

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

PROJEKTI NGROHJE - VENTILIM

HOTELI

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE

Projekt	
Arktekt	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S. BRAHIMAJ
Arktekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHKALLA	N 00
---------	------


FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT


A&E
ENGINEERING
SON

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

SISTEMI NGROHJE - VENTILIM

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

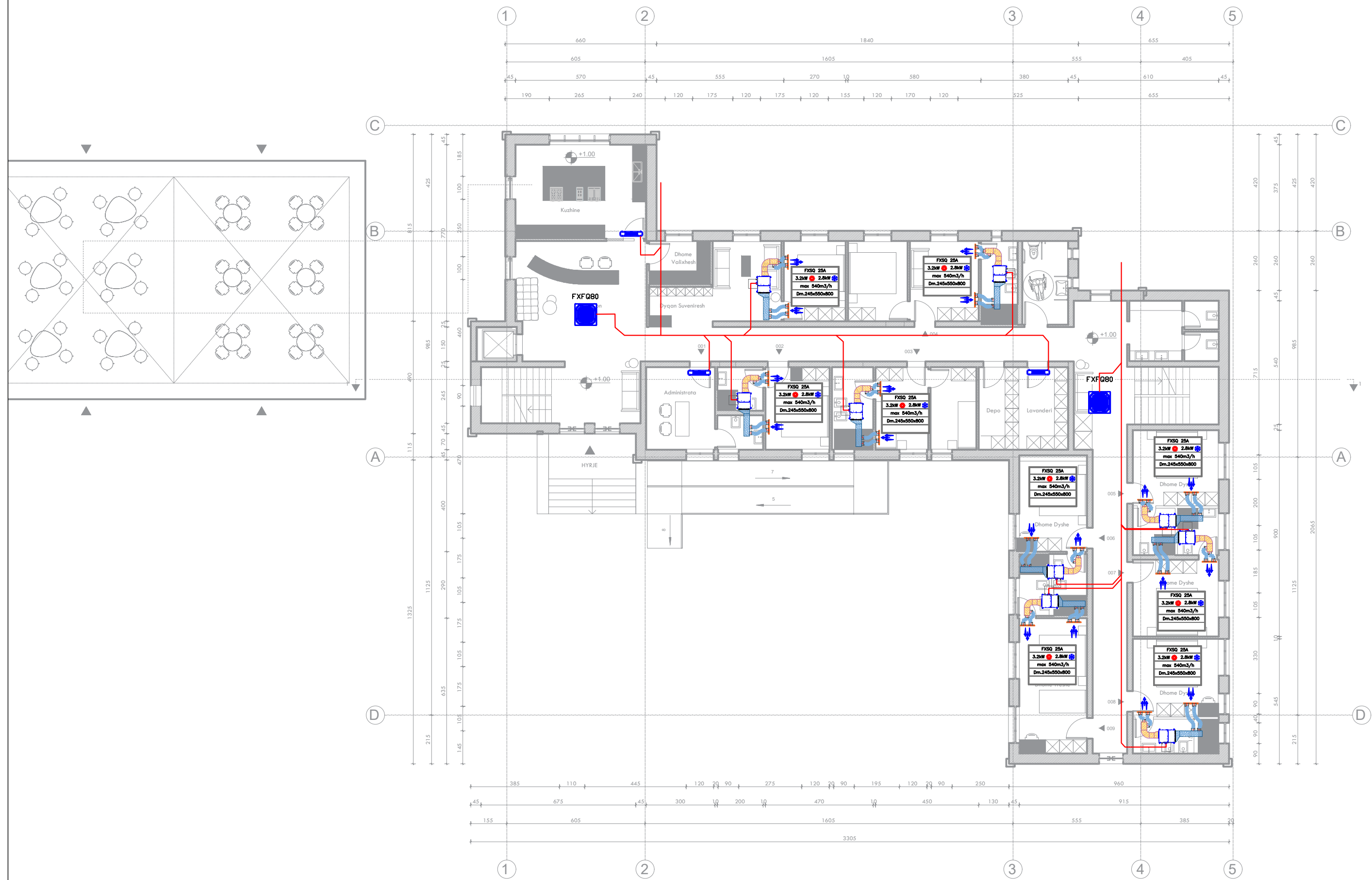
Projektor	
Arktekt	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S. BRAHIMAJ
Arktekt	K. DEMAJ
Kontraktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHALLA
1 : 160

N 01

FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

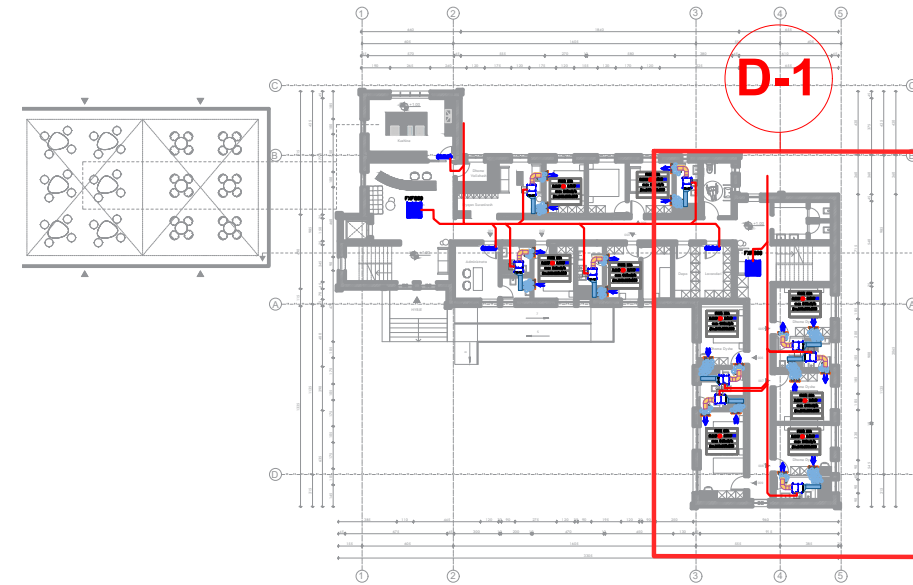
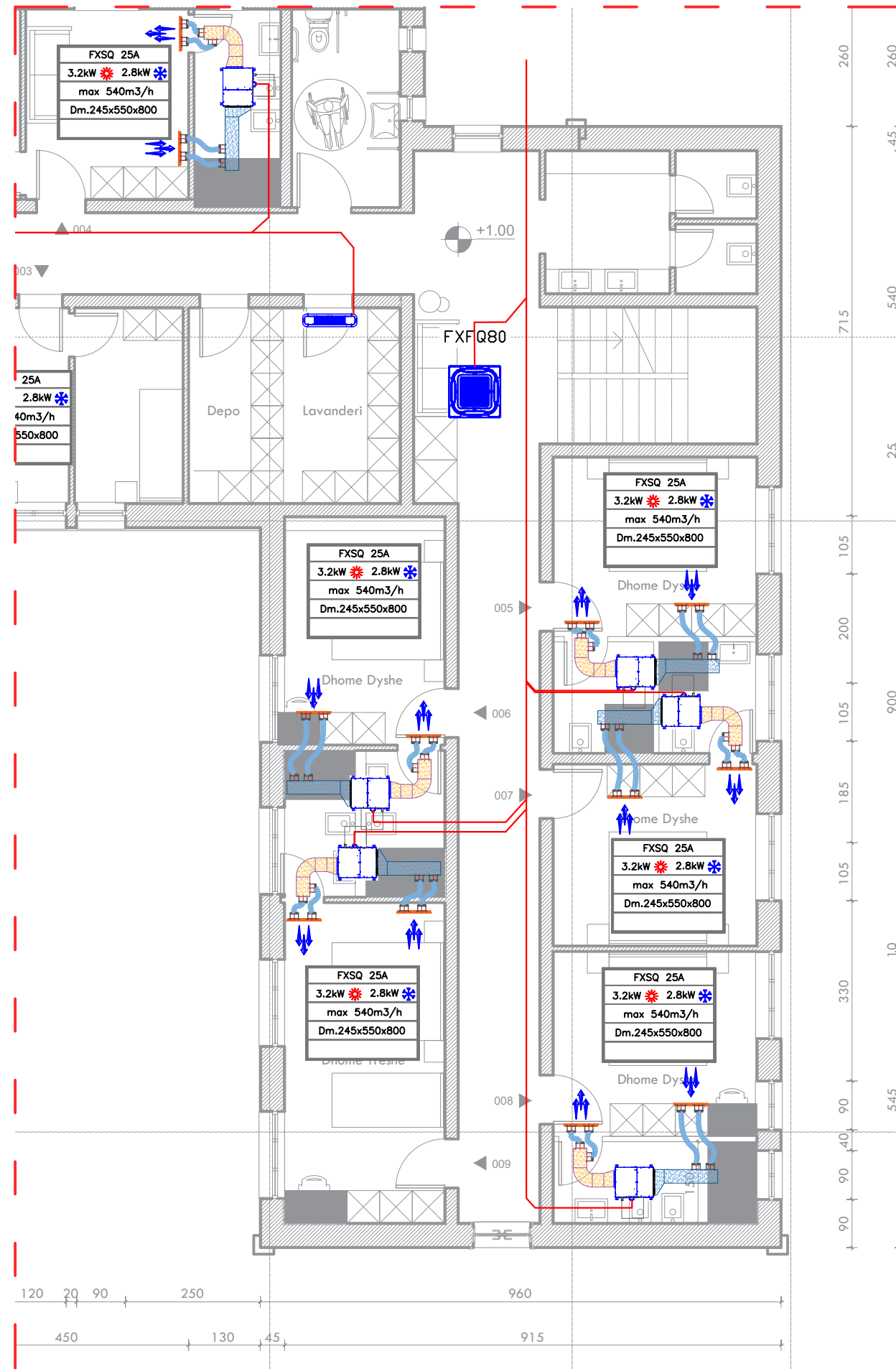
A&ENGINEERING
SON



DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

Detaj 1 - Sh.1:100



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

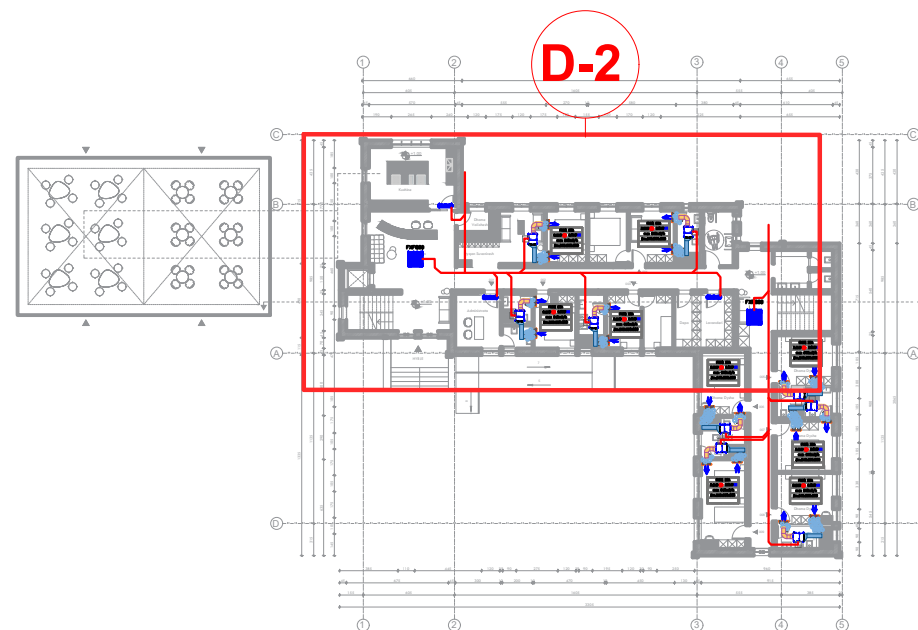
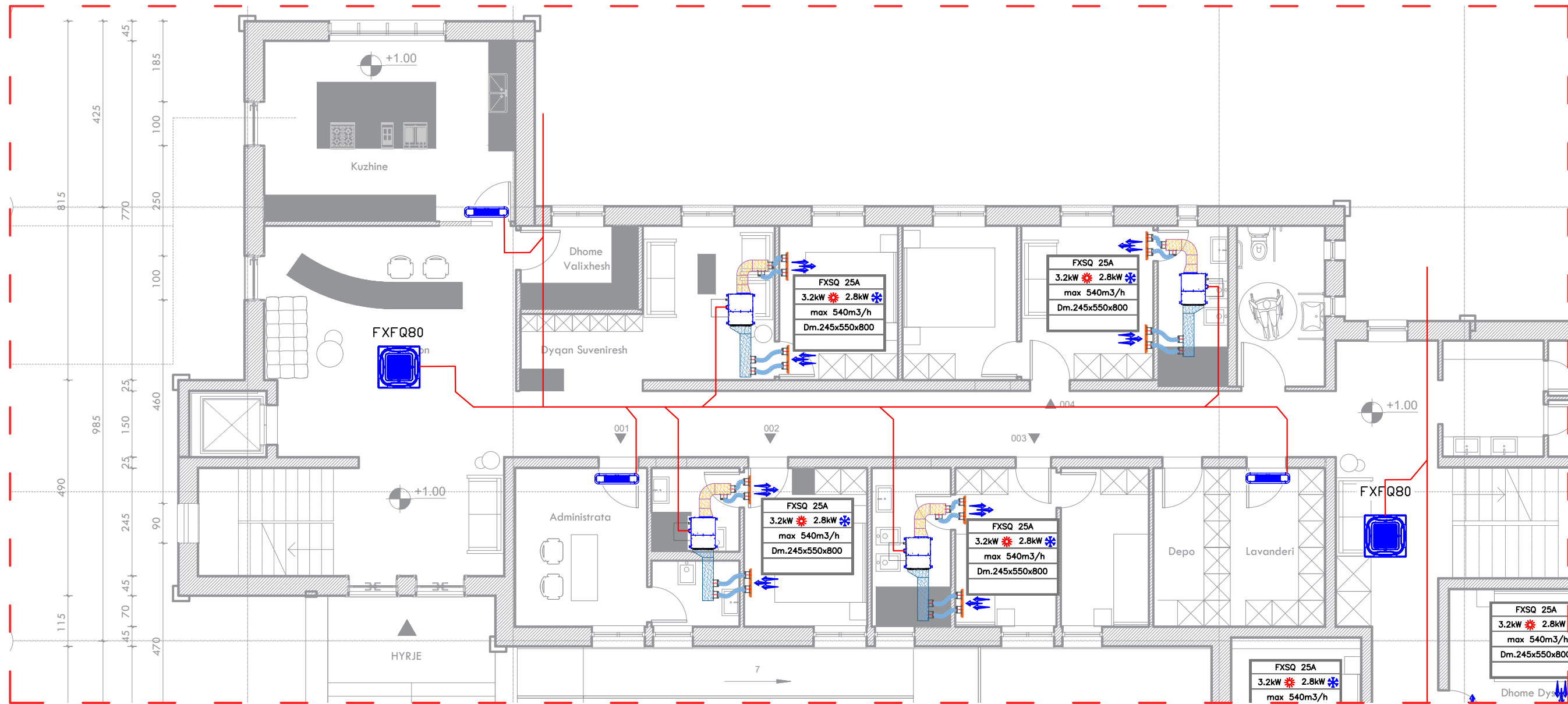
Projektor	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S. BRAHIMAJ
Arkitekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHALLA 1 : 100	N 02
-------------------	------

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

Detaj 2 - Sh.1:100



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektoi	
Arktekt	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S. BRAHIMAJ
Arktekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHALLA	N 03
1 : 100	

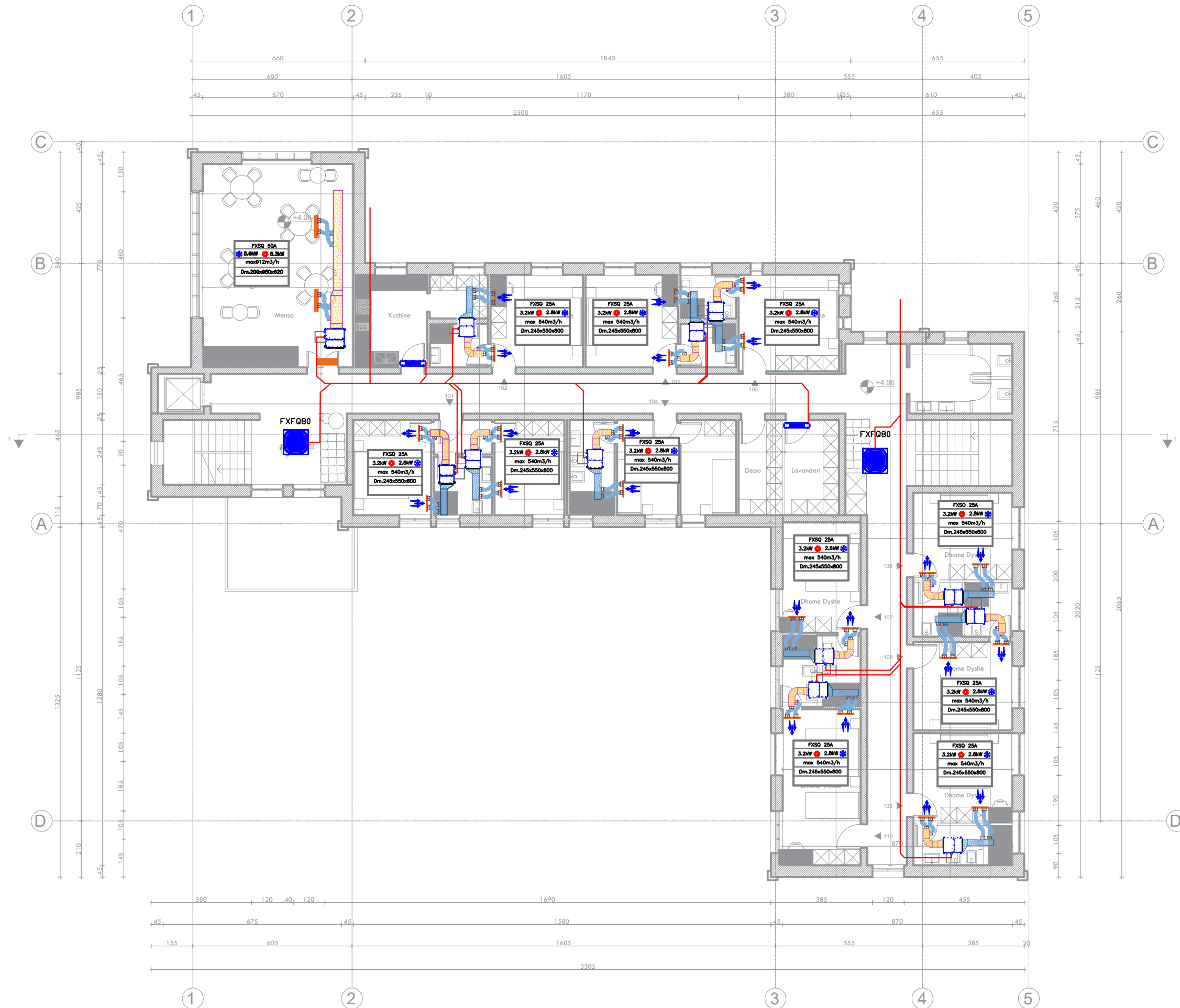


FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

A&ENGINEERING
SON

PLANIMETRIA E KATIT TE PARE

SISTEMI NGROHJE - VENTILIM



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektoi	
Arkititekt	P. KAJMAKU
Arkititekt	E. BEJLERI
Arkititekt	S. BRAHIMAJ
Arkititekt	K. DEMAJ
Konstruktore	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHIFALLA
1 : 150

N 04

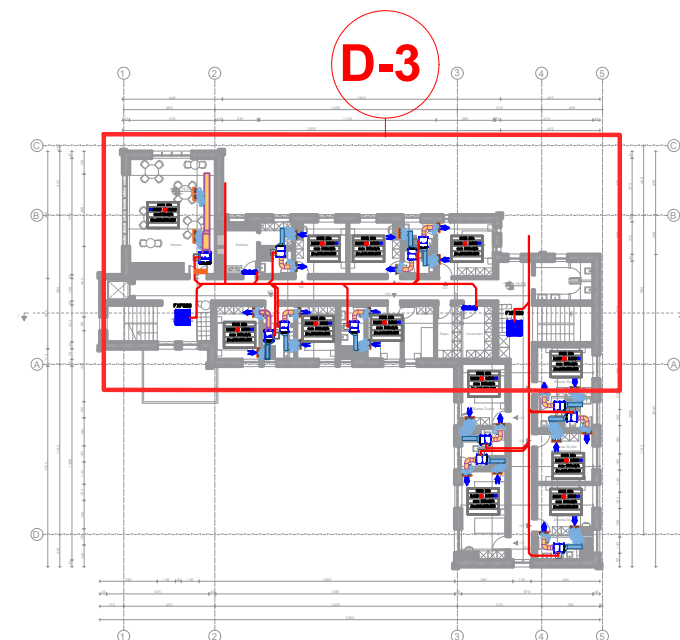
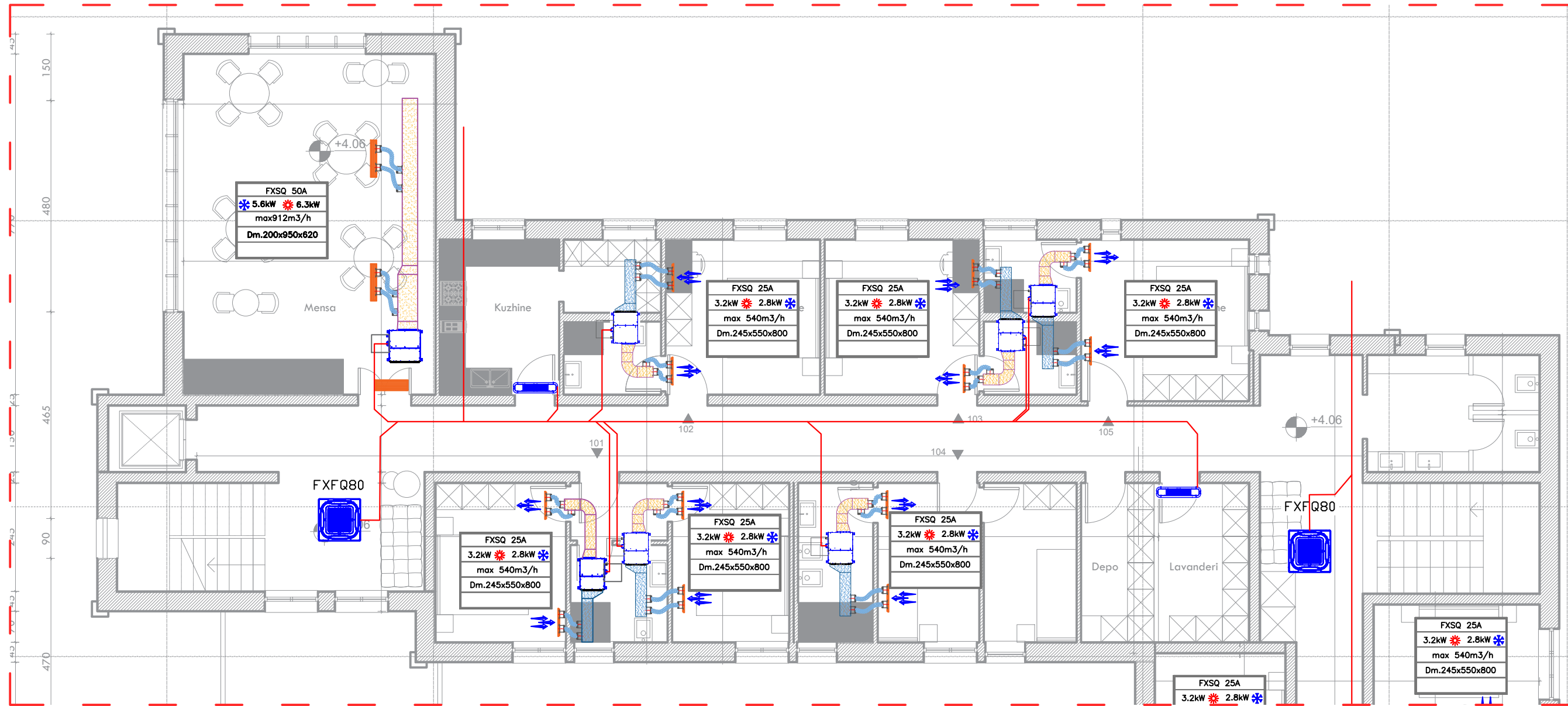
FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

