

**SOLARE VOLT**

str. Petricani, 19/5, Chişinău  
MD2059  
Republica Moldova

**Numar client:** 240801**Titlul proiectului:** Spitalul Timofei Mosneaga**Oferta nr.:** 240801

13.08.2024

## Documentatie- 240801

### Delatii client

Companii	Spitalul Timofei Mosneaga
Numar client	240801
Persoană de contact	Natalia Țurcanu, Dragos Pidleac
Adresa	Chişinău, str. Testimiţeanu 29
Telefon	022403697
Fax	
Email	nataliaturcanu1993@gmail.com

### Datele proiectului

Titlul proiectului	Spitalul Timofei Mosneaga
Oferta nr.	240801
Proiectant de proiect	Casian Mihail
Adresa	Chişinău, str. Testimiţeanu 29



Descrierea proiectului:

nr. cadastral 0100101.574

## Rezumatul proiectului



Figura: Imagine de ansamblu, Design 3D

## Sistem fotovoltaic

### 3D, Sistem fotovoltaic conectat la retea

Date climatice	Chisinau, MDA (2001 - 2020)
Sursa valorilor	Meteonorm 8.2
Iesirea generatorului fotovoltaic	590,44 kWp
Suprafata generatorului fotovoltaic	2.629,8 m <sup>2</sup>
Numar de module fotovoltaice	1018
Numar de invertoare	13

