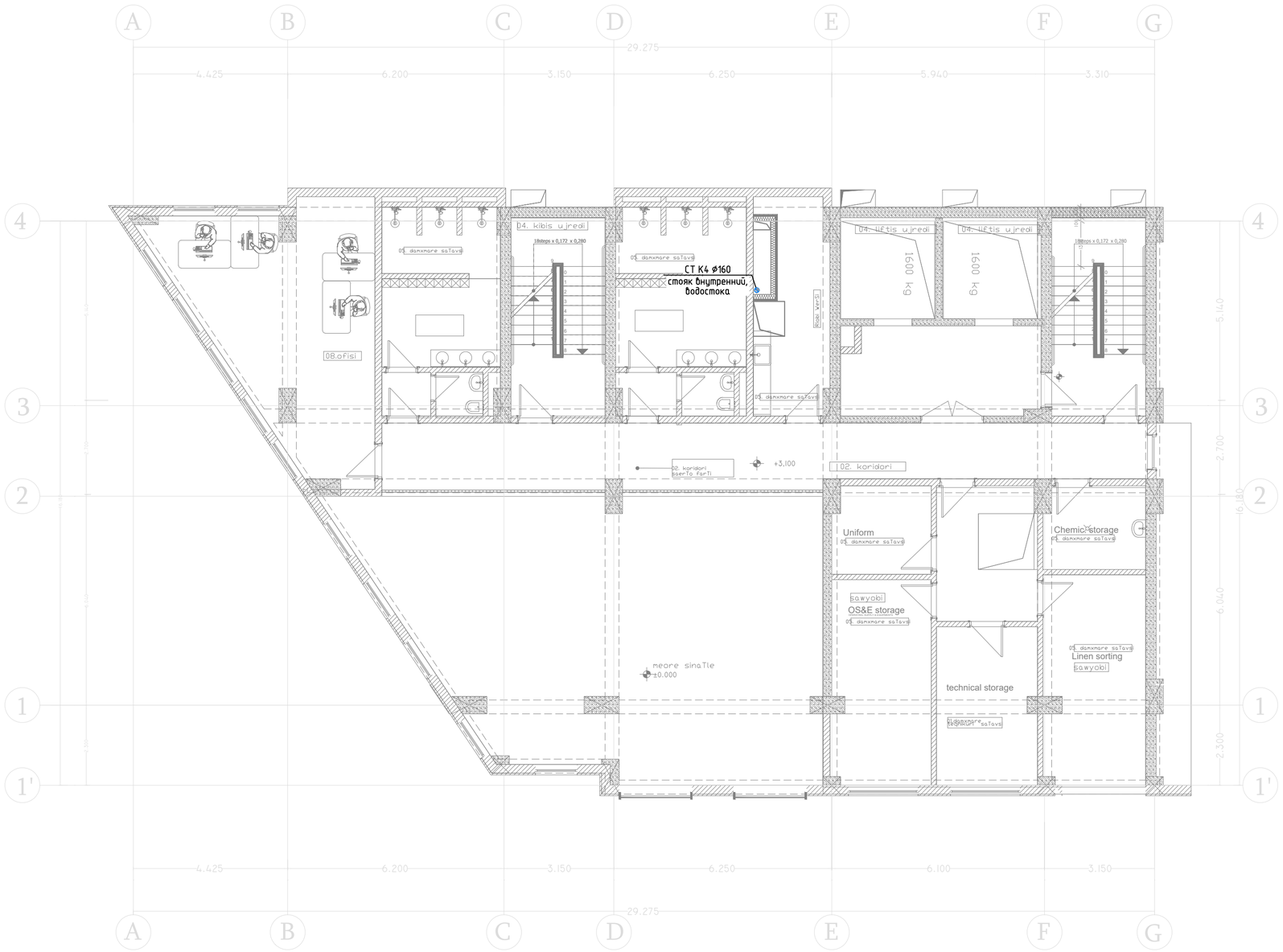
Baltic Business Development

დასახელება:

წვიმის წყლის არიდება
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	2 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	სანიაღვრე ტრაპი არღვევლი გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
— — —	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჭკის ხმის იზოლაციით
	თბილის კატმაბატრად ფნორბაში ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23-01-99* Строительная климатология მიხედვით)

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

წვიმის წყლის არიდება
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	3 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
(სიმბოლო)	სანიაღვრე ტრაპი ბრტყელი გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
(სიმბოლო)	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჩუკის ხმის იზოლაციით
(სიმბოლო)	თივლის ავტომატურად დნობადი ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23–01–99* Строительная климатология მიხედვით)

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

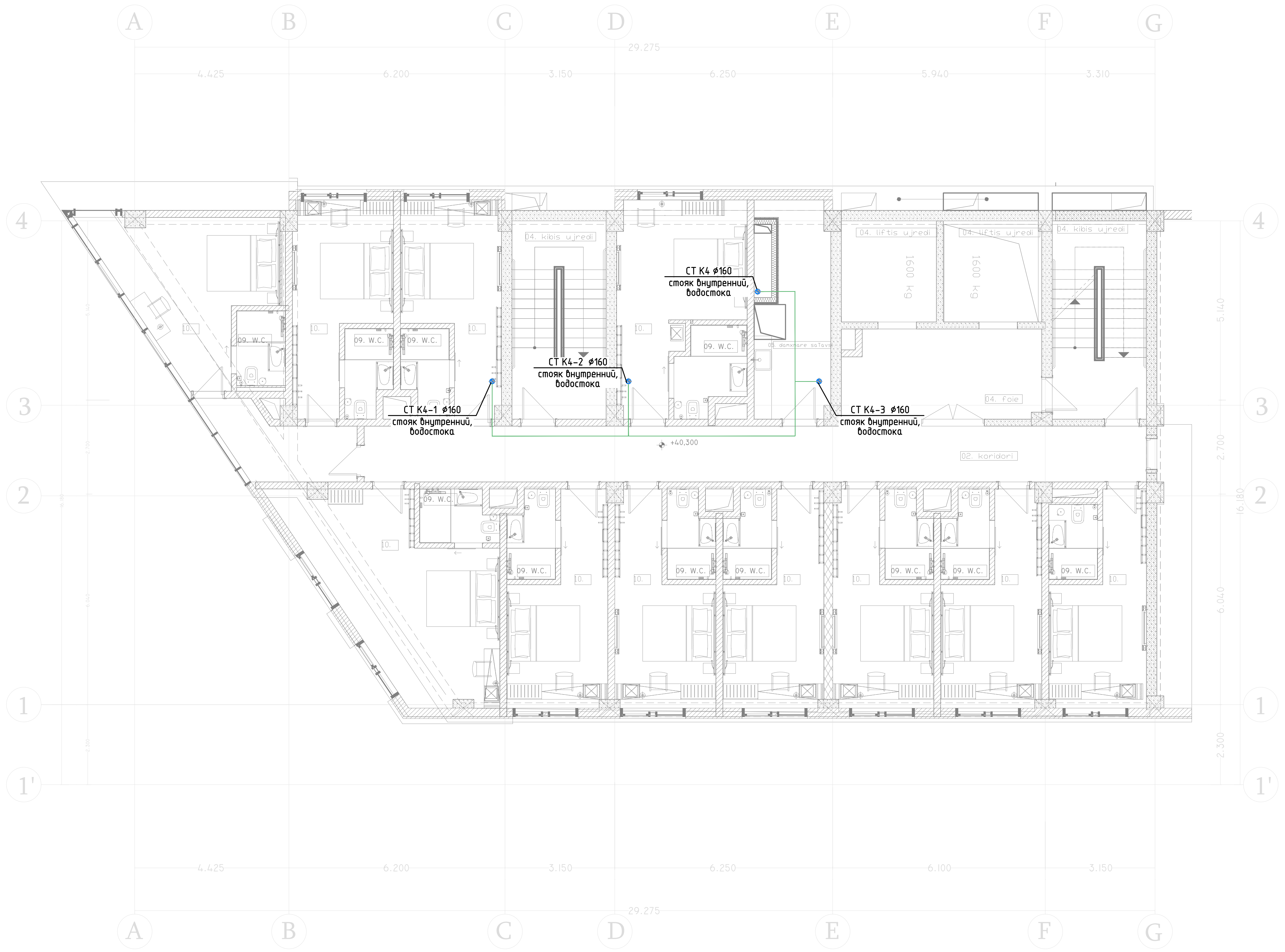
Baltic Business Development

დასახელება:

წვიმის წყლის არიდება
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	4 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული
(+9.3 ... +40.3)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
(X)	სანიაღვრე ტრაპი ბრტყელი გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
(— — —)	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჩუკის ხმის იზოლაციით
(▭)	თივლის ავტომატურად დნობადი ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23-01-99* Строительная климатология მიხედვით)

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Baltic Business Development

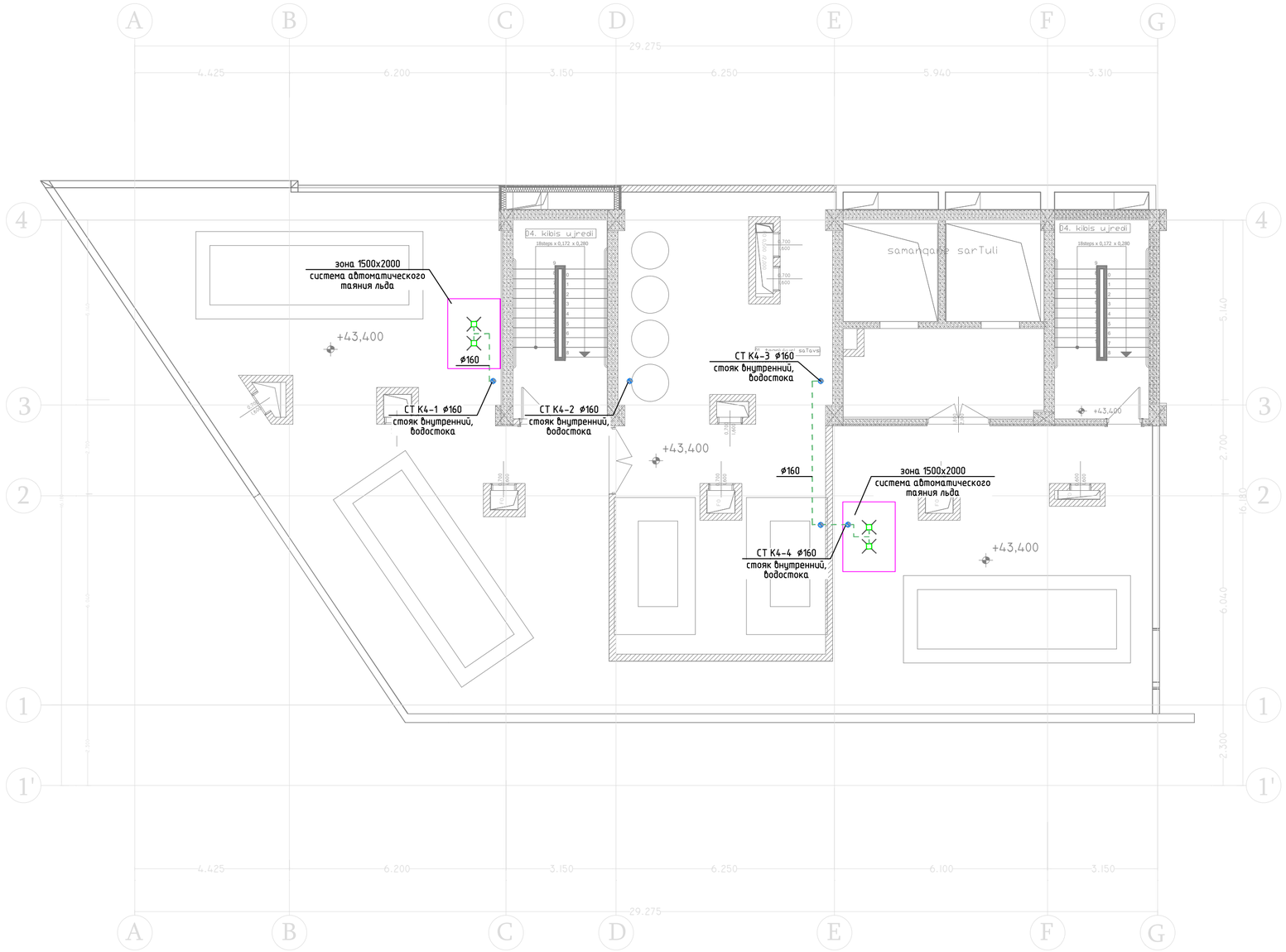
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

წვიმის წყლის არიდება
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	5 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+14 სახურავი
(+43.400)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	სანიაღვრე ტრაპი არღვეული გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჭების ხმის იზოლაციით
	თბილის აეროპორტისად ფნორების ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23-01-99* Строительная климатология მიხედვით)

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

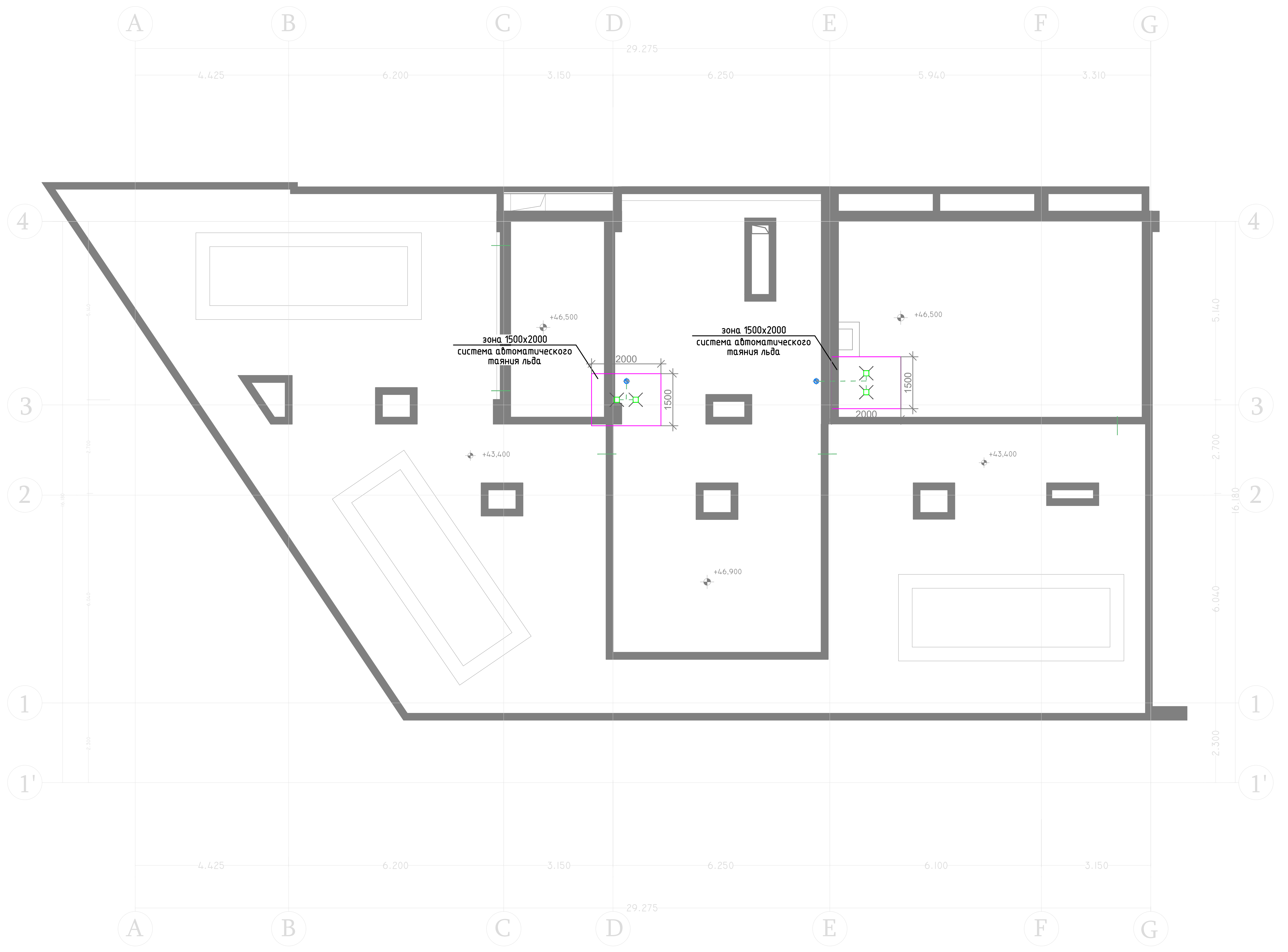
წვიმის წყლის არიდება
+14 სახურავის მემგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	6 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
(green square with black cross)	სანიაღვრე ტრაპი ბრტყელი გადახურვისთვის, D-160, გამათბობელი კაბელით
(green dashed line)	სადრენაჟე მილი REHAU RAUPIANO PLUS, 35 მმ-იანი კაუჩუკის ხმის იზოლაციით
(magenta rectangle)	თივლის ავტომატურად დნობადი ზონის საზღვრები, არანაკლებ 300 მმ ნალექი საათში პარამეტრებით (СНиП 23-01-99* Строительная климатология მიხედვით)

+15 სახურავი
(+46.500)



რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

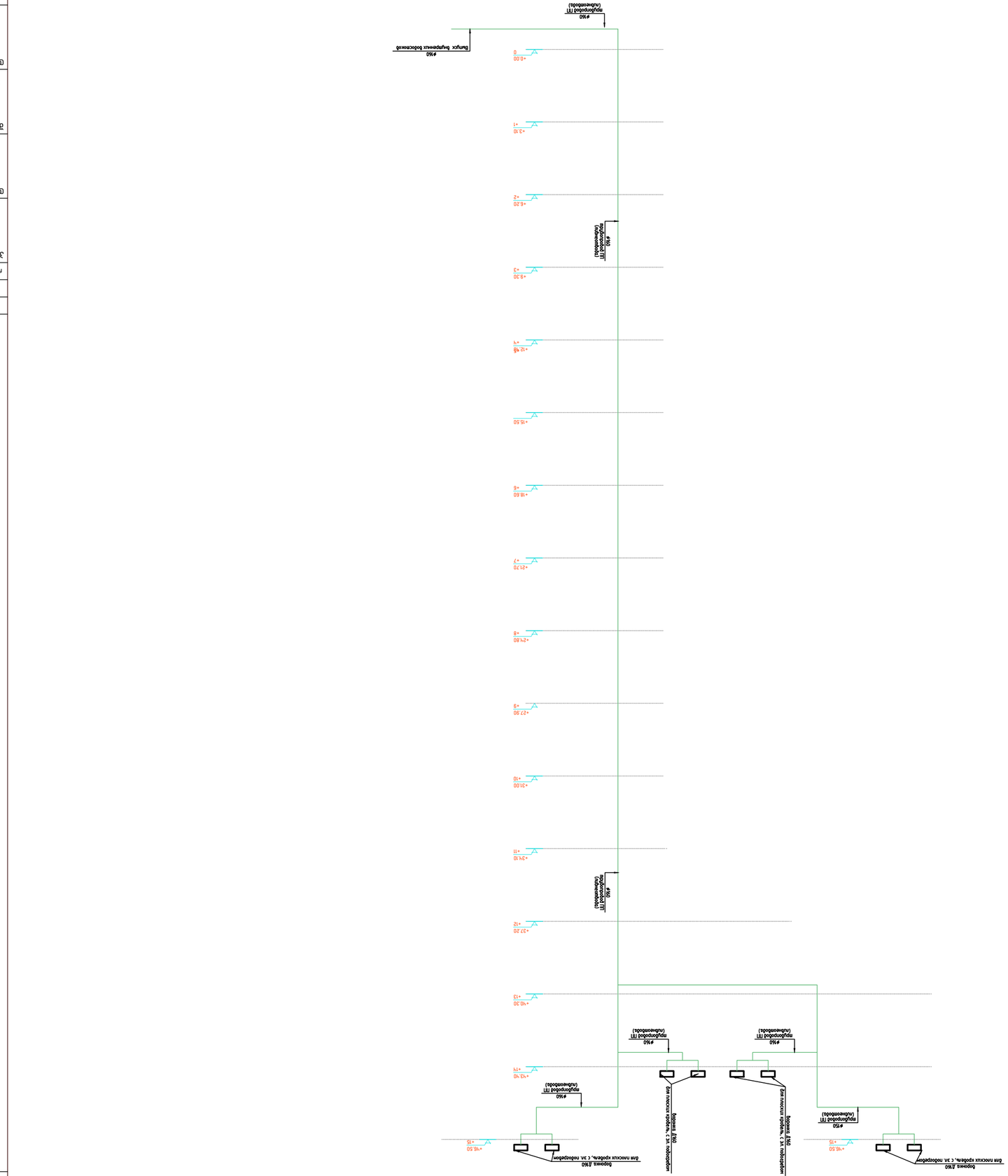
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

წვიმის წყლის არიდება
+15 სახურავის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-RW-PLN	ფურცელი:	7 / 7	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100


+0.00
0
Выпуск выпускных водостоков
ø160
Выпуск выпускных водостоков
ø160
+3.10
+1
+6.20
+2
+9.30
+3
Водосток ДУ50
Водосток ДУ50
Водосток ДУ50
+12.40
+4
+15.50
+5
+18.60
+6
+21.70
+7
+24.80
+8
+27.90
+9
+31.00
+10
+34.10
+11
+37.20
+12
+40.30
+13
+43.40
+14
+46.50
+15
Водоотвод ДУ50
для плоских кровель, с 3% подворотом
Водоотвод ДУ50
для плоских кровель, с 3% подворотом
Водоотвод ДУ50
для плоских кровель, с 3% подворотом
Водоотвод ДУ50
для плоских кровель, с 3% подворотом
ø160
подключение ПП
(альтернатива)
ø160
подключение ПП
(альтернатива)
ø160
подключение ПП
(альтернатива)



ნახაზის დასახელება	
ტიპური	
ახალი წყალმომარაგების მილსადენი	
ახალი წყალმომარაგების მილსადენი ცხელი წყლის ცირკულაციით (ცხელი წყლის მილსადენის ნაწილი)	
ახალი წყალმომარაგების მილსადენი (ცივი წყლის მილსადენის ნაწილი)	
ახალი წყალმომარაგების მილსადენი (ჰიდრანტის მილსადენის ნაწილი)	
ახალი წყალმომარაგების მილსადენი (სპრინკლერული სისტემის მილსადენის ნაწილი)	
ახალი წყალმომარაგების მილსადენი ანკერული ბლოკით	

ნახაზის ავტორი

WYNDHAM SUPER 8
MEP ტექნიკური

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

პროექტის მენეჯერი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Tel.: +995 555 777730
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47

პროექტის ავტორი:

ინჟინერი ტექნოლოგი
ნინო ტაბატაძე

პროექტის ხელმძღვანელი:

ინჟინერი ტექნოლოგი
ნინო ტაბატაძე

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-PLN	შეკვეთის №:	1 / 5	ფორმატი:	A2	ასლის მასშტაბი:	1:100

№	თარიღი	აღწერა	ავტორი
1	07.10.2021	პროექტის №1	ნ. ტ.
0	19.11.2020	პროექტის დამტკიცება	ნ. ტ.

ასლის მასშტაბი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP ტექნიკური

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

პროექტის მენეჯერი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Tel.: +995 555 777730
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47

პროექტის ავტორი:

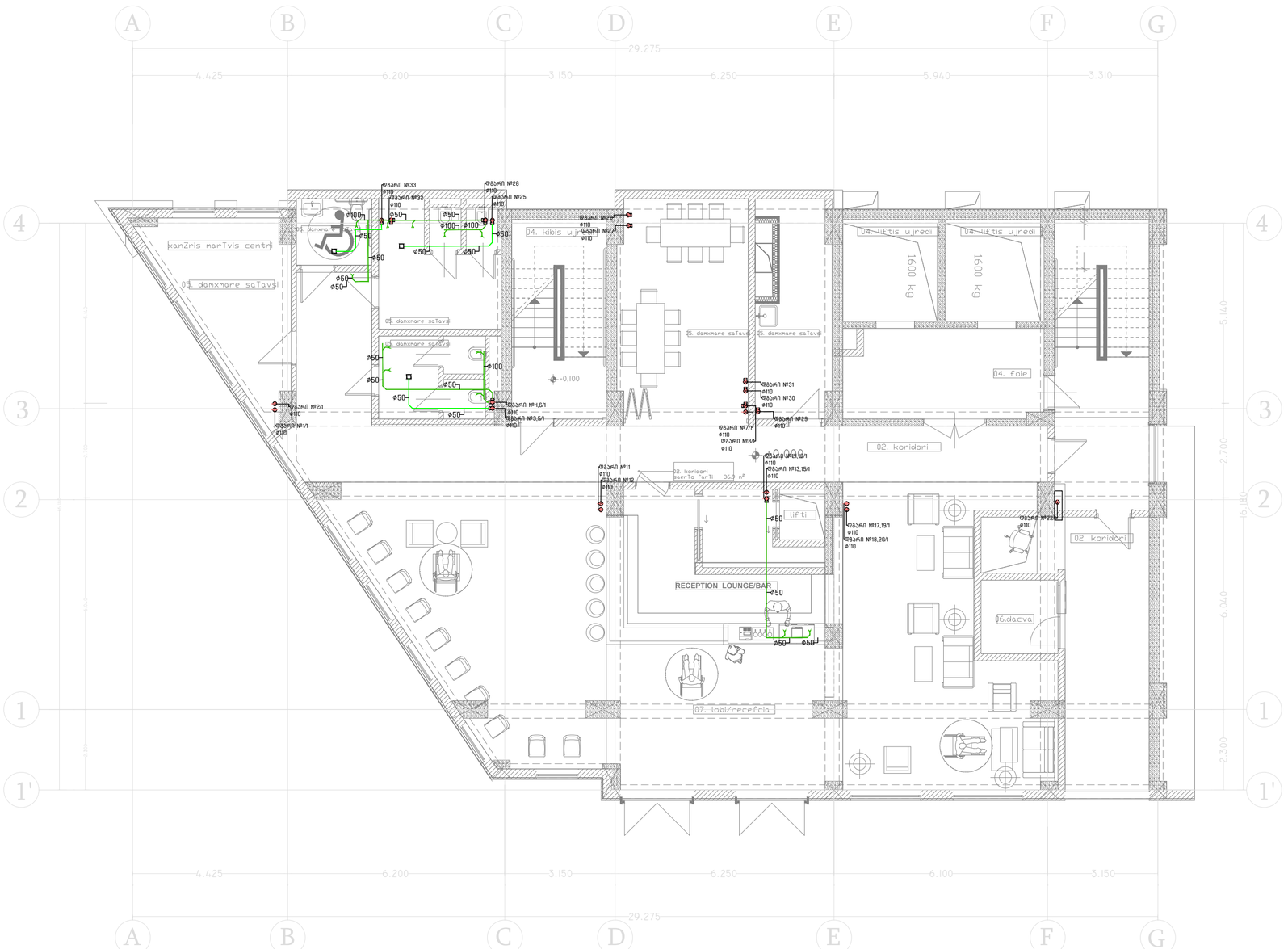
ინჟინერი ტექნოლოგი
ნინო ტაბატაძე

პროექტის ხელმძღვანელი:

ინჟინერი ტექნოლოგი
ნინო ტაბატაძე

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-PLN	შეკვეთის №:	1 / 5	ფორმატი:	A2	ასლის მასშტაბი:	1:100

0 სართული
(±0.000)



1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

კანალიზაცია
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-PLN	ფურცელი:	2 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

 პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	კანალიზაციის ტრაკი
	კანალიზაციის მილი საბუხარეულოს ტექნოლოგიური დანადგარებისთვის (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
	კანალიზაციის მილი
	კანალიზაციის მილი (დაწნევითი მონაკვეთი)
	კანალიზაციის მილი (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
R	საკანალიზაციო მილების რევიზია

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	კანალიზაციის ტრაპი
	კანალიზაციის მილი სამზარეულოს ტექნოლოგიური დანადგარებისთვის (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
	კანალიზაციის მილი
	კანალიზაციის მილი (დაწნევითი მონაკვეთი)
	კანალიზაციის მილი (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
R	საკანალიზაციო მილების რევიზია

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

კანალიზაცია
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-PLN	ფურცელი:	3 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	კანალიზაციის ტრაპი
	კანალიზაციის მილი სამზარეულოს ტექნოლოგიური დანადგარებისთვის (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
	კანალიზაციის მილი
	კანალიზაციის მილი (დაწნევითი მონაკვეთი)
	კანალიზაციის მილი (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
R	საკანალიზაციო მილების რევიზია

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

კანალიზაცია
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-PLN	ფურცელი:	4 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	კანალიზაციის ტრაპი
	კანალიზაციის მილი სამზარეულოს ტექნოლოგიური დანადგარებისთვის (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
	კანალიზაციის მილი
	კანალიზაციის მილი (დაწნევითი მონაკვეთი)
	კანალიზაციის მილი (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
	საკანალიზაციო მილების რევიზია

ტიპიური სართული
(+9.3 ... +40.3)



რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

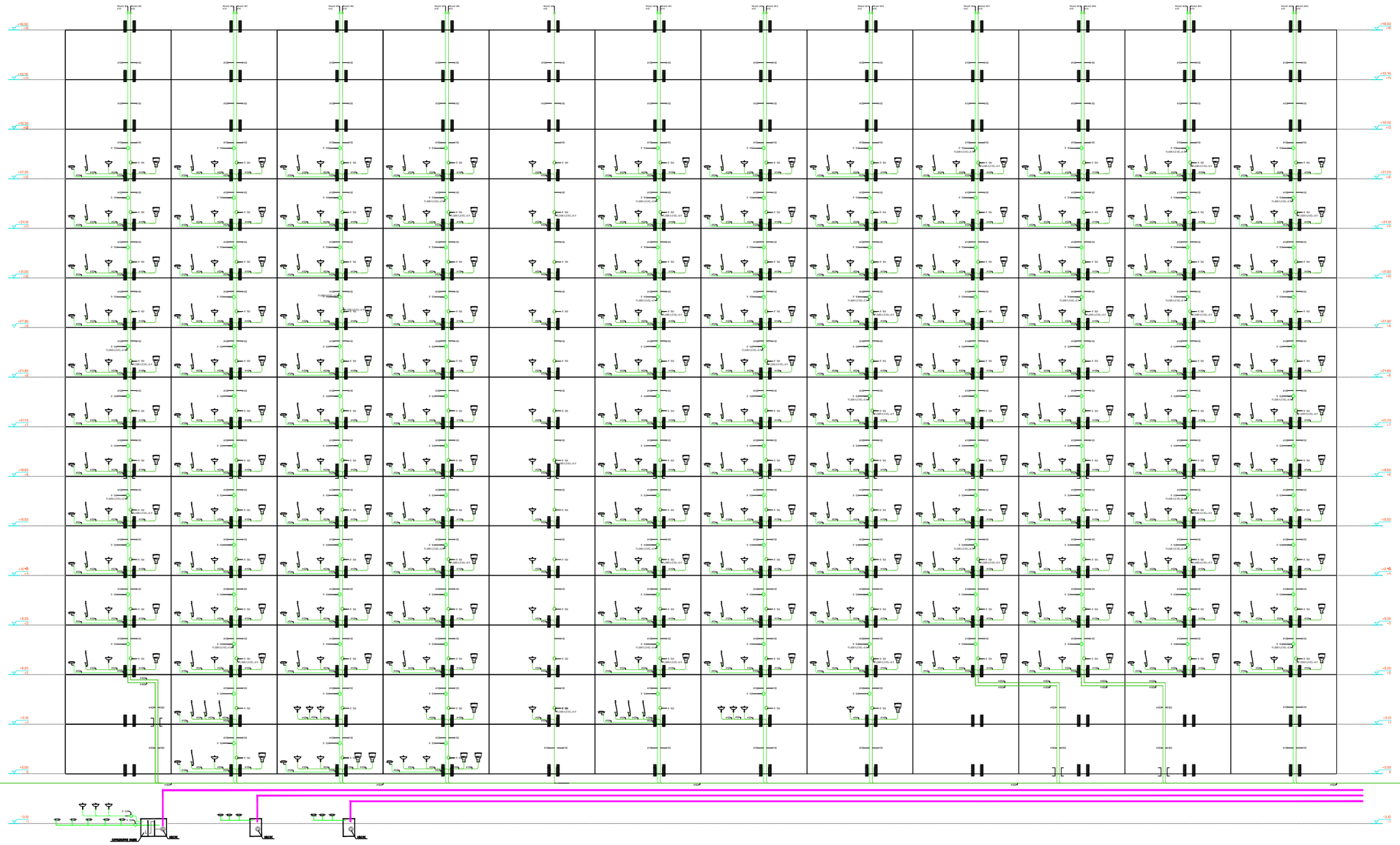
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

კანალიზაცია
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-PLN	ფურცელი:	5 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	კანალიზაციის ტრაკი
	კანალიზაციის მილი საბუნარეულოს ტექნოლოგიური დანადგარებისთვის (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
	კანალიზაციის მილი
	კანალიზაციის მილი (დაწნევითი მონაკვეთი)
	კანალიზაციის მილი (ჩაიდოს მოჭიმულ იატაკში)
R	საკანალიზაციო მილების რევიზია

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეათანხმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

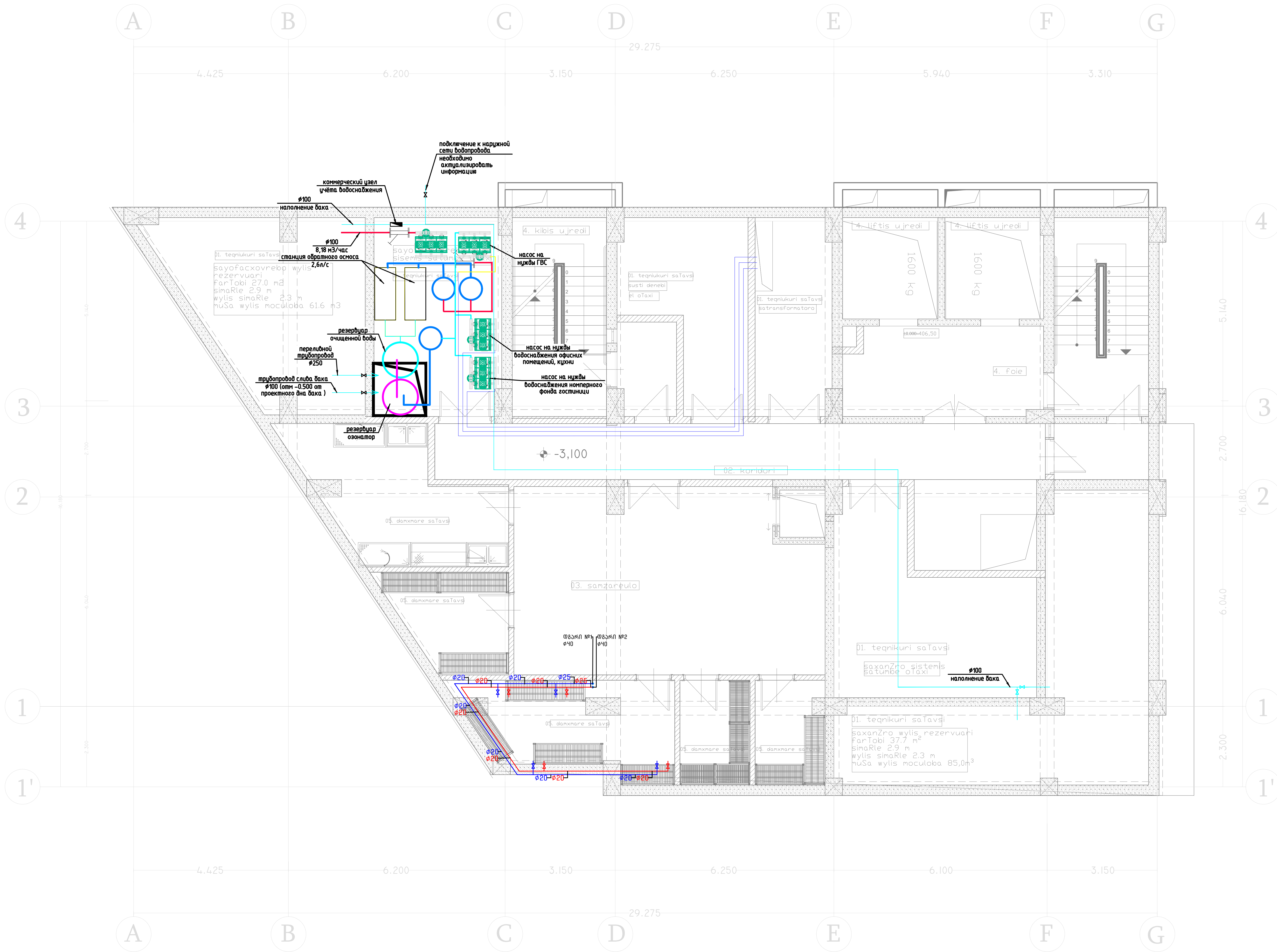
Baltic Business Development

დასახელება:

კანალიზაციის სისტემა
სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	W.S.8-SEW-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

-1 სართული
(-3.100)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	წყალმომარაგების მილი - ცივი (დაუმუშავებელი)
	წყალმომარაგების მილი - ცივი
	წყალმომარაგების მილი - ცხელი
	წყალმომარაგების მილი - საცირკულაციო

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

წყალმომარაგება
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-WS-PLN	ფურცელი:	1 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

0 სართული
(±0.000)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	წყალმომარაგების მილი - ცივი (დაუმუშავებელი)
	წყალმომარაგების მილი - ცივი
	წყალმომარაგების მილი - ცხელი
	წყალმომარაგების მილი - სანირკულაციო