A&ENGINEERING
SON

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT TE PARE

Detaj 3- Sh.1:100



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

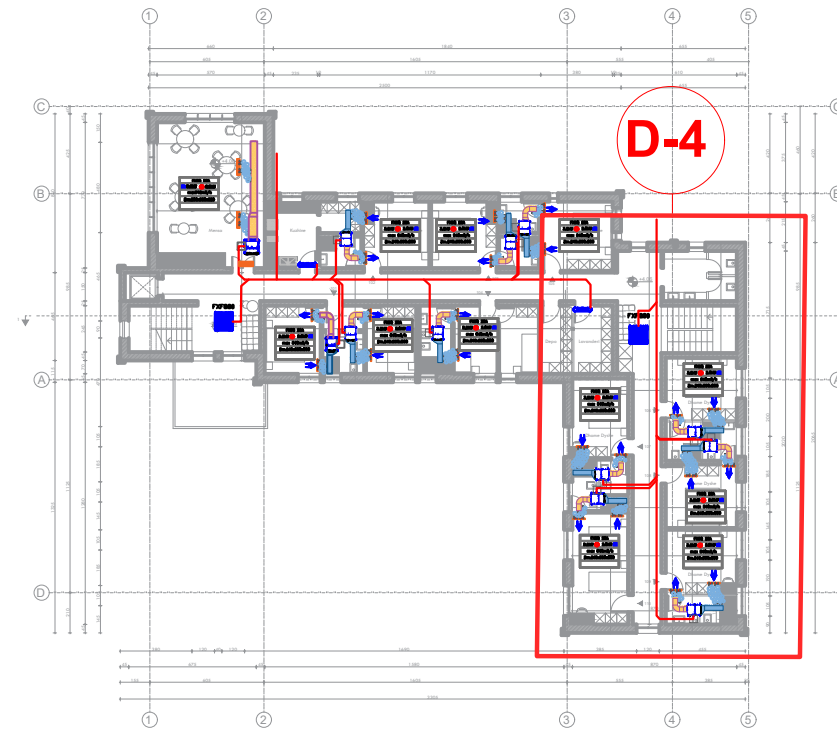
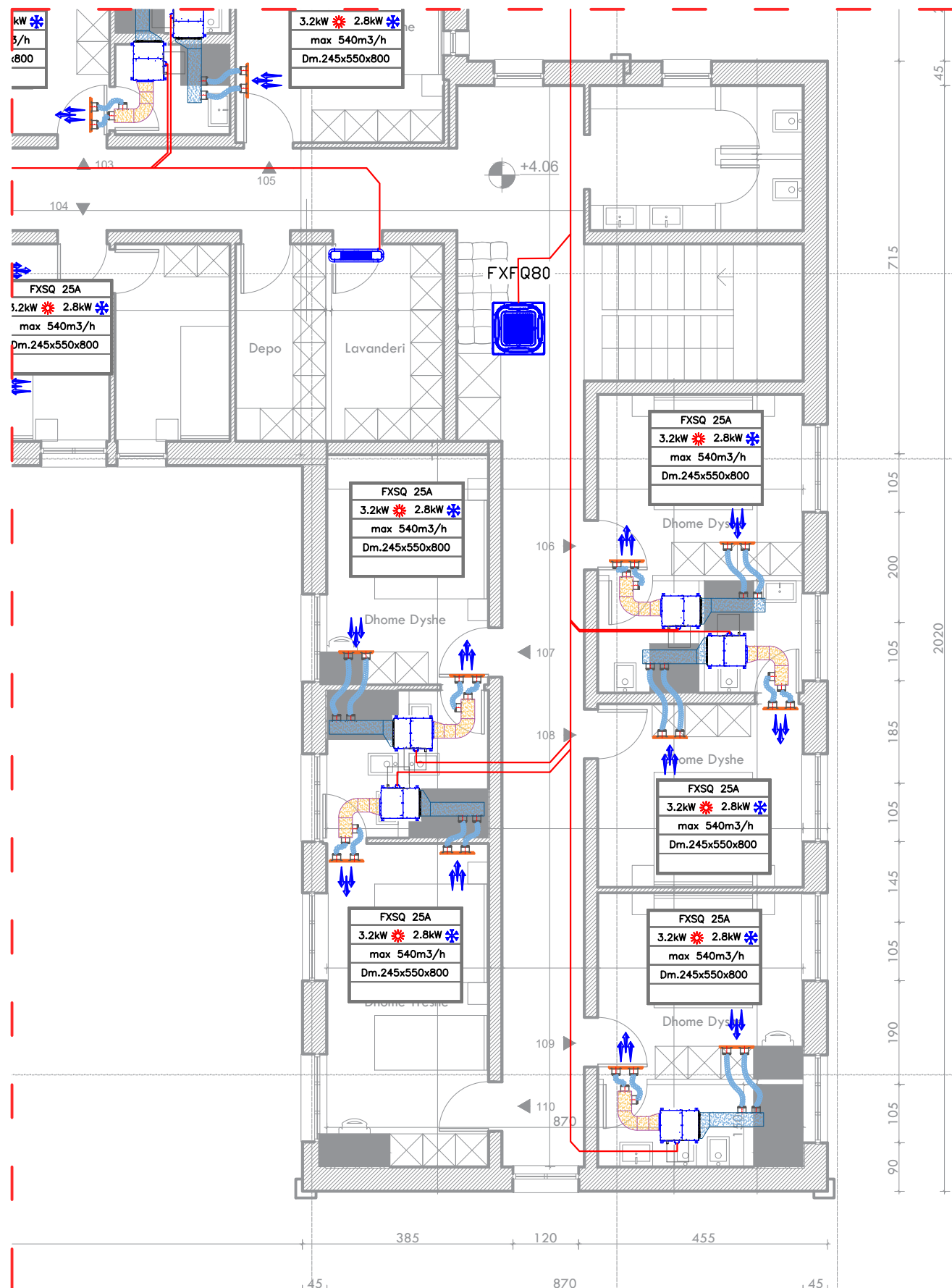
Projektor	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S. BRAHIMAJ
Arktekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHALLA	N 05
1 : 100	

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT TE PARE

Detaj 4 - Sh.1:100



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

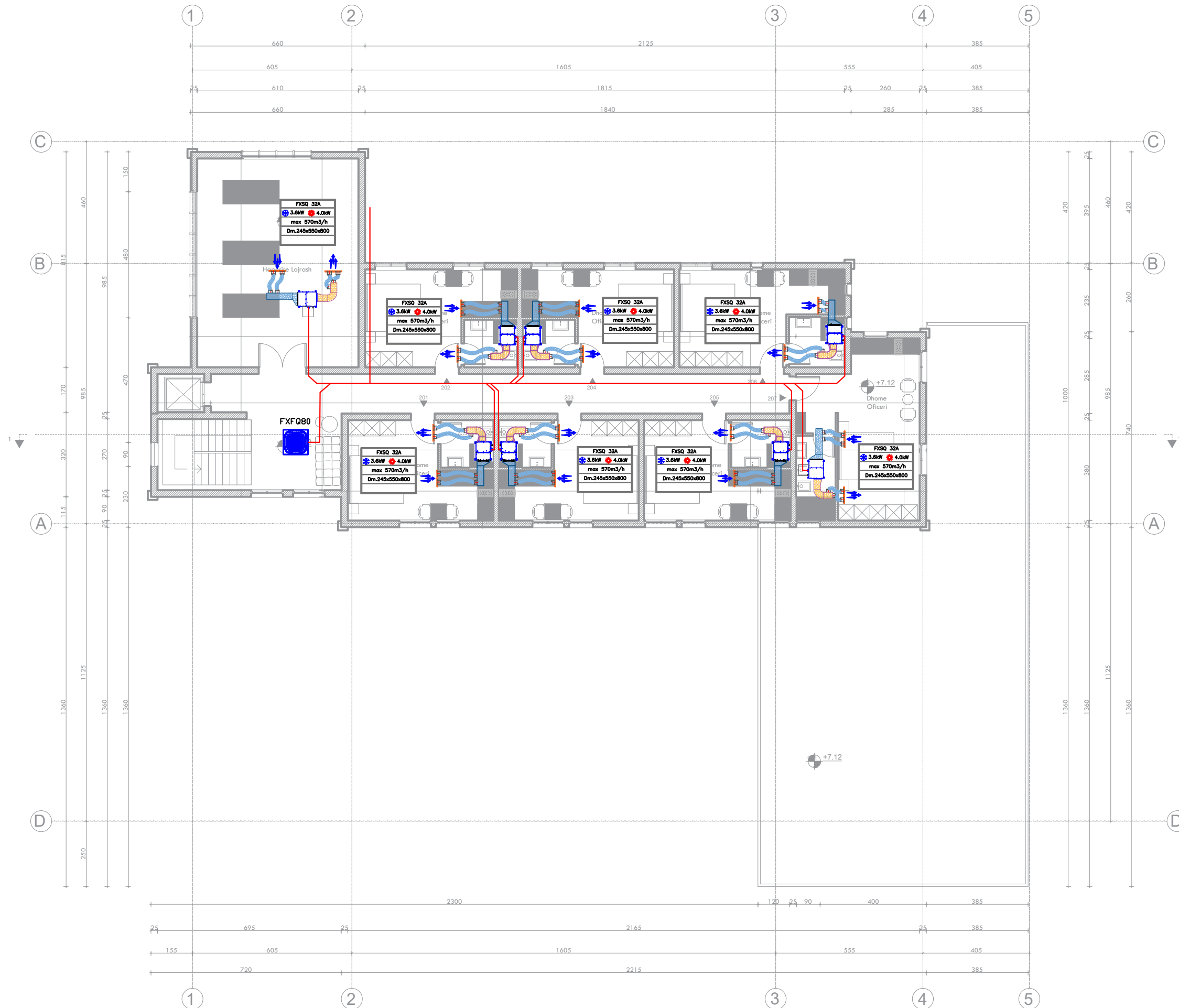
Shënim

Projektoi	
Arktekt	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S. BRAHIMAJ
Arktekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHKALLA 1 : 100	N 06
--------------------	------

PLANIMETRIA E KATIT TE DYTE

SISTEMI NGROHJE - VENTILIM



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektor	
Arkitekt	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S. BRAHIMAJ
Arkitekt	K. DEMAJ
Konstruktore	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

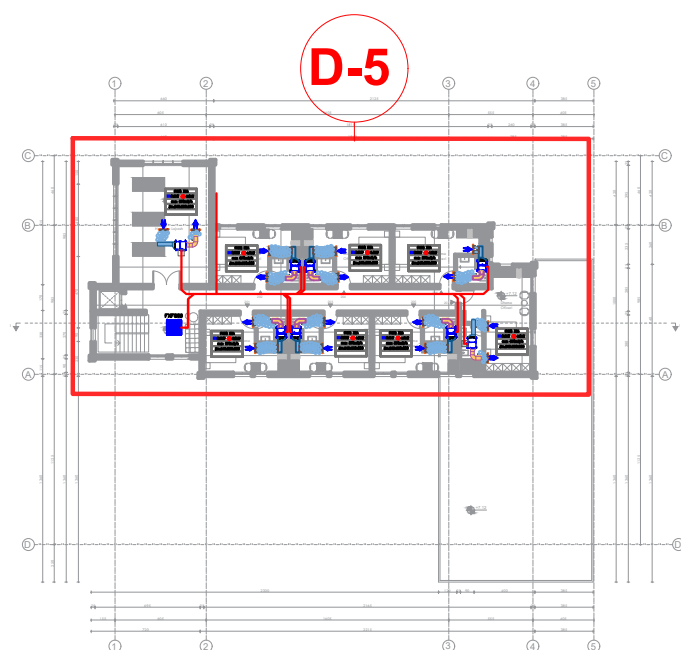
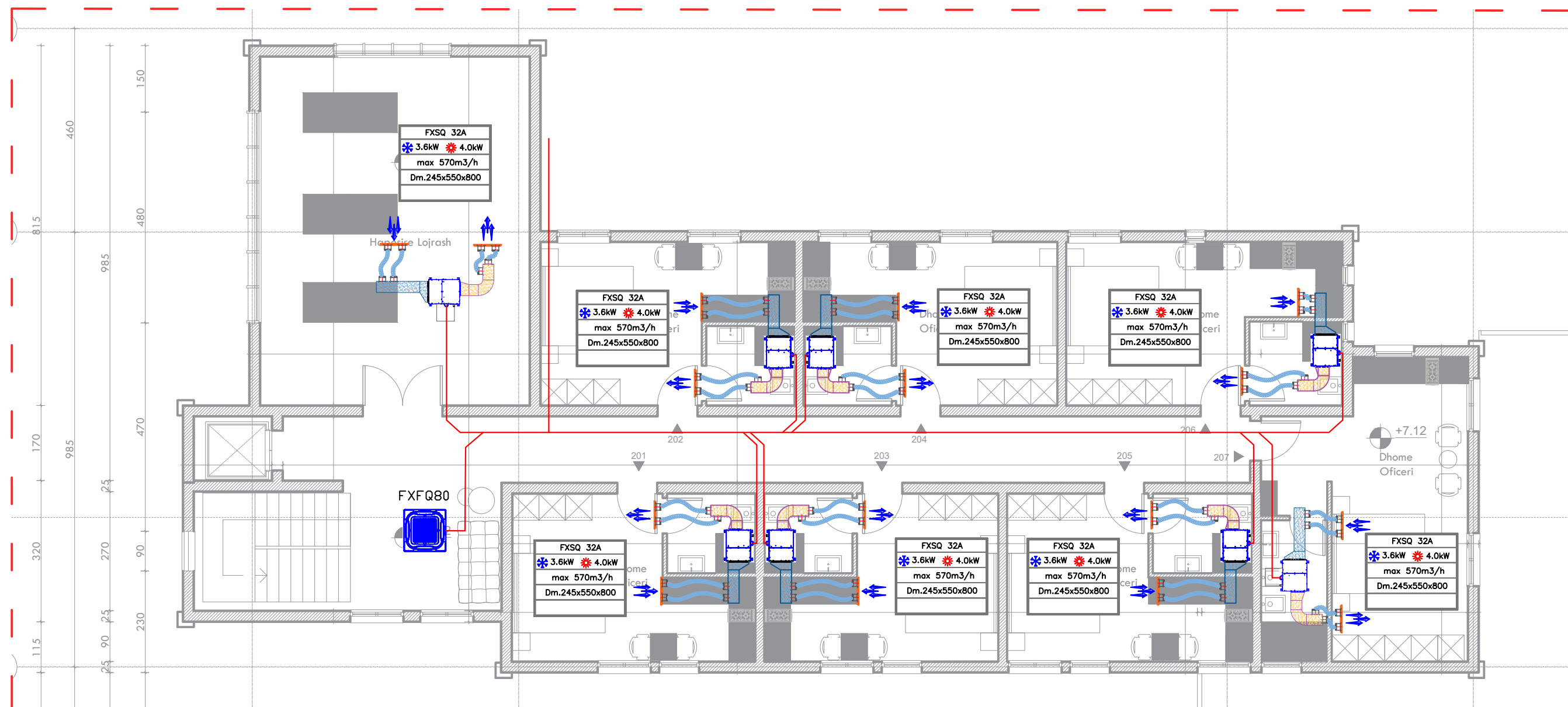
SHIFALLA
1 : 150