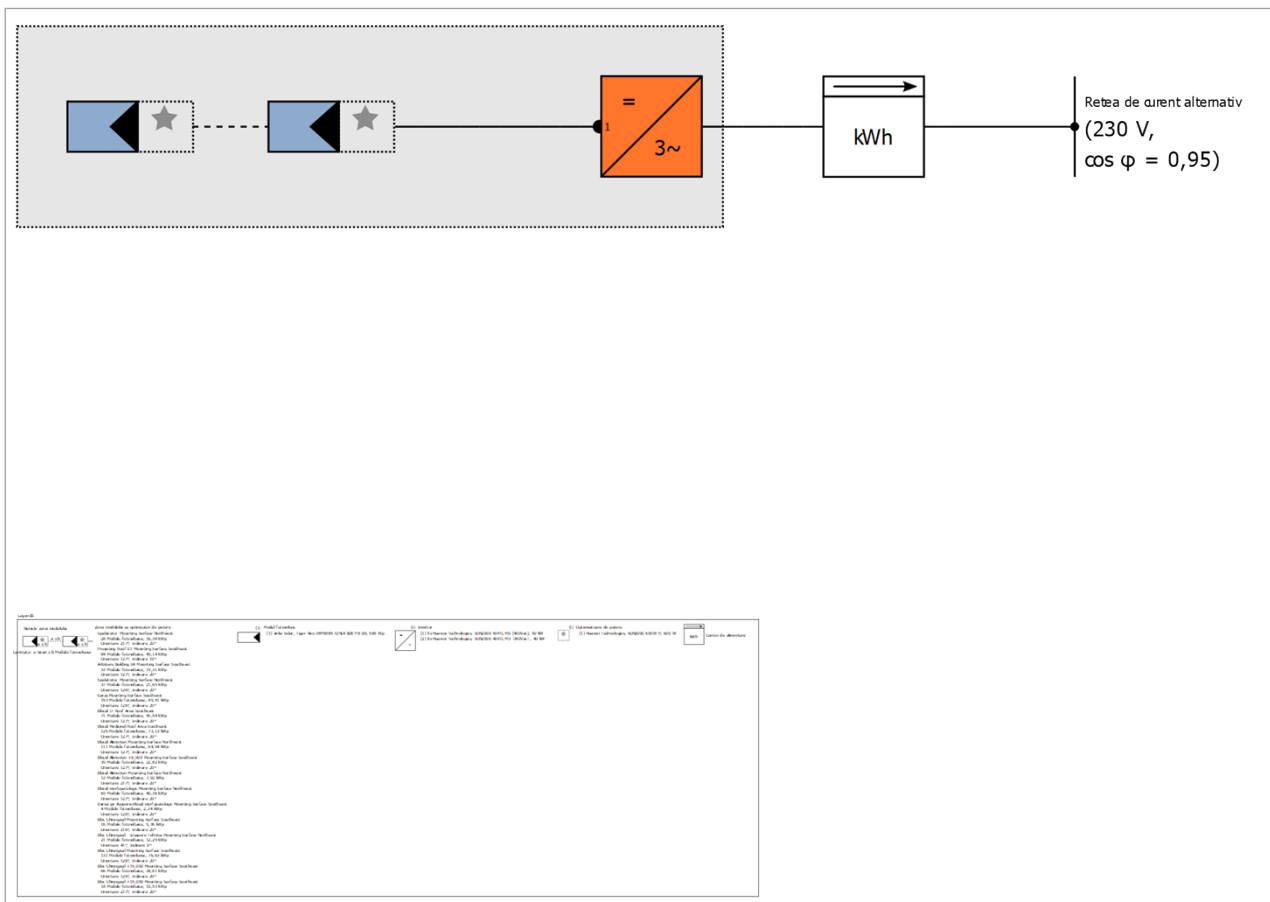


Figura: Schema circuitului

## Estimarea de productie

### Estimarea de productie

Iesirea generatorului fotovoltaic	590,44 kWp
Randament anual specificat	1.072,34 kWh/kWp
Raportul de performanta (PR)	74,42 %
Reducerea randamentului din cauza umbririi	8,8 %
Reteaua de alimentare	638.942 kWh/An
Alimentarea in retea in primul an (inclusiv degradarea modulelor)	637.261 kWh/An
Consumul in standby (Invertor)	332 kWh/An
Emisii de CO <sub>2</sub> evitate	300.148 kg / an

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Analiza financiara

### Profitul dvs.

Costurile totale de investitie	0,00 MDL
Rata interna de rentabilitate (IRR)	299,80 %
Perioada de amortizare	Mai mult de 5 Ani
Costuri de productie a energiei electrice	0 MDL/kWh
Echilibrul energetic/Conceptul de alimentare	Alimentare completa

Rezultatele au fost determinate folosind un model matematic de calcul de catre Valentin Software GmbH(algoritmi PV\*SOL).  
Randamentele reale din sistemul de energie solara pot diferi ca urmare a variatiei vremii, a eficientei modulelor si invertoarelor si a altor factori.

# Configurarea sistemului

## Prezentare generala

### Datele sistemului

Tipul sistemului	3D, Sistem fotovoltaic conectat la retea
Inceputul instalarii	12.08.2024

### Date climatice

Locatie	Chisinau, MDA (2001 - 2020)
Sursa valorilor	Meteonorm 8.2
Rezolutia datelor	1 h
Modele de simulare utilizate:	
- Iradiere difuza pe plan orizontal	Hofmann
- Iradiere pe suprafata inclinata	Hay & Davies

## Zonele modulului

### 1. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

#### Generator fotovoltaic, 1. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

Nume	Spalatoria -Mounting Surface Northwest
Module fotovoltaice	28 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Vest 217 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	72,3 m <sup>2</sup>