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

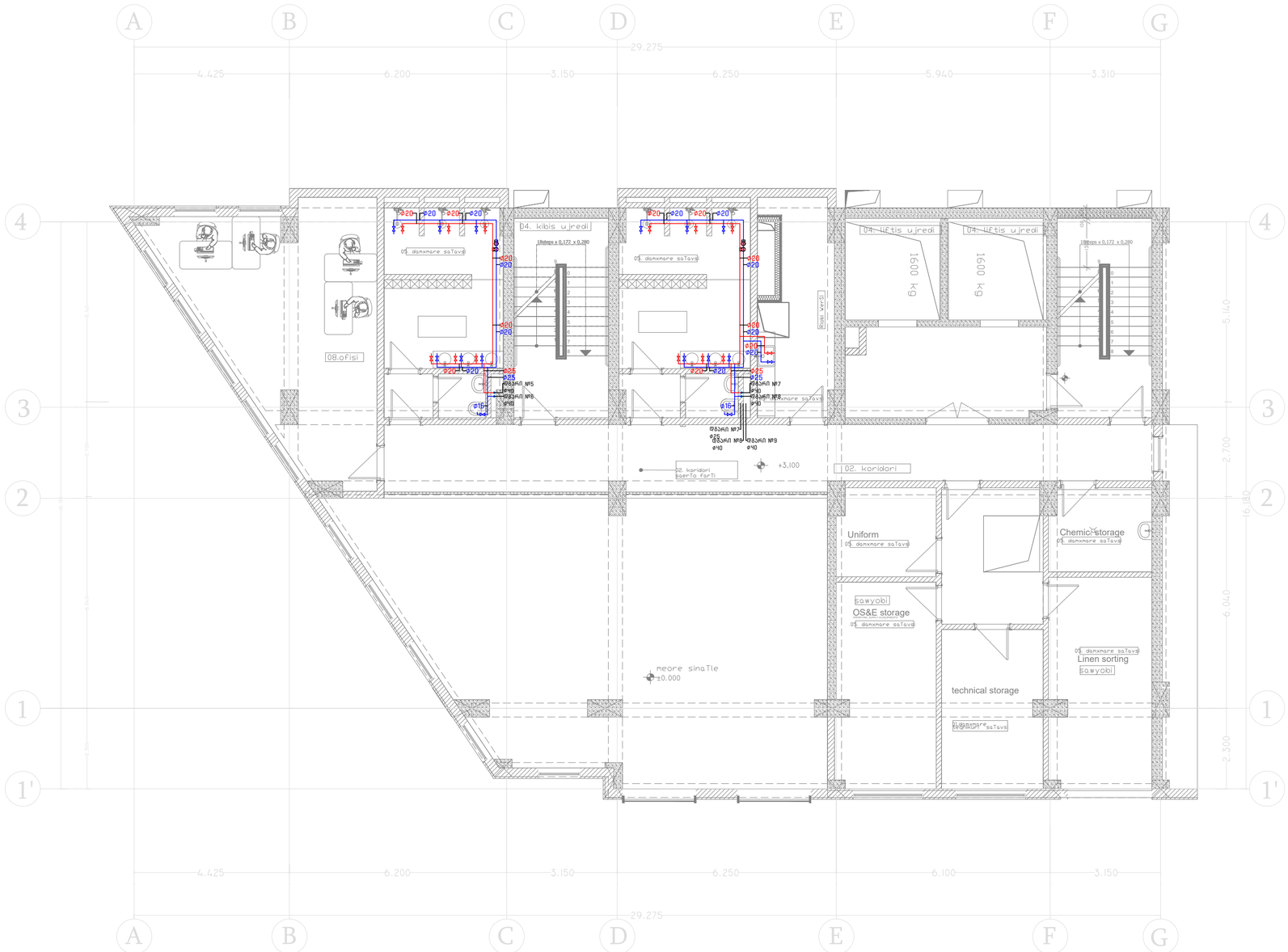
Baltic Business Development

დასახელება:

წყალმომარაგება
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.B-WS-PLN	ფურცელი:	2 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	წყალმომარაგების მილი - ცივი (დაუმუშავებელი)
	წყალმომარაგების მილი - ცივი
	წყალმომარაგების მილი - ცხელი
	წყალმომარაგების მილი - სანირკულაციო

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

წყალმომარაგება
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-WS-PLN	ფურცელი:	3 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	წყალმომარაგების მილი - ცივი (დაუმუშავებელი)
	წყალმომარაგების მილი - ცივი
	წყალმომარაგების მილი - ცხელი
	წყალმომარაგების მილი - სანირკულაციო

1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

წყალმომარაგება
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-WS-PLN	ფურცელი:	4 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული
(+9.3 ... +40.3)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	აღწერა
	წყალმომარაგების მილი - ცივი (დაუმუშავებელი)
	წყალმომარაგების მილი - ცივი
	წყალმომარაგების მილი - ცხელი
	წყალმომარაგების მილი - სანირკულაციო

1	07.10.2021	რევიზია №1	ჩ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
0	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	ჩ. მ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

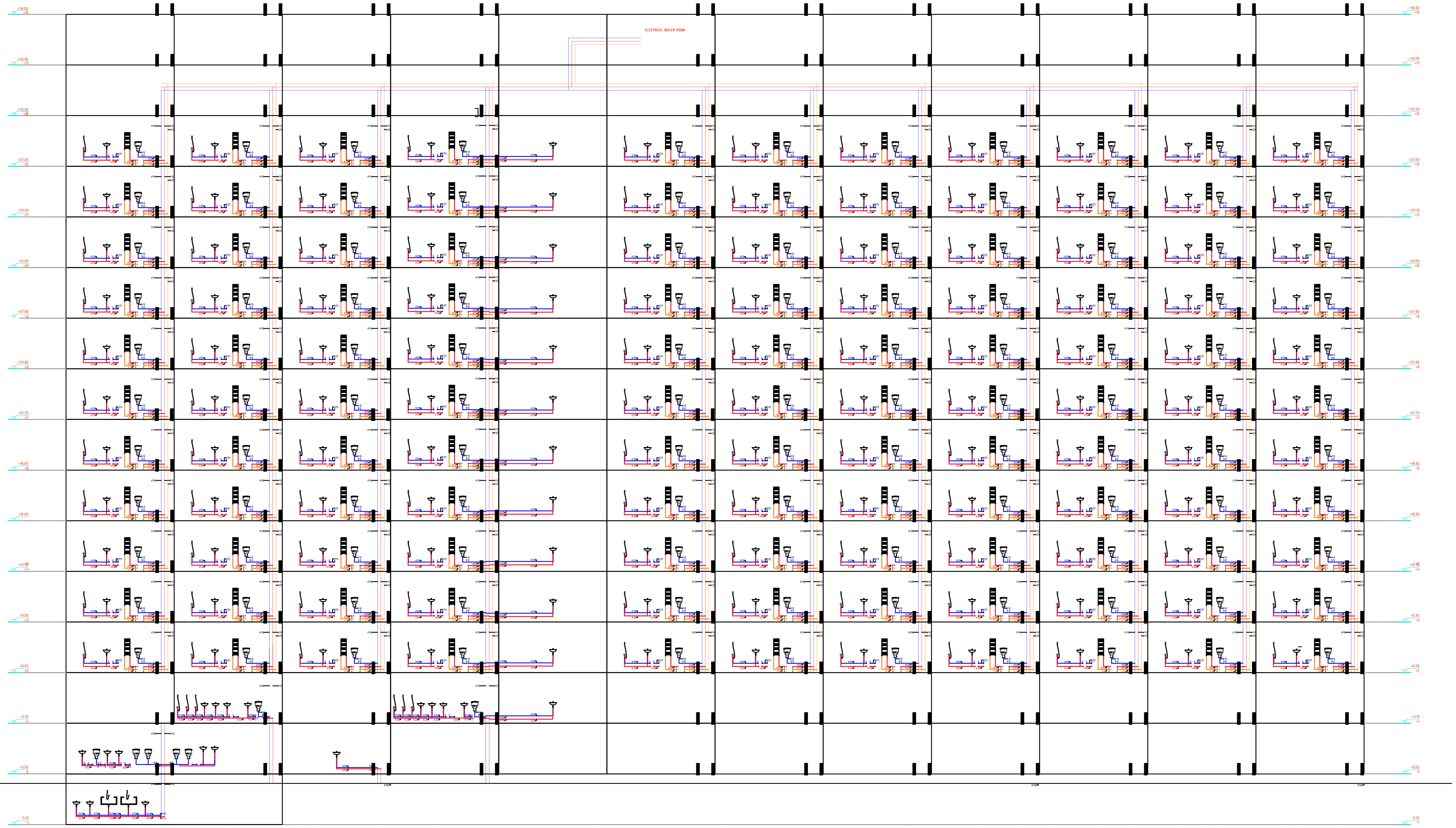
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

წყალმომარაგება
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-WS-PLN	ფურცელი:	5 / 5	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
(cyan line)	წყალმომარაგების მილი – ცივი (დაუმუშავებელი)
(blue line)	წყალმომარაგების მილი – ცივი
(red line)	წყალმომარაგების მილი – ცხელი
(orange line)	წყალმომარაგების მილი – საცირკულაციო

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	07.10.2021	რევიზია №1	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.11.2020	დეტალური დიზაინი	რ. გ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

წყალმომარაგება
სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	W.S.8-WS-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

Baltic Business Development

ADD.: AL Kazbegi ave. 47
Tel.: +995 555 777 730

EXPLANATORY NOTE

PLUMBING SYSTEMS

1. Fresh water preparation system

The section describes technical solutions of the fresh water purification system for drinking needs.

1.1 Source of external water supply.

High-quality drinking water that meets the current sanitary standards in force in the city of Tbilisi, after passing a mechanical purification filter (allows removal of visible solid and fibrous inclusions: sand, rust, etc. from the water), with an automatic flushing mechanism, enters a concrete tank for storage of drinking water, with the volume according to the terms of reference (tank volume: 61.6m^3, area 27.0m^2, innage (height of tank 2.3m).

The incoming water, from the city network, has residual chlorination sufficient for preventive water disinfection.

To avoid the development of biological contamination of the fresh water storage, a sampling line is provided in the storage. The inspection cock is located on the suction pipeline of the pumping station, as well as on the bend from the upper zone.

Quality of the water in the tank is controlled by the Facility Management Service at least once every 48 hours.

1.2 Description of the water filtration system.

Water is filtered on two independent filtration lines. Flow rate on each is 2/3 of the estimated.

I. Water from the storage tank enters the prefilter for mechanical purification (150 microns) in order to remove large traces of chemical reactions of residual chlorine with all organic and inorganic substances in water, complex organic substances of natural origin, as well as of all kinds of colorants, surface active substances, phenols, petroleum products.) Maximum pressure drop on a dirty filter 0.8Bar
II. Pre-treated water enters the pumping station, which creates sufficient pressure for the operation of the entire water treatment unit.
III. After the pumping station, the water enters the 50 micron mechanical cleaning filter. The filter is necessary to remove fine mechanical impurities, and increase the life of the reverse osmosis station.
IV. At this stage, the water passes through the carbon filter (these filters are provided in order to protect the membrane elements from damage.)
V. Water enters the reverse osmosis in the composition
VI. Water (chemically reactive) enters the feed tank

VII. Water enters the mineralization block (PH equalization, salt saturation)

VIII. Disinfection of water by ozonation (with strong oxidizing agent. Penetrating through the membranes of microorganisms, it destroys the walls of a cell and kills it. Ozone does well both disinfection of water and its discoloration and deodorized water performs the functions of constant cleaning of pipelines).

2. Estimated water requirements (water consumption balance)

№	Name of users	Quantity per day	Cold water consumption				Hot water consumption				Water disposal				Regulatory documents
			Consumption	Q_{day}	$Q_{m^3/hr}$	$Q_{l/sec}$	Consumption rate	Q_{day}	$Q_{m^3/hr}$	$Q_{l/sec}$	Consumption	Q_{day}	$Q_{m^3/hr}$	$Q_{l/sec}$	
1	26. Hotels with baths in separate rooms, up to 100% of the total number of rooms (1 dweller) (room occupancy 80%)	210	300	25.20	2.94	2.21	180	37.80	3.36	2,42	300	63.00	6.30	4.25	SNiP 2.04.01-85
2	54. Catering establishments for preparation of food sold in the dining room (1 conventional dish) (table for 30 minutes)	150	12	9.6	1.20	1.28	4	4.8	0.60	0.87	12	14.4	1.8	1.92	SNiP 2.04.01-85
3	40. Administrative buildings (1 employed)	20	12	0.18	0.04	0.18	5	0.14	0.04	0.18	12	0.32	0.08	0.29	SNiP 2.04.01-85
4	Irrigation:														
81. Water consumption for irrigation: improved surfaces, sidewalks, squares, factory passways		360	0,5	0.18	Not provided for						Non-recoverable losses				SNiP 2.04.01-85
82. Water consumption for irrigation: green spaces, lawns and flower beds		90	3	0.27	Not provided for						Non-recoverable losses				SNiP 2.04.01-85
Total:				35.43	4,18	3,67	-	42.74			-	77,72	8.18	6,46	-
Water consumption from the external network:				78,17	8.18	6.46	-	-	-	-	-	77.72	8,18	6.46	-

ADD.: AL Kazbegi ave. 47
Tel.: +995 555 777 730

3. Sewage system

The building has three independent domestic drain sewage systems for:

I. sanitary appliances of the room stock (accepted as gravity with connection to the project intra-site sewer system of the complex)
II. sanitary appliances of administrative premises (accepted as gravity with connection to the project intra-site sewer system of the complex)
III. administrative premises located at an elevation below ground level (accepted as pressure head with connection to the project intra-site sewer system of the complex)

The building has an independent industrial sewage system. All wastewater from the kitchen sewer goes through the grease separation, trapping the grease from this wastewater and serves as a pre-treatment before the wastewater is discharged into the common sewage system.

The drains of the internal sewage systems - bends, risers, outlets - are assembled from plastic pipes.

Plastic pipes do not corrode.

Drains of the internal sewage systems are mainly laid open. In some cases buried laying is applied for risers and exit branches from traps, toilet pans, urinals, bidets, bath tubs, shower trays.

In the domestic and industrial internal sewerage, inspection or cleaning units are installed:

I. On vertical risers without indents - on each floor of the building
II. At the site of connection to the municipal sewage system.

Ventilation sewer risers are combined (if technically feasible) and led above the roof by 0.3 m.

4. Water supply system

The mounted delivery mains of the drinking water pipeline are of steel water and gas galvanized pipes Ø25-65 mm in accordance with GOST 3262-75 * under the basement ceiling (3 are insulated against sweating with Energoflex type material.

The water supply risers are mounted hidden in shafts and side casings and shall also be insulated.

Fixture supplies are mounted made of polypropylene pipes Ø 15-50 mm and are laid buried.

On each branch pipe leading to the devices, stop valves are installed on floors. For access to the valves from the side of the corridor, doors are arranged against the risers.

4.1 Hot water supply.

The source of hot water supply, according to the project, is accumulator tanks located in the boiler room.

The heat source for water heating-up is a chiller operating in heat recovery mode ("4-pipe"). In winter, the heat source is a **Electrical** boiler.

The hot water supply has a recirculating line.

The return line is balanced by installing manual balancing valves on each riser.

5. General installation rules

The installation company shall state in the work contract the current regulatory document that fully regulates the quality of installation of water supply and sewage systems. Otherwise, all work shall be performed in accordance with the following sets of rules SNiP 3.05.01-85, ISO 3419- 81, TR 94.05-99.

The following should also be considered:

Installation works for the sanitary engineering systems can be started if the object is ready for construction: the preceding work processes have been completed in accordance with the general technological order of the building's construction; work sites have been prepared; lifting equipment is available (cranes, elevators, hoists);

Stockpiling places in the area of operation of the lifting equipment, as well as welfare and service facilities have been prepared.

All pipelines shall be checked for excess pressures at the time of completion of their installation, and before they are hidden with mounting structures.

6. Noise protection

The installation company shall state in the work contract the current regulatory document that fully regulates the quality of the installation of water supply and sewerage systems. Otherwise, all work shall be performed in accordance with the following sets of rules SNiP 23-03-2003, as well as construction rules SP 254.1325800 .2016 Buildings and territories. Rules for designing of industrial sound protection.

Measurement of the resulting results in the event of a dispute:
- GOST R 56769-2015 (ISO 717-1: 2013) Buildings and constructions. Rating of airborne sound insulation (ГОСТ Р 56769-2015 (ИСО 717-1:2013) Здания и сооружения. Оценка звукоизоляции воздушного шума)
- GOST R 56770-2015 (ISO 717-2: 2013) Buildings and constructions. Rating of impact sound insulation (ГОСТ Р 56770-2015 (ИСО 717-2:2013) Здания и сооружения. Оценка звукоизоляции ударного шума)
- GOST R ISO 10140-2-2012 Acoustics. Laboratory measurement of sound insulation of building elements. Part 2. Measurement of airborne sound insulation (ГОСТ Р ИСО 10140-2-2012

Акустика. Лабораторные измерения звукоизоляции элементов зданий. Часть 2. Измерение звукоизоляции воздушного шума)
- GOST R ISO 10140-4-2012 Acoustics. Laboratory measurement of sound insulation of building elements. Part 4. Measurement methods and procedures (ГОСТ Р ИСО 10140-4-2012 Акустика. Лабораторные измерения звукоизоляции элементов зданий. Часть 4. Методы и условия измерений)

7. Other requirements

The work contract shall include the following documents:

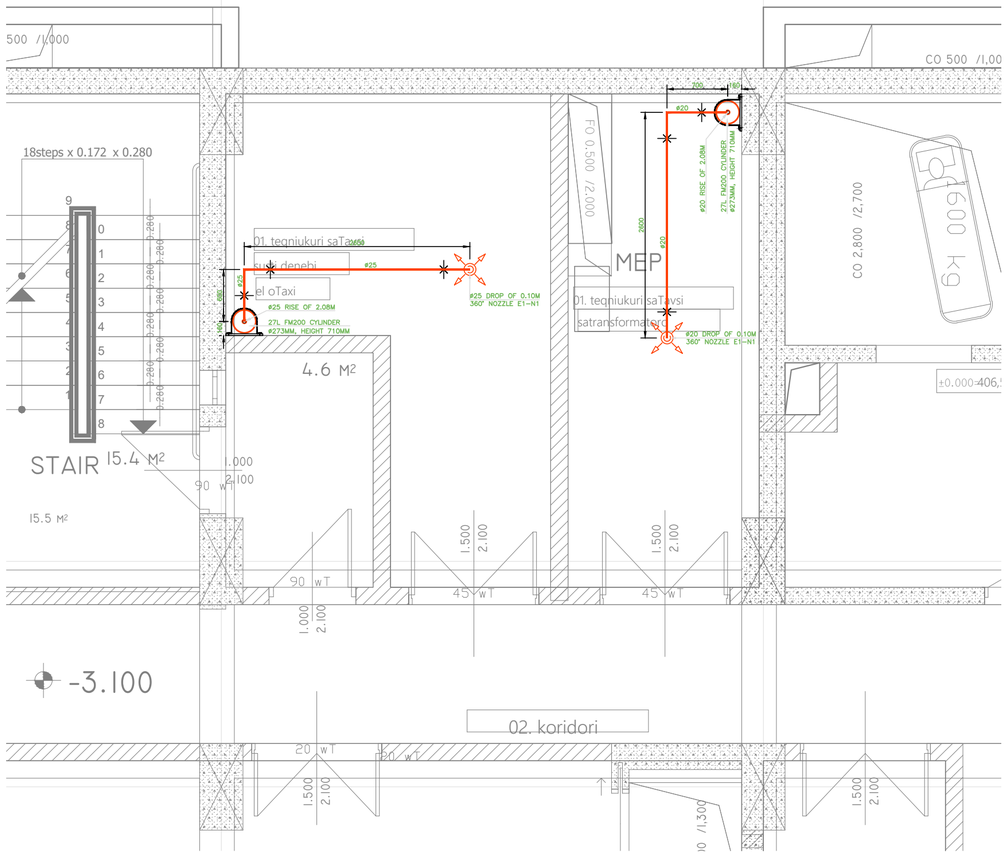
- Brand list of key equipment

- Regulatory document according to which the work is performed (Construction Rules SP 40-107-2003, GOST 17375-2001, ISO 3419-81, Technical Regulations TR 94.05-99 or others that are applicable)

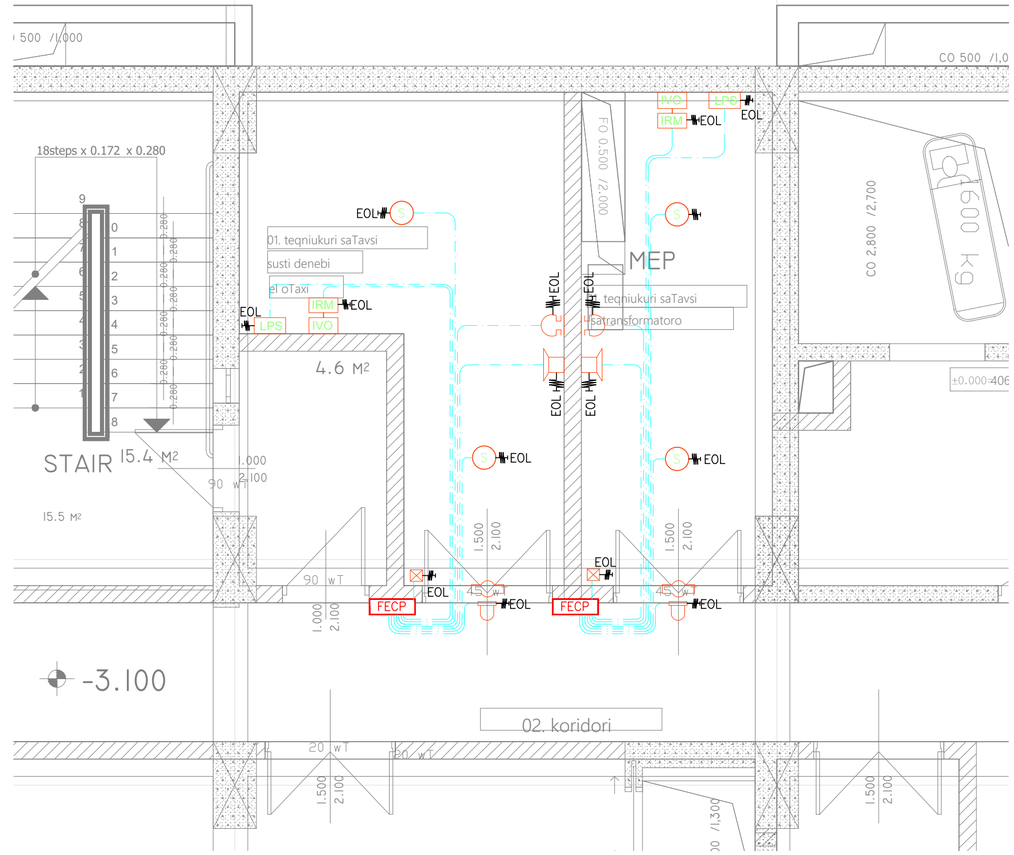
- Certificates and documents of origin of all elements and pipelines

- A list of hidden works acts.

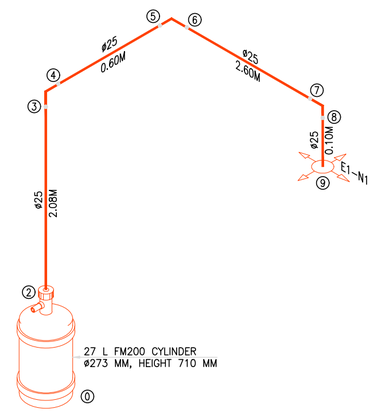
- The installation company shall have a full-time engineer with sufficient qualifications (according to the labor code of the Russian Federation "category A")



FM-200 SUPPRESSION SYSTEM PLAN



FM-200 DETECTION SYSTEM PLAN

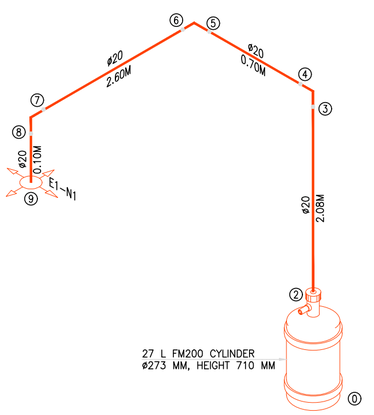


FLOW CALCULATION NODAL DIAGRAM FOR ELECTRICAL ROOM
(SCALE : N.T.S)

DESIGN DATA	
DESIGN STANDARD	NFPA –2001 (2018 EDITION)
EXTINGUISHANT AGENT	HFC–227ea
DESIGN CONCENTRATION	7%
DESIGN TEMP.	20°C
MAXIMUM DISCHARGE TIME	10 Sec.
FLOOD FACTOR AS PER TABLE No.A.5.5.1(J) OF NFPA–2001	0.5483 KG/M^3
HAZARD DETAILS	
HAZARD PROTECTED	ELECTRICAL ROOM
ENCLOSURE'S	ROOM VOID
LENGTH (M)	--
WIDTH (M)	--
AREA (Sq.M)	15.60
HEIGHT (M)	2.90
VOLUME (CU.M)	45.24
CALCULATION RESULT	
No. OF NOZZLES	1 No.
PREDICTED GAS QTY.DELIVERED	26.0 KG
DISCHARGE TIME	7.2 Sec.
TOTAL QTY. PROVIDED	26.0 KG
CYLINDER CAPACITY	27 L CYLINDER, UPRIGHT
NUMBER OF CYLINDER	1No.
FLOW CALCULTION REFERENCE NO.	CAL–01

HFC–227ea DISCHARGE NOZZLE SCHEDULE

NOZZLE TAG NO	SIZE MM	DISCHARGE ANGLE	NOZZLE AREA (SQ.MM)	DRILL SIZE
E1–N1	ø25	360°	217.23	12



FLOW CALCULATION NODAL DIAGRAM FOR ELV ROOM
(SCALE : N.T.S)

DESIGN DATA	
DESIGN STANDARD	NFPA –2001 (2018 EDITION)
EXTINGUISHANT AGENT	HFC–227ea
DESIGN CONCENTRATION	7%
DESIGN TEMP.	20°C
MAXIMUM DISCHARGE TIME	10 Sec.
FLOOD FACTOR AS PER TABLE No.A.5.5.1(J) OF NFPA–2001	0.5483 KG/M^3
HAZARD DETAILS	
HAZARD PROTECTED	ELV ROOM
ENCLOSURE'S	ROOM VOID
LENGTH (M)	--
WIDTH (M)	--
AREA (Sq.M)	12.40
HEIGHT (M)	2.90
VOLUME (CU.M)	35.96
CALCULATION RESULT	
No. OF NOZZLES	1 No.
PREDICTED GAS QTY.DELIVERED	21.0 KG
DISCHARGE TIME	7.0 Sec.
TOTAL QTY. PROVIDED	21.0 KG
CYLINDER CAPACITY	27 L CYLINDER, UPRIGHT
NUMBER OF CYLINDER	1No.
FLOW CALCULTION REFERENCE NO.	CAL–02

HFC–227ea DISCHARGE NOZZLE SCHEDULE

NOZZLE TAG NO	SIZE MM	DISCHARGE ANGLE	NOZZLE AREA (SQ.MM)	DRILL SIZE
E1–N1	ø20	360°	197.03	15

LEGENDS	
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ABORT SWITCH
	MANUAL RELEASE (INBUILT)
	DISCHARGE NOZZLE(360°)
S	SMOKE DETECTOR WITH BASE
	STROBE HORN
	ALARM BELL
	STROBE LIGHT
WS	WARNING SIGN
FECP	FIRE EXTINGUISHANT CONTROL PANEL
IRM	IMPULSE RELEASE MODULE
IVO	IMPULSE VALVE OPERATOR
LPS	LOW PRESSURE SWITCH
	HFC–227ea CONTAINER
EOL	END OF LINE RESISTOR
	2C x 1.5 SQ.MM CABLE

SEQUENCE OF OPERATION:–

A) ACTIVATION OF ANY ONE OF THE DETECTOR IN EITHER CIRCUIT WILL CAUSE

1. Alarm indication on FECP.
2. Alarm bell will ring.
3. Fire signal to main fire alarm panel.

B) SIMULTANEOUS ACTIVATION OF A SECOND DETECTOR IN THE OTHER CIRCUIT WILL CAUSE

1. Predischarge indication on FECP.
2. Strobe horn will activate.
3. Starts countdown of set time delay.
4. Signal to clSe Fire damper / Ac unit
5. Signal to clSe the room entrance door.

C) AT THE END OF SET TIME DELAY.

1. Release indication on the panel.
2. Activates Impulse release module which intern gives signal To IVO to electrically or manually activate the Impulse Valve clean agent container by providing the force required to extend a piston that will open the rupture disc, allowing the agent to be released from the container.
3. Warning light on the entrance of the hazard.

MANUAL RELEASE OPERATION

Activation of manual release switch will cause
– All operation A,B&C above without any time delay

ABORT SWITCH OPERATION.

If the manual abort switch is activated in pre discharge period
– Abort indication on Panel.
– Release of gas holded till the switch is deactivated.
– After the abort is deactivate countdown will start
From the initial time and then gas will release

NOTES:–

1. All dimension are in "mm" unless otherwise specified
2. Pipe shall be ERW galvanized steel as per ASTM A53 Grade B Sch.40
3. Fittings–
A. Size up to 50 mm dia shall be galvanized ductile iron,threaded Fitting 300psi
B. Size 65 mm dia and above shall be ductile iron Grooved fittings
4. Fire alarm cable shall be of fire resistance type
5. The design is based on NFPA–2001.

1	08.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

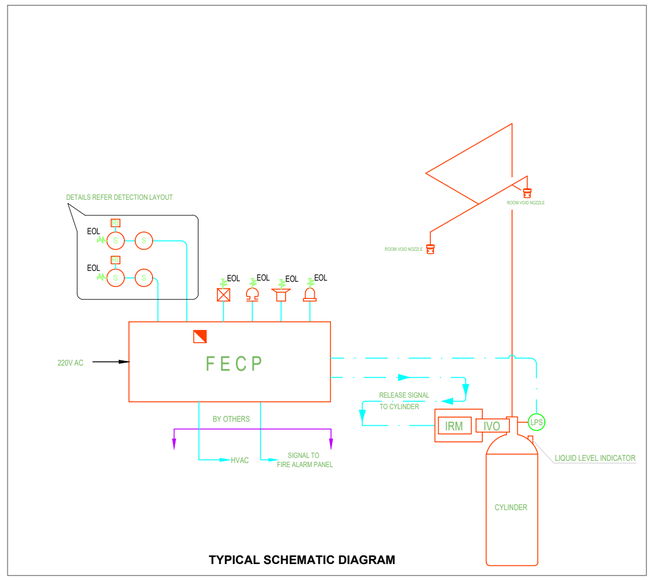
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

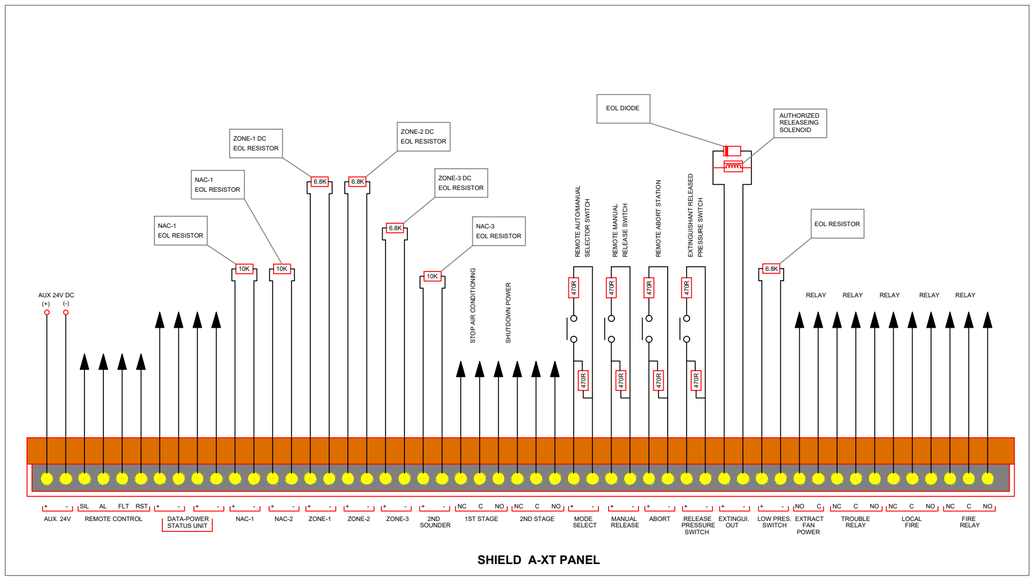
დასახელება:

ხანძარქრობის და ხანძრის აღმოჩენის სისტემები
ელექტრო და სუსტი დენების ოთახებისთვის
გეგმები და სქემატური ნახაზები

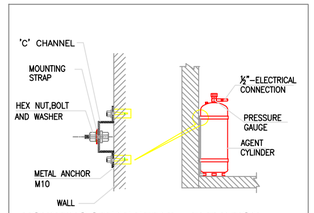
ნახაზის No.	W.S.8-FF-FM-200	ფურცელი:	1 / 2	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:50



TYPICAL SCHEMATIC DIAGRAM

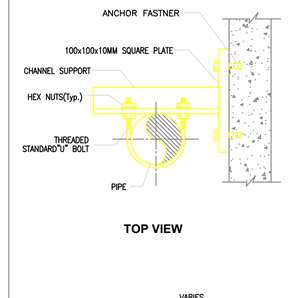


SHIELD A-XT PANEL



MOUNTING STRAP DETAIL ELEVATION

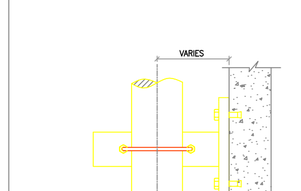
DETAIL OF CYLINDER SUPPORT



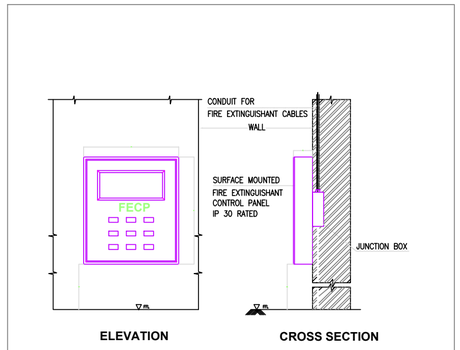
TOP VIEW

SIDE VIEW

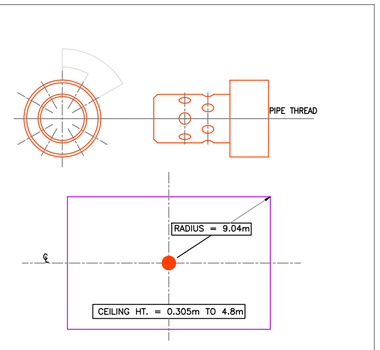
DETAIL OF PIPE SUPPORT THROUGH WALL



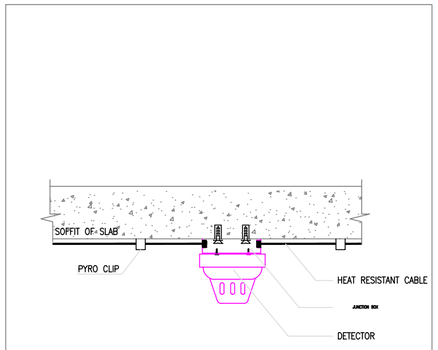
DETAIL OF PIPE SUPPORT THR'U CEILING



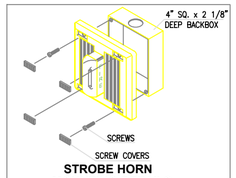
FIRE EXTINGUISHANT CONTROL PANEL DETAIL



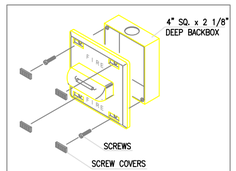
360° NOZZLE DETAIL & COVERAGE



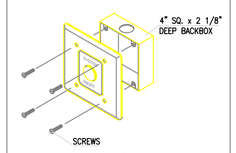
TYPICAL DETAIL FOR DETECTOR INSTALLATION



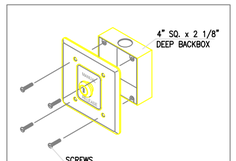
STROBE HORN MOUNTING DETAILS



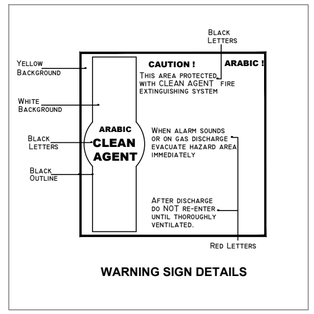
STROBE LIGHT MOUNTING DETAILS



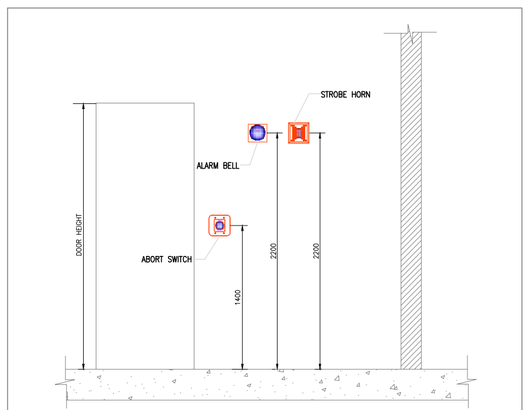
ABORT SWITCH MOUNTING DETAILS



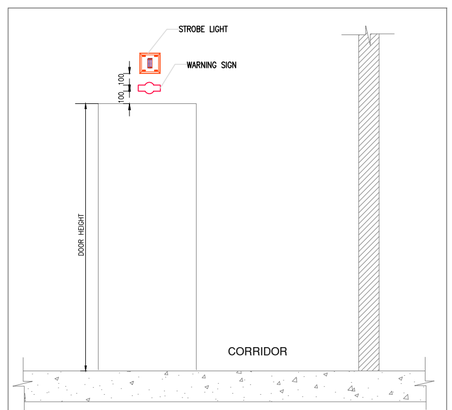
MANUAL RELEASE MOUNTING DETAILS



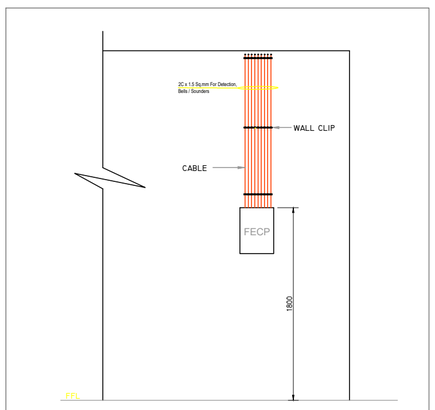
WARNING SIGN DETAILS



INSTALLATION &TYPICAL DETAIL FOR ALARM,BELL ,STROBE HORN &ABORT SWITCH



INSTALLATION &TYPICAL DETAIL FOR STROBE HORN &WARNING SIGN



INSTALLATION DETAIL OF FECP IN ELEVATION

LEGENDS	
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ABORT SWITCH
	MANUAL RELEASE (INBUILT)
	DISCHARGE NOZZLE(360°)
S	SMOKE DETECTOR WITH BASE
	STROBE HORN
	ALARM BELL
	STROBE LIGHT
WS	WARNING SIGN
FECP	FIRE EXTINGUISHANT CONTROL PANEL
IRM	IMPULSE RELEASE MODULE
IVO	IMPULSE VALVE OPERATOR
LPS	LOW PRESSURE SWITCH
	HFC-227ea CONTAINER
EOL	END OF LINE RESISTOR
	2C x 1.5 SQ.MM CABLE

SEQUENCE OF OPERATION:–

A) ACTIVATION OF ANY ONE OF THE DETECTOR IN EITHER CIRCUIT WILL CAUSE

1. Alarm indication on FECP.
2. Alarm bell will ring.
3. Fire signal to main fire alarm panel.

B) SIMULTANEOUS ACTIVATION OF A SECOND DETECTOR IN THE OTHER CIRCUIT WILL CAUSE

1. Predischarge indication on FECP.
2. Strobe horn will activate.
3. Starts countdown of set time delay.
4. Signal to clSe Fire damper / Ac unit
5. Signal to clSe the room entrance door.