N 07

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT TE DYTE

Detaj 5- Sh.1:100



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektor	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S. BRAHIMAJ
Arktekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHALLA 1 : 100	N 08
-------------------	------

FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

A&E
ENGINEERING
SON

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

PROJEKTI NGROHJE - VENTILIM

Objekti ne Hyrje

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE

Projekti	
Arktekt	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S.BRAHIMAJ
Arktekt	K.DEMAJ
Konstrktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

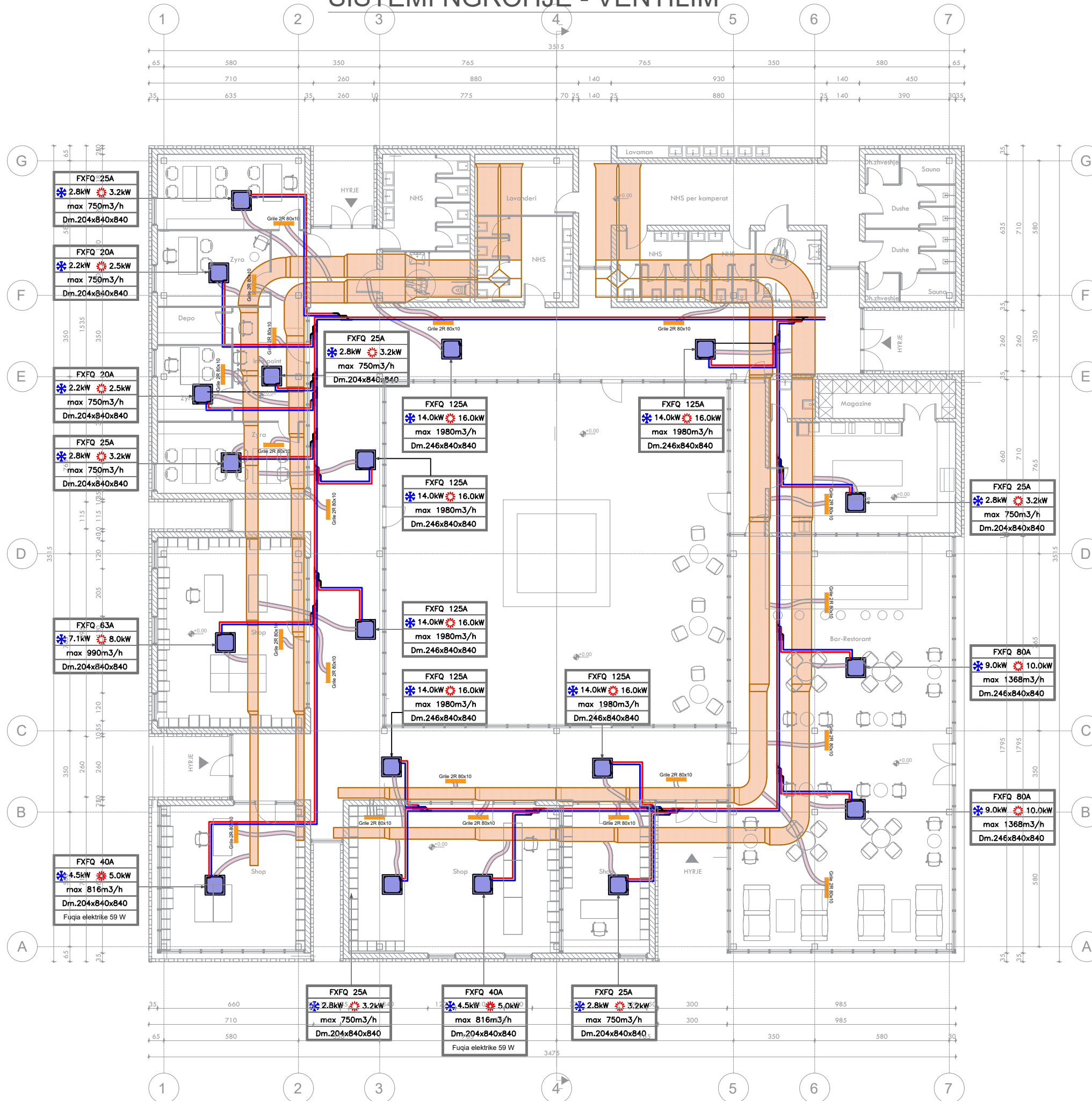
SHKALLA	N 00
---------	------



FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

A&E
ENGINEERING
SON

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE SISTEMI NGROHJE - VENTILIM



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektor	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S.BRAHIMAJ
Arkitekt	K.DEMAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

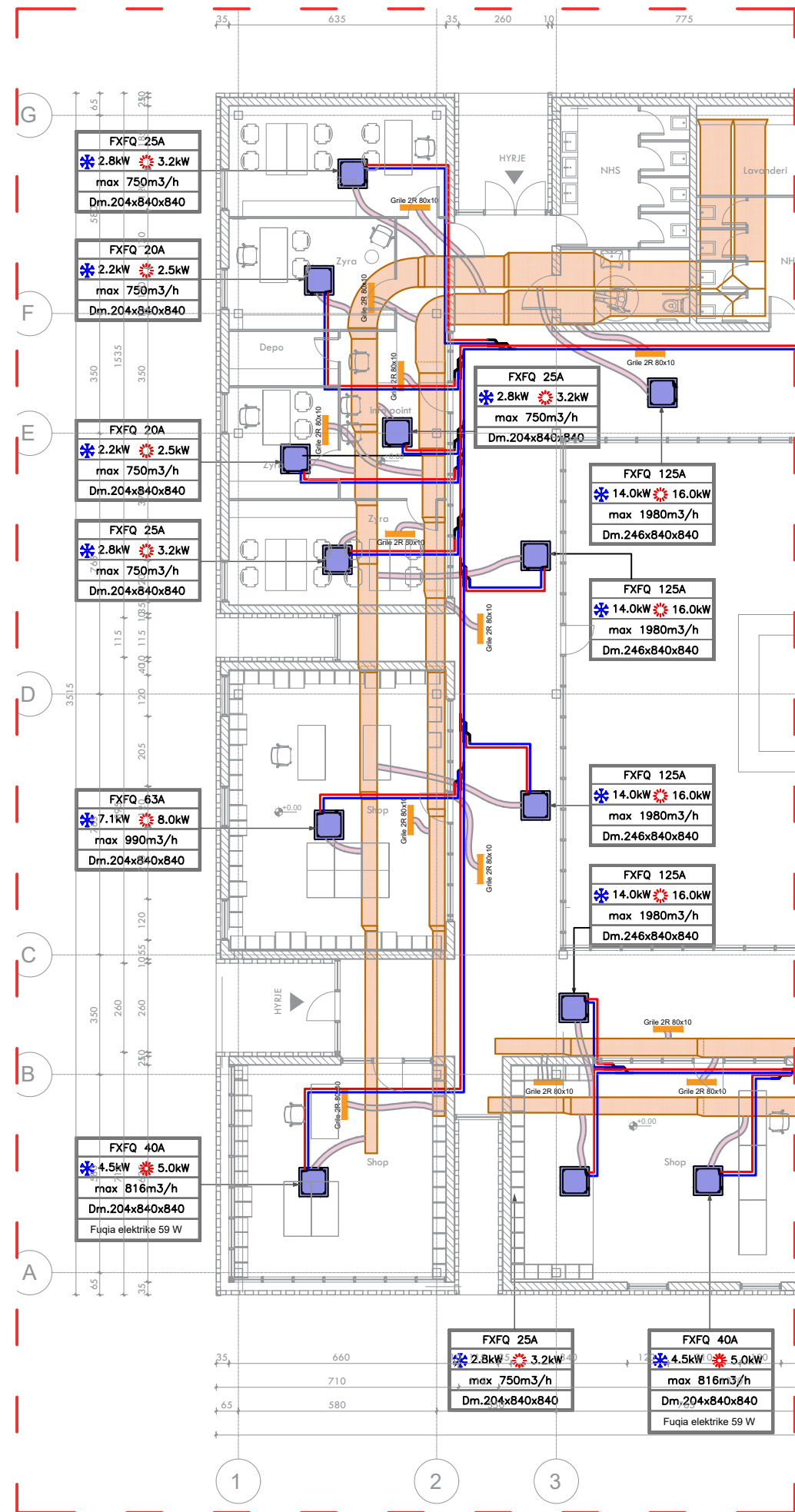
N 01
SHALLA
1 : 175



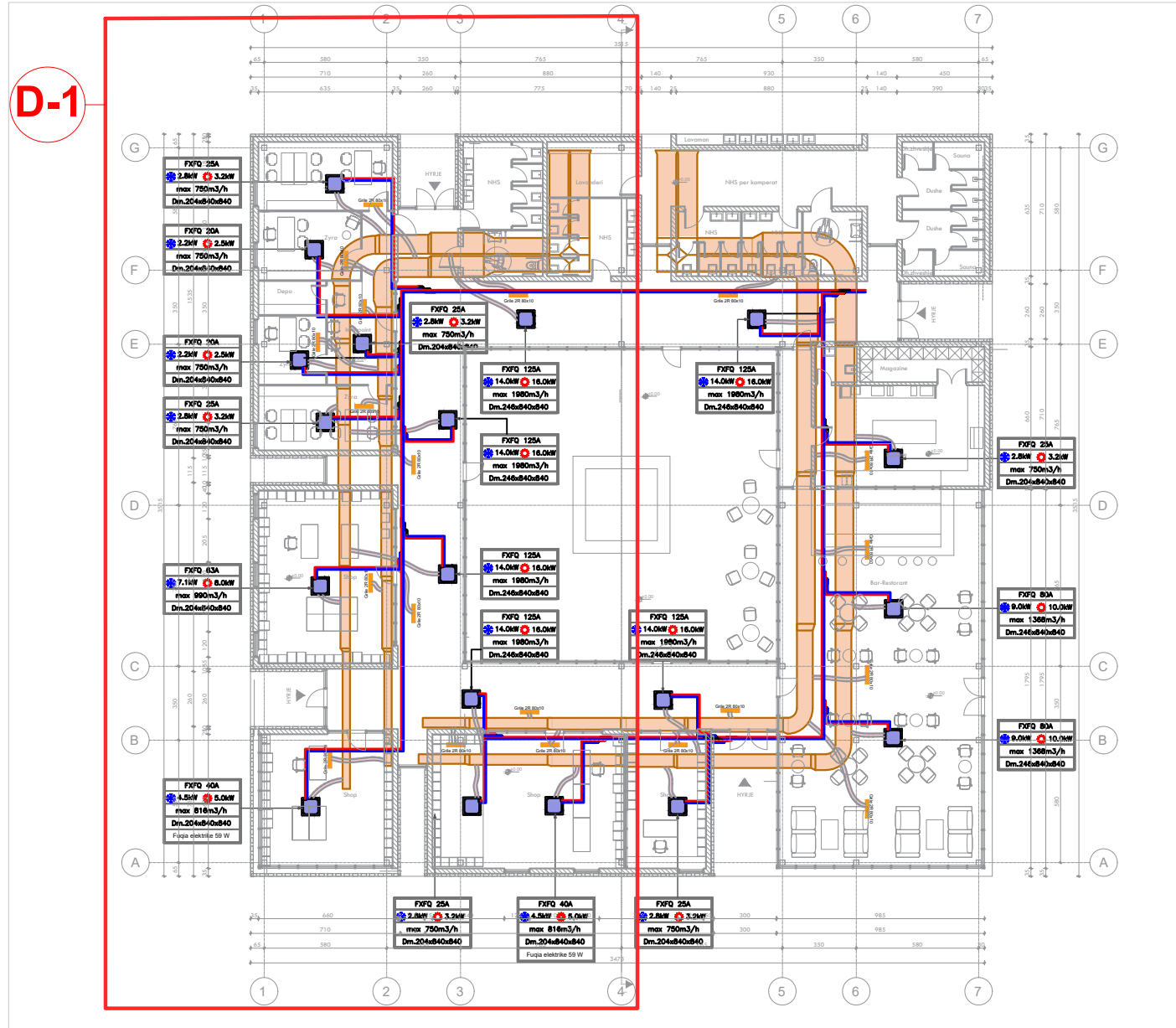
DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