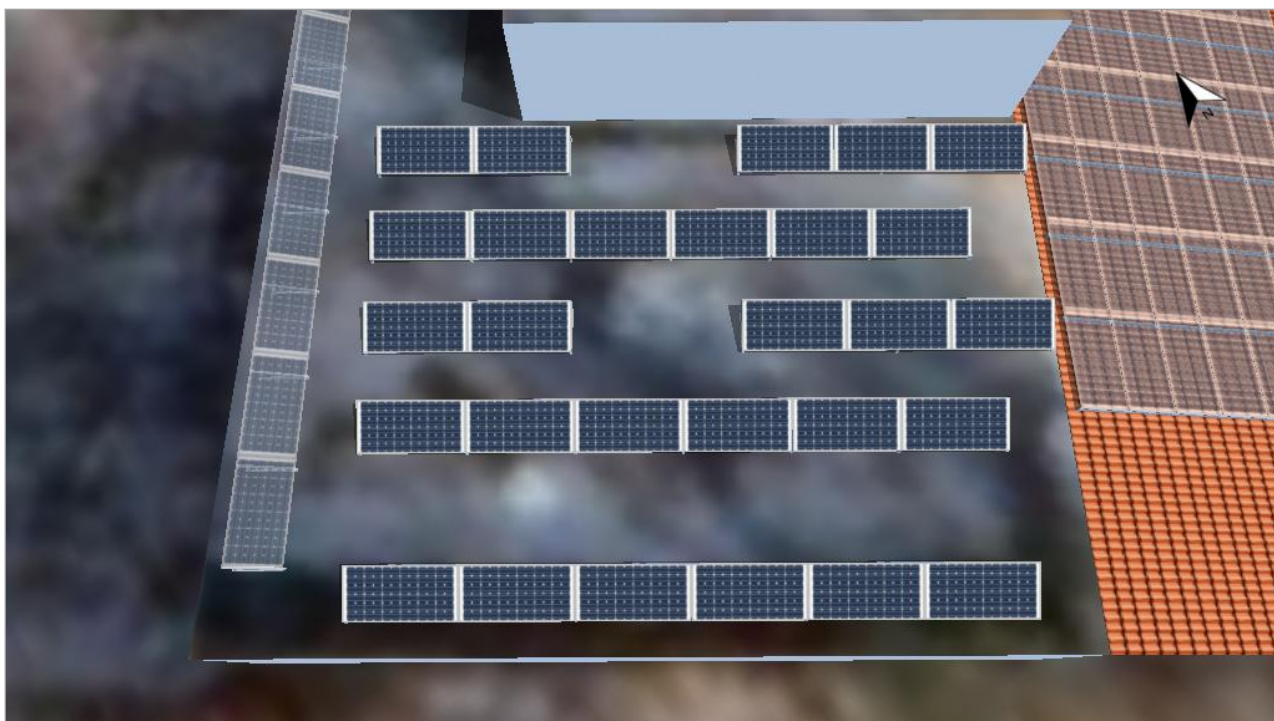


Figura: 1. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 1. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