C) AT THE END OF SET TIME DELAY.

1. Release indication on the panel.
2. Activates Impulse release module which intern gives signal To IVO to electrically or manually activate the Impulse Valve clean agent container by providing the force required to extend a piston that will open the rupture disc, allowing the agent to be released from the container.
3. Warning light on the entrance of the hazard.

MANUAL RELEASE OPERATION

Activation of manual release switch will cause
– All operation A,B&C above without any time delay

ABORT SWITCH OPERATION.

If the manual abort switch is activated in pre discharge period
– Abort indication on Panel.
– Release of gas holded till the switch is deactivated.
– After the abort is deactivate countdown will start
From the initial time and then gas will release

NOTES:–

1. All dimension are in "mm" unless otherwise specified
2. Pipe shall be ERW galvanized steel as per ASTM A53 Grade B Sch.40
3. Fittings–
A. Size up to 50 mm dia shall be galvanized ductile iron,threaded Fitting 300psi
B. Size 65 mm dia and above shall be ductile iron Grooved fittings
4. Fire alarm cable shall be of fire resistance type
5. The design is based on NFPA–2001.

1	08.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.	
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.	
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

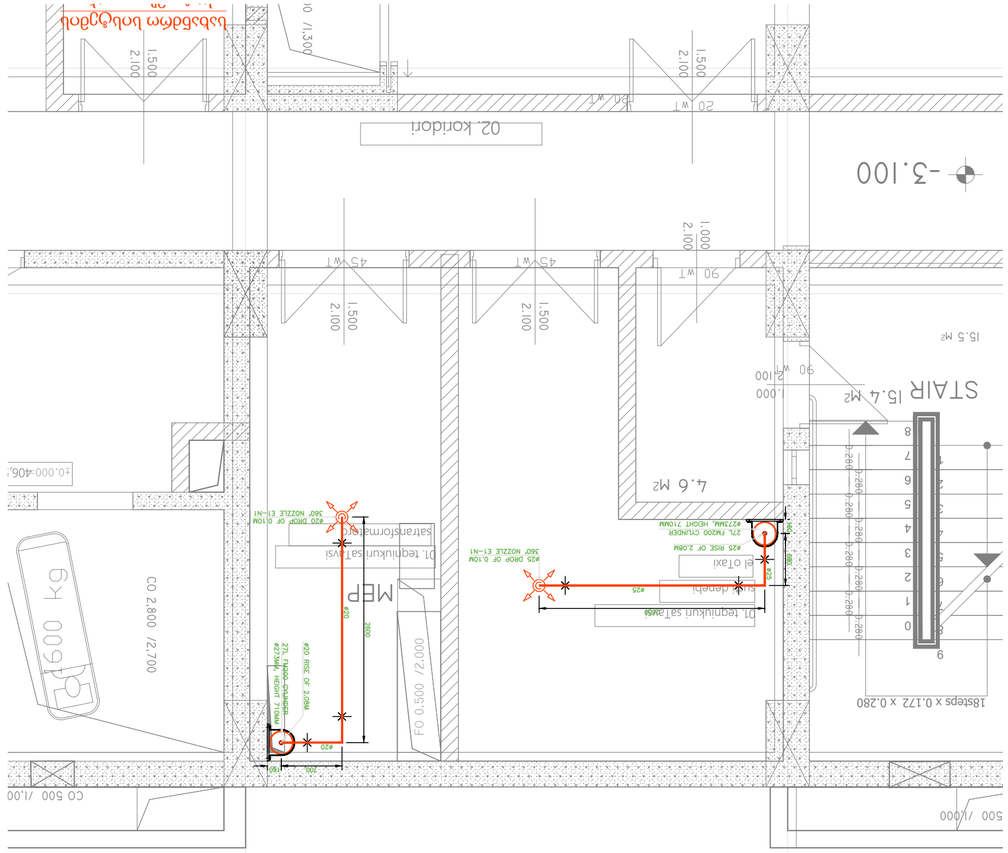
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

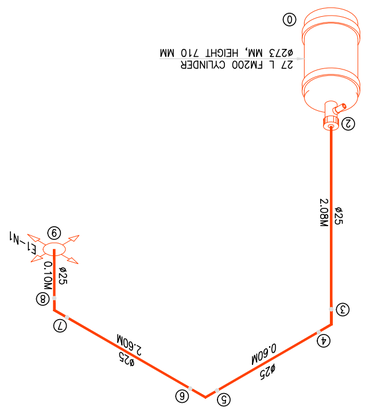
ხანძარქრობის და ხანძრის აღმოჩენის სისტემები
ელექტრო და სუსტი დენების ოთახებისთვის
ტიპიური დეტალები

ნახაზის No.	W.S.8-FF-FM-200	ფურცელი:	2 / 2	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

FM-200 SUPPRESSION SYSTEM PLAN



FLOW CALCULATION NODAL DIAGRAM FOR ELECTRICAL ROOM
(SCALE : N.T.S)

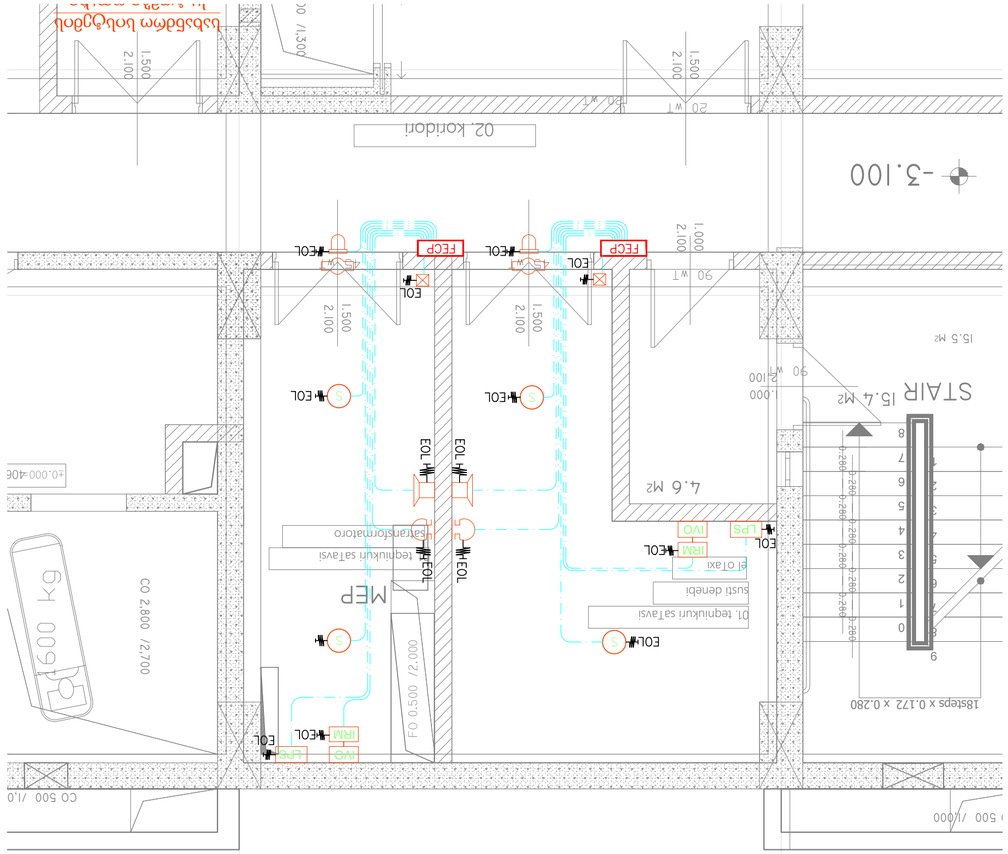


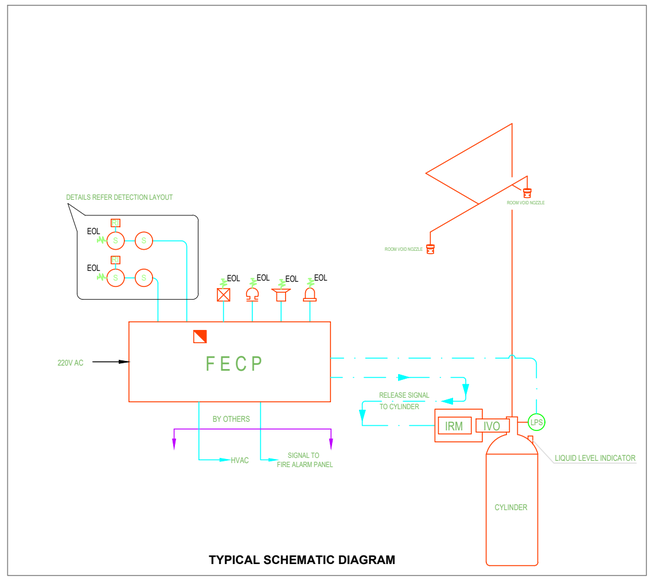
HFC-227ea DISCHARGE NOZZLE SCHEDULE

NOZZLE TAG NO	SIZE MM	DISCHARGE ANGLE	NOZZLE AREA (SQ.MM)	DRILL SIZE
E1-N1	ø25	360°	217.23	12

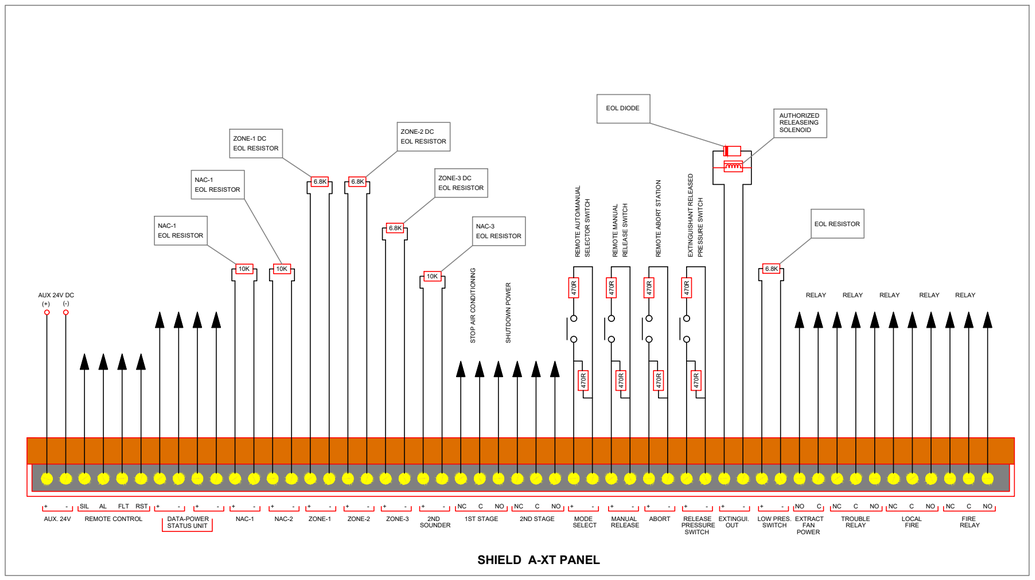
DESIGN DATA	
DESIGN STANDARD	NFPA –2001 (2018 EDITION)
EXTINGUISHANT AGENT	HFC–227ea
DESIGN CONCENTRATION	7%
DESIGN TEMP.	20°C
MAXIMUM DISCHARGE TIME	10 Sec.
FLOOD FACTOR AS PER TABLE No.A.5.5.1(U) OF NFPA–2001	0.583 KG/M^3
HAZARD DETAILS	
HAZARD PROTECTED	ELECTRICAL ROOM
ENCLOSURE'S	ROOM VOID
LENGTH (M)	––
WIDTH (M)	––
AREA (Sq.M)	15.60
HEIGHT (M)	2.90
VOLUME (CU.M)	45.24
CALCULATION RESULT	
No. OF NOZZLES	1 No.
PREDICTED GAS QTY.DELIVERED	26.0 KG
DISCHARGE TIME	7.2 Sec.
TOTAL QTY. PROVIDED	26.0 KG
CYLINDER CAPACITY	27 L CYLINDER, UPRIGHT
NUMBER OF CYLINDER	1No.
FLOW CALCULTION REFERENCE NO.	CAL–01

FM-200 DETECTION SYSTEM PLAN

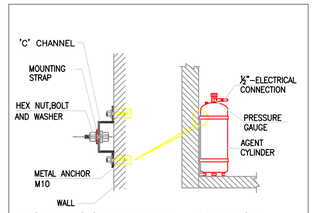

-3.100
02. koridor
Uşaqlar məhəlləsi
1.500
2.100
1.000
90 W1
45 W1
STAIR 15.4 M2
15.5 M2
18steps x 0.172 x 0.280
4.6 M2
MEP
01. təqnidxurd satəvsi
satəratsrometa
su dənəbi
el otaxi
CO 2.800 /2.700
F0 0.500 /2.000
1600 kg
CO 500 /1.00
500 /1.000
FECP
EOL
IRM
IVO
LPS
S
EOL
EOL
EOL



TYPICAL SCHEMATIC DIAGRAM

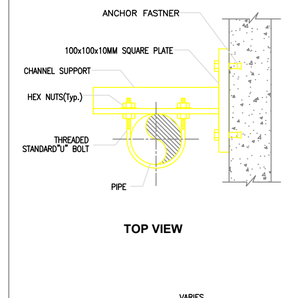


SHIELD A-XT PANEL



MOUNTING STRAP DETAIL ELEVATION

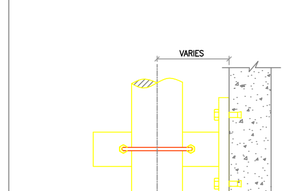
DETAIL OF CYLINDER SUPPORT



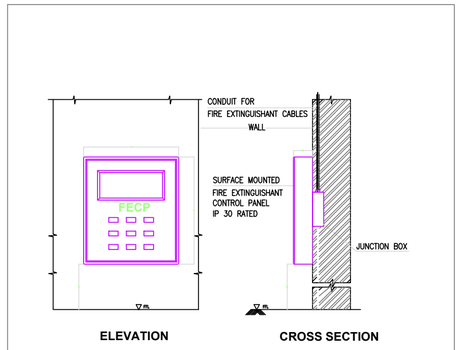
TOP VIEW

SIDE VIEW

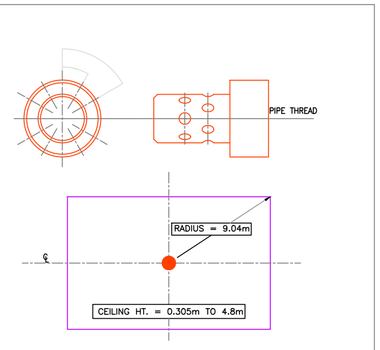
DETAIL OF PIPE SUPPORT THROUGH WALL



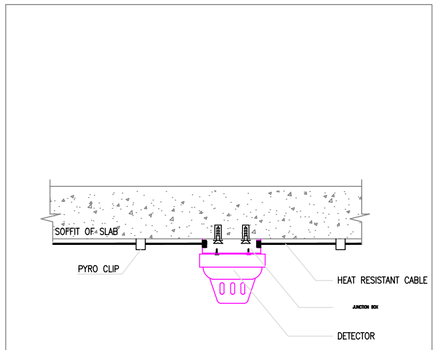
DETAIL OF PIPE SUPPORT THR'U CEILING



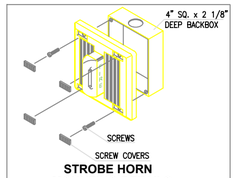
FIRE EXTINGUISHANT CONTROL PANEL DETAIL



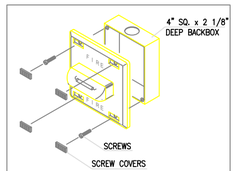
360° NOZZLE DETAIL & COVERAGE



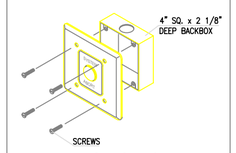
TYPICAL DETAIL FOR DETECTOR INSTALLATION



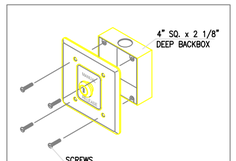
STROBE HORN MOUNTING DETAILS



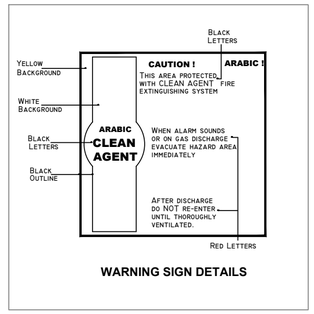
STROBE LIGHT MOUNTING DETAILS



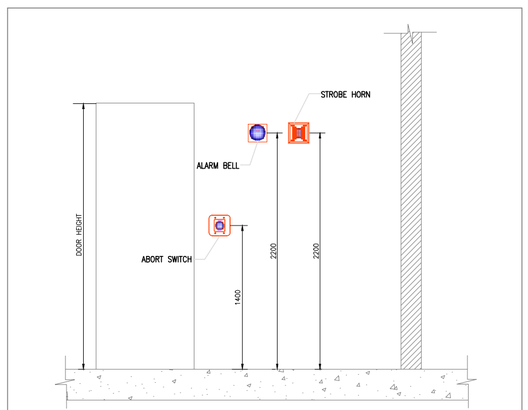
ABORT SWITCH MOUNTING DETAILS



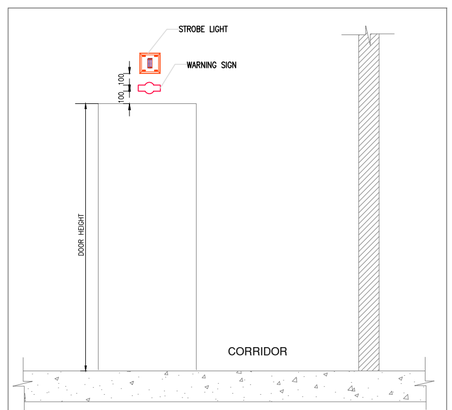
MANUAL RELEASE MOUNTING DETAILS



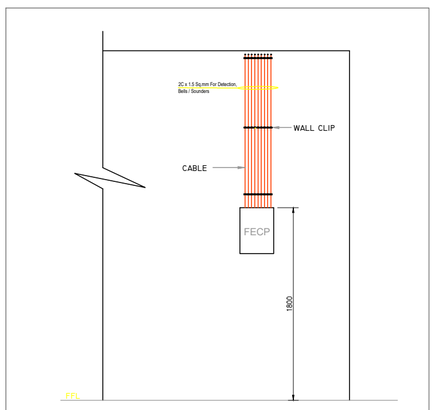
WARNING SIGN DETAILS



INSTALLATION &TYPICAL DETAIL FOR ALARM,BELL ,STROBE HORN &ABORT SWITCH



INSTALLATION &TYPICAL DETAIL FOR STROBE HORN &WARNING SIGN



INSTALLATION DETAIL OF FECP IN ELEVATION

LEGENDS	
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ABORT SWITCH
	MANUAL RELEASE (INBUILT)
	DISCHARGE NOZZLE(360°)
S	SMOKE DETECTOR WITH BASE
	STROBE HORN
	ALARM BELL
	STROBE LIGHT
WS	WARNING SIGN
FECP	FIRE EXTINGUISHANT CONTROL PANEL
IRM	IMPULSE RELEASE MODULE
IVO	IMPULSE VALVE OPERATOR
LPS	LOW PRESSURE SWITCH
	HFC-227ea CONTAINER
EOL	END OF LINE RESISTOR
	2C x 1.5 SQ.MM CABLE

SEQUENCE OF OPERATION:–

A) ACTIVATION OF ANY ONE OF THE DETECTOR IN EITHER CIRCUIT WILL CAUSE

1. Alarm indication on FECP.
2. Alarm bell will ring.
3. Fire signal to main fire alarm panel.

B) SIMULTANEOUS ACTIVATION OF A SECOND DETECTOR IN THE OTHER CIRCUIT WILL CAUSE

1. Predischarge indication on FECP.
2. Strobe horn will activate.
3. Starts countdown of set time delay.
4. Signal to clSe Fire damper / Ac unit
5. Signal to clSe the room entrance door.

C) AT THE END OF SET TIME DELAY.

1. Release indication on the panel.
2. Activates Impulse release module which intern gives signal To IVO to electrically or manually activate the Impulse Valve clean agent container by providing the force required to extend a piston that will open the rupture disc, allowing the agent to be released from the container.
3. Warning light on the entrance of the hazard.

MANUAL RELEASE OPERATION

Activation of manual release switch will cause
– All operation A,B&C above without any time delay

ABORT SWITCH OPERATION.

If the manual abort switch is activated in pre discharge period
– Abort indication on Panel.
– Release of gas holded till the switch is deactivated.
– After the abort is deactivate countdown will start
From the initial time and then gas will release

NOTES:–

1. All dimension are in "mm" unless otherwise specified
2. Pipe shall be ERW galvanized steel as per ASTM A53 Grade B Sch.40
3. Fittings–
A. Size up to 50 mm dia shall be galvanized ductile iron,threaded Fitting 300psi
B. Size 65 mm dia and above shall be ductile iron Grooved fittings
4. Fire alarm cable shall be of fire resistance type
5. The design is based on NFPA–2001.

1	08.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.	
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.	
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა	

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ხანძარქრობის და ხანძრის აღმოჩენის სისტემები
ელექტრო და სუსტი დენების ოთახებისთვის
ტიპიური დეტალები

ნახაზის No.	W.S.8-FF-FM-200	ფურცელი:	2 / 2	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

HRS SYSTEMS, INC
4792 LAVISTA ROAD
TUCKER, GA 30084

HYDRAULIC CALCULATION FOR WET RISER SYSTEM

PROJECT : WYNDHAM SUPER-8
LOCATION : GEORGIA
CLIENT : BUSINESS BALTIC DEVELOPMENT
CAL.NO : CAL-SD-214-LV-01-R0
DRAWING NO. : NF-SD-214-ISO-LV-R0
DATE : 08.12.2020
REV : 0

- DESIGN DATA -

SYSTEM	: STANDPIPE SYSTEM
DESIGN STANDARD	: NFPA-14
OCCUPANCY CLASSIFICATION	: CLASS I
DISCHARGE PER LANDING VALVE	: 946 Ltrs/Min @ 6.9 Bar
No.OF STANDPIPE CONSIDERED	: 2 Nos.
No.OF LANDING VALVE CONSIDERED	: 3 Nos. @ MOST REMOTE OUTLET 1 No. @ (EL.(+) 41.5M) 2 Nos. @ (EL.(+) 44.6M)
FLOW & PRESSURE REQUIRED AT SOURCE	: 2839.0 LPM (750 GPM) @ 12.43 BAR
PROPOSED PUMPSET	: 750 GPM @ 13 BAR
PUMP ROOM & WATER TANK LOCATION	: (EL. - 2.9M) BASEMENT LEVEL-1

DATE: 12/8/2020J\2020\HASS\SD-214 WYNDHAM SUPER-8\CAL-SD-214-LV-01-R0.SDF
JOB TITLE: WYNDHAM SUPER-8

WATER SUPPLY DATA

SOURCE NODE TAG	STATIC PRESS. (BAR)	RESID. PRESS. @ (BAR)	FLOW (LPM)	AVAIL. PRESS. (BAR)	TOTAL @ DEMAND (LPM)	REQ'D PRESS. (BAR)
SOURCE	(N/A)	0.00	(N/A)	0.000	2838.9	12.430

AGGREGATE FLOW ANALYSIS:

TOTAL FLOW AT SOURCE	2838.9 LPM
TOTAL HOSE STREAM ALLOWANCE AT SOURCE	0.0 LPM
OTHER HOSE STREAM ALLOWANCES	2838.8 LPM
TOTAL DISCHARGE FROM ACTIVE SPRINKLERS	0.0 LPM

NODE ANALYSIS DATA

NODE TAG	ELEVATION (M)	NODE TYPE	PRESSURE (BAR)	DISCHARGE (L/MIN)
LV1	44.60	HOSE STREAM	6.900	946.2
LV2	41.50	HOSE STREAM	7.211	946.2
LV3	44.60	HOSE STREAM	7.008	946.2
1	44.60	- - - -	6.940	- - -
1A	41.50	- - - -	7.251	- - -
2	33.40	- - - -	8.082	- - -
3	44.60	- - - -	7.048	- - -
4	33.40	- - - -	8.093	- - -
5	33.40	- - - -	8.158	- - -
6	-0.70	- - - -	11.700	- - -
7	-0.70	- - - -	11.829	- - -
8	-2.40	- - - -	12.028	- - -
9	-2.40	- - - -	12.117	- - -
10	-0.90	- - - -	11.997	- - -
11	-0.90	- - - -	12.155	- - -
SOURCE	-2.90	SOURCE	12.430	2838.9

DATE: 12/8/2020J\2020\HASS\SD-214 WYNDHAM SUPER-8\CAL-SD-214-LV-01-R0.SDF
JOB TITLE: WYNDHAM SUPER-8

PIPE DATA

PIPE TAG END NODES	ELEV. (M)	NOZ. (K)	PT (BAR)	DISC. (LPM)	Q(LPM) VEL(MPS)	DIA(MM) HW(C) FL/M		LENGTH (M)		PRESS. SUM. (BAR)
Pipe: 1					-946.3	69.00	PL	1.30	PF	0.040
LV1	44.60	H.S.	6.900	946.2	4.22	120	FTG	----	PE	0.000
1	44.60	0.0	6.940	0.0		0.0306	TL	1.30	PV	
Pipe: 2					-946.2	69.00	PL	1.30	PF	0.040
LV2	41.50	H.S.	7.211	946.2	4.22	120	FTG	----	PE	0.000
1A	41.50	0.0	7.251	0.0		0.0306	TL	1.30	PV	
Pipe: 3					-946.2	69.00	PL	1.30	PF	0.040
LV3	44.60	H.S.	7.008	946.2	4.22	120	FTG	----	PE	0.000
3	44.60	0.0	7.048	0.0		0.0306	TL	1.30	PV	
Pipe: 4					-946.2	154.00	PL	3.10	PF	0.008
1	44.60	0.0	6.940	0.0	0.85	120	FTG	T	PE	0.304
1A	41.50	0.0	7.251	0.0		0.0006	TL	12.24	PV	
Pipe: 5					-1892.5	154.00	PL	8.10	PF	0.038
1A	41.50	0.0	7.251	0.0	1.69	120	FTG	T	PE	0.793
2	33.40	0.0	8.082	0.0		0.0022	TL	17.24	PV	
Pipe: 6					-1892.5	154.00	PL	0.70	PF	0.011
2	33.40	0.0	8.082	0.0	1.69	120	FTG	E	PE	0.000
4	33.40	0.0	8.093	0.0		0.0022	TL	4.97	PV	
Pipe: 7					-1892.5	154.00	PL	16.30	PF	0.064
4	33.40	0.0	8.093	0.0	1.69	120	FTG	3E	PE	0.000
5	33.40	0.0	8.158	0.0		0.0022	TL	29.11	PV	
Pipe: 8					-946.3	154.00	PL	11.20	PF	0.012
3	44.60	0.0	7.048	0.0	0.85	120	FTG	T	PE	1.097
5	33.40	0.0	8.158	0.0		0.0006	TL	20.34	PV	
Pipe: 9					-2838.7	154.00	PL	34.10	PF	0.202
5	33.40	0.0	8.158	0.0	2.54	120	FTG	T	PE	3.340
6	-0.70	0.0	11.700	0.0		0.0047	TL	43.24	PV	
Pipe: 10					-2838.8	154.00	PL	10.60	PF	0.129
6	-0.70	0.0	11.700	0.0	2.54	120	FTG	4E	PE	0.000
7	-0.70	0.0	11.829	0.0		0.0047	TL	27.68	PV	
Pipe: 11					-2838.8	154.00	PL	1.70	PF	0.032
7	-0.70	0.0	11.829	0.0	2.54	120	FTG	EG	PE	0.167
8	-2.40	0.0	12.028	0.0		0.0047	TL	6.88	PV	
Pipe: 12					-2838.8	154.00	PL	0.80	PF	0.089
8	-2.40	0.0	12.028	0.0	2.54	120	FTG	2T	PE	0.000
9	-2.40	0.0	12.117	0.0		0.0047	TL	19.08	PV	

DATE: 12/8/2020J\2020\HASS\SD-214 WYNDHAM SUPER-8\CAL-SD-214-LV-01-R0.SDF
JOB TITLE: WYNDHAM SUPER-8

PIPE TAG END NODES	ELEV. (M)	NOZ. (K)	PT (BAR)	DISC. (LPM)	Q(LPM) VEL(MPS)	DIA(MM) HW(C) FL/M	LENGTH (M)		PRESS. SUM. (BAR)
Pipe: 13					-2838.8	154.00	PL	1.50	PF 0.027
9	-2.40	0.0	12.117	0.0	2.54	120	FTG	E	PE-0.147
10	-0.90	0.0	11.997	0.0		0.0047	TL	5.77	PV
Pipe: 14					-2838.7	154.00	PL	2.00	PF 0.158
10	-0.90	0.0	11.997	0.0	2.54	120	FTG	E3T	PE 0.000
11	-0.90	0.0	12.155	0.0		0.0047	TL	33.69	PV
Pipe: 16					-2838.9	154.00	PL	2.00	PF 0.079
11	-0.90	0.0	12.155	0.0	2.54	120	FTG	ECG	PE 0.196
SOURCE	-2.90	SRCE	12.430	(N/A)		0.0047	TL	16.93	PV

NOTES (HASS):

(1) Calculations were performed by the HASS 8.3 computer program
under license no. 5003081910 granted by
HRS Systems, Inc.
208 Southside Square
Petersburg, TN 37144
(931) 659-9760

(2) The system has been calculated to provide an average
imbalance at each node of 0.0397 lpm and a maximum
imbalance at any node of 0.5954 lpm.

(3) Total pressure at each node is used in balancing the system.
Maximum water velocity is 4.22 m/sec at pipe 1.

(4) Items listed in bold print on the cover sheet

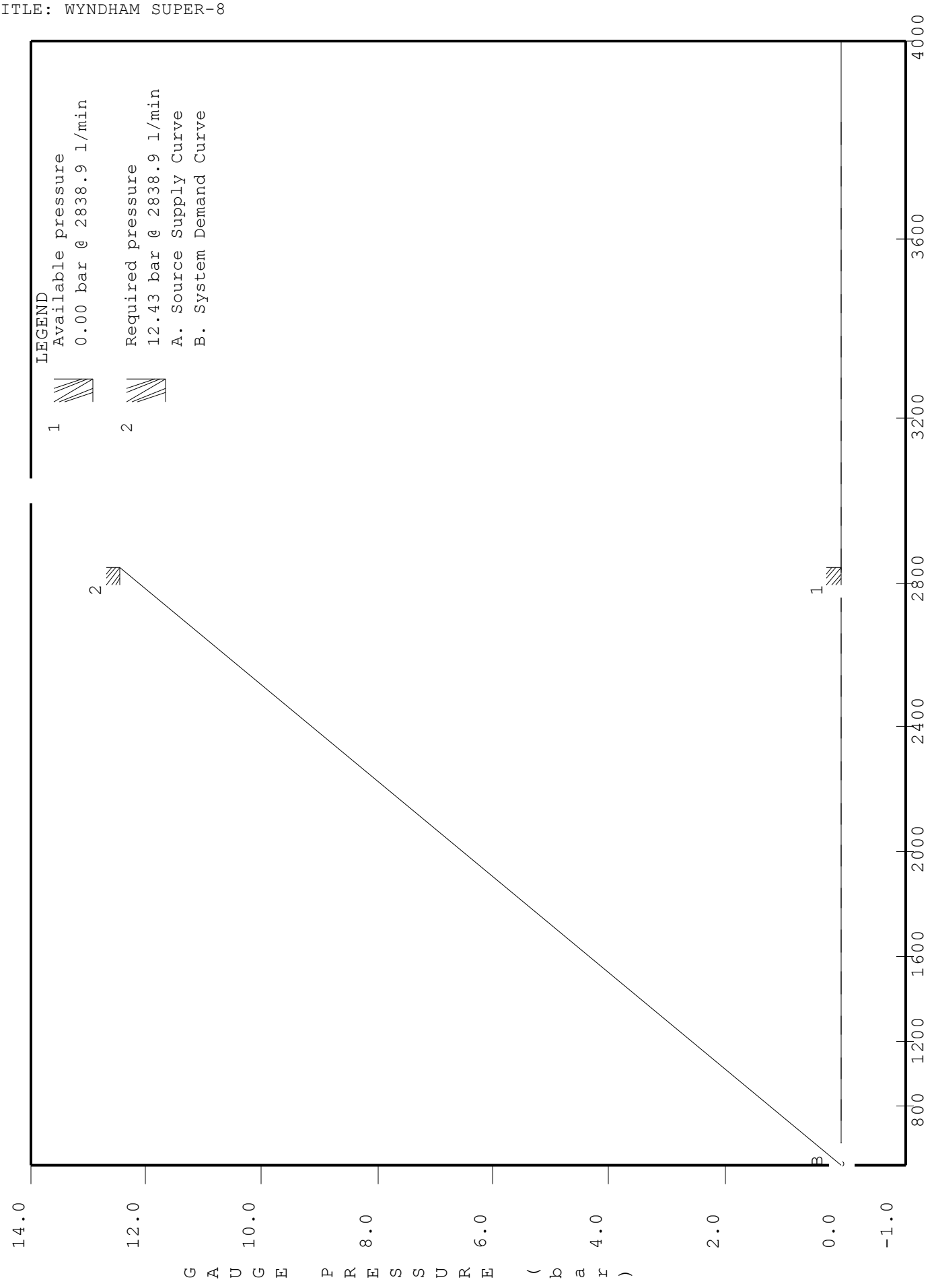
are automatically transferred from the calculation report.