Detaj 1 - Sh.1:170



D-1



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shkema

Projektori	P. KAJMAKU
Arkitekli	E. BEJLERI
Arkitekli	S.BRAHIMAJ
Arkitekli	K.DENAJ
Konstruktori	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

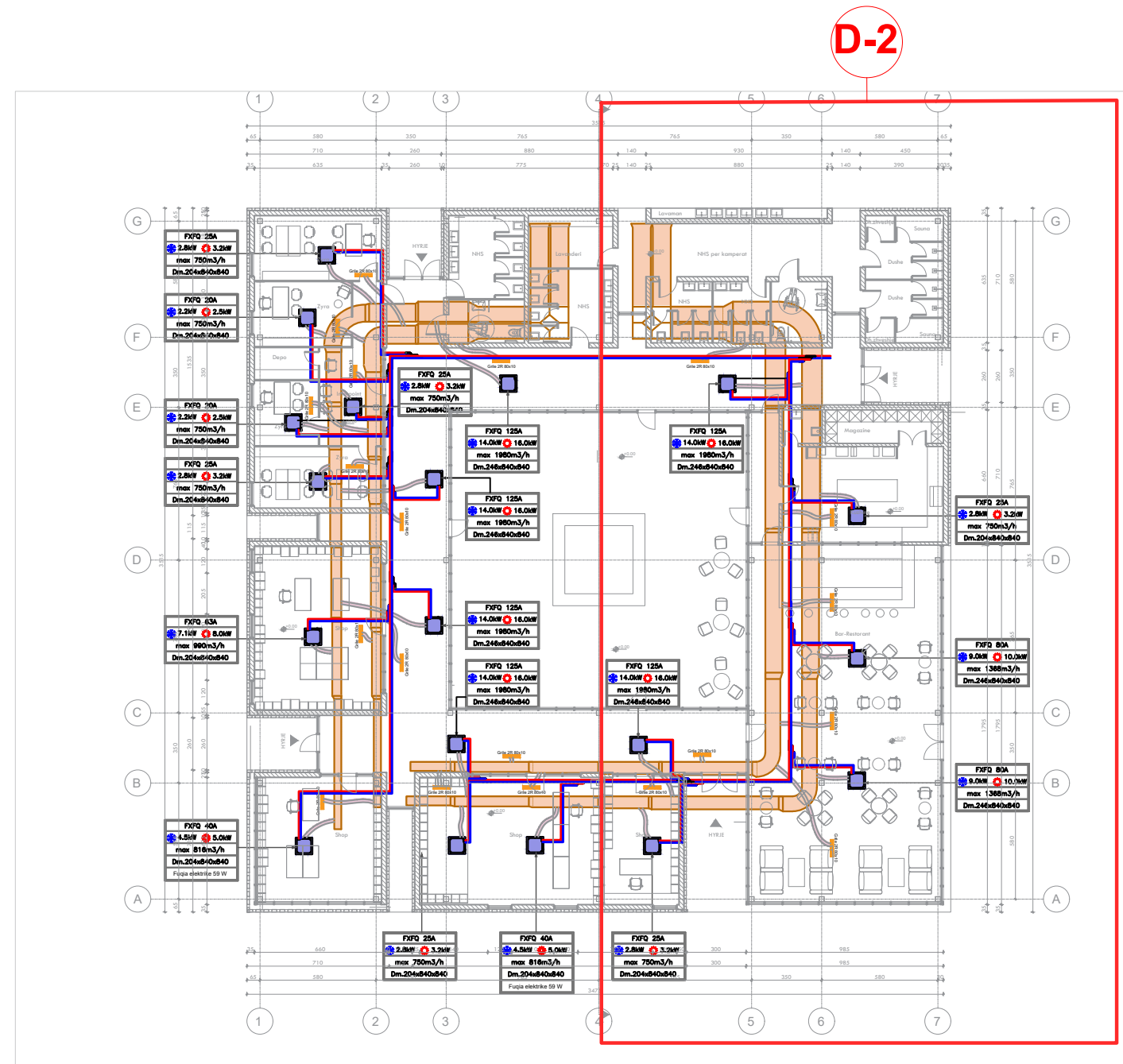
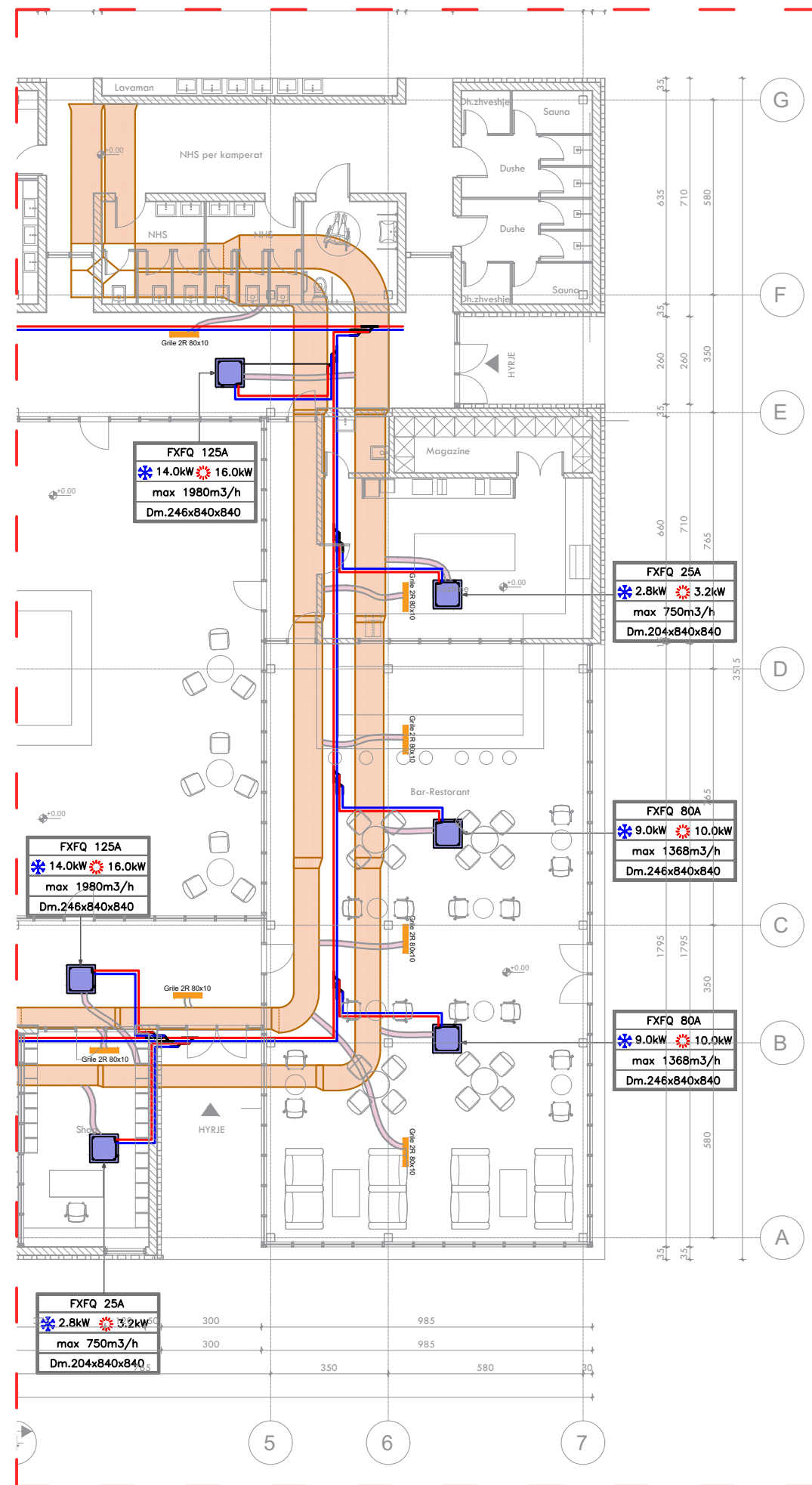
SHKALLA
1 : 170

N 02

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

Detaj 2 - Sh.1:170



D-2

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektant	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S. BRAHIMAJ
Arkitekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHKALLA
1 : 170

N 03

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

PROJEKTI NGROHJE - VENTILIM

Tregu

PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE

Projekt	
Arktekt	P. KAJMAKU
Arktekt	E. BEJLERI
Arktekt	S.BRAHIMAJ
Arktekt	K.DEMAJ
Konstrukt	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHIFALLA	N 00
----------	------

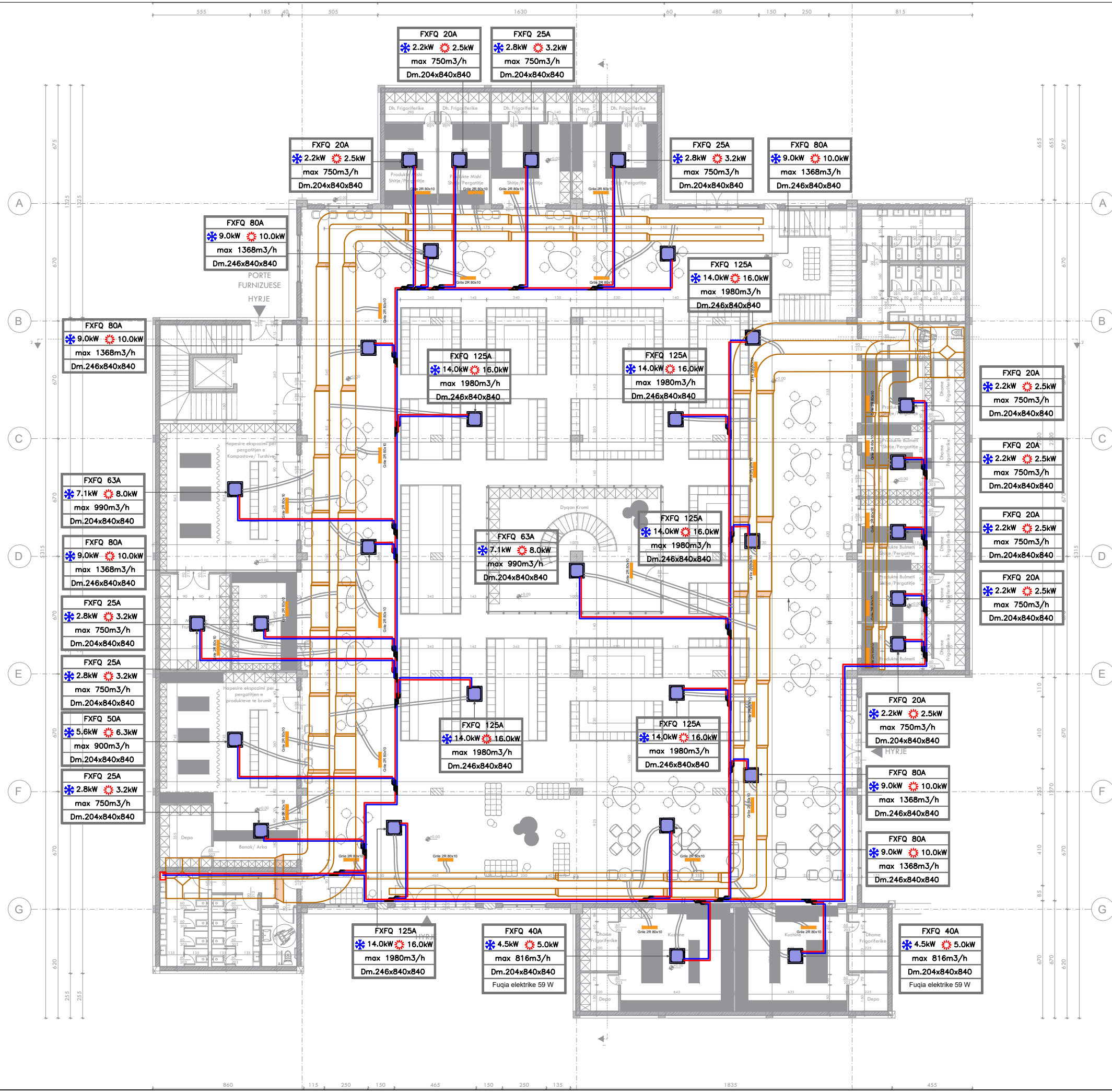


FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT



SON

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE SISTEMI NGROHJE - VENTILIM