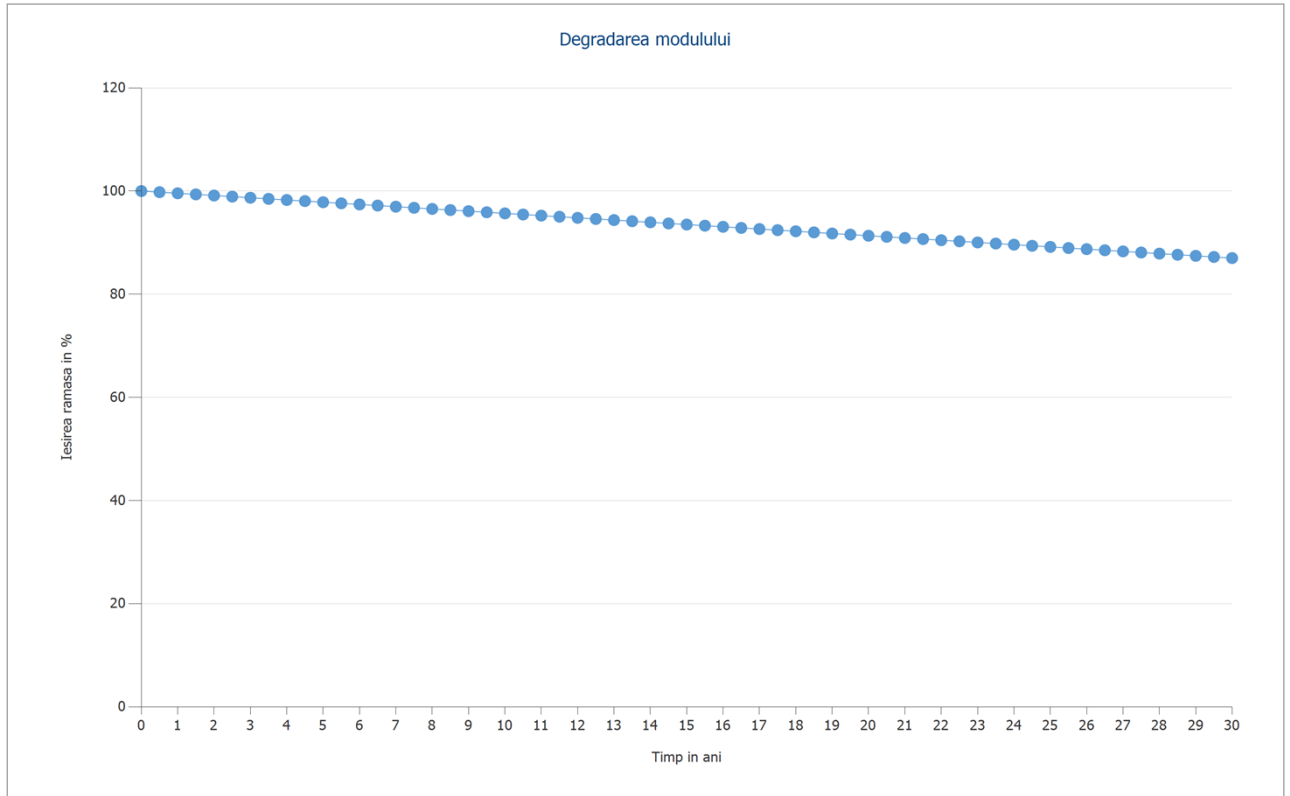


Figura: Degradarea modulului, 1. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest



## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 2. Zona modulului - Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 2. Zona modulului - Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast

Nume	Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	84 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	10 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	217,0 m <sup>2</sup>

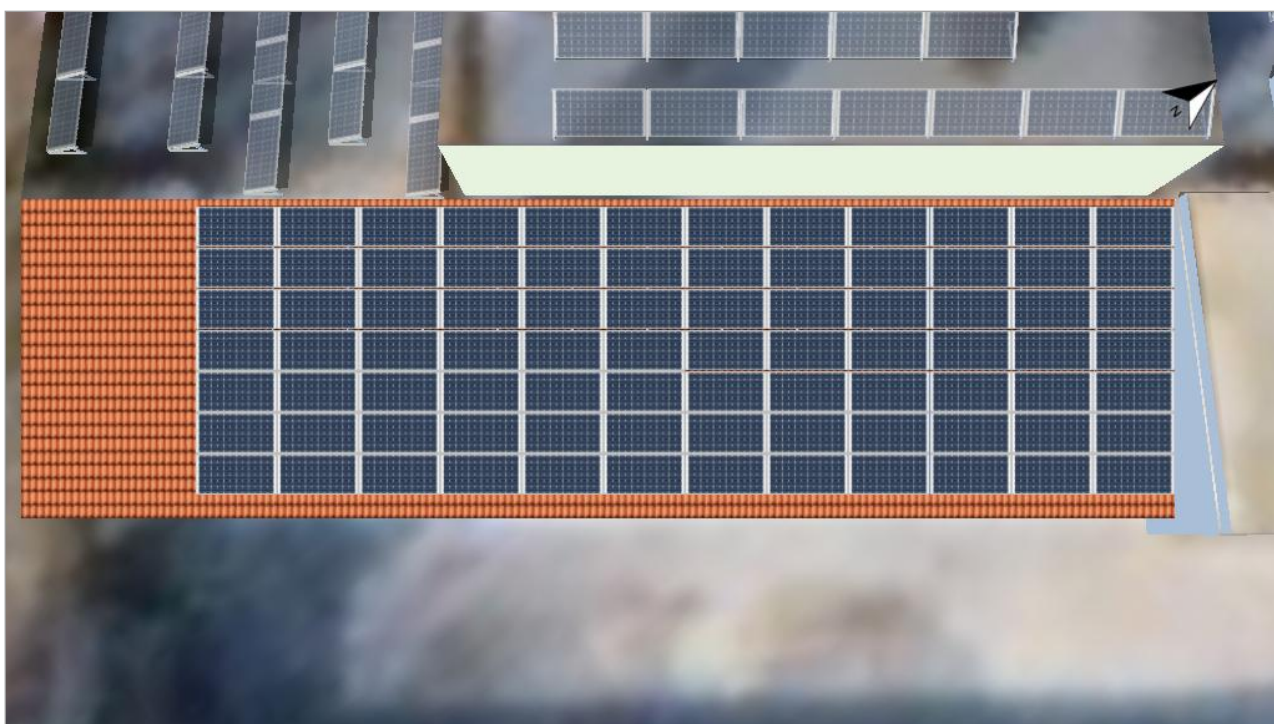


Figura: 2. Zona modulului - Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 2. Zona modulului - Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