(5) PIPE FITTINGS TABLE

Pipe Table Name: STANDARD.PIP

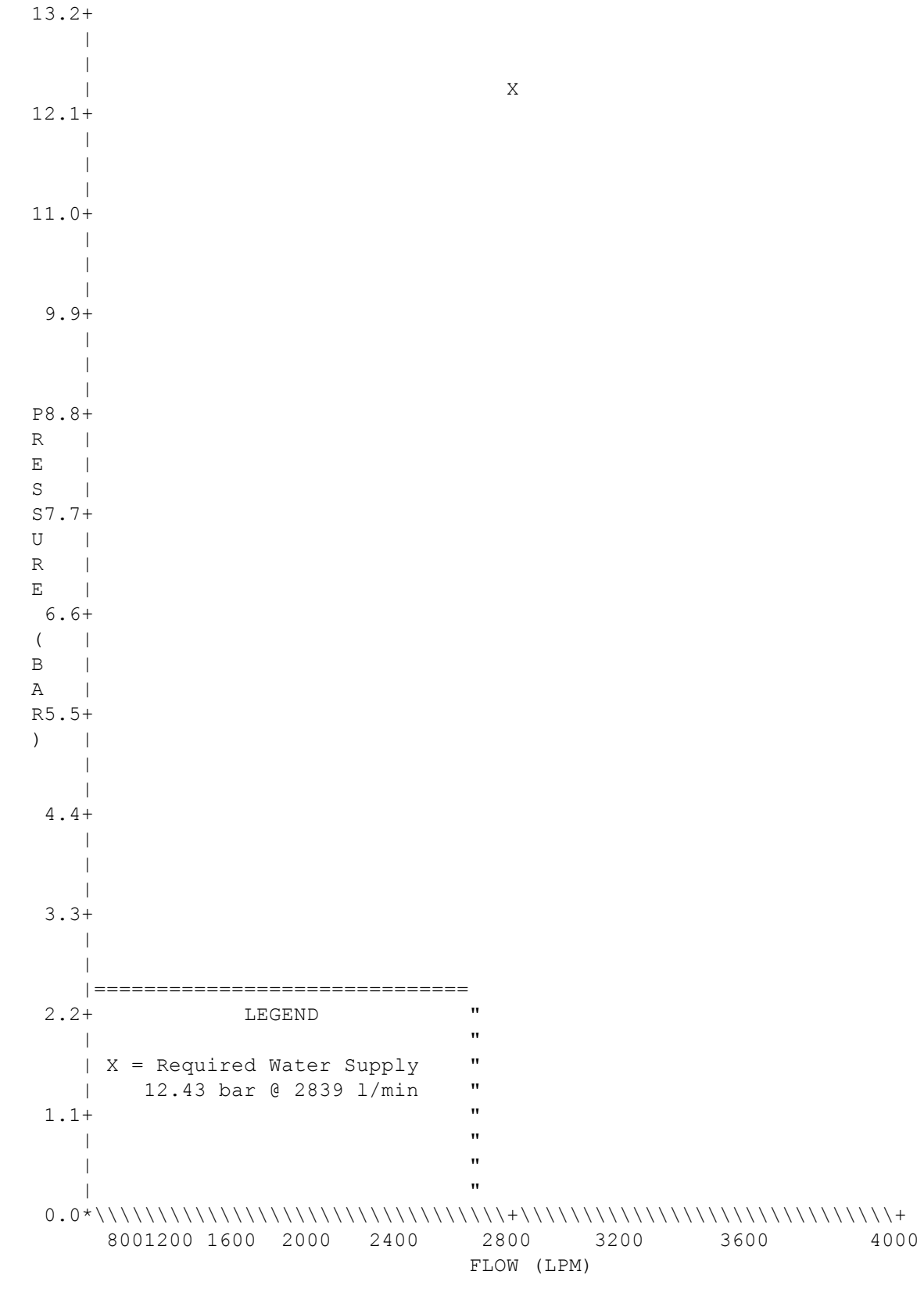
PAGE: A MATERIAL: S40 HWC: 120

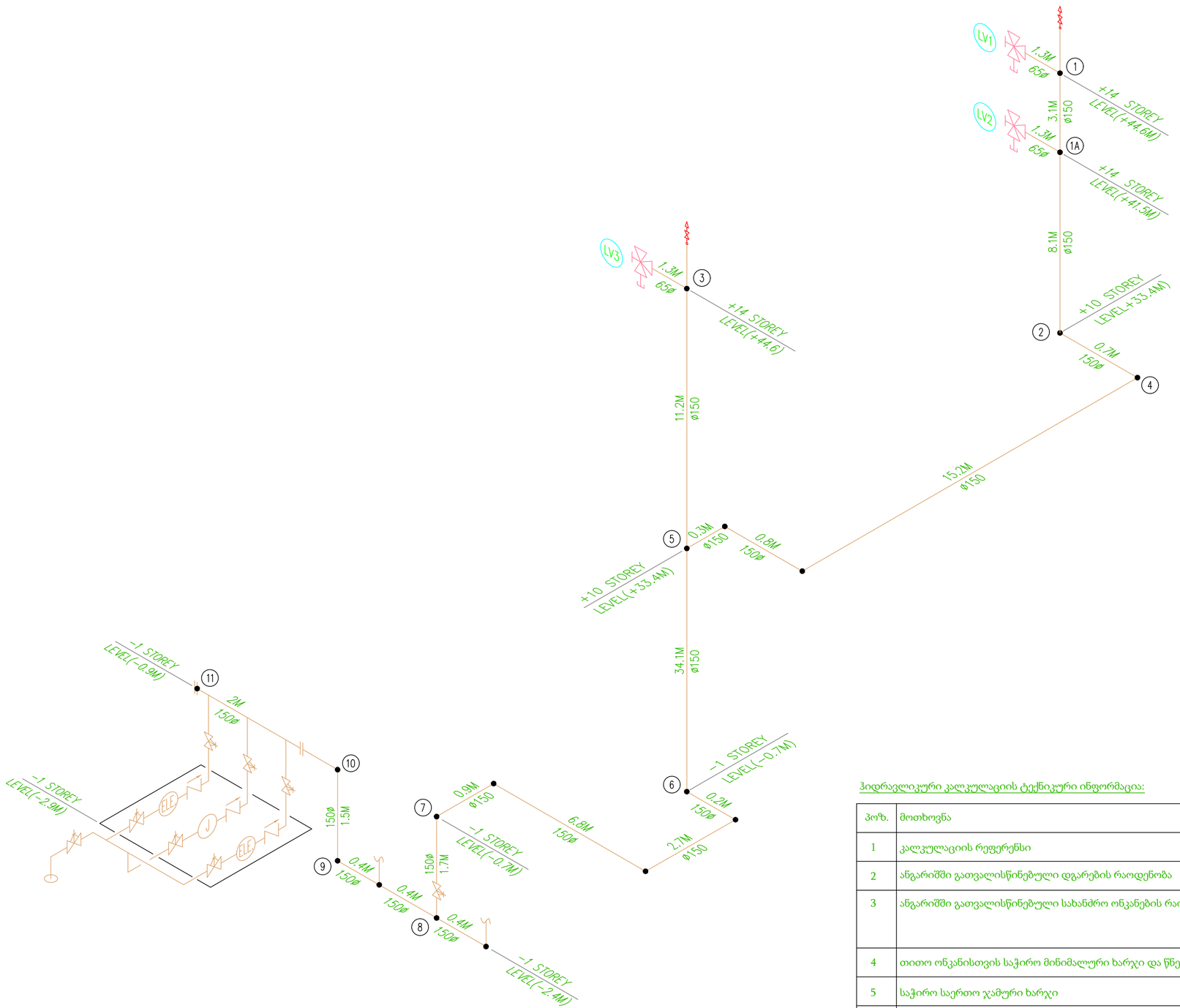
Diameter (mm)	Equivalent Fitting Lengths in Meters								
	E Ell	T Tee	L LngEll	C ChkVlv	B BfyVlv	G GatVlv	A AlmChk	D DPVlv	N NPTee
69.00	1.83	3.66	1.22	4.27	2.13	0.30	3.05	3.05	3.66
154.00	4.27	9.14	2.74	9.75	3.05	0.91	8.53	8.53	9.14


WATER SUPPLY ANALYSIS
Fixed Source Pressure: 0.00 bar
LEGEND
1 Available pressure
0.00 bar @ 2838.9 l/min
2 Required pressure
12.43 bar @ 2838.9 l/min
A. Source Supply Curve
B. System Demand Curve
GAUGE PRESSURE (bar)
14.0
12.0
10.0
8.0
6.0
4.0
2.0
0.0
-1.0
800
1200
1600
2000
2400
2800
3200
3600
4000
1
2
A
B

DATE: 12/8/2020J\2020\HASS\SD-214 WYNDHAM SUPER-8\CAL-SD-214-LV-01-R0.SDF
JOB TITLE: WYNDHAM SUPER-8

WATER SUPPLY CURVE





ჰიდრავლიკური კალკულაციის ტექნიკური ინფორმაცია:

პოზ.	მოთხოვნა	მონაცემი
1	კალკულაციის რეფერენსი	W.S.8-FF-HYD-CAL-SD-214-LV-01-R0
2	ანგარიშში გათვალისწინებული დგარების რაოდენობა	2 ცალი
3	ანგარიშში გათვალისწინებული სახანძრო ონკანების რაოდენობა	3 ცალი დონე 14: (2 ცალი) @ EL.(+44.60M) დონე 13: (1 ცალი) @ EL.(+41.50M)
4	თითო ონკანისთვის საჭირო მინიმალური ხარჯი და წნევა	946 ლ/წთ @ 6.9 BAR
5	საჭირო საერთო ჯამური ხარჯი	2839 ლ/წთ (750 GPM) @ 12.43 BAR
6	საჭირო ტუმბოს წარმადობა	2839 ლ/წთ (750 GPM) @ 13 BAR

1	09.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

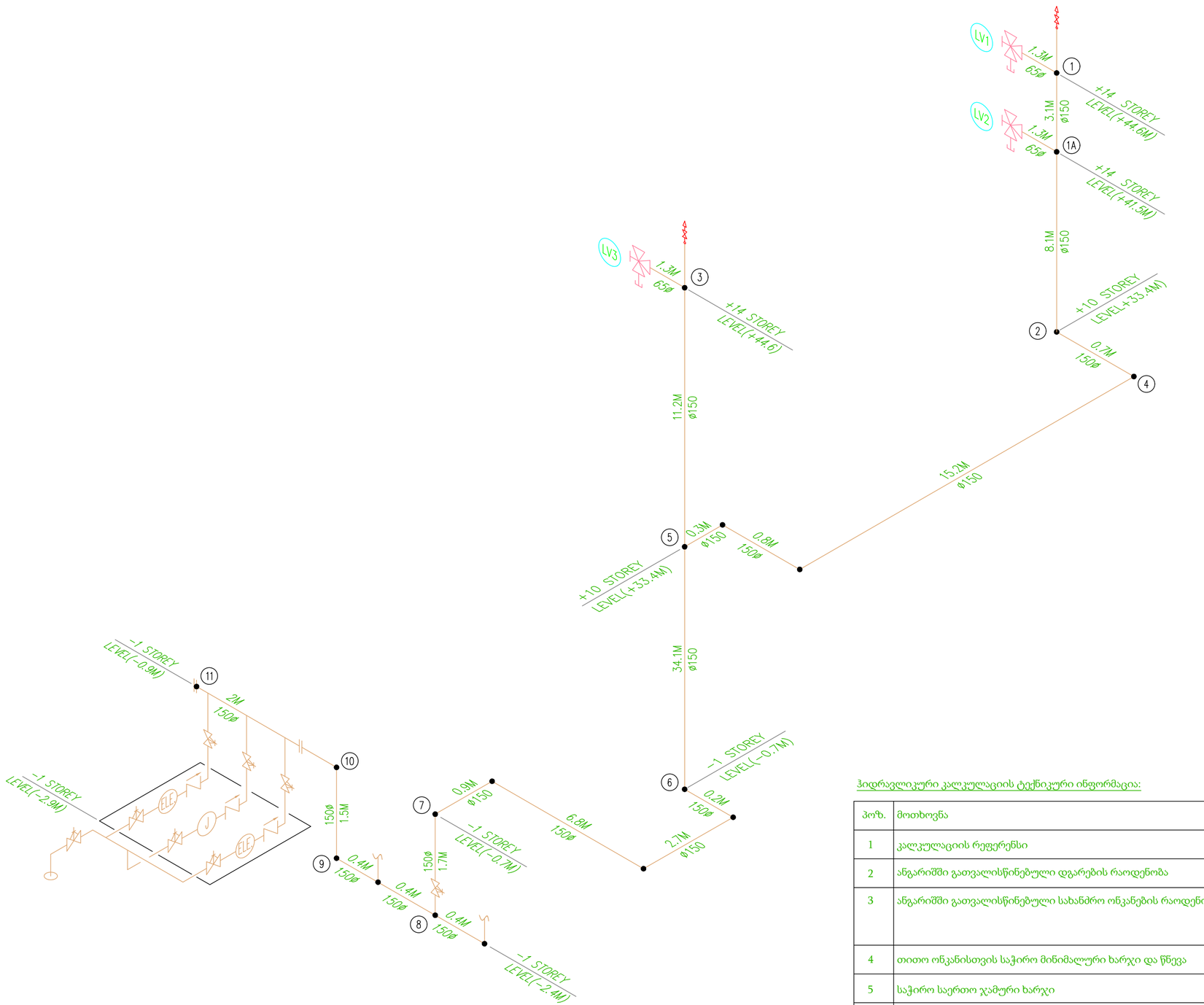
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
სახანძრო ტუმბოების ჰიდრავლიკური გაანგარიშება

ნახაზის No.	W.S.8-FF-HYD	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-



ჰიდრავლიკური კალკულაციის ტექნიკური ინფორმაცია:

პოზ.	მოთხოვნა	მონაცემი
1	კალკულაციის რეფერენსი	W.S.8-FF-HYD-CAL-SD-214-LV-01-R0
2	ანგარიშში გათვალისწინებული დგარების რაოდენობა	2 ცალი
3	ანგარიშში გათვალისწინებული სახანძრო ონკანების რაოდენობა	3 ცალი დონე 14: (2 ცალი) @ EL.(+44.60M) დონე 13: (1 ცალი) @ EL.(+41.50M)
4	თითო ონკანისთვის საჭირო მინიმალური ხარჯი და წნევა	946 ლ/წთ @ 6.9 BAR
5	საჭირო საერთო ჯამური ხარჯი	2839 ლ/წთ (750 GPM) @ 12.43 BAR
6	საჭირო ტუმბოს წარმადობა	2839 ლ/წთ (750 GPM) @ 13 BAR

1	07.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
სახანძრო ტუმბოების ჰიდრავლიკური გაანგარიშება

ნახაზის No.	W.S.8-FF-HYD	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

-1 სართული
(-3.100)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" გვერდით მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის ჯგუფი. შედგება: ბეპალიბრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცდები სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
HRC	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემსვლელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემსვებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწისზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზედიდან
BIP	სახანძრო შემსვებელი მილი	F/B	ქვედიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზედით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვედით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზედით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

2	04.10.2021	რევიზია #2	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	07.08.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

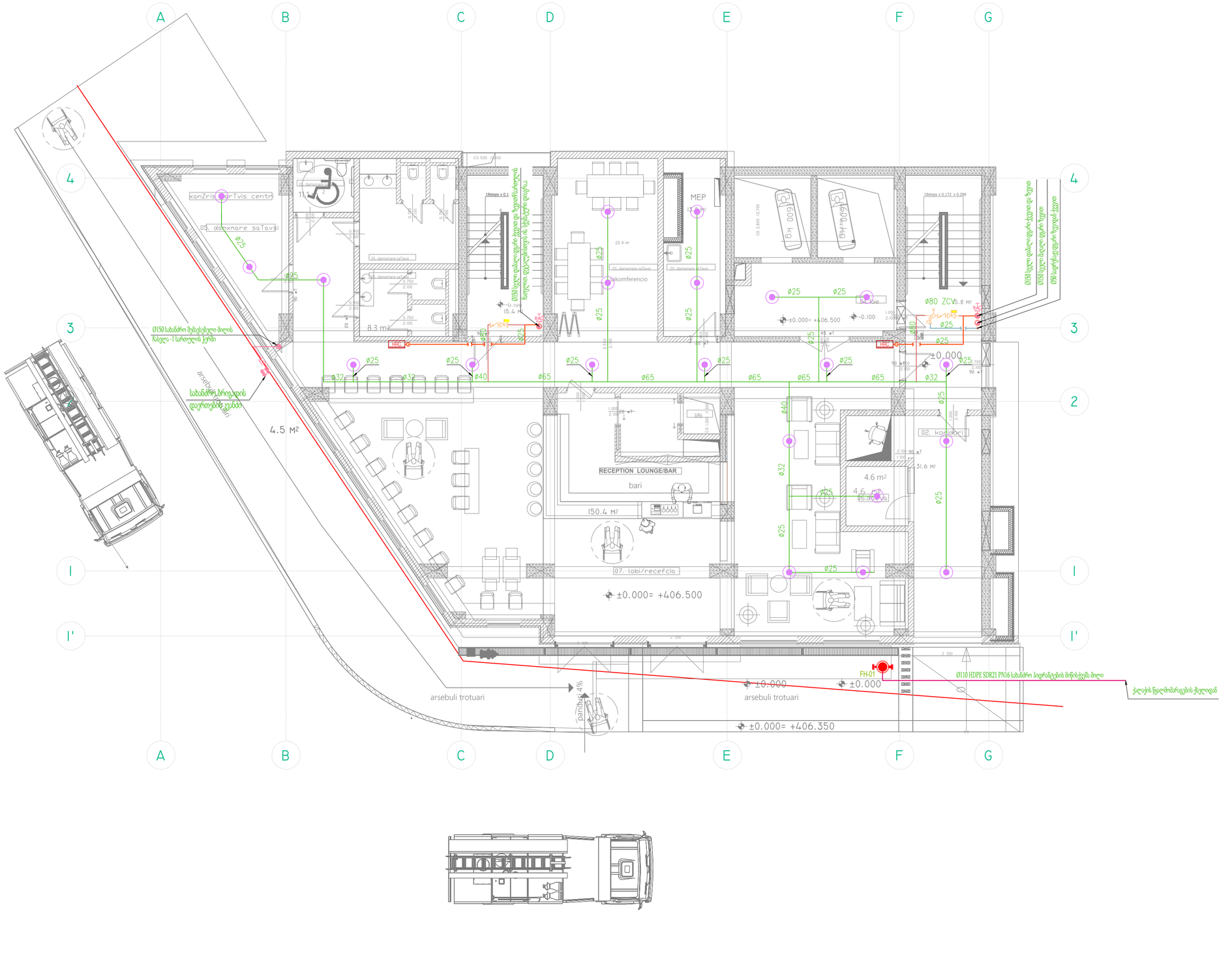
Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	1 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

0 სართული
(±0.000)


A
B
C
D
E
F
G
4
3
2
I
I'
kanzris dirTvis centri
05. darbazis saTavsi
05. damsmare saTavsi
11.2 m²
8.3 m²
15.4 m²
23.9 m²
MEP
13.2 m²
Sekomferencio
Dc Hole
±0.000= +406.500
-0.100
±0.000
5.8 m²
Ø80 ZCV
Ø25
Ø32
Ø40
Ø65
HRP
Ø150 სველი უჯედოსარტყლის მილის ჩასვლა -1 სართულის ჭერში
Ø150 სველი უჯედოსარტყლის მილის გატანა ფასადის ზედა ნაწილში
Ø150 სველი უჯედოსარტყლის მილის გატანა ფასადის ზედა ნაწილში
Ø150 საკანალიზაციო მილის გატანა ფასადის ზედა ნაწილში
Ø150 სანიაღვრე მილის გატანა ფასადის ზედა ნაწილში
სასმელი წყლის

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" გვერდით მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის ჯგუფი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y რამკეტი სარქველი, ჩაკეტების მაკონტროლებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" რამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცდები სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
HRC	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემსვლელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემსვებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწისზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზევიდან
BIP	სახანძრო შემსვებელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზევით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B SCH. 40-ს.
2. ფიტინგები - ა. 50 მმ-დე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

2	04.10.2021	რევიზია #2	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	07.08.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	3 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" გვერდით მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: ბეპალისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/დამრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცდები სარქველი 1 ც. - მცირალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
HRC	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემსვლელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO_2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემსვებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწისზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზევიდან
BIP	სახანძრო შემსვებელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზევით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B SCH. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

2	04.10.2021	რევიზია #2	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	07.08.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	4 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული


A
B
C
D
E
F
G
4
3
2
I
I'
ROOM 201
ROOM 202
ROOM 204
ROOM 206
ROOM 203
ROOM 205
ROOM 209
ROOM 210
ROOM 209
ROOM 210
ROOM 211
HK
+9.300
+9.300
+9.300
CO 500 /1000
CO 500 /1000
CO 500 /1000
CO 2.800 /2.700
CO 2.800 /2.700
1@ხრახ x 0.1
1@ხრახ x 0.172 x 0.280
Ø150 სველ დამლაგებელ დერფ. ქვევით და ზევით საკოლექტორ დერეფანში. ცხრ.ტიპი დიაგრ.
Ø150 სველ დამლაგ.დერფ. ქვევით
Ø150 სველ მილები დერფ. ზევით
Ø50 სადრენაჟე დერფ. ზევიდან ქვევით
HRP
HRP
HRP

+14 სახურავი
(+43.400)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" გვერდით მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y რამკეტი სარქველი, რაკეტის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" რამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცდები სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
HRC	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემსვლელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემსვებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწისზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზევიდან
BIP	სახანძრო შემსვებელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზევით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B SchI. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაფირული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალის სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

2	04.10.2021	რევიზია #2	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
1	07.08.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
+14 სახურავის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	6 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

-1 სართული
(-3.100)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტვის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცველი სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცველი სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემშვებელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განმტოების მილი
	სახანძრო შემსვებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწისზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზედიდან
BIP	სახანძრო შემსვებელი მილი	F/B	ქვედიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზედით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვედით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზედით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

1	07.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	1 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

0 სართული
(±0.000)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, საცდელი/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტვის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დაბუდები სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
	სახანძრო ბროკადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემშვები მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემსვლელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწის/ზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზედიდან
BIP	სახანძრო შემსვლელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზედით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	საცდელი / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალის სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

1	07.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ხანძარქრობა
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	2 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტვის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცდები სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემშვლელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემხვეხელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწის/ზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზევიდან
BIP	სახანძრო შემხვეხელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზევით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაგარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

1	07.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	3 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტვის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამგდები სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამგდები სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემსვლელი მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO_2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემავსებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწისზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზევიდან
BIP	სახანძრო შემავსებელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზევით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	სატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

1	07.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ზ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ზ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	4 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	აღწერა
	1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	1/2" ზემოთ მიმართული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)
	ავარიული სასიგნალო სარქველი
	ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება: პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, საატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი
	O.S. & Y ჩამკეტი სარქველი, ჩაკეტვის მაუწყებელი რელეთი
	სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
HRC	სახანძრო შლანგის კარადა, ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø25 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი 1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი 1 ც. - 1" წნევის დამცველი სარქველი 1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ
	სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის
	სადრენაჟე სარქველი
	უკუსარქველი
	ჰაერის გამშვები სარქველი
PRS	წნევის დამცველი სადგური
	მშრალი ტიპის სახანძრო ჰიდრანტი, შემშვები მილი Ø100, შტორცის ტიპის დაერთებებით Ø77 სახანძრო შლანგებისთვის
	5 კგ CO2 ცეცხლმაქრი
	6 კგ მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი
	ხანძარქრობის მილი დაბალი დგარისთვის
	ხანძარქრობის მილი მაღალი დგარისთვის
	მილი სველი სპრინკლერ სისტემისთვის
	სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი
	სახანძრო შემსვებელი მილი
	სადრენაჟე მილი

WRP	სველი სახანძრო დგარი	NRV	უკუსარქველი
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	U/G	მიწისქვეშა
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	A/G	მიწის/ზედა
DRP	სადრენაჟე დგარი	F/A	ზევიდან
BIP	სახანძრო შემსვებელი მილი	F/B	ქვევიდან
HRP	სახანძრო შლანგის მილი	T/A	ზევით
ARV	ჰაერის გამშვები სარქველი	T/B	ქვევით
T&D	საატესტო / სადრენაჟე	H/L	მაღალი დონე

შენიშვნები:

1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B Sch. 40-ს.
2. ფიტინგები -
   ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300 PSI
   ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაფარული და მოთუთიებული
3. საგანგაშო სიგნალის სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.

1	07.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PLN	ფურცელი:	5 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

-3.100

02. koridori

105.9 m 2

03. samzareulo

05. damxmare saTavsi

15.0 M2

akvebis sawyobi

6.0 M2

samacivre

05. damxmare saTavsi

6.0 M2

samacivre

05. damxmare saTavsi

4.3 M2

FO 1.600 /1.600

FO 1.300 /1.300

სახანძრო სისტემის სატუმბი ოთახი

Ø150 FOR LOW RISER

Ø150 FOR HIGH RISER

CONTROL PANEL

ELECTRICAL PUMP

JOCKEY PUMP

ELECTRICAL PUMP

Ø150

Ø150 TEST LINE RETURN TO TANK

Ø150 TEST LINE

Ø150 DISCHARGE LINE RUNNING PARALLEL UNDER THE TEST LINE

ANTI VORTEX PLATE(SCOPE OF MAIN CONTRACTOR)

ANTI VORTEX PLATE(SCOPE OF MAIN CONTRACTOR)

-4.60

38.5 M2

სახანძრო წყლის რეზერვუარი #2
ფართობი = 17.8 მ²
სიმაღლე = 2.9 მ
წყლის სიმაღლე = 2.3 მ
მუშა წყლის მოცულობა = 40.9 მ³

სახანძრო წყლის რეზერვუარი #1
ფართობი = 19.2 მ²
სიმაღლე = 2.9 მ
წყლის სიმაღლე = 2.3 მ
მუშა წყლის მოცულობა = 44.2 მ³

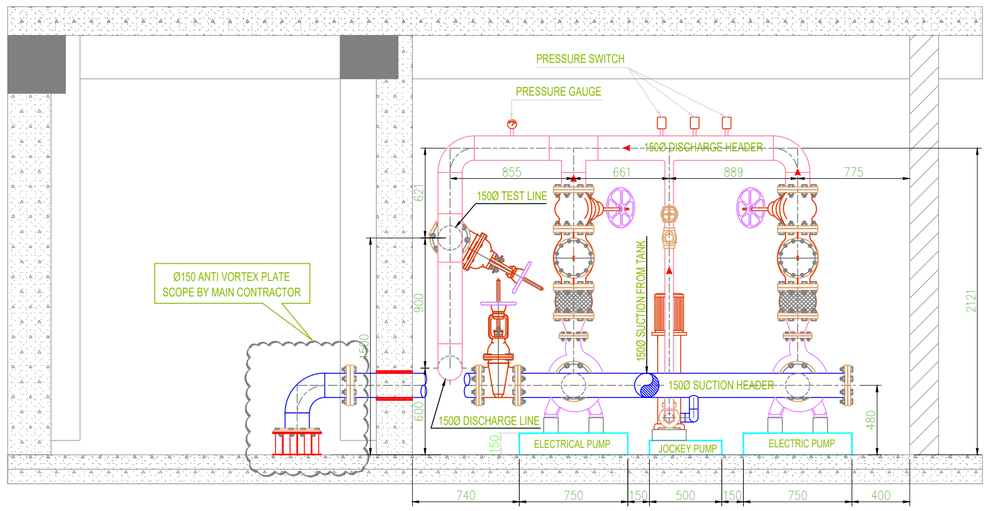
2

1

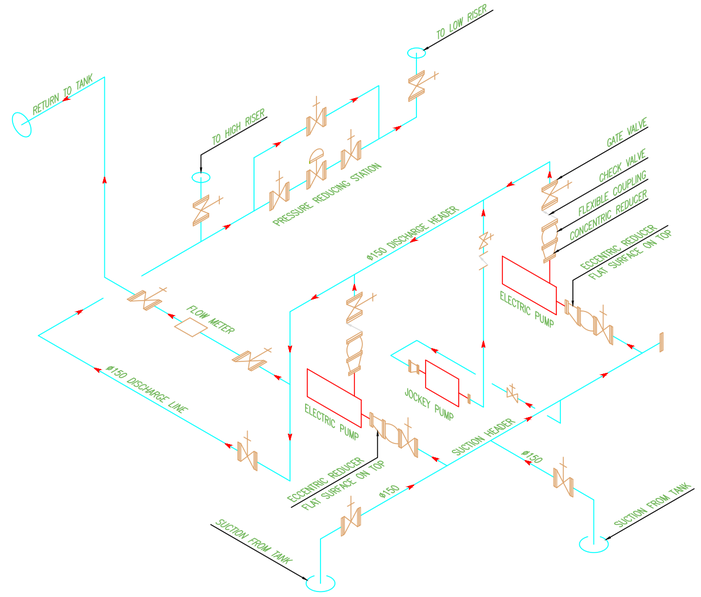
1'

±0.000

-3.100



SECTION A-A



ISOMETRIC DIAGRAM

1	09.08.2021	რევიზია#1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	19.10.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

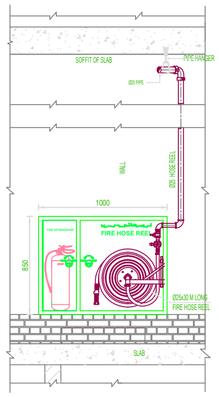
Baltic Business Development

დასახელება:

ხანძარქრობა
სატუმბი სადგური

ნახაზის No.	W.S.8-FF-PR	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:50

ნიმუშის აღების ადგილი	
სანტექნიკა	აღჭურვა
	1/2" შეერთება სანიტარული ფაიფურის ჩამრეცხით (6მ°C), სრული რეგულირების (₹-5.6)
	1/2" შეერთება სანიტარული ნიჟარის ჩამრეცხით (6მ°C), სრული რეგულირების (₹-5.6)
	1/2" ჯვრედით მიბმული ცხელი/ცივი წყლის ონკანი (6მ°C), სრული რეგულირების (₹-5.6)
	ავეჯთან მიბმული სანიტარული ფაიფურის ნიჟარა
	სველი წერტილის სანიტარული ტექნიკის ელ. მიერთების სქემა, ბრტყელი ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ბიდე, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ორი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ერთი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ერთი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ორი ნაკადით
	O.S. 8 წყალმზომი სანიტარული დაკვირვების რევიზიის ონკანი
	სანიტარული ტექნიკის ელ. მიერთების სქემა, ბრტყელი ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ბიდე, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ორი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ერთი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ორი ნაკადით
HRC	1 ც. - ჰიდრომასაჟური აბაზანა, 2 ადამიანი, ერგონომიული ფორმა, ბრტყელი ზედაპირი, ზედა ნაწილში ჩაშენებული ნიჟარა, ნიჟარის ზედაპირი ანტიბაქტერიული საფარით, ნიჟარის ზედაპირი ანტიბაქტერიული საფარით, 1800 მმ სიგრძის, 800 მმ სიგანის, 450 მმ სიმაღლის, ნიჟარის ზედაპირი ანტიბაქტერიული საფარით, 1800 მმ სიგრძის, 800 მმ სიგანის, 450 მმ სიმაღლის
	1 ც. - ნიჟარის ფარდული ჩამრეცხით, 1 ნახვრეტიანი
	1 ც. - ნიჟარის ფარდული ჩამრეცხით
	სანიტარული ტექნიკის ელ. მიერთების სქემა, ბრტყელი ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ნიჟარა, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ბიდე, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ორი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ერთი ნაკადით, ავეჯთან მიბმული ფაიფურის ავზი ორი ნაკად



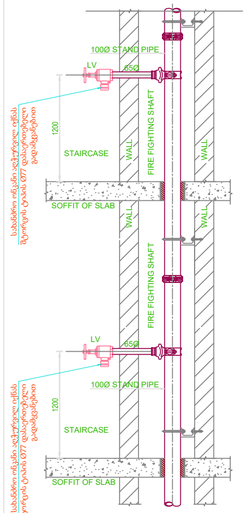
SPECIFICATIONS:

1. SOLID DOOR COMPLETE MILD STEEL
2. ALL DIMENSIONS ARE IN mm

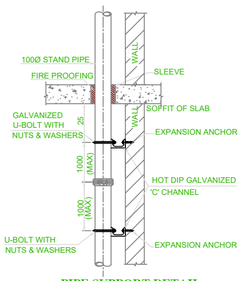
CABINET TO ACCOMMODATE

* FIRE HOSE REEL, AUTOMATIC TYPE C/W 1"x30 MTR HOSE - 1 No
* 1" PRESSURE REDUCING VALVE - 1 No
* 1" LOCK SHIELD VALVE - 1 No
* 1" NOZZLE - 1 No
* 6 KG DCP FIRE EXTINGUISHER -1 NO

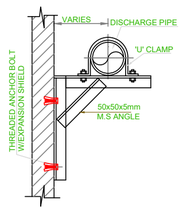
[FHC] DOUBLE HORIZONTAL FIRE HOSE REEL CABINET (SURFACE MOUNTED)



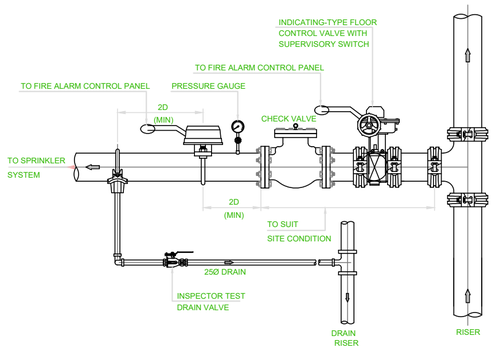
(LV)STAIRCASE LANDING VALVE



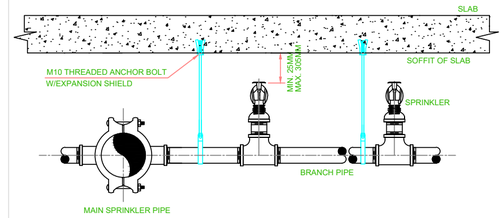
PIPE SUPPORT DETAIL



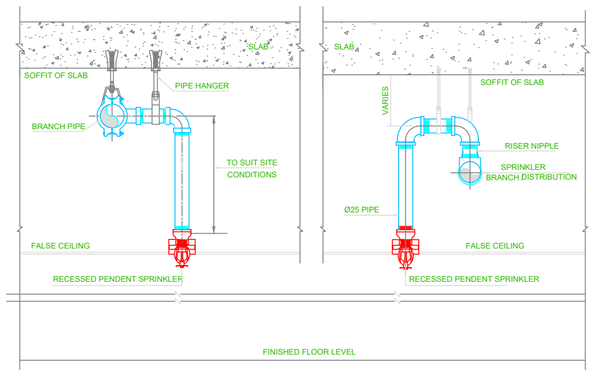
PIPE SUPPORT THR'U WALL



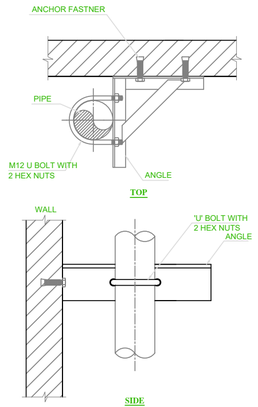
ZONAL CONTROL VALVE (ZCV)



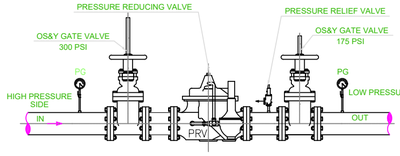
GENERAL ARRANGEMENT OF UPRIGHT SPRINKLER INSTALLATION



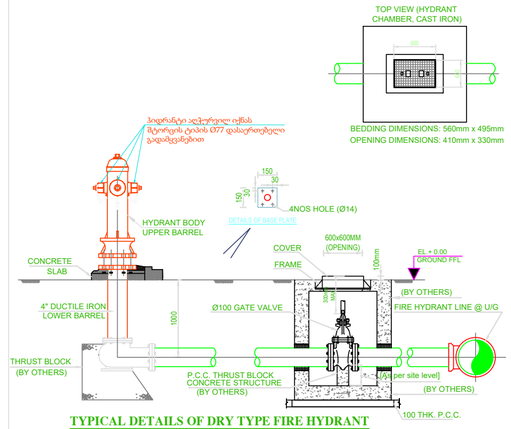
SPRINKLER HEAD TYP. (RECESSED PENDANT)



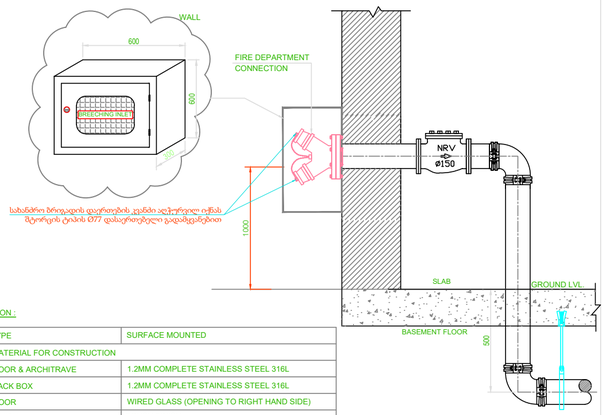
PIPE SUPPORT THR'U WALL



PRESSURE REDUCING STATION (PRS)



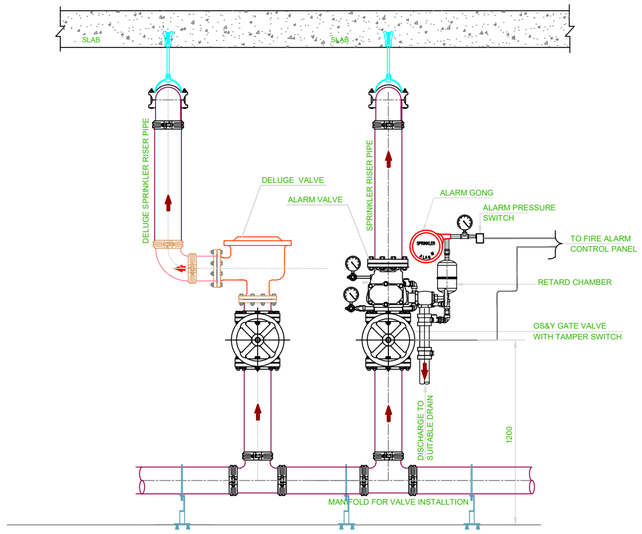
TYPICAL DETAILS OF DRY TYPE FIRE HYDRANT



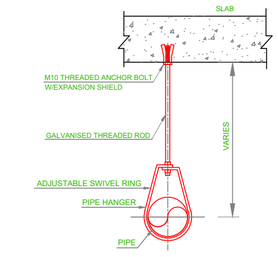
SPECIFICATION :

1.	TYPE	SURFACE MOUNTED
2.	MATERIAL FOR CONSTRUCTION	
a.	DOOR & ARCHITRAVE	1.2MM COMPLETE STAINLESS STEEL 316L
b.	BACK BOX	1.2MM COMPLETE STAINLESS STEEL 316L
3.	DOOR	WIRED GLASS (OPENING TO RIGHT HAND SIDE)
4.	FINISH	BRUSH FINISH
5.	HANDLE	NAFFCO STANDARD

FIRE DEPARTMENT CONNECTION CABINET (SURFACE MOUNTED)



INSTALLATION DETAILS FOR ALARM CHECK VALVE ,DELUGE VALVE & OS&Y GATE VALVE DETAIL



PIPE HANGER

HANGER ROD SIZE

PIPE SIZE(mm)	HANGER ROD DIAMETER(MINIMUM)
UP TO AND INCLUDING 100mm	M10
125,150 & 200mm	M12

MAXIMUM DISTANCE BETWEEN HANGERS (AS PER NFPA - 13)

NOMINAL PIPE SIZE (mm.)	25	32	40	50	65	80	100	150	200
STEEL PIPE EXCEPT THREADED LIGHT WALL(M)	3.6	3.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5

D	09.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ხანძარქრობა
ტიპიური დეტალები

ნახაზის No.	W.S.8-FF-TYP	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

-1 BASEMENT
(-3.100)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
F O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	NVR, 64 Channel
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

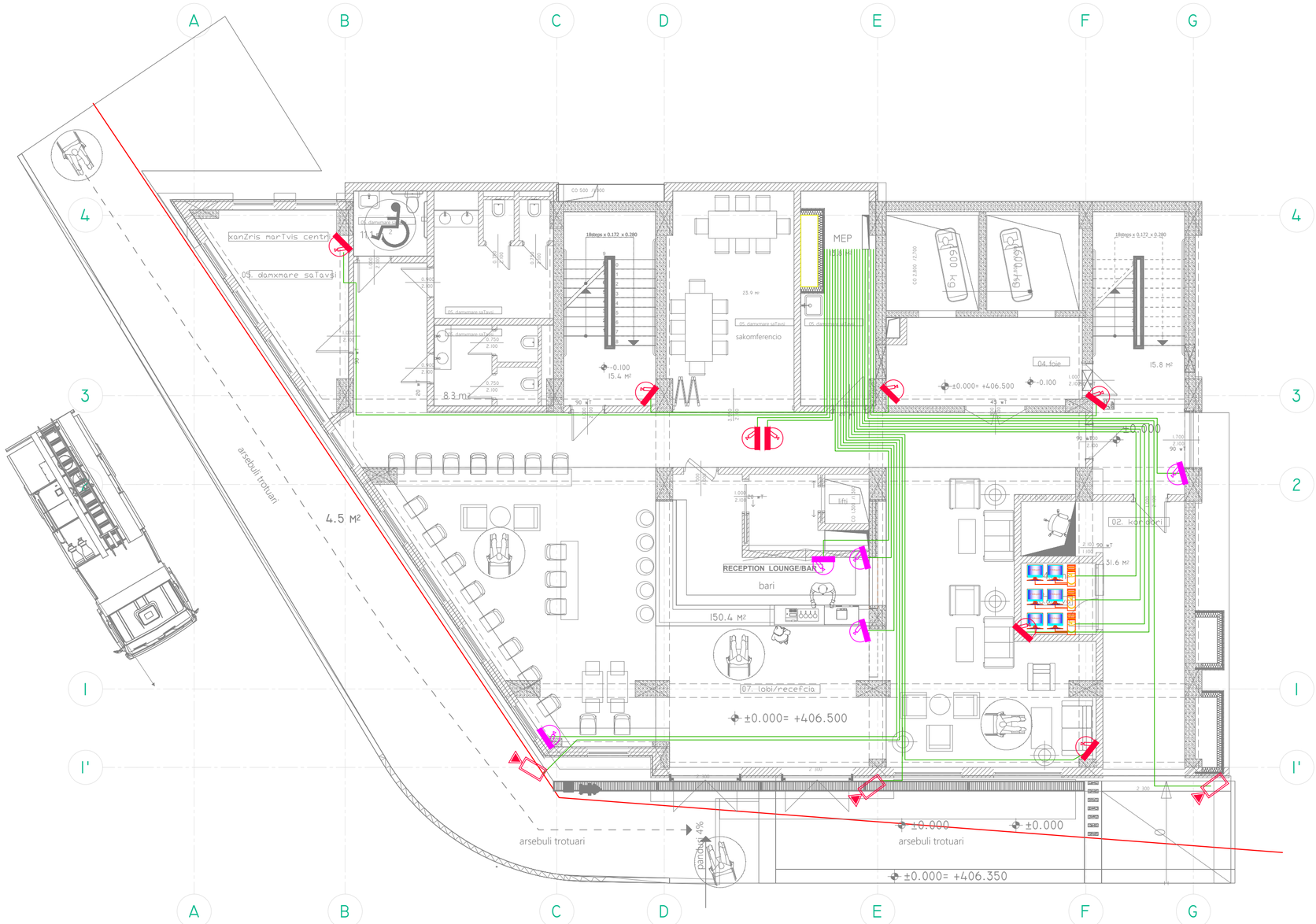
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