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektant	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S. BRAHIMAJ
Arkitekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

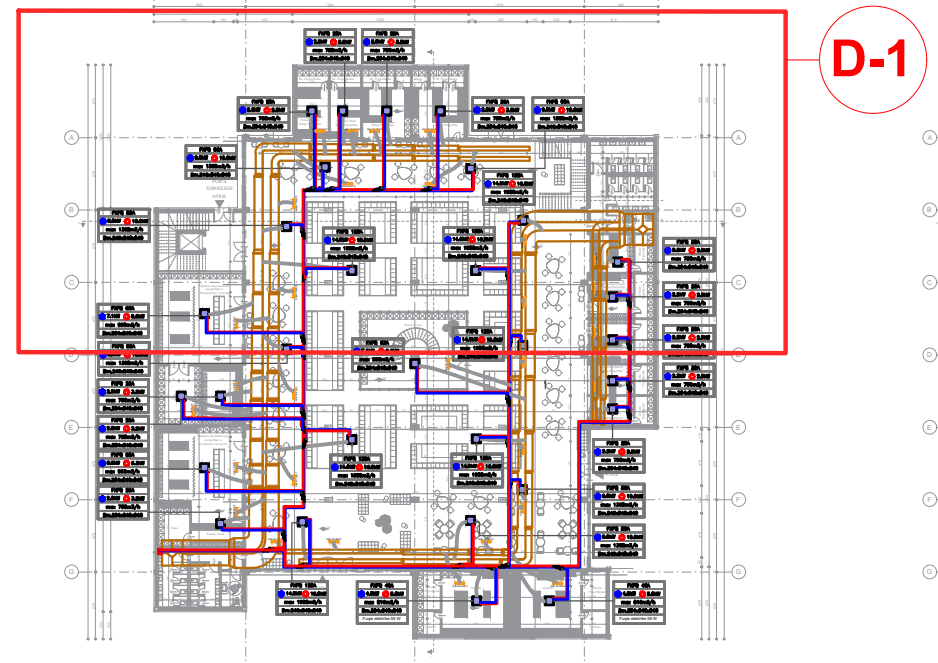
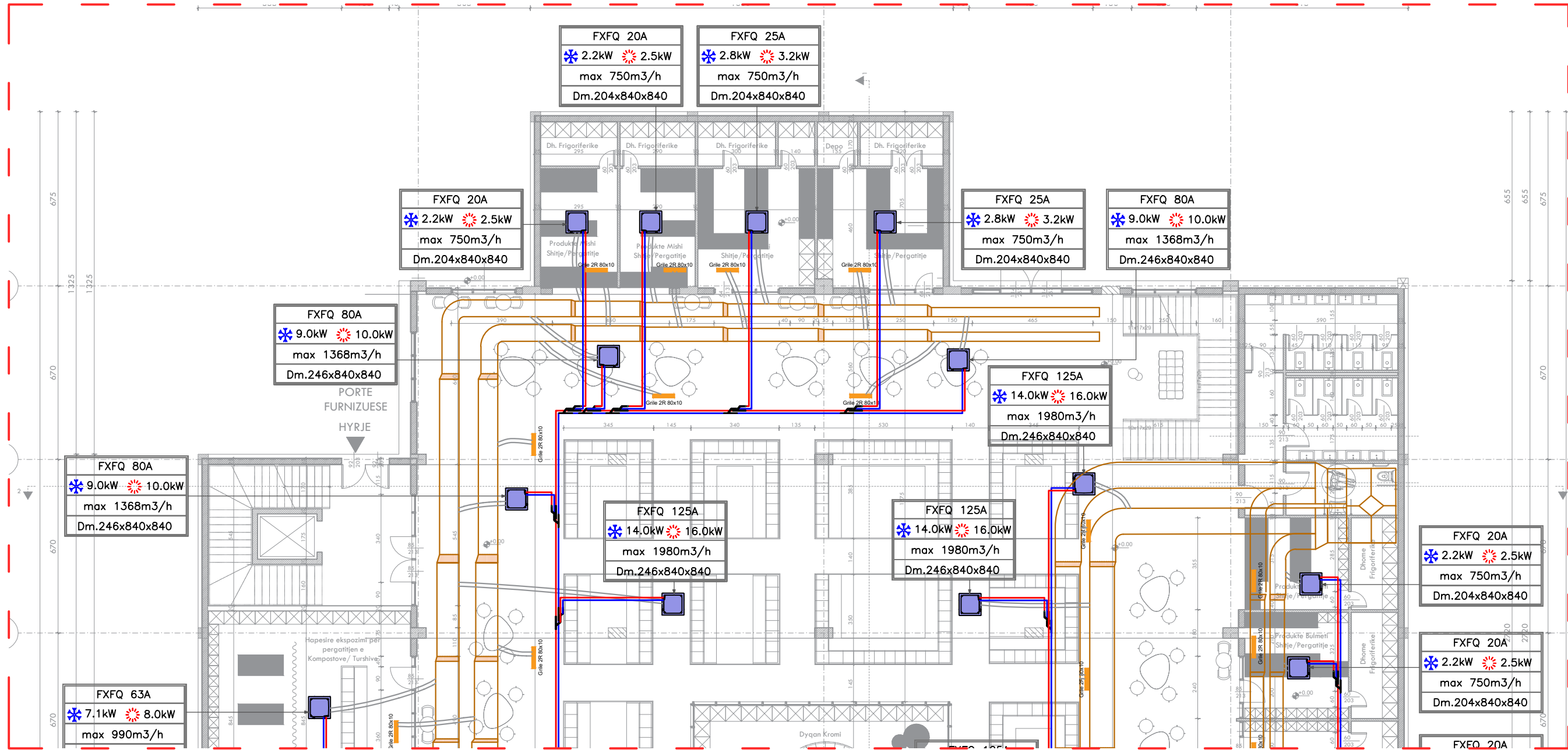
N 01
SHKALLA
1 : 225



DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

Detaj 1 - Sh.1:170



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektimi	P. KAJMAKU
Arkititekt	E. BEJLERI
Arkititekt	S.BRAHIMAJ
Arkititekt	K.DEMAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHIFALLA	N 02
1 : 170	



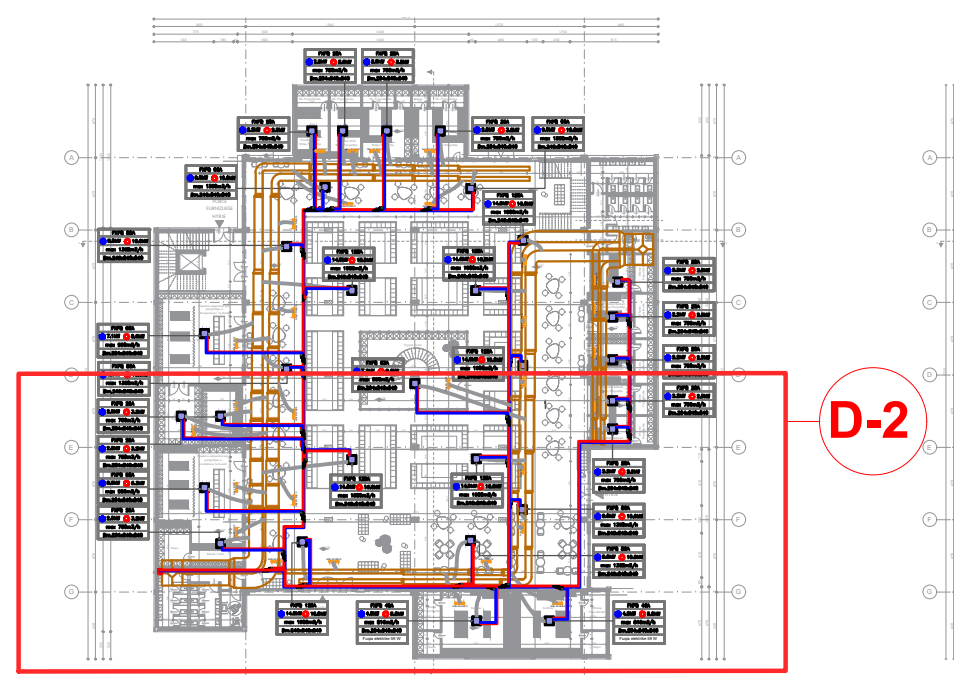
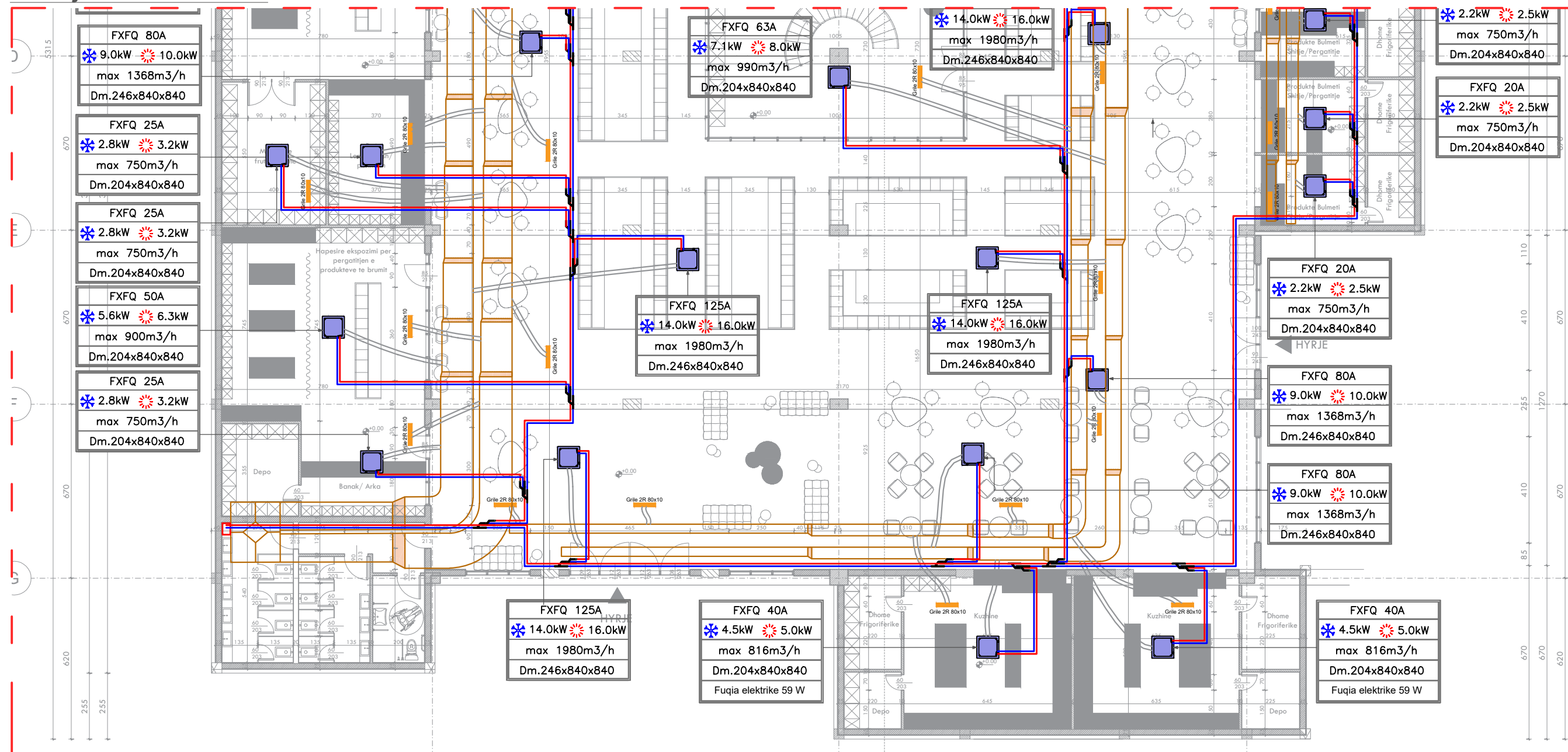
FONDI SHQIPTAR
I ZHVILLIMIT