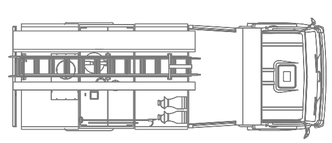
DRAWING NAME:

CCTV
-1 BASEMENT PLAN

DRAWING #	W.S.8-CCTV-PLN	SHEET:	1 / 6	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

0 FLOOR
(±0.000)





LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
F O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	NVR, 64 Channel
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

CCTV
0 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-CCTV-PLN	SHEET:	2 / 6	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+1 FLOOR
(+3.100)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
F O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	NVR, 64 Channel
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

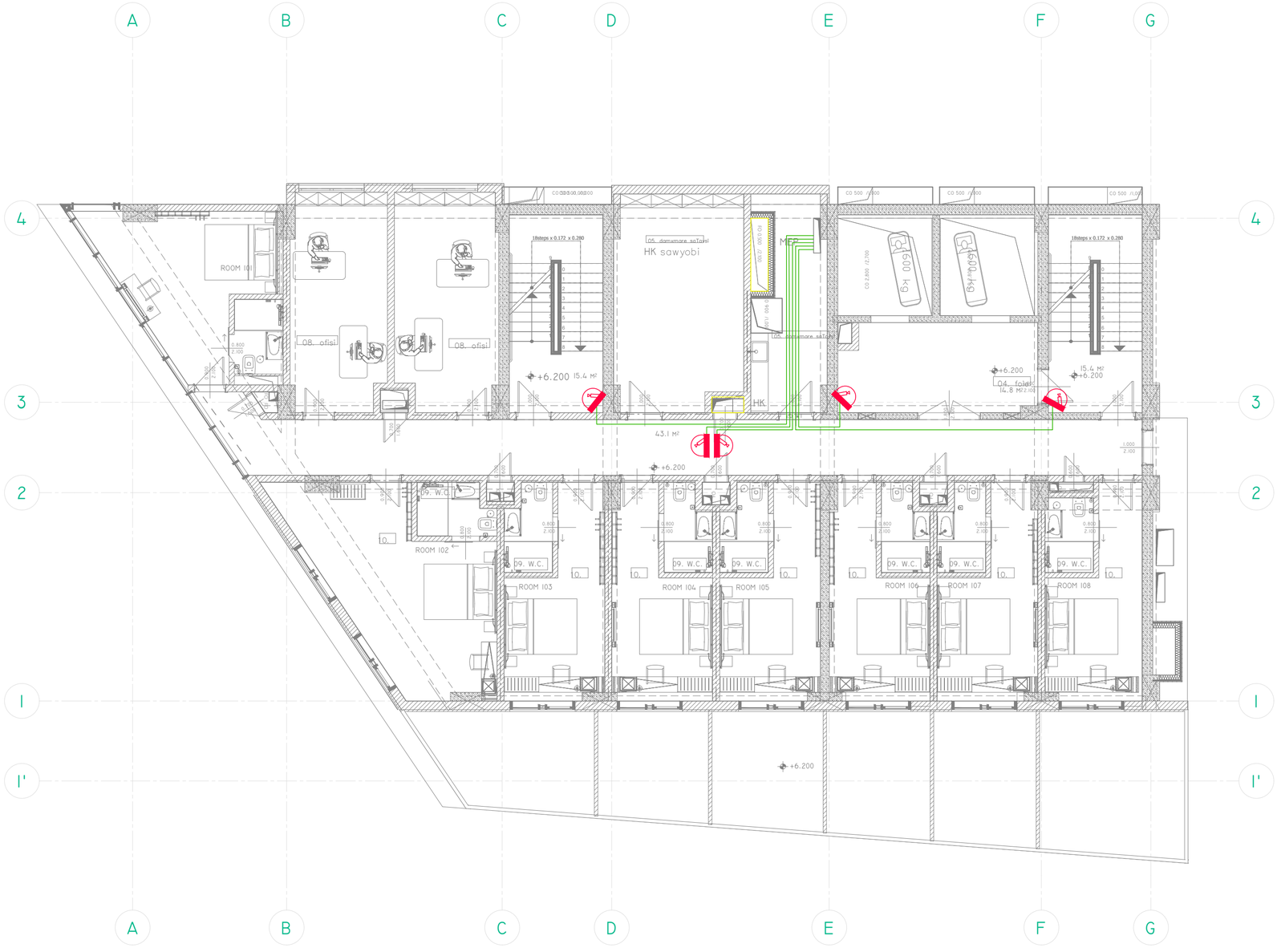
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

CCTV
+1 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-CCTV-PLN	SHEET:	3 / 6	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+2 FLOOR
(+6.200)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
F O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	NVR, 64 Channel
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

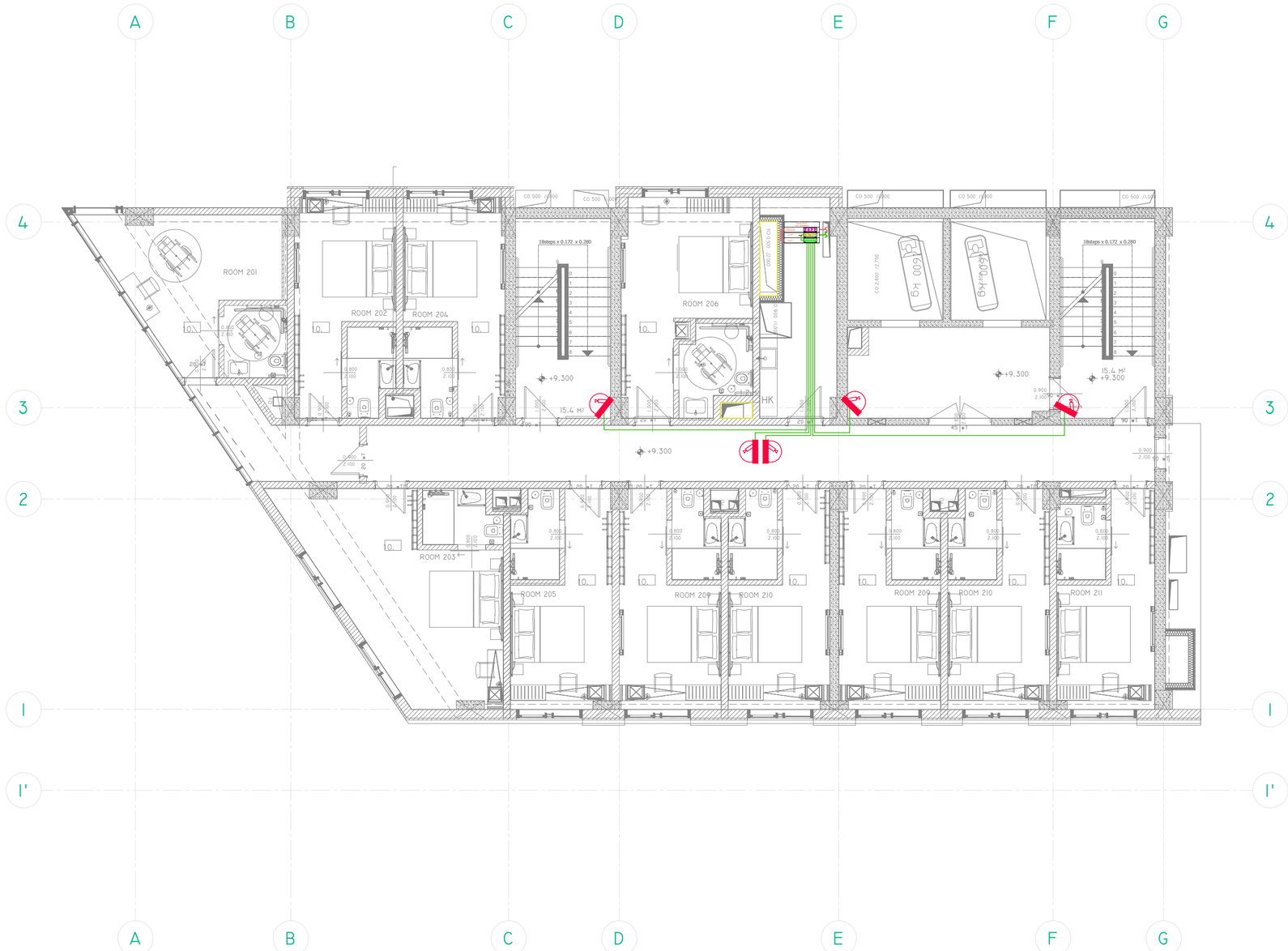
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

CCTV
+2 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-CCTV-PLN	SHEET:	4 / 6	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

TYPICAL FLOOR



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
F O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	NVR, 64 Channel
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

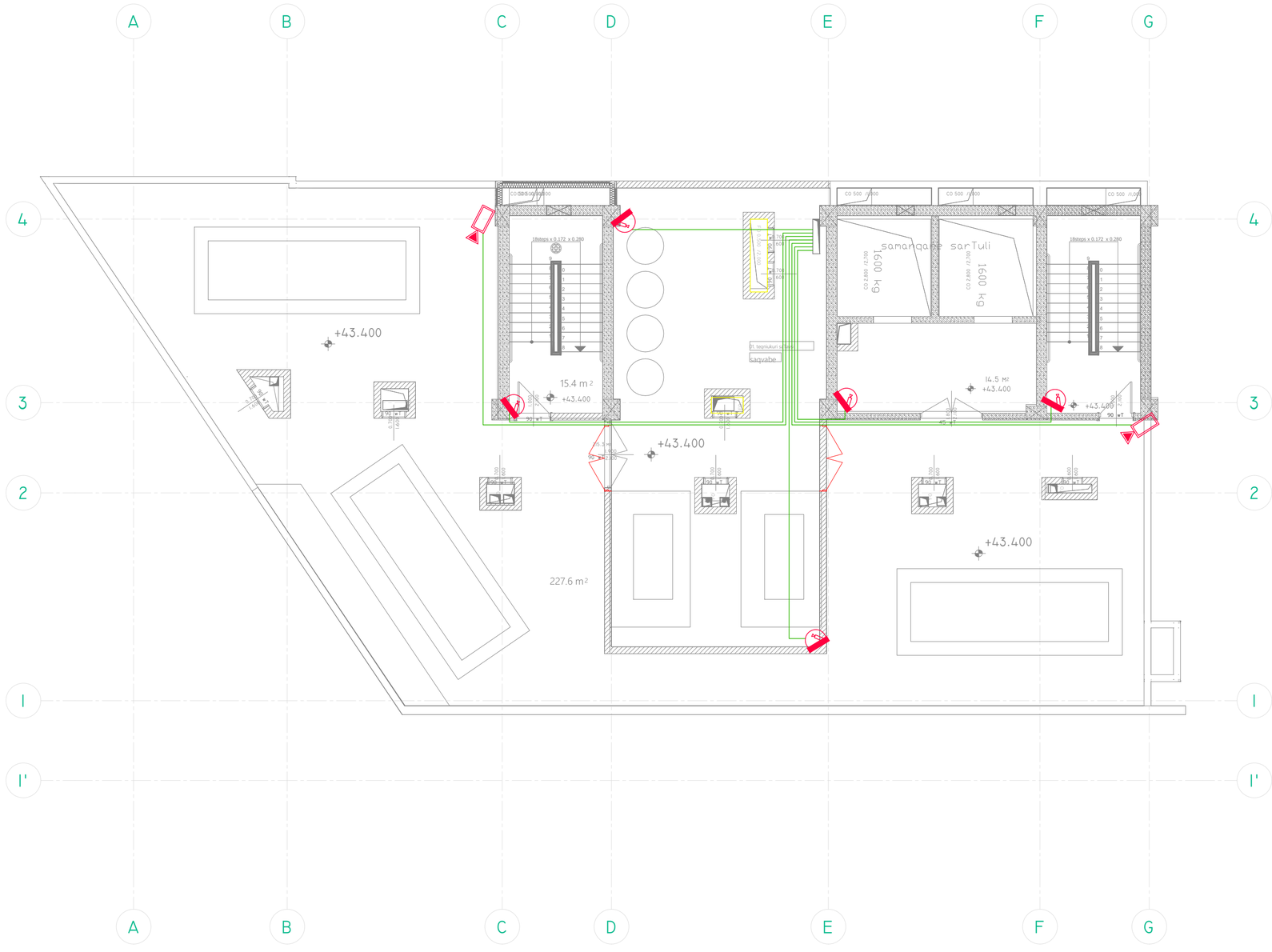
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

CCTV
TYPICAL FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-CCTV-PLN	SHEET:	5 / 6	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+14 ROOF
(+43.400)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
F O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	NVR, 64 Channel
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

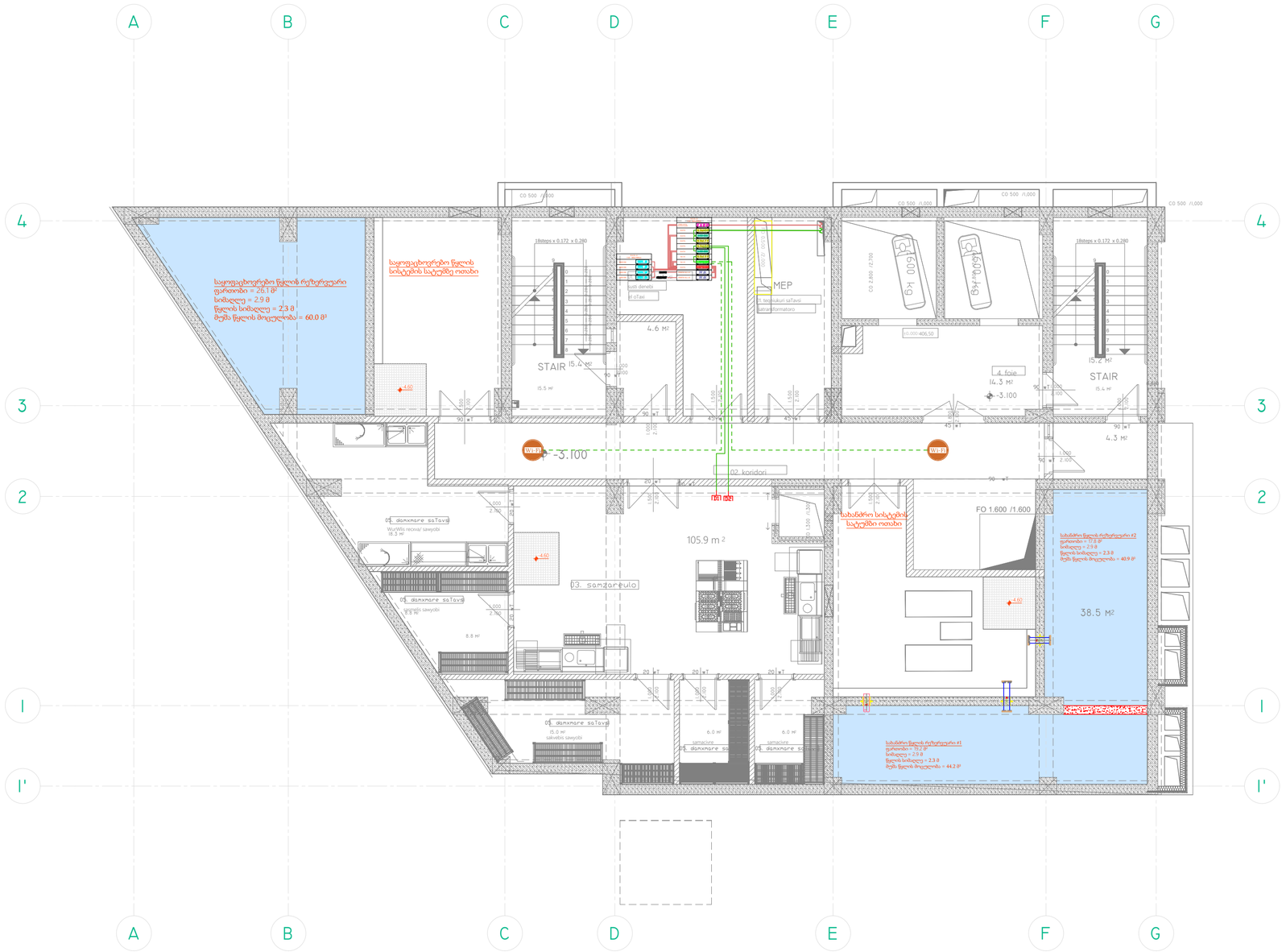
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

CCTV
+14 ROOF PLAN

DRAWING #	W.S.8-CCTV-PLN	SHEET:	6 / 6	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

-1 BASEMENT
(-3.100)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	Wi-Fi Access Point, Low Power
	Wi-Fi 6 Access Point, High Density
	Socket RJ-45, DATA
CR	Card Reader
P O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Switch, 24 Port
	Switch, 48 Port
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 24 Port, Core
SERV. #1	Server
FW #1	Firewall
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

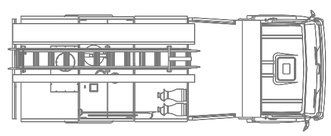
DRAWING NAME:

DATA / Wi-Fi
-1 BASEMENT PLAN

DRAWING #	W.S.8-DT-PLN	SHEET:	1 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

0 FLOOR
(±0.000)





LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
WAP-LP	Wi-Fi Access Point, Low Power
WAP-HD	Wi-Fi 6 Access Point, High Density
LD	Socket RJ-45, DATA
CR	Card Reader
P O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
24 PORT SWITCH	Switch, 24 Port
48 PORT SWITCH	Switch, 48 Port
24 PORT POE SWITCH	Switch, 24 Port, PoE
24 PORT CORE SWITCH	Switch, 24 Port, Core
SERV. #1	Server
FW #1	Firewall
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

DATA / Wi-Fi
0 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-DT-PLN	SHEET:	2 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+1 FLOOR
(+3.100)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
WAP	Wi-Fi Access Point, Low Power
WAP	Wi-Fi 6 Access Point, High Density
LD	Socket RJ-45, DATA
CR	Card Reader
P O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
24 PORT SWITCH	Switch, 24 Port
48 PORT SWITCH	Switch, 48 Port
24 PORT POE SWITCH	Switch, 24 Port, PoE
24 PORT CORE SWITCH	Switch, 24 Port, Core
SERV. #1	Server
FW #1	Firewall
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

DATA / Wi-Fi
+1 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-DT-PLN	SHEET:	3 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+2 FLOOR
(+6.200)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
WI-FI	Wi-Fi Access Point, Low Power
WI-FI	Wi-Fi 6 Access Point, High Density
LD	Socket RJ-45, DATA
CR	Card Reader
P O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
24 PORT SWITCH	Switch, 24 Port
48 PORT SWITCH	Switch, 48 Port
24 PORT POE SWITCH	Switch, 24 Port, PoE
24 PORT CORE SWITCH	Switch, 24 Port, Core
SERV. #1	Server
FW #1	Firewall
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

DATA / Wi-Fi
+2 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-DT-PLN	SHEET:	4 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

TYPICAL FLOOR



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
WI-FI	Wi-Fi Access Point, Low Power
WI-FI	Wi-Fi 6 Access Point, High Density
LD	Socket RJ-45, DATA
CR	Card Reader
P O P P	Patch Panel, Fiber Optic
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
24 PORT SWITCH	Switch, 24 Port
48 PORT SWITCH	Switch, 48 Port
24 PORT POE SWITCH	Switch, 24 Port, PoE
24 PORT CORE SWITCH	Switch, 24 Port, Core
SERV. #1	Server
FW #1	Firewall
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

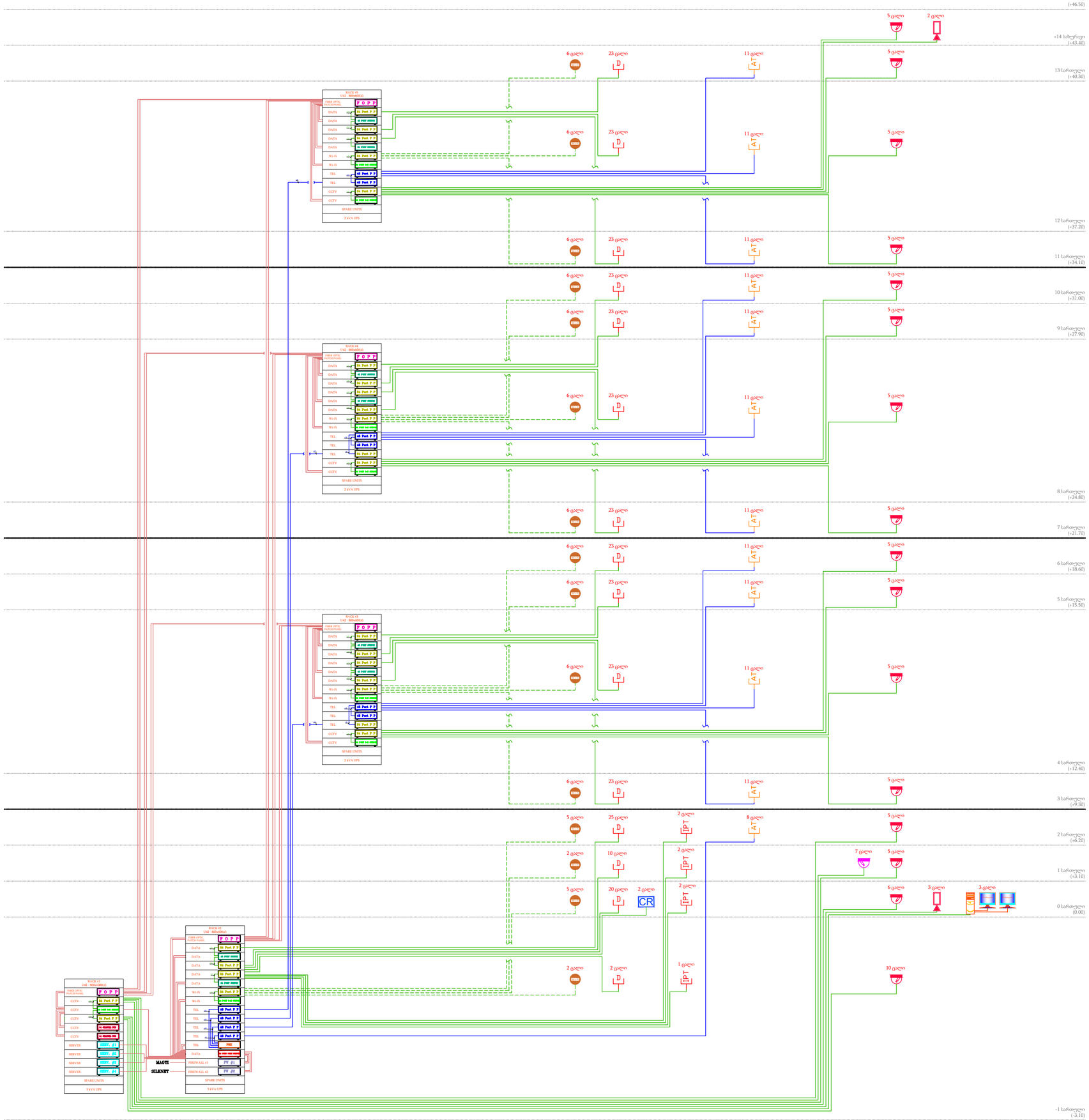
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

DATA / Wi-Fi
TYPICAL FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-DT-PLN	SHEET:	5 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	IP Infrared Dome Camera, 4 MP
	IP Infrared Dome Camera, 2 MP
	IP Infrared Bullet Camera
	Wi-Fi Access Point, Low Power
	Wi-Fi 6 Access Point, High Density
	Socket RJ-45, DATA
	Socket RJ-45, IP Telephone
	Socket RJ-11, Analogue Telephone
	Card Reader
	Patch Panel, Fiber Optic
	Patch Panel, 24 Port, CAT6
	Patch Panel, 48 Port, CAT5
	Switch, 24 Port
	Switch, 48 Port
	Switch, 24 Port, PoE
	Switch, 48 Port, PoE
	Switch, 24 Port, Core
	NVR, 64 Channel
	PBX
	Server
	Firewall
	PC
	32" Monitor
	Cable CAT5e U/UTP
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

DATA - Wi-Fi / TELEPHONE / CCTV
SCHEMATIC DIAGRAM

DRAWING #	W.S.8-ELV-RSCH	SHEET:	1 / 1	SIZE:	A2	SCALE:	-

-1 BASEMENT
(-3.100)



LEGEND

SYMBOL	DESCRIPTION
	Socket RJ-45, IP Telephone
	Socket RJ-11, Analogue Telephone
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
48 Port P P	Patch Panel, 48 Port, CAT5
24 PORT SWITCH	Switch, 24 Port
PBX	PBX
	Switch, 24 Port, Core
	Cable CAT5e U/UTP
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

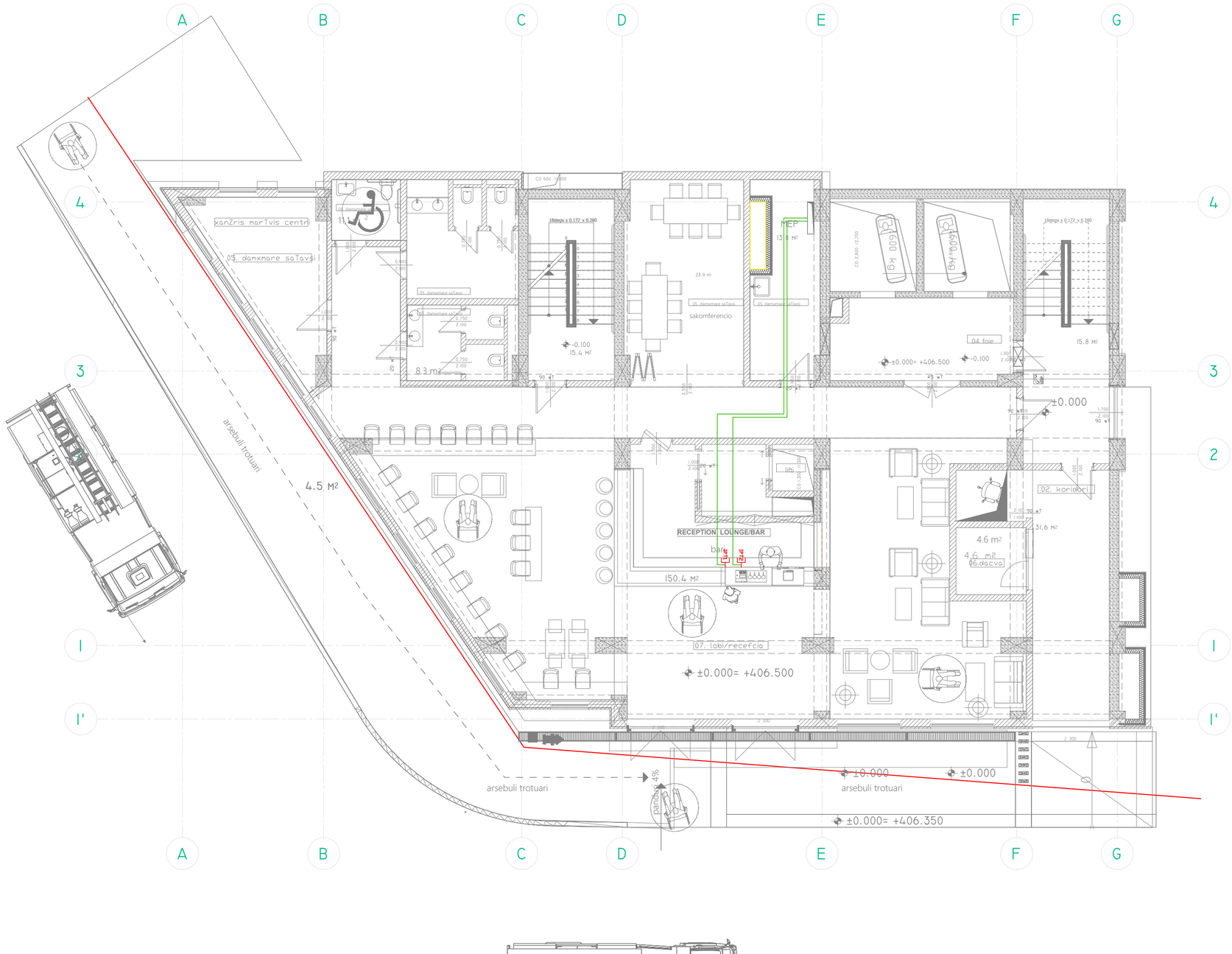
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

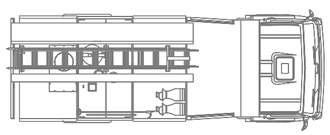
DRAWING NAME:

TELEPHONE
-1 BASEMENT PLAN

DRAWING #	W.S.8-T-PLN	SHEET:	1 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

0 FLOOR
(±0.000)





LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	Socket RJ-45, IP Telephone
	Socket RJ-11, Analogue Telephone
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
48 Port P P	Patch Panel, 48 Port, CAT5
24 PORT SWITCH	Switch, 24 Port
PBX	PBX
	Switch, 24 Port, Core
	Cable CAT5e U/UTP
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

TELEPHONE
0 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-T-PLN	SHEET:	2 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+1 FLOOR
(+3.100)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	Socket RJ-45, IP Telephone
	Socket RJ-11, Analogue Telephone
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
48 Port P P	Patch Panel, 48 Port, CAT5
24 PORT HUBS	Switch, 24 Port
PBX	PBX
24 PORT HUBS	Switch, 24 Port, Core
	Cable CAT5e U/UTP
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

TELEPHONE
+1 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-T-PLN	SHEET:	3 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

+2 FLOOR
(+6.200)



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	Socket RJ-45, IP Telephone
	Socket RJ-11, Analogue Telephone
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
48 Port P P	Patch Panel, 48 Port, CAT5
24 PORT HUBBE	Switch, 24 Port
PBX	PBX
24 PORT HUBBE	Switch, 24 Port, Core
	Cable CAT5e U/UTP
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

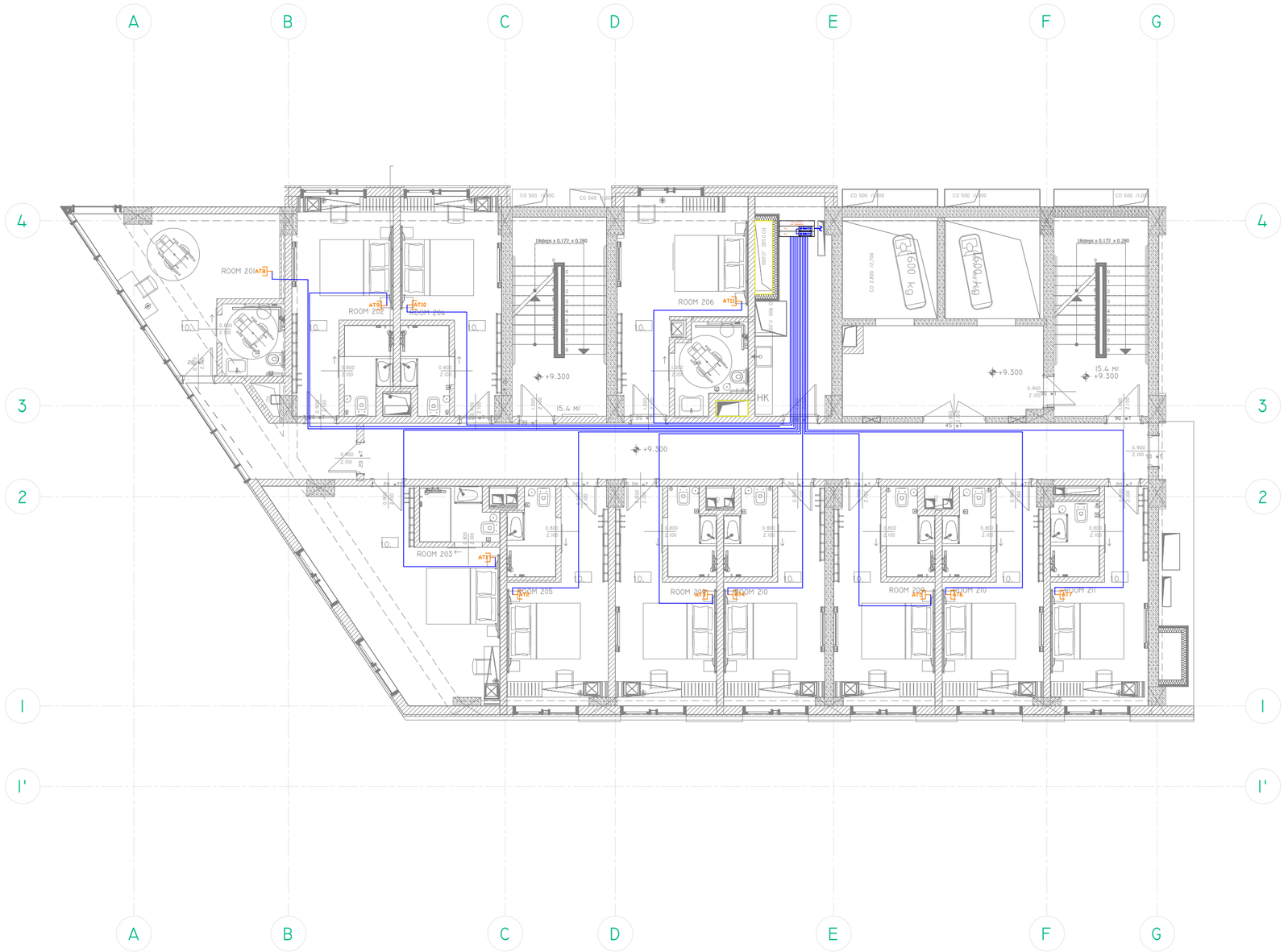
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

DRAWING NAME:

TELEPHONE
+2 FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-T-PLN	SHEET:	4 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100

TYPICAL FLOOR



LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
	Socket RJ-45, IP Telephone
	Socket RJ-11, Analogue Telephone
24 Port P P	Patch Panel, 24 Port, CAT6
48 Port P P	Patch Panel, 48 Port, CAT5
24 PORT HUBBING	Switch, 24 Port
PBX	PBX
	Switch, 24 Port, Core
	Cable CAT5e U/UTP
	Cable CAT6 F/UTP
	Cable Fiber Optic OM3

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2	08.12.2021	REVISION #2	A.T.	D.M.	B.DZ.
1	04.10.2021	REVISION #1	A.T.	D.M.	B.DZ.
D	28.09.2020	DETAILED DESIGN	A.T.	D.M.	B.DZ.

PROJECT:

WYNDHAM SUPER 8
MEP SYSTEMS

CLIENT:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

CONTRACTOR:

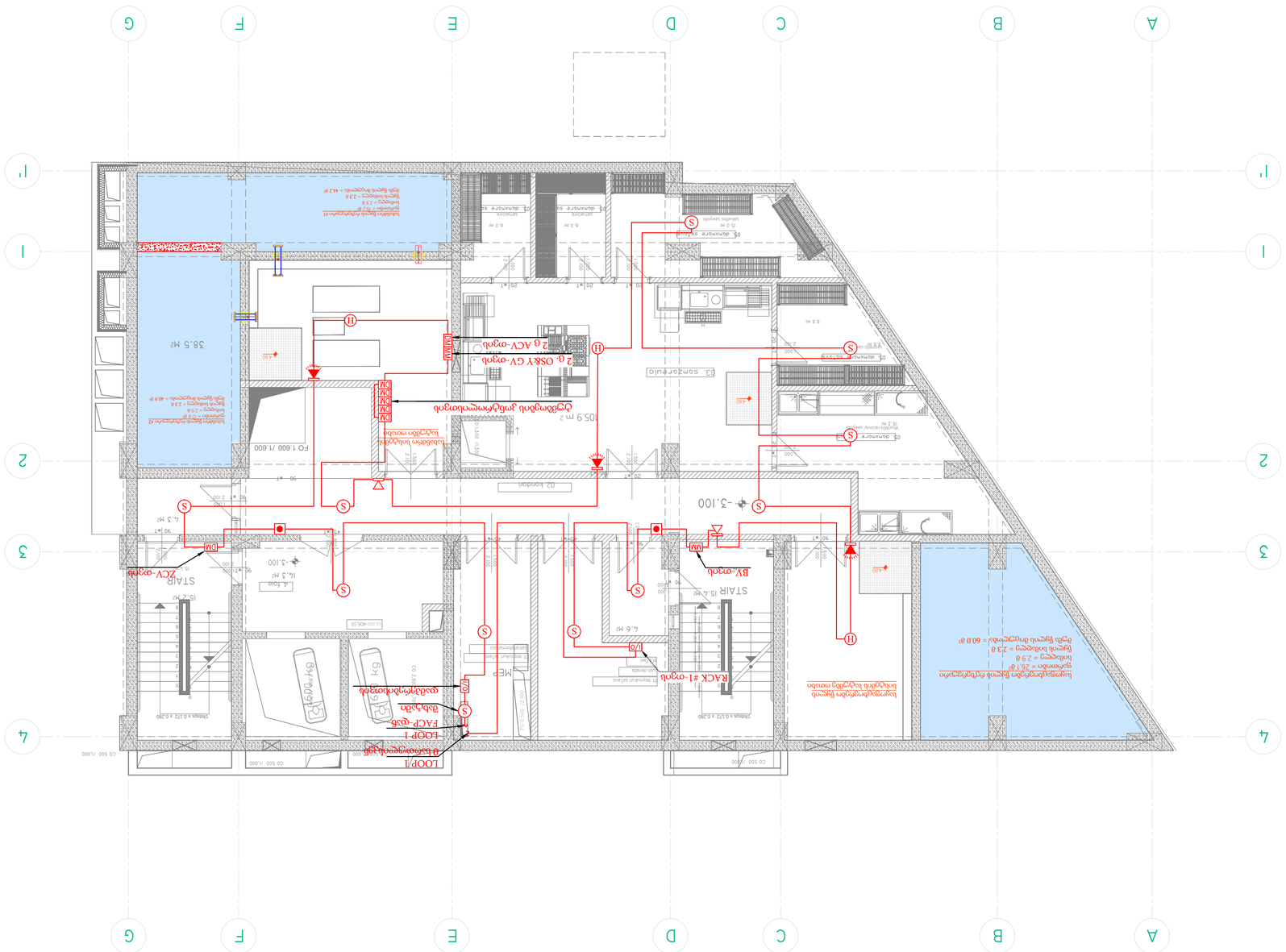
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

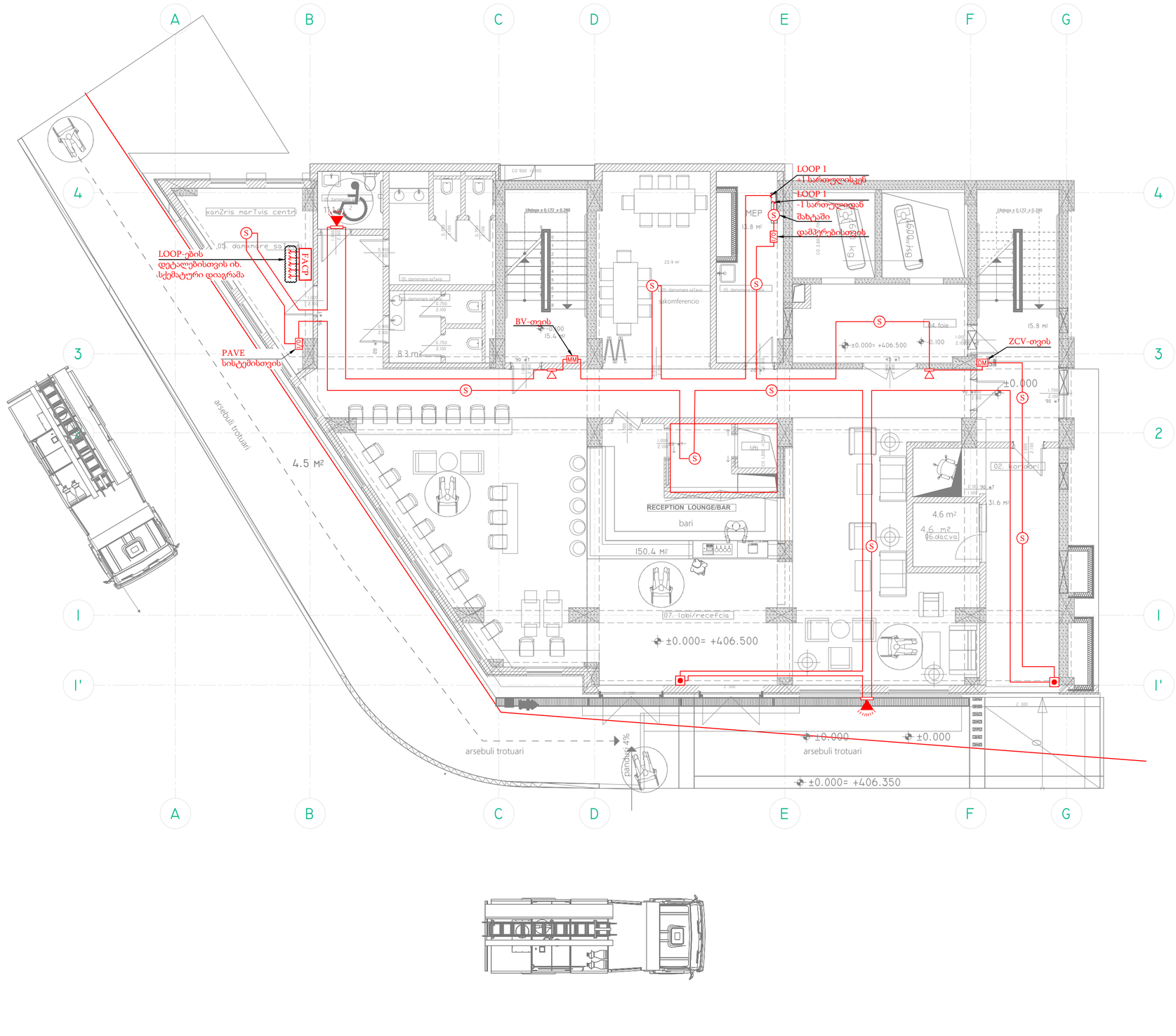
DRAWING NAME:

TELEPHONE
TYPICAL FLOOR PLAN

DRAWING #	W.S.8-T-PLN	SHEET:	5 / 5	SIZE:	A2	SCALE:	1:100


-1 სართული
(-3.100)
A
B
C
D
E
F
G
1
2
3
4
1'
-3.100
02 koridori
05 sanvuzli
03 saWoveli
04 saxmare
STAIR
RACK #1-ტიპის
BV-ტიპის
ZCV-ტიპის
LOOP 1
FACP-ტიპის
ხანძარსაწინააღმდეგო კაბელების ტიპი
ხანძარსაწინააღმდეგო მილსადენის ტიპი
2 ც. OSSKY GV-ტიპის
2 ც. ACV-ტიპის
38.5 M2
105.9 m 2
FO 1.600 /1.600
ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემის ელემენტების განლაგების სქემა

0 სართული
(±0.000)



პირობითი აღნიშვნები			
სიმბოლო	განმარტება		
S	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, აფეთქებადი გახმოვანების და მაშუქი ბუდით, სამისამართო		
H	თბური დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
MS	მულტი სენსორული დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
	განგაშის ღილაკი, სამისამართო		
	განგაშის ღილაკი, სამისამართო, გარეთ სამონტაჟო		
	განგაშის ღილაკი, სამისამართო, შშმ პირთათვის, წყალგამძლე		
	მაშუქი, სამისამართო		
	სირენა მაშუქით, სამისამართო		
MM	საკონტროლო მოდული, სამისამართო		
DM	ორმაგი საკონტროლო მოდული, სამისამართო		
CM	მართვის მოდული, სამისამართო		
I/O	შესვლა/გამოსვლის (I/O) მოდული		
IM	საიზოლაციო მოდული		
FACP	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი		
	სახანძრო ლუპის კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)		
ACV	ავარიული სანიგნალო სარქველი	OS&Y GV	OS&Y ჩამკეტი სარქველი
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	SMS	კვამლის მართვის სისტემა
DV	მშრალი სარქველი	ACS	დამუშების კონტროლის სისტემა
BV	პეპლისებრი სარქველი	MDB	მთავარი ელექტრო ფარი

შენიშვნა:

1. განგაშის სიგნალი სახანძრობის სისტემიდან დაკავშირდეს სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.
2. სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი იყოს სანძარმედეგი ტიპის.

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

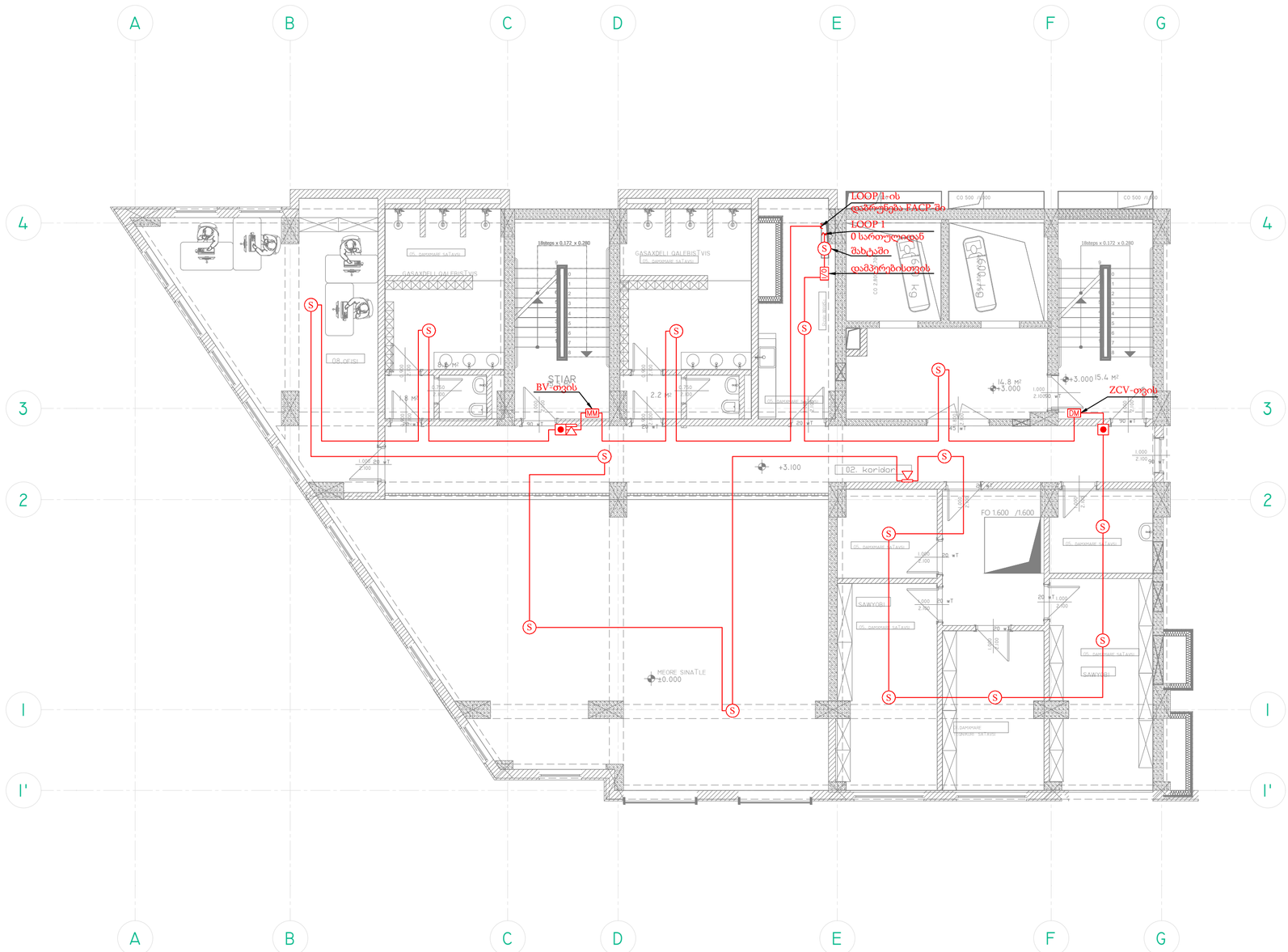
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

სახანძრო სიგნალიზაცია
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FA-PLN	ფურცელი:	2 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები			
სიმბოლო	განმარტება		
S	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, აფეთქებადსაფრთხო გახმოვანების და მაშუქი ბუდით, სამისამართო		
H	თბური დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
MS	მულტი სენსორული დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო		
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო, გარეთ სამონტაჟო		
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო, შშმ პირთათვის, წყალგამძლე		
	მაშუქი, სამისამართო		
	სირენა მაშუქით, სამისამართო		
MM	საკონტროლო მოდული, სამისამართო		
DM	ორმაგი საკონტროლო მოდული, სამისამართო		
CM	მართვის მოდული, სამისამართო		
I/O	შეყვანა/გამოსვლის (I/O) მოდული		
IM	საიზოლაციო მოდული		
FACP	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი		
	სახანძრო ლუპის კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)		
ACV	ავარიული სისიგნალო სარქველი	OS&Y GV	OS&Y ჩამკეტი სარქველი
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	SMS	კვამლის მართვის სისტემა
DV	მშრალი სარქველი	ACS	დამუშების კონტროლის სისტემა
BV	პეპლისებრი სარქველი	MDB	მთავარი ელექტრო ფარი

შენიშვნა:

1. განგაშის სიგნალი ხანძარქრობის სისტემიდან დაკავშირდეს სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.
2. სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი იყოს ხანძარმედეგი ტიპის.

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

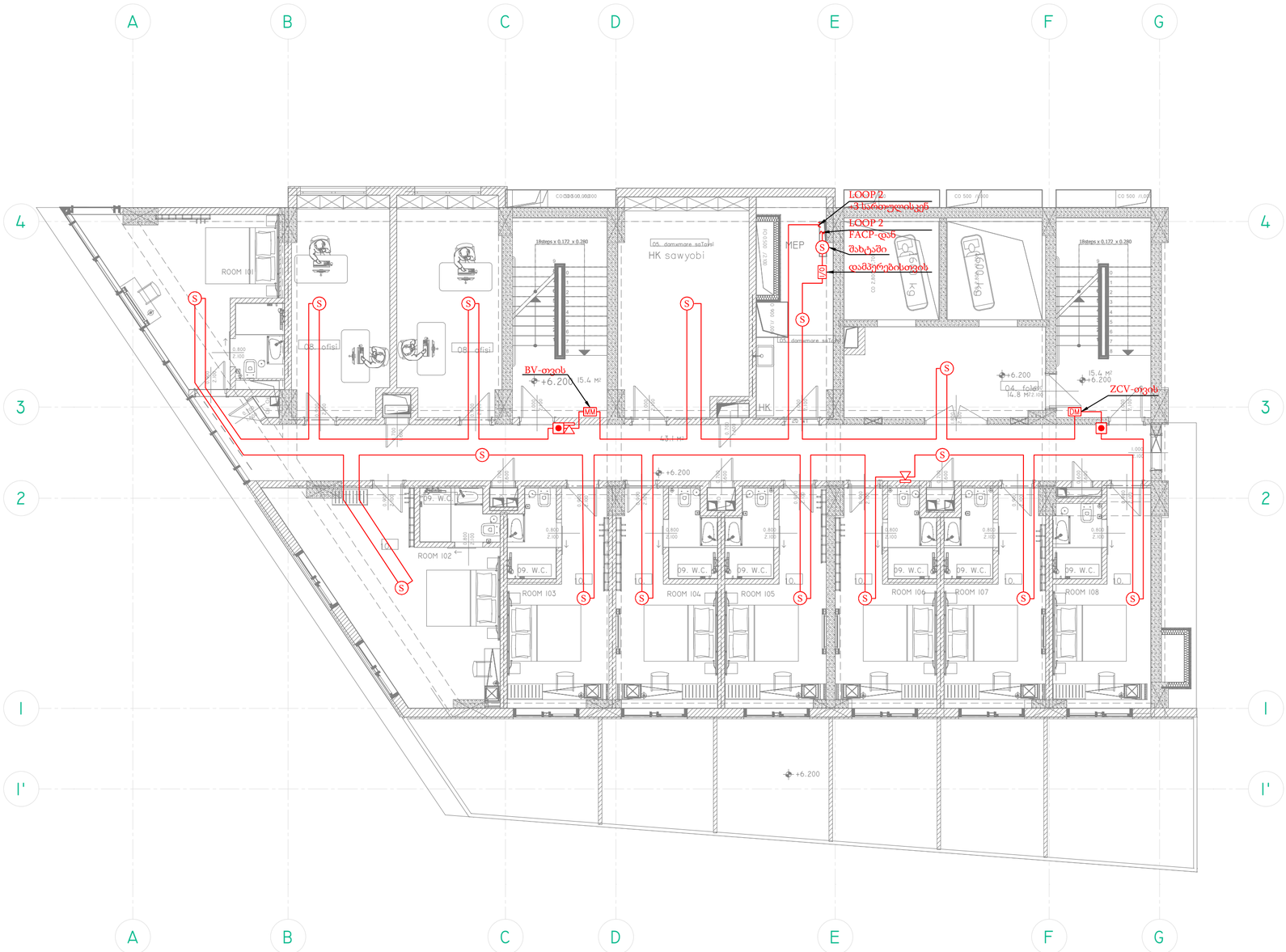
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

სახანძრო სიგნალიზაცია
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FA-PLN	ფურცელი:	3 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები			
სიმბოლო	განმარტება		
S	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, აფეთქებადი გახმოვანების და მაშუქი ბუდით, სამისამართო		
H	თბური დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
MS	მულტი სენსორული დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო		
	გაწვაშის ღილაკი, სამისამართო		
	გაწვაშის ღილაკი, სამისამართო, გარეთ სამონტაჟო		
	გაწვაშის ღილაკი, სამისამართო, შშმ პირთათვის, წყალგამძლე		
	მაშუქი, სამისამართო		
	სირენა მაშუქით, სამისამართო		
MM	საკონტროლო მოდული, სამისამართო		
DM	ორმაგი საკონტროლო მოდული, სამისამართო		
CM	მრავთის მოდული, სამისამართო		
I/O	შესვლა/გამოსვლის (I/O) მოდული		
IM	საიზოლაციო მოდული		
FACP	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი		
	სახანძრო ლუპის კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)		
ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	OS&Y GV	OS&Y ჩამკეტი სარქველი
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	SMS	კვამლის მრავთის სისტემა
DV	მშრალი სარქველი	ACS	დაშვების კონტროლის სისტემა
BV	პვშლისებრი სარქველი	MDB	მთავარი ელექტრო ფარი

შენიშვნა:

1. გაწვაშის სიგნალი ხანძარქრობის სისტემიდან დაკავშირდეს სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.
2. სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი იყოს ხანძარმედეგი ტიპის.

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

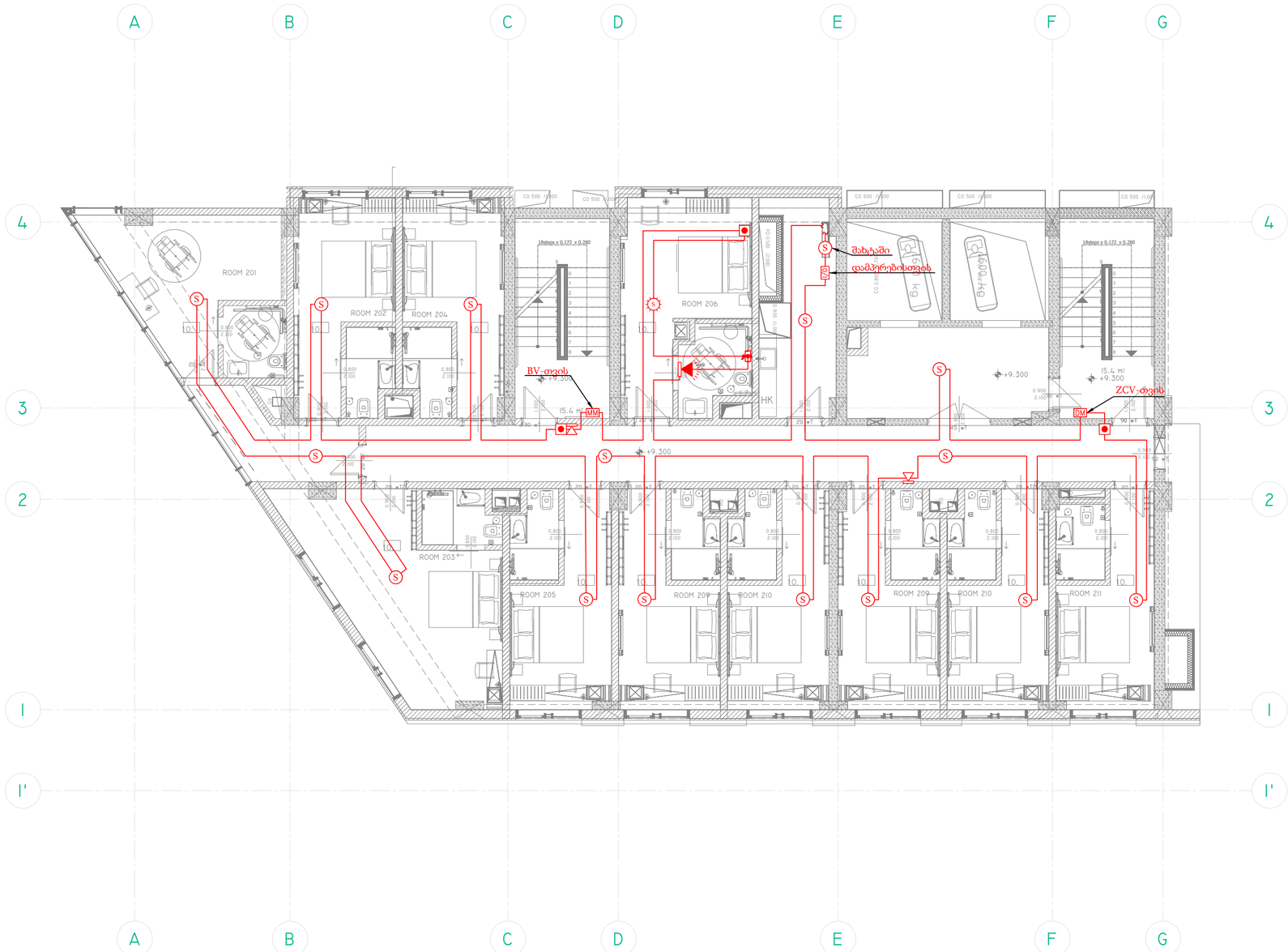
Baltic Business Development

დასახელება:

სახანძრო სიგნალიზაცია
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FA-PLN	ფურცელი:	4 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული



პირობითი აღნიშნები

სიმბოლო	განმარტება
S	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი სტანდარტული ბუდით, სამისამართო
	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, აფეთქებადსაფრთხო გახმოვანების და მაშუქი ბუდით, სამისამართო
H	თბური დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო
MS	მულტი სენსორული დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო, გარეთ სამონტაჟო
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო, შშმ პირთათვის, წყალგამძლე
	მაშუქი, სამისამართო
	სირენა მაშუქით, სამისამართო
MM	საკონტროლო მოდული, სამისამართო
OM	ორმაგი საკონტროლო მოდული, სამისამართო
CM	მართვის მოდული, სამისამართო
I/O	შეყვანა/გამოსვლის (I/O) მოდული
IM	საიზოლაციო მოდული
FACP	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი
	სახანძრო ლუპის კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)

ACV	ავარიული სასიგნალო სარქველი	OS&Y GV	OS&Y ჩამკეტი სარქველი
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	SMS	კვამლის მართვის სისტემა
DV	მშრალი სარქველი	ACS	დაშვების კონტროლის სისტემა
BV	პეპლისებრი სარქველი	MDB	მთავარი ელექტრო ფარი

შენიშვნა:

1. განგაშის სიგნალი ხანძარქრობის სისტემიდან დაკავშირდეს სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.
2. სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი იყოს ხანძარშედეგი ტიპის.

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

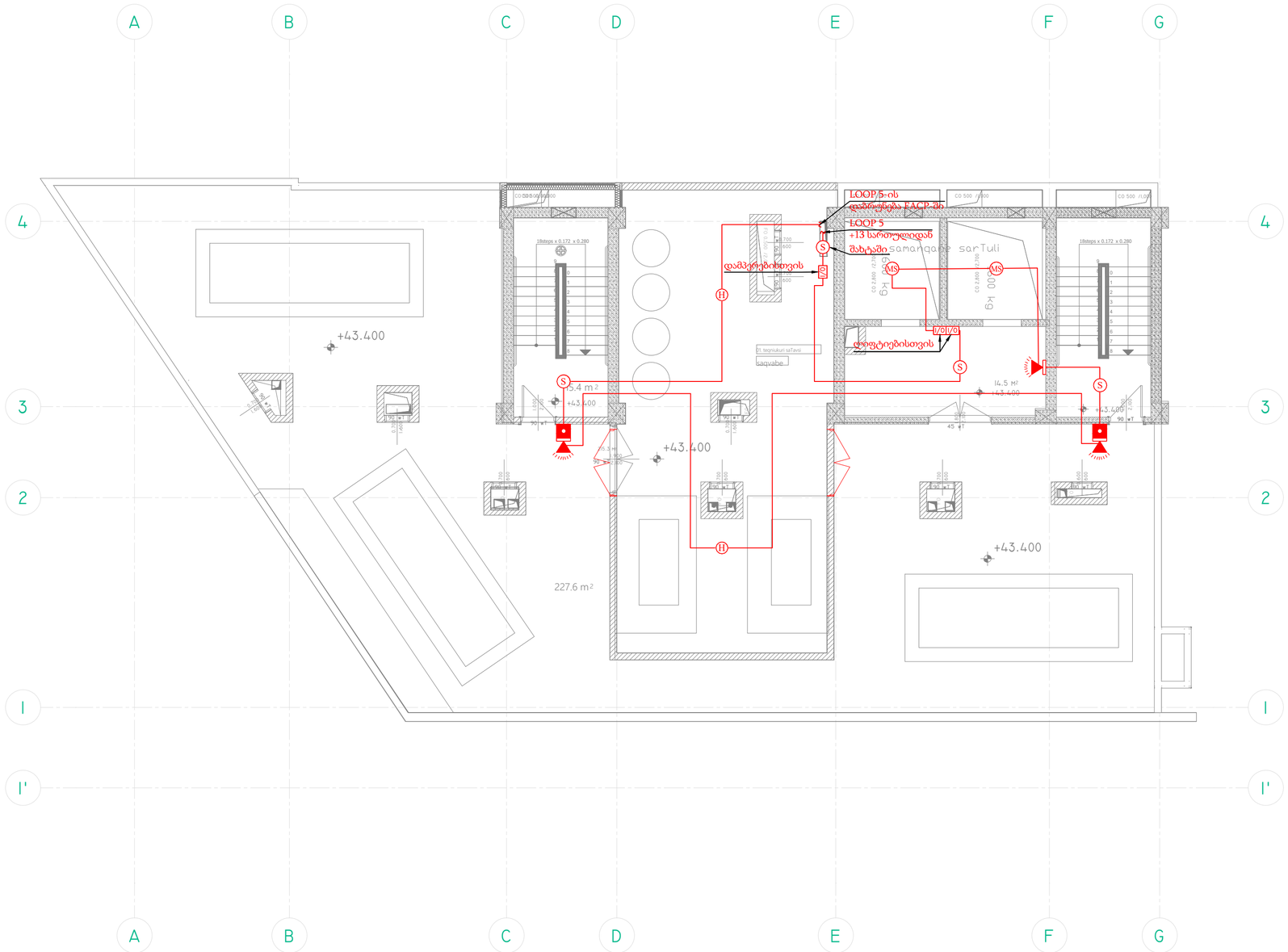
Baltic Business Development

დასახელება:

სახანძრო სიგნალიზაცია
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FA-PLN	ფურცელი:	5 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+14 სახურავი
(+43.400)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	განმარტება
S	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი სტანდარტული ბუდით, სამისამართო
	ოპტიკური კვამლის დეტექტორი, აფეთქებადსაფრთხო გახმოვანების და მაშუქი ბუდით, სამისამართო
H	თბური დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო
MS	მულტი სენსორული დეტექტორი, სტანდარტული ბუდით, სამისამართო
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო, გარეთ სამონტაჟო
	ხანძრის ღილაკი, სამისამართო, შშმ პირთათვის, წყალგაშლილ
	მაშუქი, სამისამართო
	სირენა მაშუქით, სამისამართო
MM	საკონტროლო მოდული, სამისამართო
CM	ორმაგი საკონტროლო მოდული, სამისამართო
CM	მართვის მოდული, სამისამართო
I/O	შესვლა/გამოსვლის (I/O) მოდული
IM	საიზოლაციო მოდული
FACP	სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი
	სახანძრო ლუპის კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)

ACV	ავარიული სახიფანაო სარქველი	OS&Y GV	OS&Y ჩამკეტი სარქველი
ZCV	ზონის მაკონტროლებელი სარქველი	SMS	კვამლის მართვის სისტემა
DV	მშრალი სარქველი	ACS	დაშვების კონტროლის სისტემა
BV	პეპლისებრი სარქველი	MDB	მთავარი ელექტრო ფარი

შენიშვნა:

1. განგაშის სიგნალი ხანძარქრობის სისტემიდან დაკავშირდეს სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან.
2. სახანძრო სიგნალიზაციის კაბელი იყოს ხანძარმედეგი ტიპის.

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

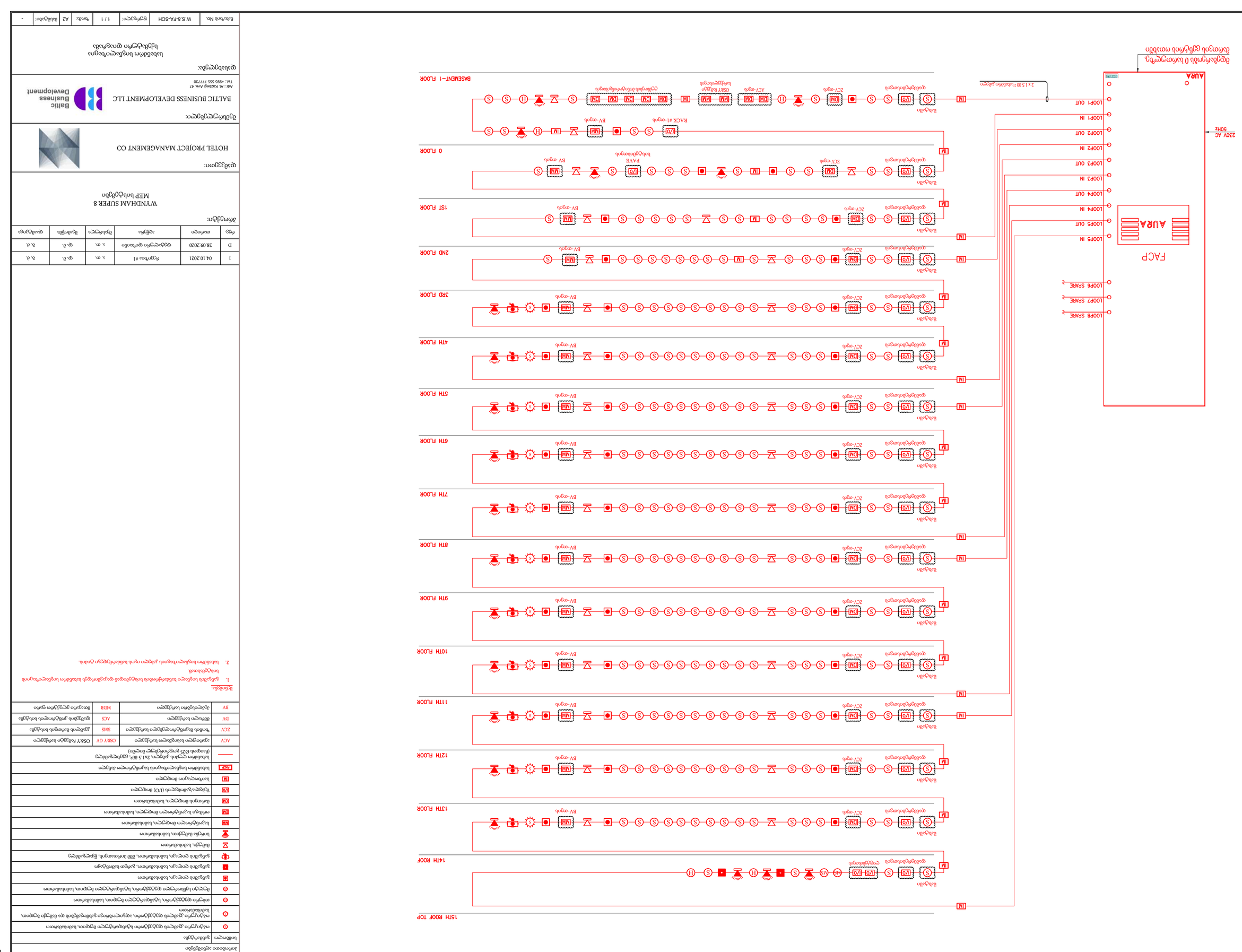
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

სახანძრო სიგნალიზაცია
+14 სახურავის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FA-PLN	ფურცელი:	6 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100


15TH ROOF TOP
14TH ROOF
13TH FLOOR
12TH FLOOR
11TH FLOOR
10TH FLOOR
9TH FLOOR
8TH FLOOR
7TH FLOOR
6TH FLOOR
5TH FLOOR
4TH FLOOR
3RD FLOOR
2ND FLOOR
1ST FLOOR
0 FLOOR
BASEMENT-1 FLOOR
FACP
AURA
LOOP1 OUT
LOOP1 IN
LOOP2 OUT
LOOP2 IN
LOOP3 OUT
LOOP3 IN
LOOP4 OUT
LOOP4 IN
LOOP5 OUT
LOOP5 IN
LOOP6 SPARE
LOOP7 SPARE
LOOP8 SPARE
230V AC 50Hz
2 x 1.5 ㎟ ไม่มีขั้วต่อสาย อุปกรณ์
ติดตั้งบนผนังด้านนอกอาคาร ที่ระดับความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร จากพื้นถึงส่วนบนของตัวเครื่อง
ตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

-1 სართული
(-3.100)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	განმარტება
	სახანძრო სატელეფონო ჯეკი
	სახანძრო სატელეფონო ყურმილი
FTCP	სახანძრო სატელეფონო სისტემის საკონტროლო პანელი, 24 ზონიანი
EOL	ბაზის დამბალოვებელი რეზისტორი
	სახანძრო სატელეფონო კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)

D	07.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
P	25.08.2020	წინასწარი დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

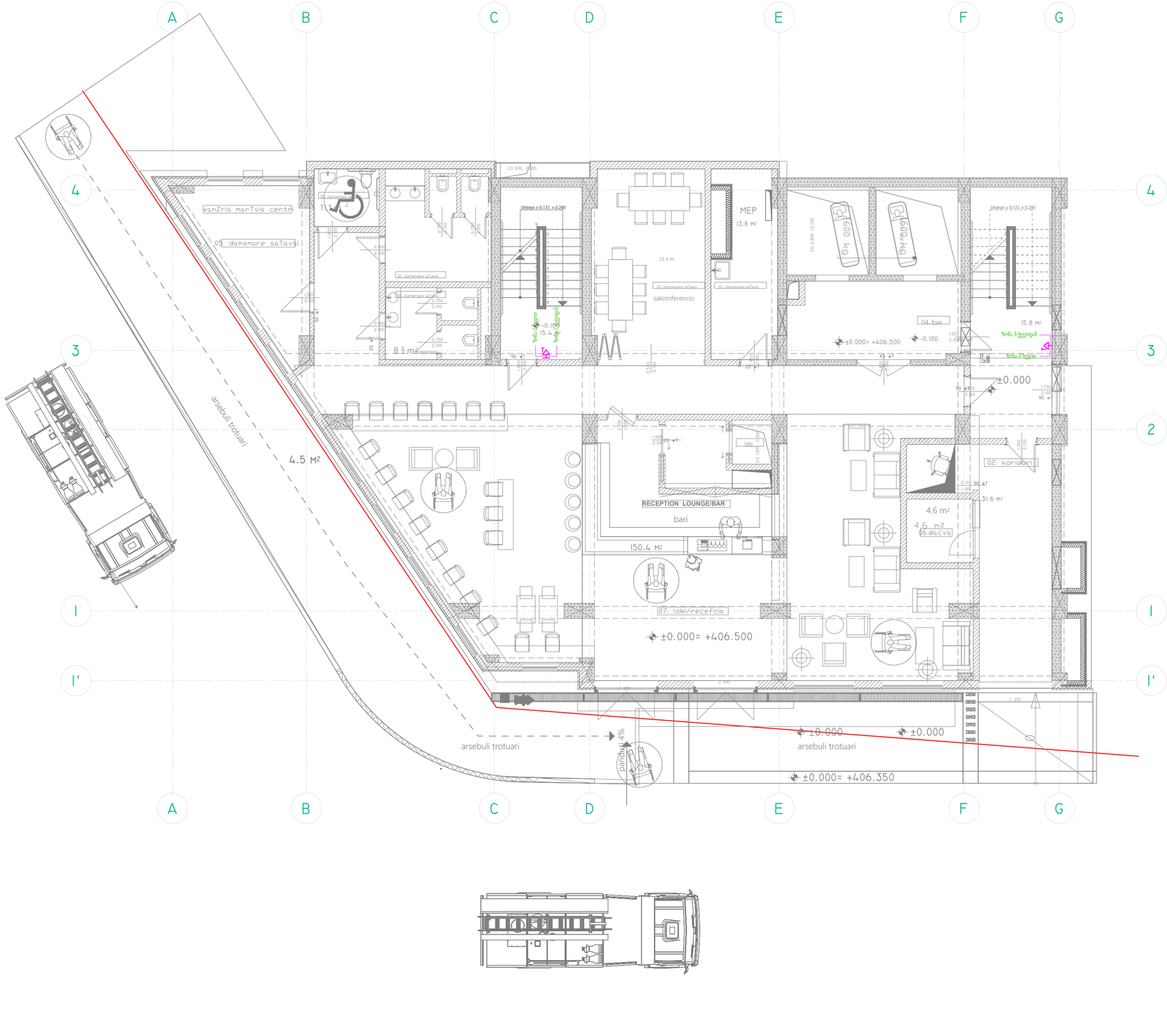
Baltic Business Development

დასახელება:

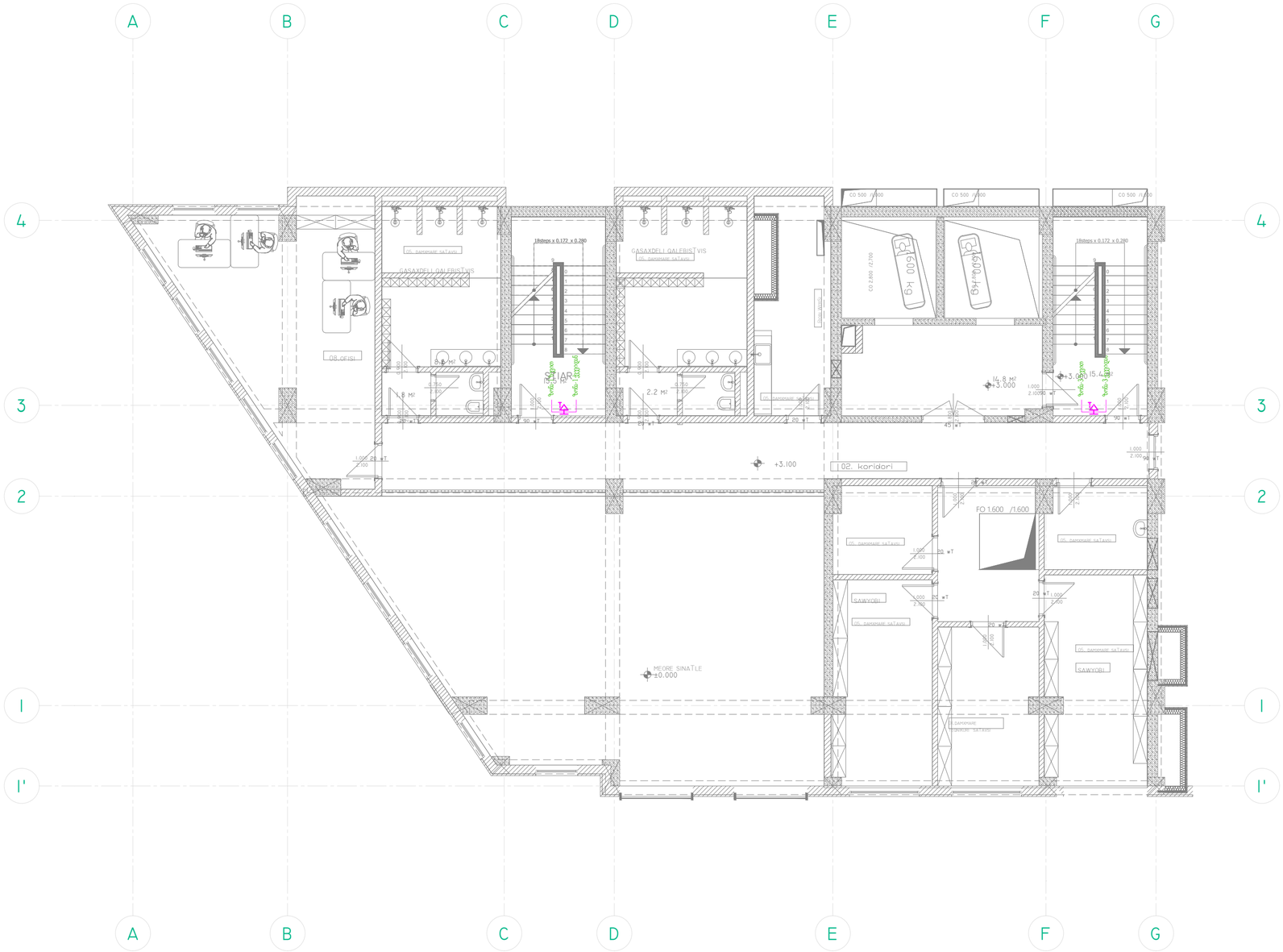
სახანძრო სატელეფონო სისტემა
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FT-PLN	ფურცელი:	1 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

0 სართული
(±0.000)


A
B
C
D
E
F
G
4
3
2
I
I'
xanZris marTvis centri
05. damxmare saTavsi
11.5 m²
08. sanitaruli
08. sanitaruli
08. sanitaruli

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	განმარტება
	სახანძრო სატელეფონო ჯაკი
	სახანძრო სატელეფონო ყურმილი
FTCP	სახანძრო სატელეფონო სისტემის საკონტროლო პანელი, 24 ზონიანი
EOL	ბაზის დამბალანსებელი რეზისტორი
	სახანძრო სატელეფონო კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)

D	07.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
P	25.08.2020	წინასწარი დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

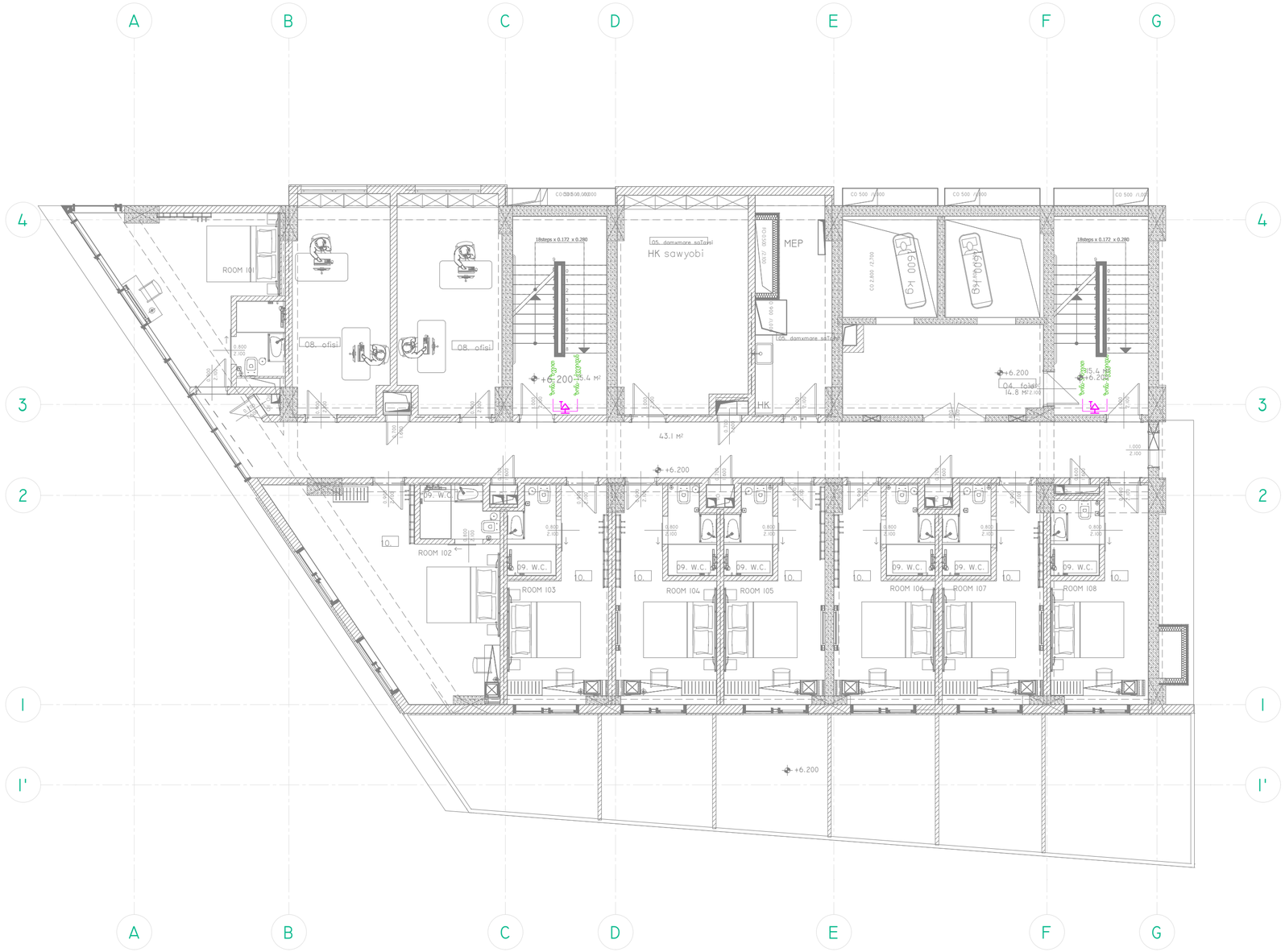
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

სახანძრო სატელეფონო სისტემა
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FT-PLN	ფურცელი:	3 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	განმარტება
	სახანძრო სატელეფონო ჯეკი
	სახანძრო სატელეფონო ყურმილი
FTCP	სახანძრო სატელეფონო სისტემის საკონტროლო პანელი, 24 ზონიანი
EOL	ბაზის დამბალანსებელი რეზისტორი
	სახანძრო სატელეფონო კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდის Ø25 გოფრირებულ მილში)

D	07.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
P	25.08.2020	წინასწარი დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

სახანძრო სატელეფონო სისტემა
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FT-PLN	ფურცელი:	4 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	განმარტება
	სახანძრო სატელეფონო ჯეკი
	სახანძრო სატელეფონო ყურმილი
FTCP	სახანძრო სატელეფონო სისტემის საკონტროლო პანელი, 24 ზონიანი
EOL	ხაზის დამაბოლოვებელი რეზისტორი
	სახანძრო სატელეფონო კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ჩაიდოს Ø25 გოფრირებულ მილში)

D	07.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
P	25.08.2020	წინასწარი დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

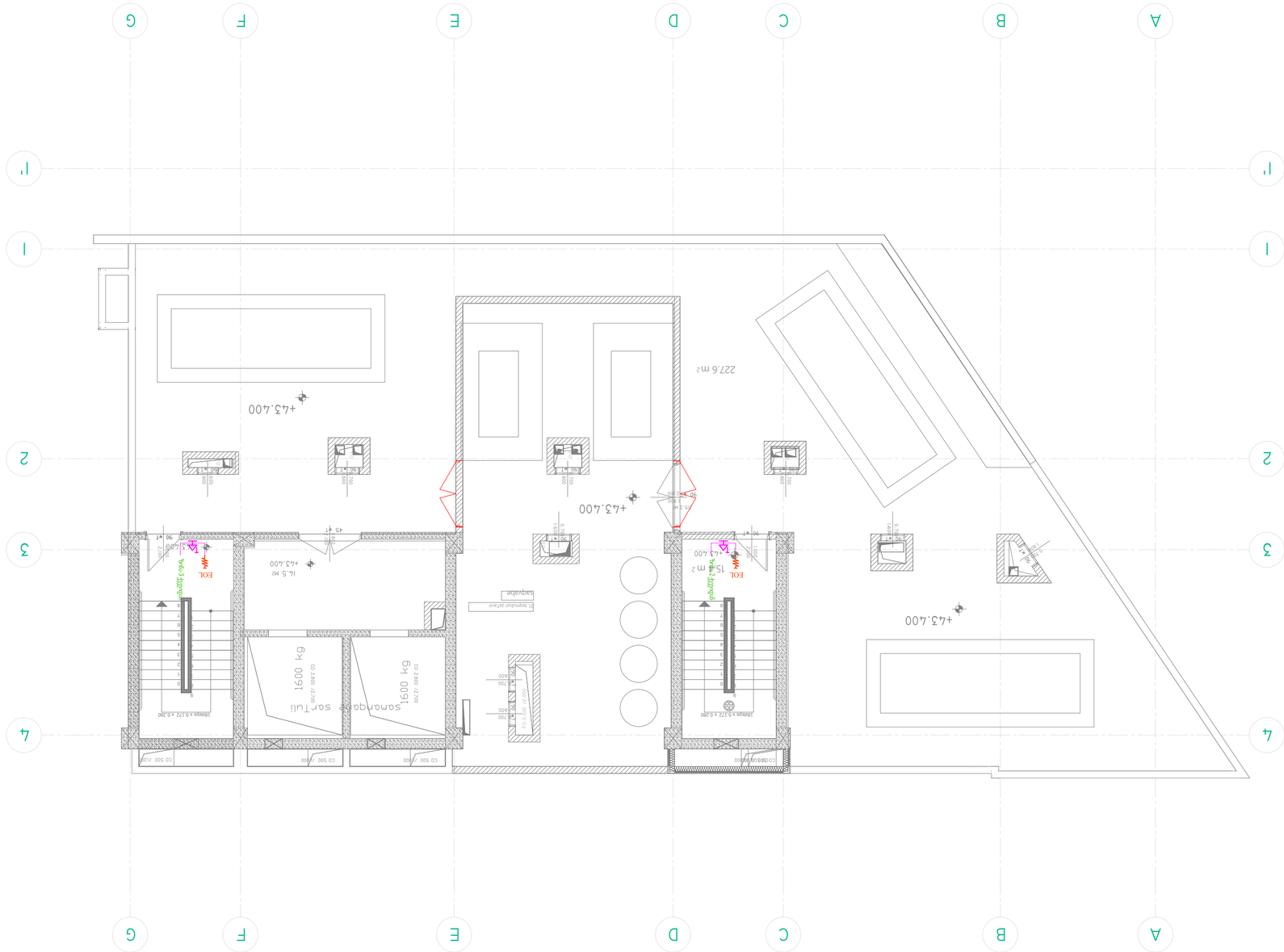
Baltic Business Development

დასახელება:

სახანძრო სატელეფონო სისტემა
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-FT-PLN	ფურცელი:	5 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+14 სასტუმრო
(+43.400)


A
B
C
D
E
F
G
1
2
3
4
+43.400
227.6 m²
15.5 m²
sofa 1600 kg
sofa 1600 kg
Jacuzzi 0.122 x 0.280
Jacuzzi 0.122 x 0.280
EOL
EOL
Bed 1.500 x 2.000
Bed 1.500 x 2.000
Bed 1.500 x 2.000

ელექტრული ავეჯის ელემენტები	
ხანძარსაშენი ტუმბო	
სახანძრო სატელეფონო სისტემის ხაზი	
სახანძრო სატელეფონო სისტემის კვების ბლოკი	
სახანძრო სატელეფონო სისტემის სატრანსლაციო ანძა, 8 ზოლიანი	
სახანძრო სატელეფონო სექციალური ოპერატიული ოთახი	
სახანძრო სატელეფონო სექციალური კაბელი, 2 x 1.5 მმ², ცეცხლგამძლე ნაკეთობებში ტარებით (ან ეკვივალენტური)	

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემების

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

მენეჯერული ორგანიზაცია:

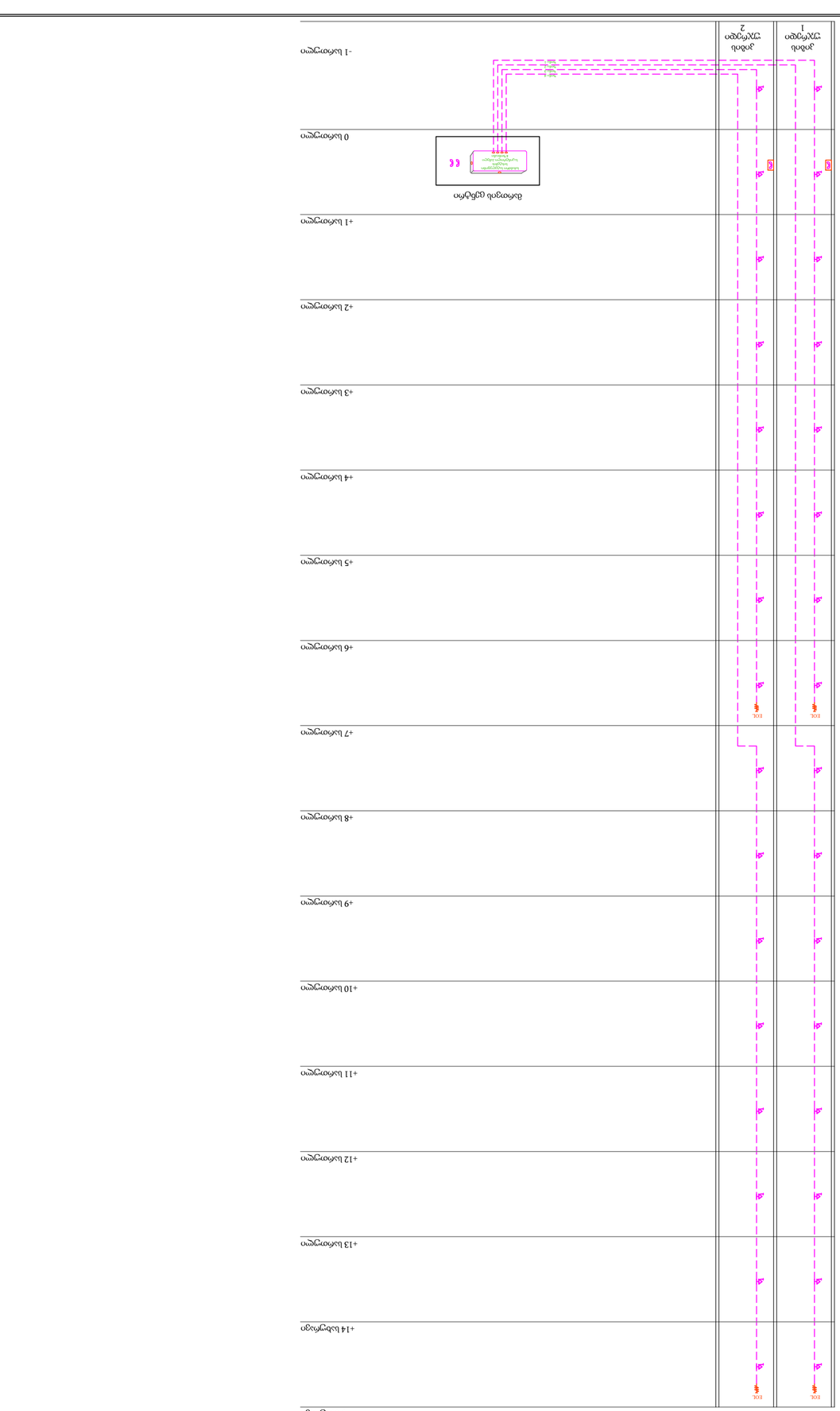
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

სახანძრო სატელეფონო სისტემის სისტემის
სქემა ვერტიკალური

ნახატის No.	W.S.8-FT-SCH	ფურცლების:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

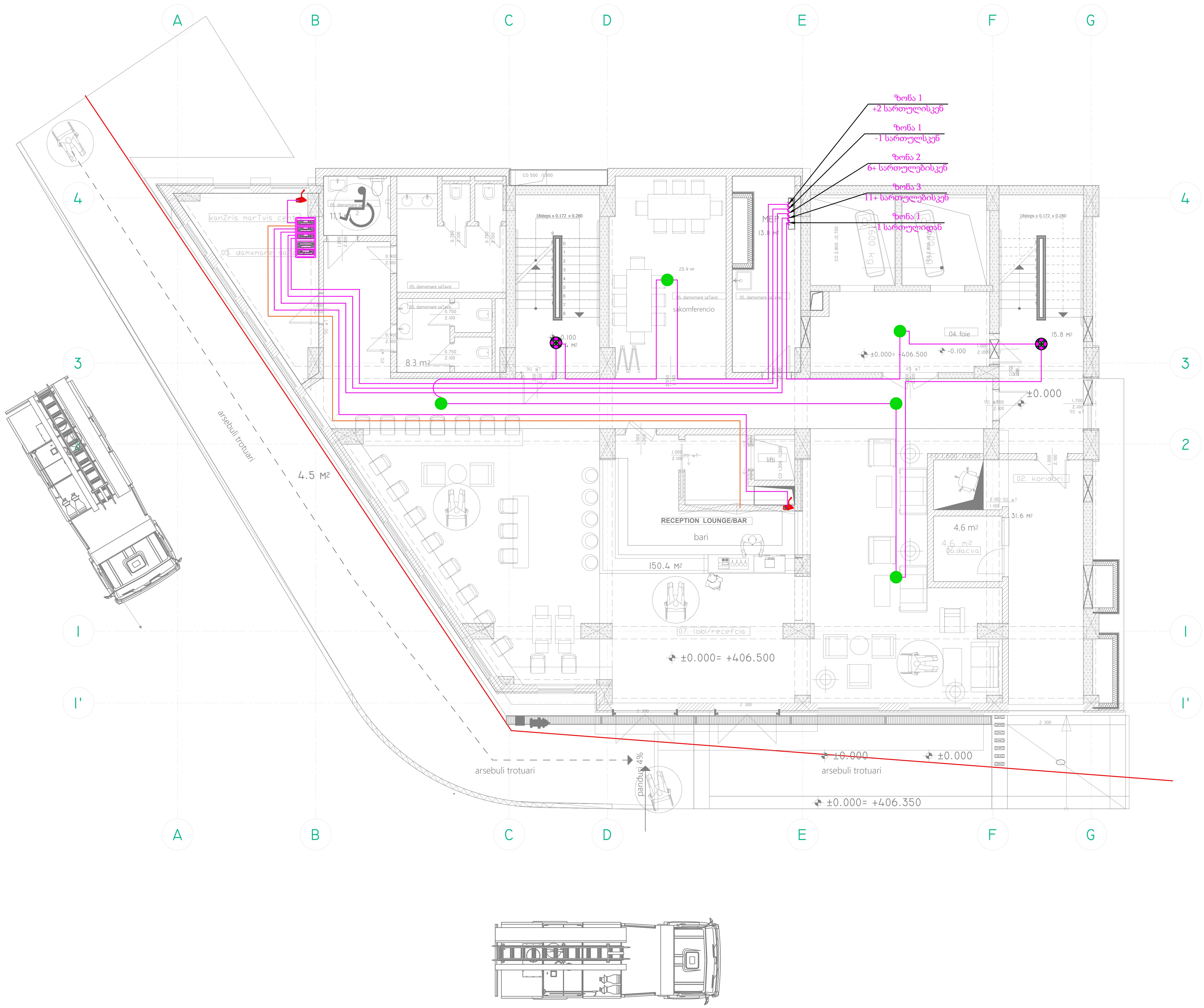
D	07.08.2021	დეტალიზირებული დიზაინი	ა. ო.	ლ. ბ.
P	25.08.2020	წინასწარული დიზაინი	ა. ო.	ლ. ბ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა


+15 სართული
+14 სართული
+13 სართული
+12 სართული
+11 სართული
+10 სართული
+9 სართული
+8 სართული
+7 სართული
+6 სართული
+5 სართული
+4 სართული
+3 სართული
+2 სართული
+1 სართული
0 სართული
-1 სართული
ბინოკლით დენინგი
ჯართის ტიპი
სიმაღლე
სიგანე
სიგრძე

-1 სართული
(-3.100)


A
B
C
D
E
F
G
4
3
2
I
I'
საყოფაცხოვრებო წყლის რეზერვუარი
ფართობი = 26.1 მ²
სიმაღლე = 2.9 მ
წყლის სიმაღლე = 2.3 მ
მოცულობა = 60.0 მ³
საყოფაცხოვრებო წყლის სისტემის სატუმბო ოთახი
STAIR
15.4 მ²
4.6 მ²
15.5 მ²
MEP
ზომა 1
+1 სართულებზე
ზომა 1
0 სართულებზე
4. foie
14.3 მ²
-3.100
STAIR
15.2 მ²
15.4 მ²
4.3 მ²
02. koridori
105.9 m ²
03. samzareulo
სახანძრო სისტემის
სატუმბო ოთახი
FO 1.600 /1.600
სახანძრო წყლის რეზერვუარი #2
ფართობი = 17.8 მ²
სიმაღლე = 2.9 მ
წყლის სიმაღლე = 2.3 მ
მოც. წყლის მოცულობა = 40.9 მ³
38.5 მ²
სახანძრო წყლის რეზერვუარი #1
ფართობი = 19.2 მ²
სიმაღლე = 2.9 მ
წყლის სიმაღლე = 2.3 მ
მოც. წყლის მოცულობა = 44.2 მ³
0§. damxmare saTavs
0§. damxmare saTavs
0§. damxmare saTavs
0§. damxmare saTavs
0§. damxmare saTavs
6.0 მ²
6.0 მ²
15.0 მ²
8.8 მ²
18steps x 0.172 x 0.280
18steps x 0.172 x 0.280
CO 500 /1.000
CO 500 /1.000
CO 500 /1.000
CO 500 /1.000
CO 2.800 /2.700
CO 2.800 /2.700
FO 1.300 /1.500
FO 1.300 /1.500
FO 1.300 /1.500

0 სართული
(±0.000)



პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო	განმარტება	
(მწვანე წრე)	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 6W სიმძლავრის	
(წრე ჯვრით)	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
(კედლის დინამიკი)	დინამიკი, კედელზე სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
(ხაზი)	აუდიო კაბელი	
(მიკროფონი)	სახანძრო მიკროფონი	
(რეკი)	3X240 WATTS POWER AMPLIFIER	3X240 ვატიანი გამაძლერებელი
	CONTROL UNIT	მართვის ბლოკი
	POWER SUPPLY UNIT W/BATTERY 12V/105 AH	კვების ბლოკი 12V/105AH ბატარეით
EOL	ხაზის დაბოლოება	

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ზ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ზ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

საჯარო მაუწყებლობის და ხმოვანი ევაკუაციის სისტემა (PA-VE)
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-PAVE-PLN	ფურცელი:	2 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+1 სართული
(+3.100)



პირობითი აღნიშვნები		
სიმბოლო	განმარტება	
	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 6W სიმძლავრის	
	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
	დინამიკი, კედელზე სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
	აუდიო კაბელი	
	სახანძრო მიკროფონი	
	3X240 WATTS POWER AMPLIFIER	3X240 ვატიანი გამაძლერებელი
	CONTROL UNIT	მართვის ბლოკი
	POWER SUPPLY UNIT W/BATTERY 12V/105 AH	კვების ბლოკი 12V/105AH ბატარეით
EOLVM	ხაზის დაბოლოება	

რევ.	თარიღი	აღწერა	შესრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

საჯარო მაუწყებლობის და ხმოვანი ევაკუაციის სისტემა (PA-VE)
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-PAVE-PLN	ფურცელი:	3 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 სართული
(+6.200)



პირობითი აღნიშვნები		
სიმბოლო	განმარტება	
(მწვანე წრე)	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 6W სიმძლავრის	
(ჯვრიანი წრე)	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
(დინამიკი)	დინამიკი, კედელზე სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
(ხაზი)	აუდიო კაბელი	
(მიკროფონი)	სახანძრო მიკროფონი	
	3X240 WATTS POWER AMPLIFIER	3X240 ვატიანი გამაძლერებელი
	CONTROL UNIT	მართვის ბლოკი
	POWER SUPPLY UNIT W/BATTERY 12V/105 AH	კვების ბლოკი 12V/105AH ბატარეით
EOL	ხაზის დაბოლოება	

რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

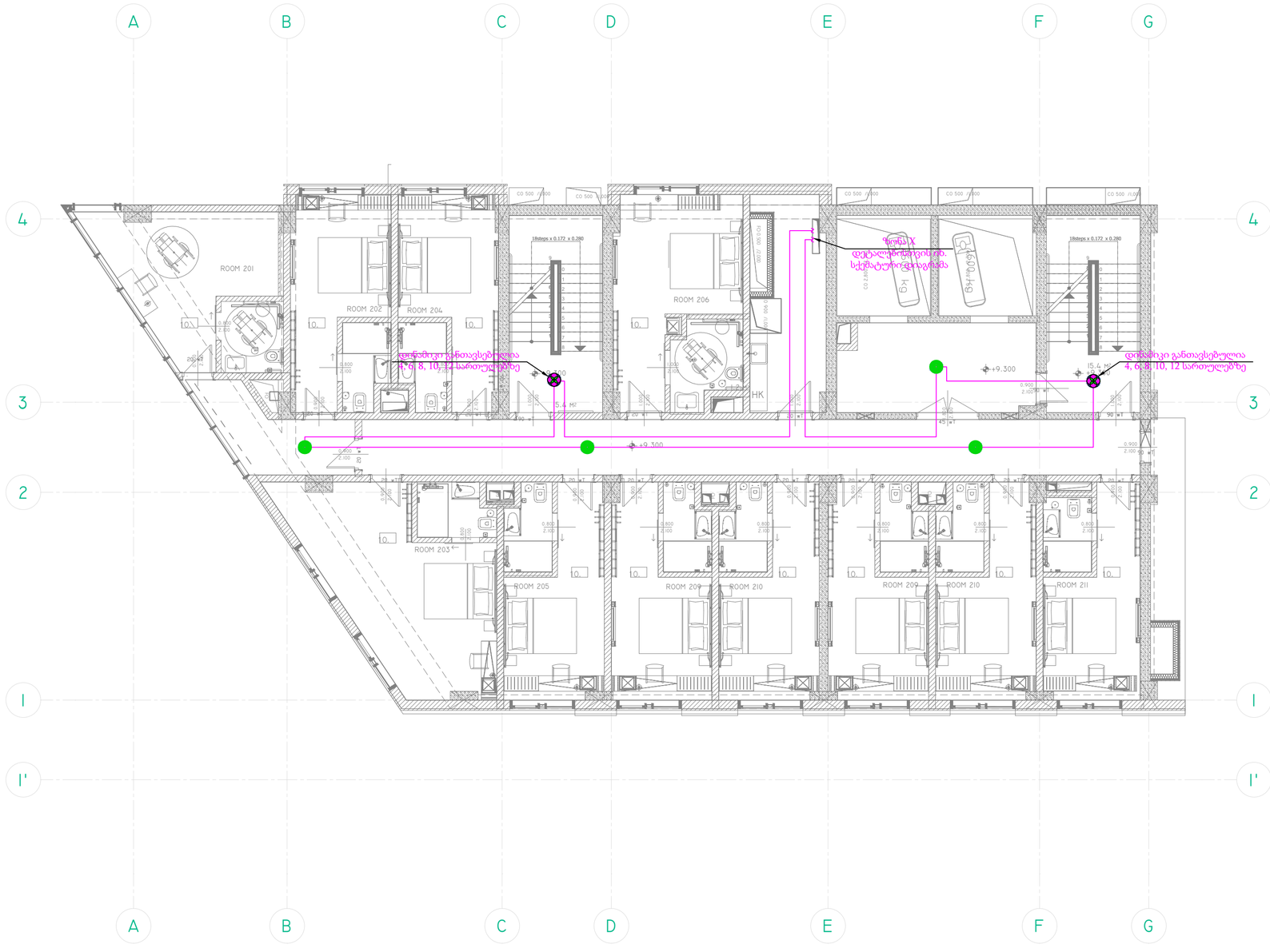
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

საჯარო მაუწყებლობის და ხმოვანი ევაკუაციის სისტემა (PA-VE)
+2 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-PAVE-PLN	ფურცელი:	4 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

ტიპიური სართული



პირობითი აღნიშვნები		
სიმბოლო	განმარტება	
	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 6W სიმძლავრის	
	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
	დინამიკი, კედელზე სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის	
	აუდიო კაბელი	
	სახანძრო მიკროფონი	
	3X240 WATTS POWER AMPLIFIER	3X240 ვატიანი გამაძლერებელი
	CONTROL UNIT	მართვის ბლოკი
	POWER SUPPLY UNIT W/BATTERY 12V/105 AH	კვების ბლოკი 12V/105AH ბატარეით
EOL+W	ხაზის დაბოლოება	

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

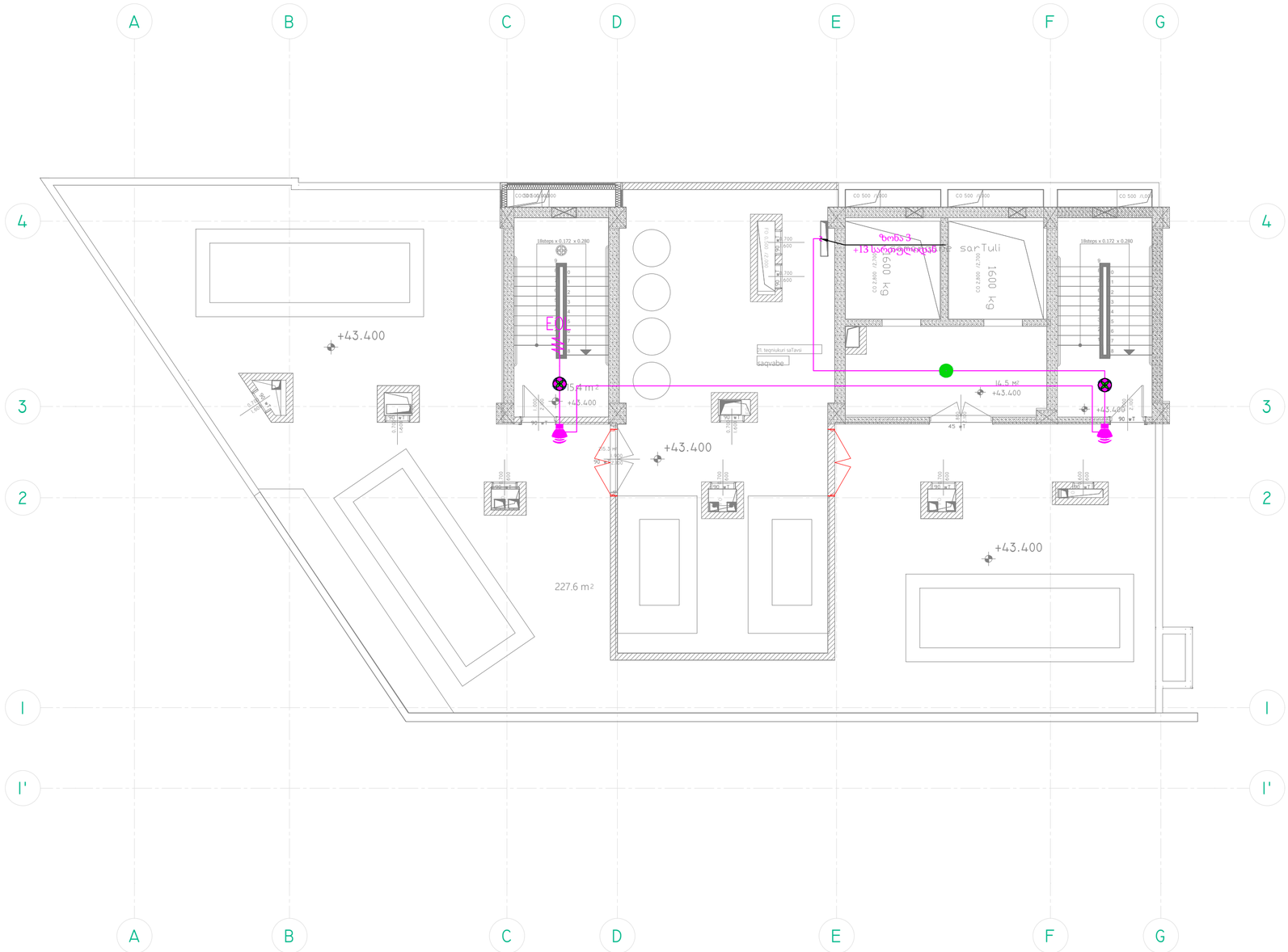
Baltic Business Development

დასახელება:

საჯარო მაუწყებლობის და ხმოვანი ევაკუაციის სისტემა (PA-VE)
ტიპიური სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-PAVE-PLN	ფურცელი:	5 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

+14 სახურავი
(+43.400)



პირობითი აღნიშვნები	
სიმბოლო	განმარტება
	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 6W სიმძლავრის
	დინამიკი, ჭერში სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის
	დინამიკი, კედელზე სამონტაჟო, 15W სიმძლავრის
	აუდიო კაბელი
	სახანძრო მიკროფონი
	3X240 WATTS POWER AMPLIFIER — 3X240 ვატიანი გამაძლერებელი CONTROL UNIT — მართვის ბლოკი POWER SUPPLY UNIT W/BATTERY 12V/105 AH — კვების ბლოკი 12V/105AH ბატარეით
EOL	ხაზის დაბოლოება

რევ.	თარიღი	აღწერა	შესრულა	შეამოწმა	დამტკიცა
1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

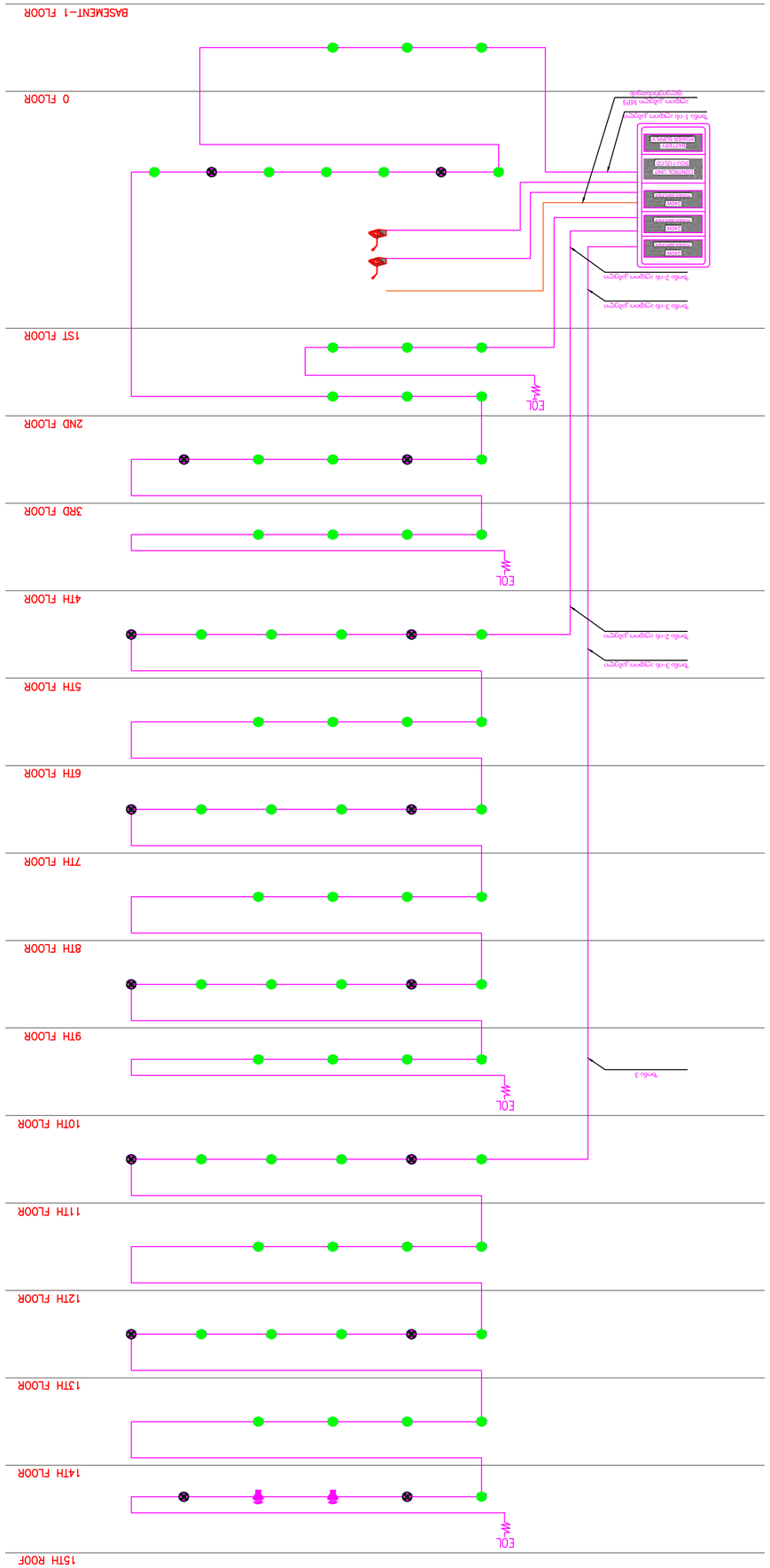
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