A&ENGINEERING
SON

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT PERDHE

Detaj 2 - Sh.1:170



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

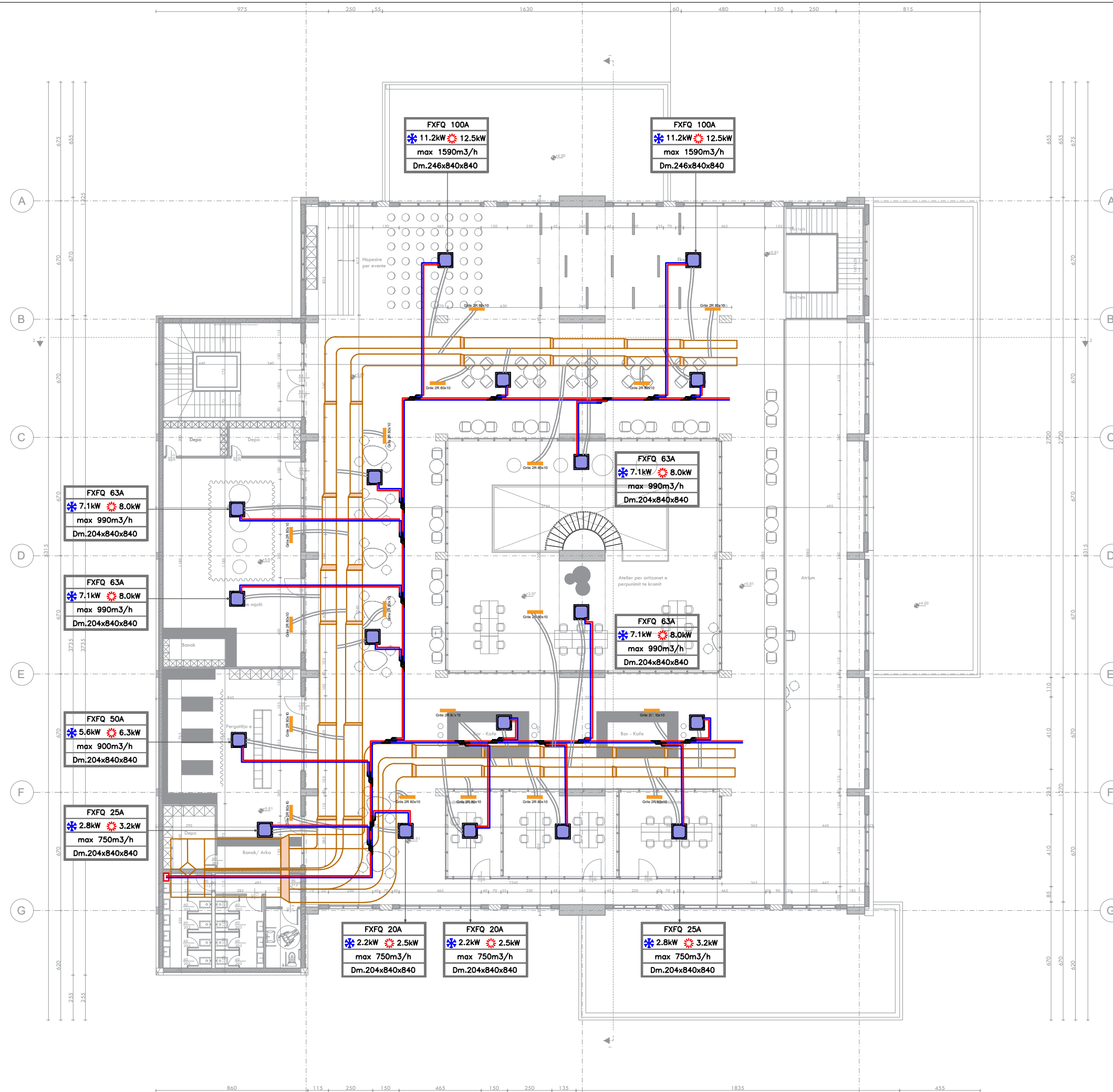
Shënim

Projektant	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S. BRAHIMAJ
Arkitekt	K. DEMAJ
Konstruktor	M. HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHIFALLA
1 : 170

N 03

PLANIMETRIA E KATIT 1 SISTEMI NGROHJE - VENTILIM



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektant	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S.BRAHIMAJ
Arkitekt	K.DENAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHIFALLA
1 : 225

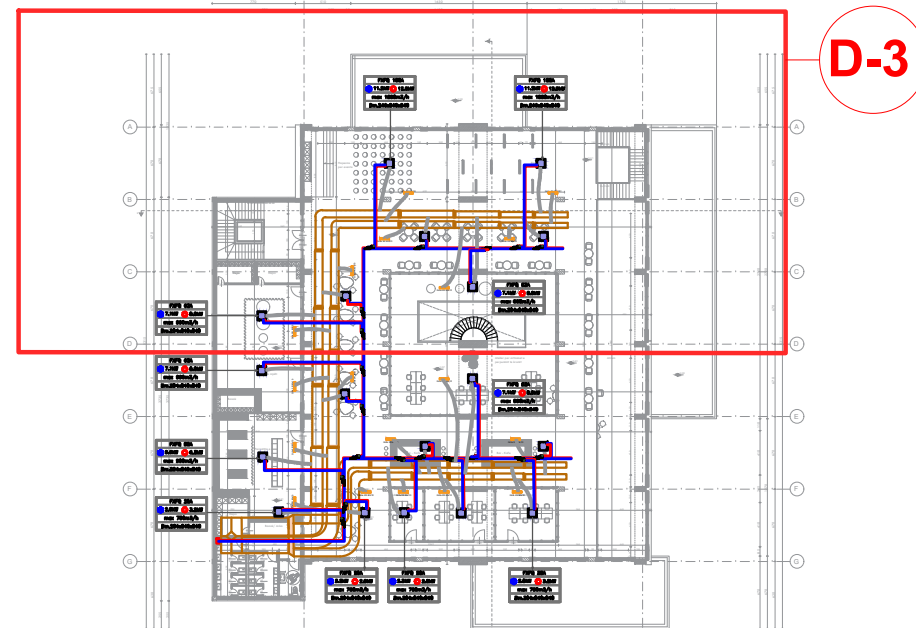
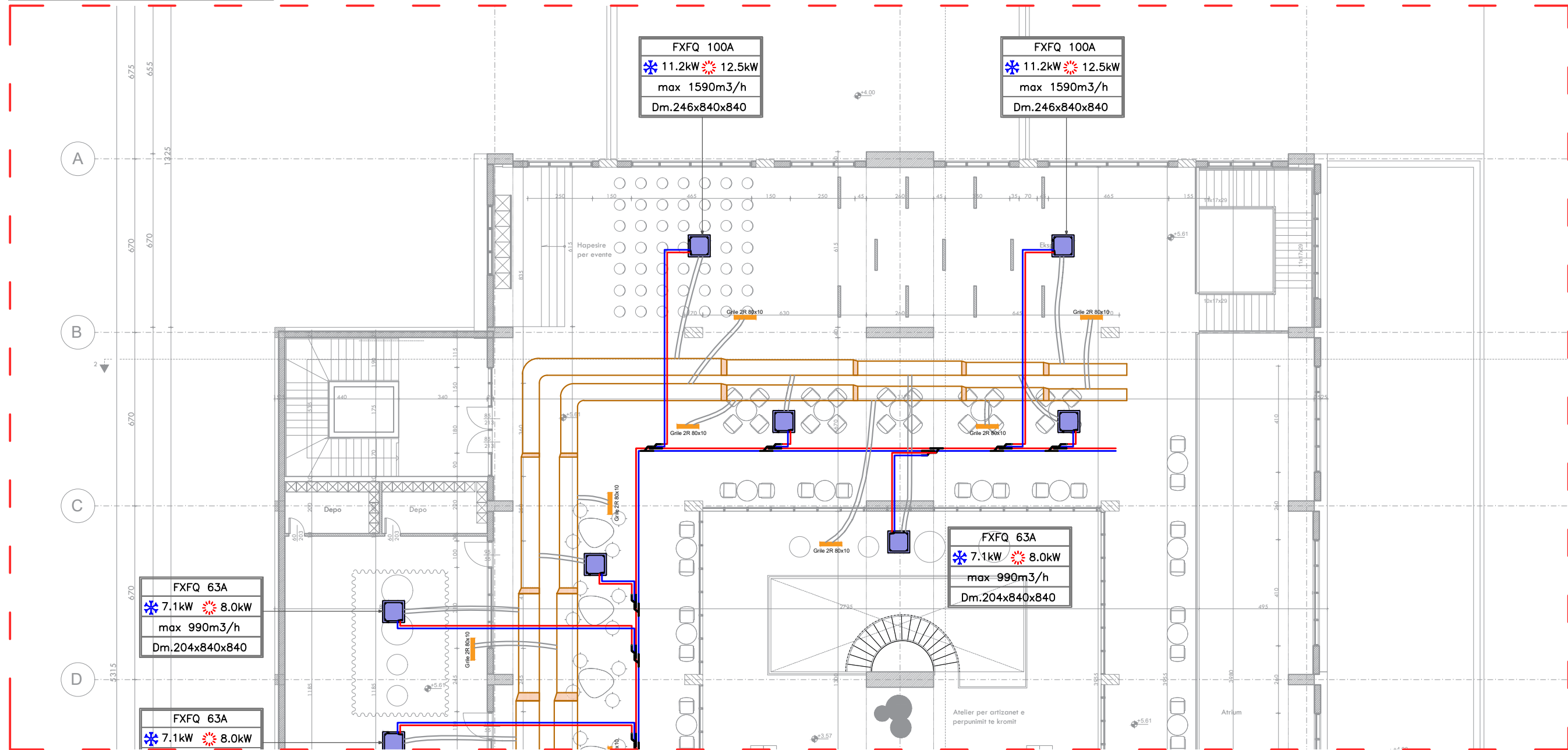
N 04



DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT 1

Detaj 3. - Sh.1:170



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

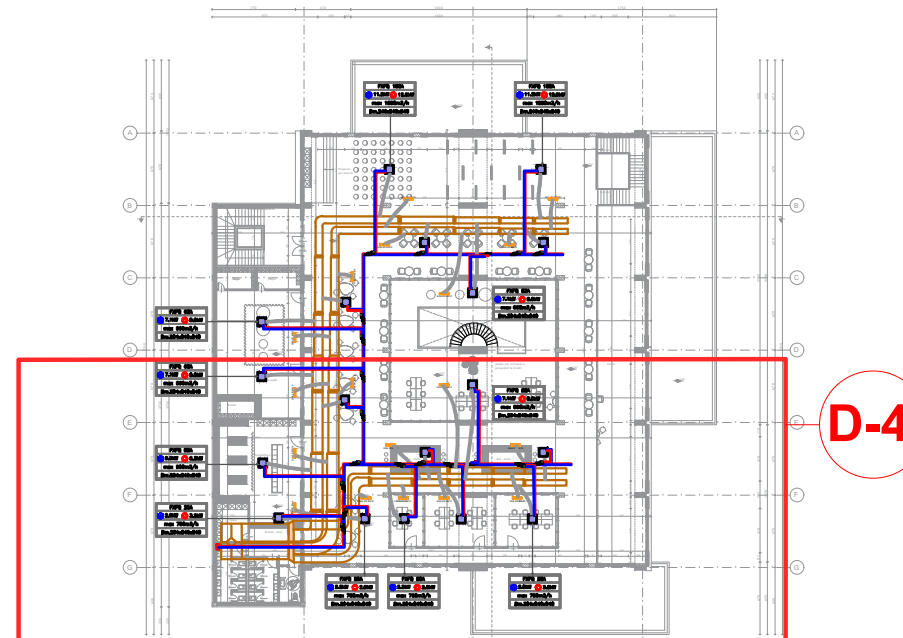
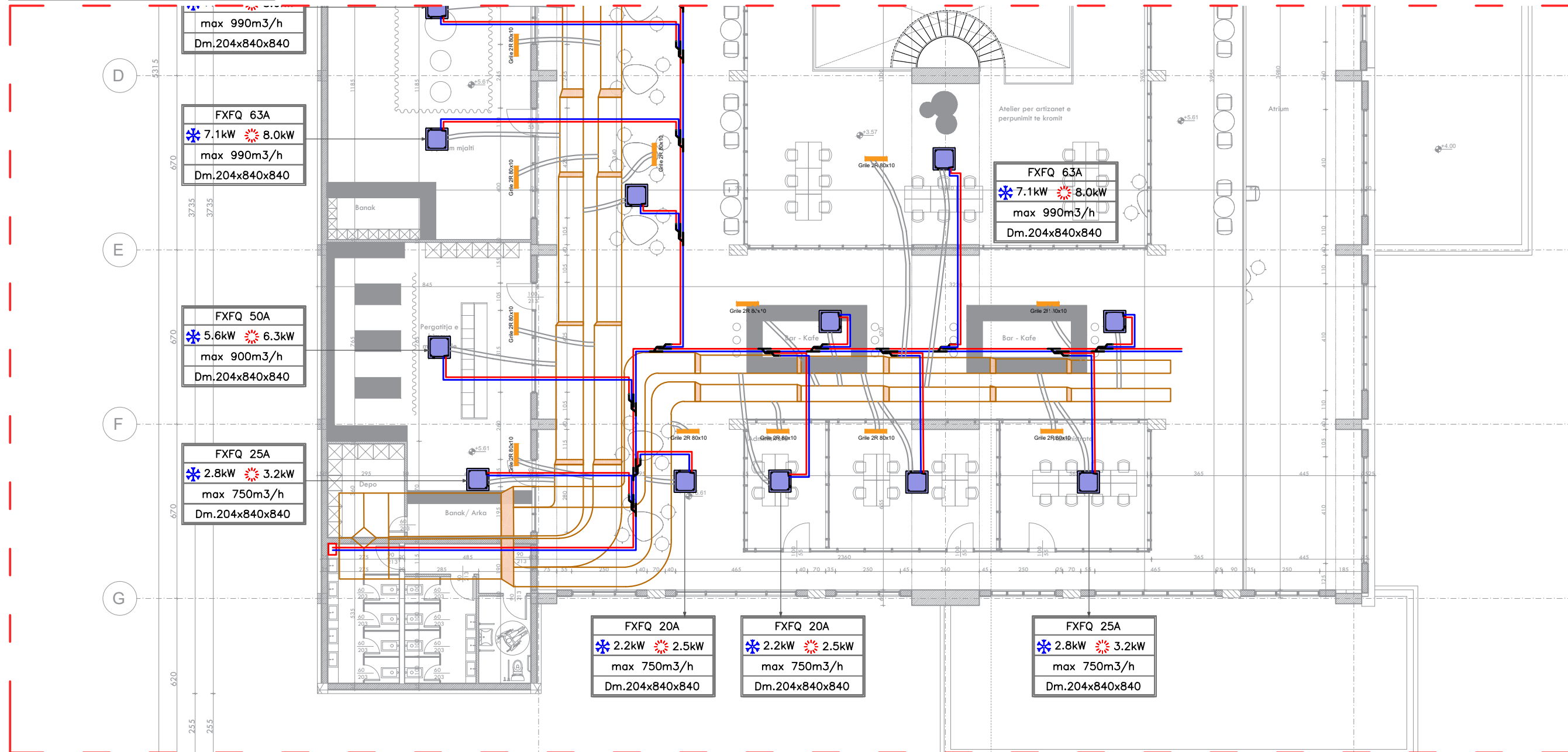
Projektant	P. KAJMAKU
Arkitekt	E. BEJLERI
Arkitekt	S.BRAHIMAJ
Arkitekt	K.DEMAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

SHALLA	N 05
1 : 170	

DETAJE TE SISTEMIT NGROHJE-VENTILIM

PLANIMETRIA E KATIT 1

Detaj 4. - Sh.1:170



PARKU TEMATIK RETRO,
BULQIZE.

RETRO BULQIZE

Shënim

Projektori	P. KAJMAKU
Arkititekt	E. BEJLERI
Arkititekt	S.BRAHIMAJ
Arkititekt	K.DEMAJ
Konstruktor	M.HALILAJ
Ing. Elektrik	V. HOXHA
Ing. Hidroteknik	E. CANO
Ing. Mekanik	D. BUZI

N 06
SHKALLA
1 : 170



REPUBLIKA E SHQIPERISE
FONDI SHQIPTAR I ZHVILLIMIT



RELACION TEKNIK
SISTEMI I KONDICIONIMIT NGROHJE FTOHJE

**OBJEKT: SHERBIME PROJEKTIMI PER HARTIMIN E MASTERPLANIT DHE
PROJEKTIT TEKNIK PER: PARKUN TEMATIK RETRO, BULQIZE "DIVIZIONI"**

RELACION TEKNIK

- a- *Kriteret e projektimit .*
- b- *Perllogaritjet e sistemit*
- c- *Perzgjedhja e sistemit dhe funksionimi i tij .*

a- KRITERET E PROJEKTIMIT

Objekti eshte i vendosur ne qytetin e Bulqizes , per te cilin kushtet e jashme projektuese jane percaktuar si me poshte :

- Temperature e jashme llogaritese per stinen e ftohte
-1°C , lageshtia relative 85%.
- Temperature e jashme llogaritese per stinen e ngrohte
+38°C , lageshtia relative 45%.

Nisur nga destinacioni i godinave, per kushtet e brendshme do te merret ne konsiderate :

Per stinen e ftohte Temperatura per ambientet e banimit 22°C. Per stinen e ngrohte Temperatura per ambientet e banimit 24°C.

b- PERLLOGARITJET E SISTEMIT

1- Ngarkesa Ngrohese

Jane llogaritur humbjet me transmetim te objektit dhe ato per ventilimin .

Humbjet me transmetim :

$$Q_T = S * u * Dt$$

Q – humbjet e nxehtesise

S – siperfaqe e jashme e objektit (mure , dritare , solete , dysheme)

u – koeficienti i humbjeve te nxehtesise , varesi e materialeve te perdorura

Dt- diferenca e temperatures jashte - brenda

Temperaturat :

Temperatura e jashtme llogaritese per Bulqizen eshte marre -1°C

Temperatura brenda objektit ne varesi te ambjenteve sic eshte treguar me lart .

Koeficente e humbjeve jane marre :

Mure te jashtem te objektit	$u = 0.6 \text{ w/m}^2\text{K}$
Dritare duralumini me ndarje termike dopioxham	$u = 1.5 \text{ w/m}^2\text{K}$
Dysheme / soleta beton i armuar	$u = 1.4 \text{ w/m}^2\text{K}$

Llogaritjet rriten me 10% per efekt te urave termike.

Humbej ne ventilim :

$$Q_v = V * r * Dt$$

Q – humbjet e nxehtesise,

V – Volumi i ajrit ventilues,

r – koeficienti i nxehtesise specifike te arit $0.34 \text{ w/m}^3\text{K}$,

Dt- diferenca e temperatures jashte - brenda

Ngarkesa e pergjithshme :

$$Q = Q_T + Q_v$$

Kesaj ngarkese i zbriten:

Nxehtesia e gjeneruar nga ndricimi, punonjesit dhe aparturat shtese te cdo ambjenti .

- Sasia e nxehtesise e gjenerura per efekt te ndricimit eshte marre 10 w/m^2
- Sasia e nxehtesise e gjeneruar nga punonjesit eshte marre 120 w/person
- Sasia e nxehtesise e prodhuar nga aparurat eshte marre $250 \text{ w / kompjuter}$

2- Ngarkesa ftohese :

Ngarkesa ftohese llogaritet ne transmetim, humbej ne ventilim dhe rrezatim .

Llogaritja e humbjeve me transmetim dhe ventilim behet njesoj si ngarkesa ngrohese . Temperatura e jashtme llogaritese eshte marre per Bulqizen 38°C . Nxehtesia e gjeneruar nga ndricimi, punonjesit dhe aparturat shtese te cdo ambjenti do ti shtohen kesaj ngarkese.

Ne humbjet me rrezatim jane marre ne konsiderate siperfaqet e xhamit :

$$Q = S * K$$

Q – humbjet e nxehtesise

S – Siperfaqja e hapsires qe rrezatohet

K – koeficienti i rrezatimit per oren e pikut qe varet nga lloji i xhamit dhe mbulimin me grila e perde .
Ne kete rast K eshte marre 300w/m²

Siperfaqet vertikale te mureve nuk merren ne konsiderate per humbjet me rrezatim .

Siperfaqet horizontale (soleta) llogariten me te njejten formule si humbjet me transmetim :

$$Q_T = S * u * Dt$$

Q – humbjet e nxehtesise

S – siperfaqe e jashme e objektit (mure , dritare , solete , dysheme)

u – koeficienti i humbjeve te nxehtesise , varesi e materialeve te perdorura

Dt- diferenca e relative temperatures jashte - brenda

Diferenca e temperatures eshte relative pasi ajo merret parasysh jo si temperature e ajrit te jashtem por si temperature e siperfaqes se rrezatuar . ne kete rast Dt eshte marre 26°C ' Brenda 24° C dhe sip. e soletes 50°C

c- PERZGJEDHJA E SISTEMIT DHE FUNKSIONIMI I TIJ

Per perballimin e humbjeve te gjeneruara projekti eshte ndare ne dy sisteme .

Sistemi i ngrohjes dhe ftohjes me njesi fundore per cdo ambient ne varesi te tij , te tipi kasete, mural dhe tokesor qe do te perballoje humbjet me transmetim , dhe futja e ajrit te fresket te trajtuar qe merr parasysh humbjet me ventilim.

Sistemi i pare do te punoje gjate stines se ftohte per ngrohje, nga nentori deri ne prill, dhe per ftohje nga qershori deri ne shtator .

Ne rekomandojme nje sistem VRV me pajisje te brendshme te lidhura me njesi te jashtme. Ambjentet do te kene kontroll te vecante te temperatures ne baze te kerkeses se secilit, ndersa holli dhe korridoret do te kene te njejten temperature te pamanipulueshme nga operatore te tjere.

Duhet te permbajne minimalisht ,por jo te kufizuara deri ketu , sa me poshte pershkruar:

- Kasa prej llamarine te galvanizuar e termoizoluar ne varesi te tipit edhe e mbylur me mantelin prej material plastic ne varesi te modelit te prodhuesit .
- Ventilator te tipit centrifugal me tre shpejtesi te rregullueshme + shpejtesine automatike.
- Filter ajri te tipi rrjete i zmontueshem qe mund te lahët me uje te rrjedhshem dhe te rivendoset.
- Skeden elektronike dhe pultin e kontrollit per percakimin dhe monitorimin e regjimit te punes. regjimet e punes do te jene : ftohej, ngrohje , ventilim , heqje lageshtie.
- Pompen per largimin e kondenses e komanduar nga nje galexhant niveli per punim automatik.
- Lidhja me rrjetin me rakorde.

Suportet , vareset dhe gjithë elementet e tjere ndihmes per mberthimin e tubacioneve do te jene prej celiku te galvanizuar. Ato duhet te garantojne paisjen nga vibrimet per te shmangur zhurmat ne ambjente. Niveli i zhurmave i pranueshem 40dB.

Njesite e jashtme te kondicionimit duhet te permbajne minimalisht ,por jo te kufizuara deri ketu , sa me poshte pershkruar:

Njesite do te montohen mbi suporte antivibrant per te shmangur transmetimin e zhurmave ne ambientet e punes.

Kushtet e jashtme te punes per paisjet :

Stina e ftohte – 15°c , Stina e ngrohte + 45°C

Rendimenti COP jo me i vogel se 3.4

Rrjeti i tubacioneve te bakrit.

Rrejtja e tubacioneve do te realizohet me saldimit, me elektroda argjendi pa pranine e ajrit ne te gjate procesit te saldimit . Per largimin e ajrit nga tubat do te perdoret azot i thate. Rrjeti do te jete i termoizoluar me spesor termoizoluese jo me te vogel se 9 mm. Para lidhjes se paisjeve rrjetit do ti behet prova nen vakum per 48 ore. Suportet , vareset dhe gjithë elementet e tjere ndihmes per mberthimin e tubacioneve do te jene prej celiku te galvanizuar. Vareset do te vendosen jo me larg se 1.5 m nga njera tjetra.

“ A&E ENGINEERING ” sh.p.k

DREJTUESE LIGJORE

Ing.Entela Çano