საჯარო მაუწყებლობის და ხმოვანი ევაკუაციის სისტემა (PA-VE)
+14 სახურავის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-PAVE-PLN	ფურცელი:	6 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



ტიპიური სქემატური დიაგრამა	
სიმბოლო	აღნიშვნა
ფიზიკური მიერთების წერტილი, 6W სიმძლავრის	
ფიზიკური მიერთების წერტილი, 15W სიმძლავრის	
ფიზიკური, ავტონომიური სინათლის სიმძლავრე, 15W სიმძლავრის	
ელფოს კაბელი	
სინათლის დიფუზორი	
3X240 WATTS POWER AMPLIFIER	3X240 ვატიანი გამაძლიერებელი
CONTROL UNIT	მართვის ბლოკი
POWER SUPPLY UNIT WBATTERY 12V/105 AH	კვების ბლოკი 12V/105AH ბატარეით
ხანძრის დეტექტორები	

1	04.10.2021	რევიზია #1	ა. ო.	დ. ბ.	ბ. ა.
D	28.09.2020	დეტალური დიზაინი	ა. ო.	დ. ბ.	ბ. ა.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შესრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტის დასახელება:
WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

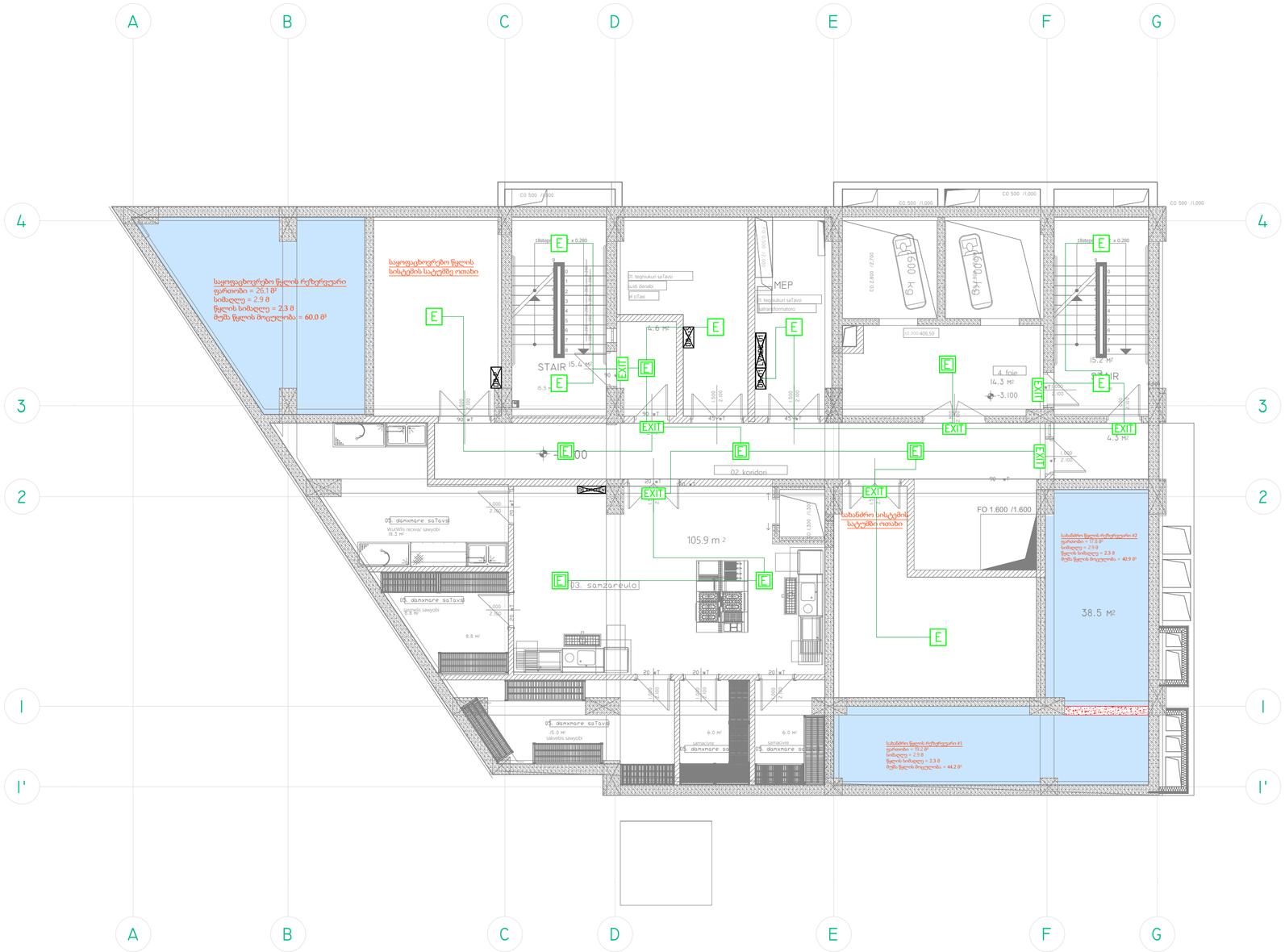
დაკვეთა:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:
სახანძრო სიგნალიზაციის და გამაფრთხილებელი სისტემების პროექტი (PA-VE)
სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	W.S.8-PAVE-SCH	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-

-1 BASEMENT
(-3.100)



LEGENDS
პირობითი აღნიშვნები

E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, ზედაპირზე მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, სიღრმეში მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, სიღრმეში მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი, წყალგაუმტარი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი, ორივე მხარეზე წარწერით (3 საათიანი ბატარეით)

შენიშვნები:

1. საევაკუაციო განათების კაბელი უნდა იყოს ცეცხლგამძლე.
2. მოწყობილობებისა და წრედების დეტალებისთვის იხილეთ სქემატური დიაგრამა.

რევ.	თარიღი	აღწერა	შესრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
D	14.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

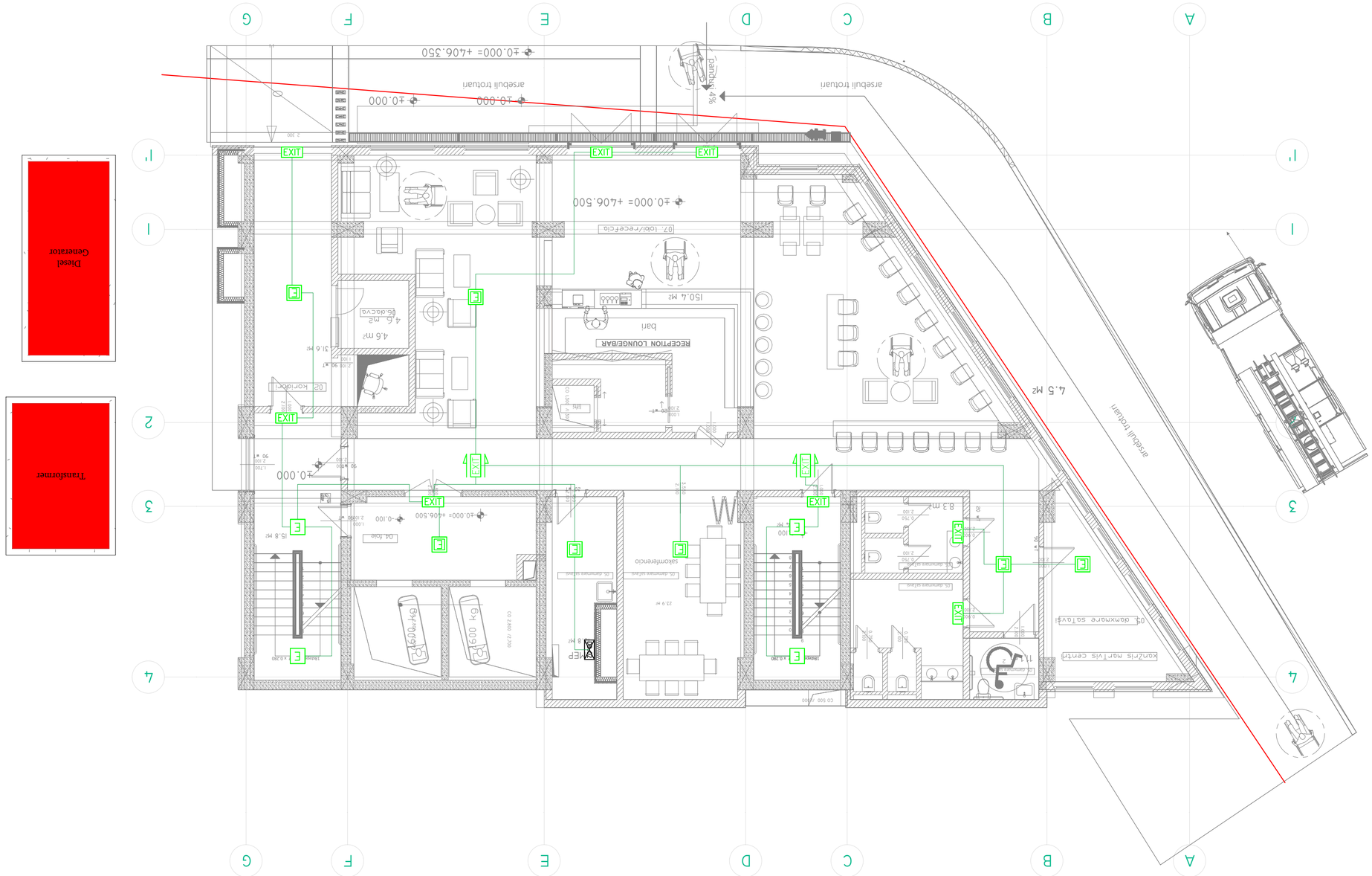
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ელმომარაგება
საევაკუაციო განათება
-1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-EL-EML	ფურცელი:	1 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100

0 FLOOR
(±0.000)



LEGENDS

ანონიმური აღნიშვნები

E	ფასიანსინათებადი, ავარიული განათების LED სანიშნეებით გამანაწილებელი ფარი, ზედაპირზე მონტაჟისთვის განკუთვნილი (ავარიული დენით მუშაობა 3 საათი)
E	ფასიანსინათებადი, ავარიული განათების LED სანიშნეებით გამანაწილებელი ფარი, ხელოვნური ინტელექტით მართვადი, ფიზიკური მოქმედების სენსორებით აღჭურვილი (ავარიული დენით მუშაობა 3 საათი)
E1	ფასიანსინათებადი, ავარიული განათების LED სანიშნეებით გამანაწილებელი ფარი, ხელოვნური ინტელექტით მართვადი, ფიზიკური მოქმედების სენსორებით აღჭურვილი (ავარიული დენით მუშაობა 3 საათი)
EXIT	ფასიანსინათებადი, ავარიული განათების LED სანიშნეებით გამანაწილებელი ფარი, ფიზიკური მოქმედების სენსორებით აღჭურვილი (ავარიული დენით მუშაობა 3 საათი)
EXIT	ფასიანსინათებადი, ავარიული განათების LED სანიშნეებით გამანაწილებელი ფარი, ფიზიკური მოქმედების სენსორებით აღჭურვილი (ავარიული დენით მუშაობა 3 საათი)
EXIT	ფასიანსინათებადი, ავარიული განათების LED სანიშნეებით გამანაწილებელი ფარი, ფიზიკური მოქმედების სენსორებით აღჭურვილი (ავარიული დენით მუშაობა 3 საათი)

შენიშვნები:

1. სპეციალური გასაღებით ელექტრო პანელის გახსნა ხდება მხოლოდ.
2. მოწყობილობები და ფრენდლი ლიანდაგის ინსტალაცია სპეციალური სერვისით.

D	14.08.2021	დამატება დამატებული	ს. ო.	ტექნიკური	მ. ნ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

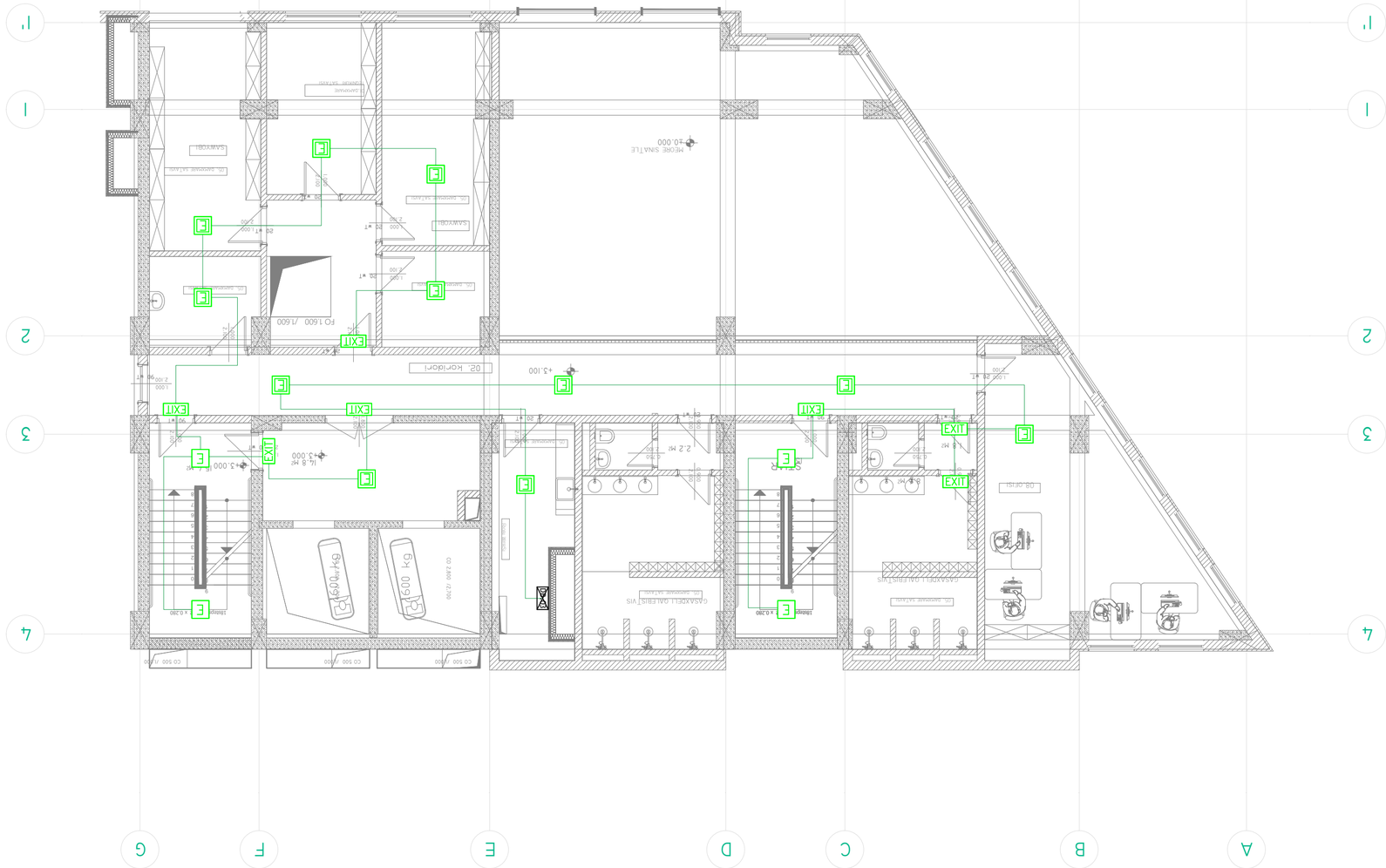
შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ელექტრომომარაგება
სუსტადენიანი სისტემები
0 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8.-EL.-EML	ფურცელი:	2 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



LEGENDS

ნათურები აღნიშნული

E	ავთომატიზებული, ჭერში ჩაშენებული LED ნათურა ფიქსირებული სიკაშკაშის მოძრაობის სენსორით (3 საათიანი ბატარეის ავტონომიით)
EL	ავთომატიზებული, ჭერში ჩაშენებული LED ნათურა ფიქსირებული სიკაშკაშის მოძრაობის სენსორით (3 საათიანი ბატარეის ავტონომიით)
EL	ავთომატიზებული, ჭერში ჩაშენებული LED ნათურა, ხილული ნაწილით ბოლოებში, მოძრაობის სენსორით (3 საათიანი ბატარეის ავტონომიით)
EXIT	ავთომატიზებული, ჭერში ჩაშენებული LED ნათურა ფიქსირებული მანძილის ცვლილებით, ავარიული დროებითი ფუნქციით (3 საათიანი ბატარეის ავტონომიით)
EXIT	ავთომატიზებული, ჭერში ჩაშენებული LED ნათურა ფიქსირებული სიკაშკაშის მოძრაობის ფუნქციით, ავარიული დროებითი ფუნქციით (3 საათიანი ბატარეის ავტონომიით)
EXIT	ავთომატიზებული, ჭერში ჩაშენებული LED ნათურა, ისრის მიმართულებით, ავარიული დროებითი ფუნქციით (3 საათიანი ბატარეის ავტონომიით)

შენიშვნები:

1. სავენტილაციო გისოსების ადგილი უნდა შეთანხმდეს ავტორ ზედამხედველთან.
2. ელექტრომონტაჟის დროს გამოყენებული მასალა და ტრუბები დაცული უნდა იყოს ცეცხლგამძლე ფენით.

რევ.	თარიღი	აღწერა	შესრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა
D	14.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. ო.	დ. ბ.	ბ. ბ.

პროექტი:
WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

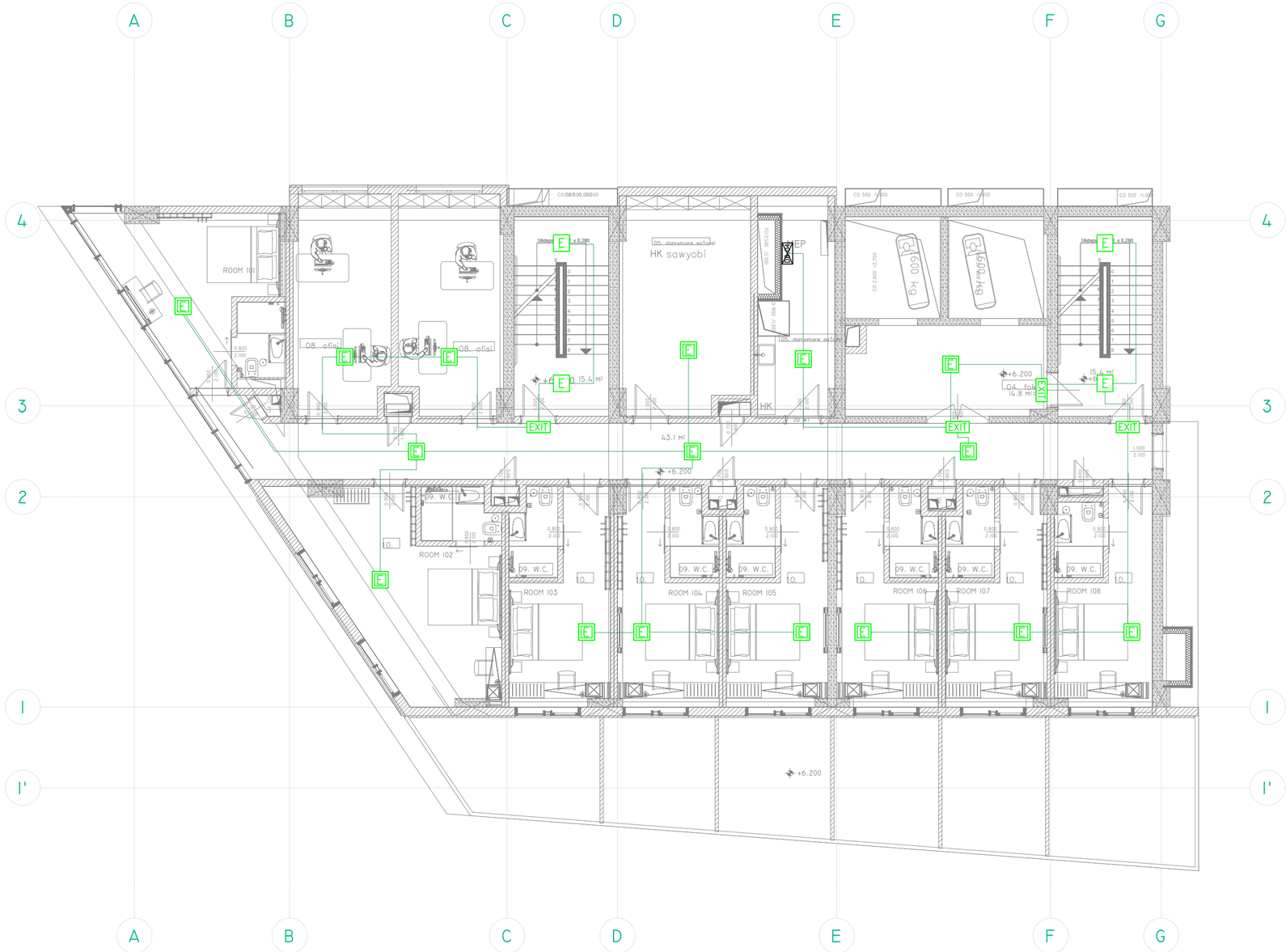
დამკვეთი:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
მის.: ალ. ჩაჩავას ქ.47
ტელ.: +995 555 777730

დასახელება:
ელექტრომოწყობილობები
სხვადასხვა დანიშნულების ოთახები
+1 სართულის გეგმა

პროექტის No.	W.S.8.-EL.-EML	ფურცელი:	3 / 6	მთლი.:	A2	მასშტაბი:	1:100

+2 FLOOR
(+6.200)



LEGENDS
პირობითი აღნიშვნები

E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, ზედაპირზე მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, სიღრმეში მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, სიღრმეში მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი, წყალგაუმტარი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი, ორივე მხარეზე წარწერით (3 საათიანი ბატარეით)

შენიშვნები:

1. საევაკუაციო განათების კაბელი უნდა იყოს ცეცხლგამძლე.
2. მოწყობილობებისა და წრედების დეტალებისთვის იხილეთ სქემატური დიაგრამა.

D	14.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	გ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

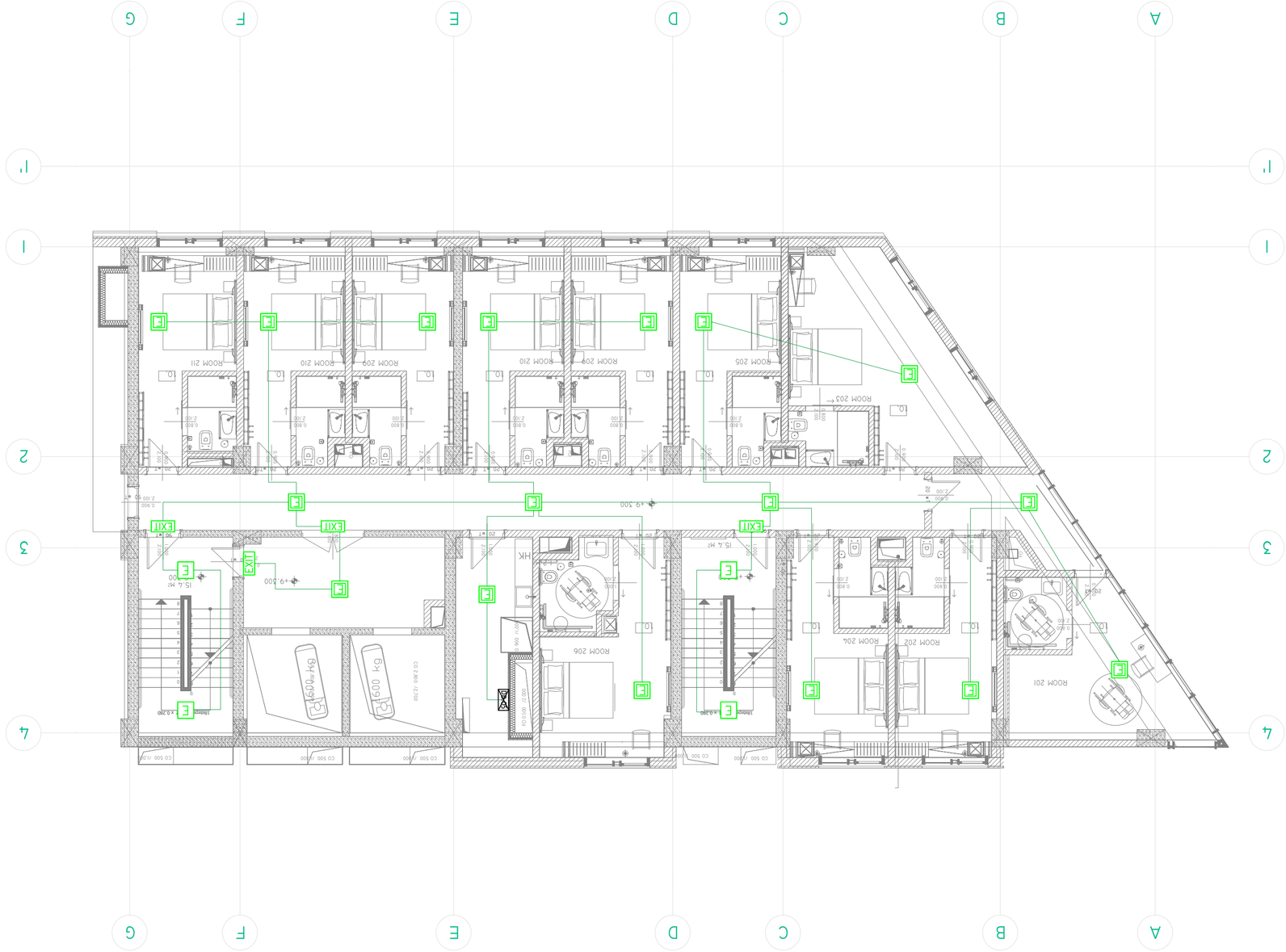
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:

ელმომარაგება
საევაკუაციო განათება
+1 სართულის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-EL-EML	ფურცელი:	4 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



TYPICAL FLOOR

LEGENDS

ანოტაციები აღნიშნული

ავარიული, მწვანე ფერის LED განათების ნიშანი ევაკუაციის მიმართულების, ევაკუაციის გასასვლელის მიმართულების მიხედვით (3 სალოკაციო ბატარეით)

ავარიული, ნებისმიერ ადგილზე განთავსებული LED განათების ნიშანი ევაკუაციის მიმართულების მიხედვით (3 სალოკაციო ბატარეით)

ავარიული, ნებისმიერ ადგილზე განთავსებული LED განათების ნიშანი, ხანძარსაწინააღმდეგო ჰიდრანტის მიმართულების მიხედვით (3 სალოკაციო ბატარეით)

ავარიული, ნებისმიერ ადგილზე განთავსებული LED განათების ნიშანი ევაკუაციის გასასვლელის მიმართულების მიხედვით (3 სალოკაციო ბატარეით)

ავარიული, ნებისმიერ ადგილზე განთავსებული LED განათების ნიშანი ევაკუაციის გასასვლელის მიმართულების მიხედვით. ჩაყენებულია ავტომატიკა (3 სალოკაციო ბატარეით)

ავარიული, ნებისმიერ ადგილზე განთავსებული LED განათების ნიშანი ევაკუაციის გასასვლელის მიმართულების მიხედვით. ორმაგი მხარეა (3 სალოკაციო ბატარეით)

შენიშვნები:

1. სპეციალური გამოყენების კარებზე ყველა ნიშანი ცალკე უნდა დამონტაჟდეს.
2. ნიშნები ინდივიდუალური ფორმატის და ტიპის უნდა შეესაბამებოდეს ევაკუაციის სქემას.

რევ.	თარიღი	შენიშვნა	შეასრულა	შეამოწმა	დ. ა.	
D	14.08.2021	ევაკუაციის დროშიანი	ა. ო.	დ. ნ.		

პროექტი:
WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

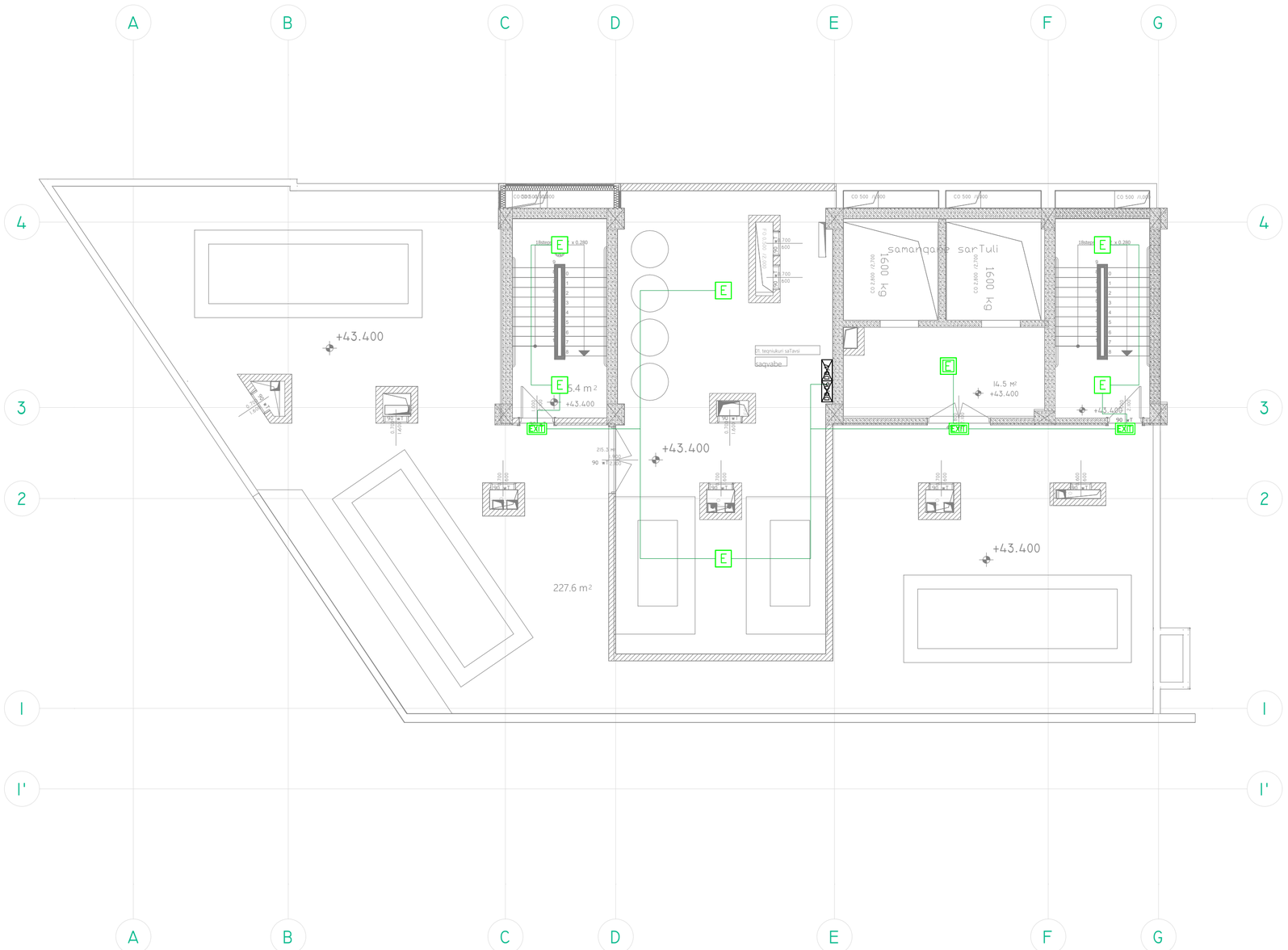
დამკვეთი:
HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:
BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC
Baltic Business Development
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

დასახელება:
ელექტრომოწყობა
სუსტიდენიანი ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემა
ევაკუაციის სანათური სისტემის განლაგების სქემა

ნახაზის No.	W.S.8.-EL.-EML	ფურცლები:	5 / 6	მოდელი:	A2	მასშტაბი: 1:100

+14 ROOF
(+43.400)



LEGENDS
პირობითი აღნიშვნები

E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, ზედაპირზე მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, სიღრმეში მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
E	დამისამართებადი, ავტონომიური LED საევაკუაციო განათება, სიღრმეში მონტაჟის, მხოლოდ სავანგებო სიტუაციაში მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი, წყალგაუმტარი (3 საათიანი ბატარეით)
EXIT	დამისამართებადი, ავტონომიური LED გასასვლელის მანიშნებელი განათება, მუდმივად მოქმედი, ორივე მხარეზე წარწერით (3 საათიანი ბატარეით)

შენიშვნები:

1. საევაკუაციო განათების კაბელი უნდა იყოს ცეცხლგამძლე.
2. მოწყობილობებისა და წრედების დეტალებისთვის იხილეთ სქემატური დიაგრამა.

D	14.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

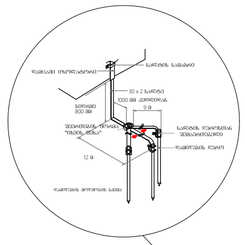
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

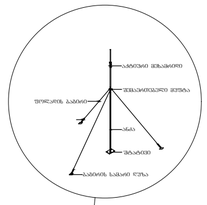
Baltic Business Development

დასახელება:

ელმომარაგება
საევაკუაციო განათება
+14 სახურავის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-EL-EML	ფურცელი:	6 / 6	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100





+15 ROOF
(+46.500)

OPR 30 Rp: 55 m; H: 6 m

აქტიური მეხამრიდი

+46.500

+43.400

+43.400

+6.200

+0.000

+0.000

43 M2

A B C D E F G

4 3 2 I I'

LEGENDS
პირობითი აღნიშვნები

D	14.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შესრულა	შეამოწმა	დამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

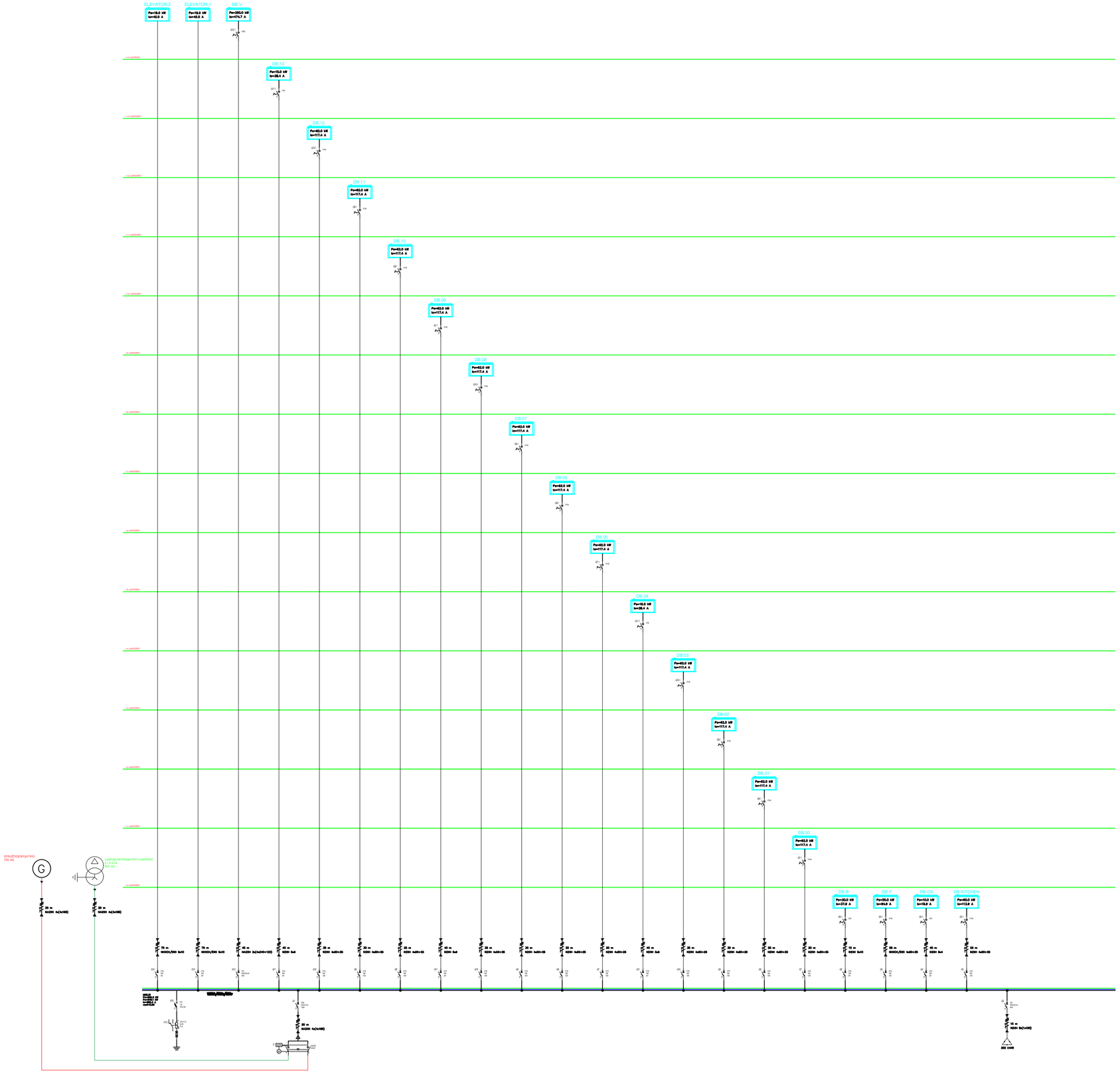
Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

მეხამრიდი სისტემა
+15 სახურავის გეგმა

ნახაზის No.	W.S.8-EL-ERL	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	1:100



LEGENDS

პირობითი აღნიშვნები

D	14.08.2021	დეტალური დიზაინი	ა. თ.	დ. მ.	ბ. ძ.
რევ.	თარიღი	აღწერა	შეასრულა	შეამოწმა	დაამტკიცა

პროექტი:

WYNDHAM SUPER 8
MEP სისტემები

დამკვეთი:

HOTEL PROJECT MANAGEMENT CO

შემსრულებელი:

BALTIC BUSINESS DEVELOPMENT LLC

Adr.: Al. Kazbegi Ave. 47
Tel.: +995 555 777730

Baltic Business Development

დასახელება:

ელმომარაგება
ქსელის სქემატური დიაგრამა

ნახაზის No.	W.S.8-EL-NS	ფურცელი:	1 / 1	ზომა:	A2	მასშტაბი:	-