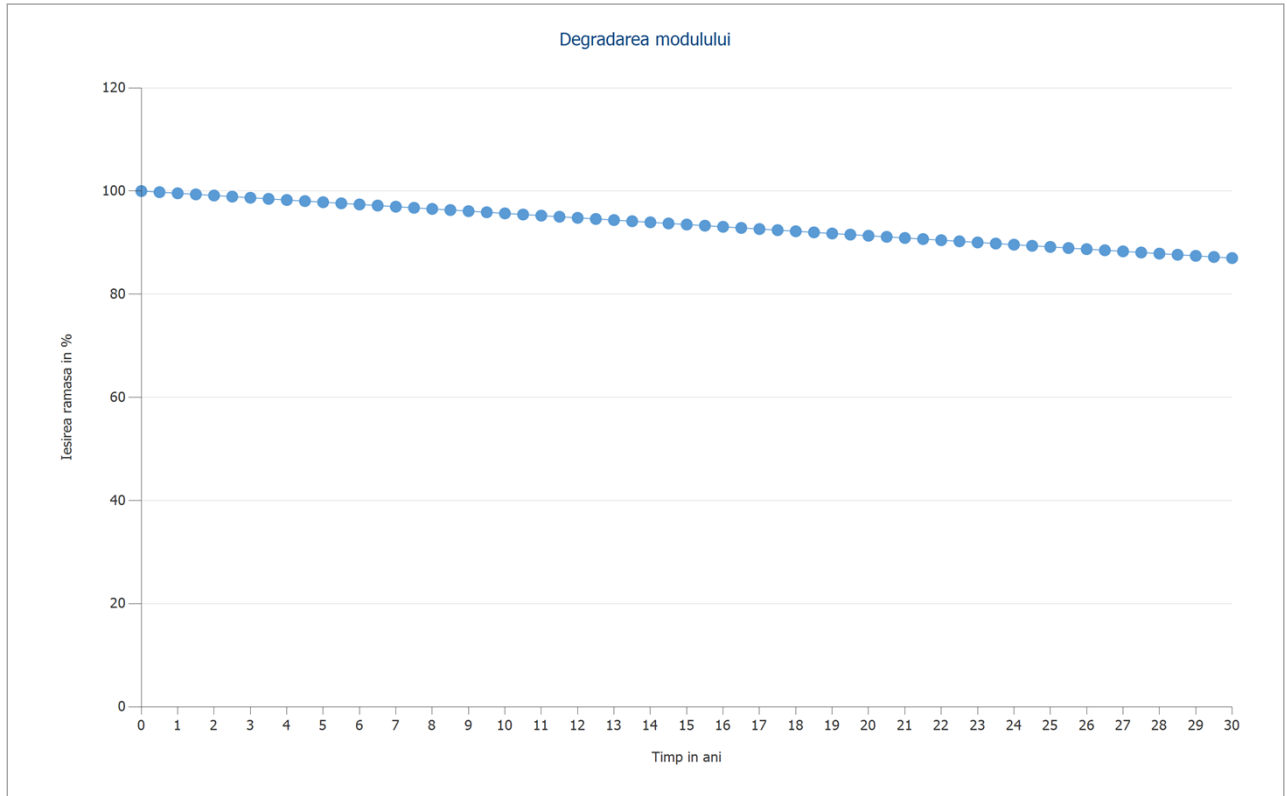


Figura: Degradarea modulului, 2. Zona modulului - Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 3. Zona modulului - Arbitrary Building 04-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 3. Zona modulului - Arbitrary Building 04-Mounting Surface Southeast

Nume	Arbitrary Building 04-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	33 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV- F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	85,2 m <sup>2</sup>

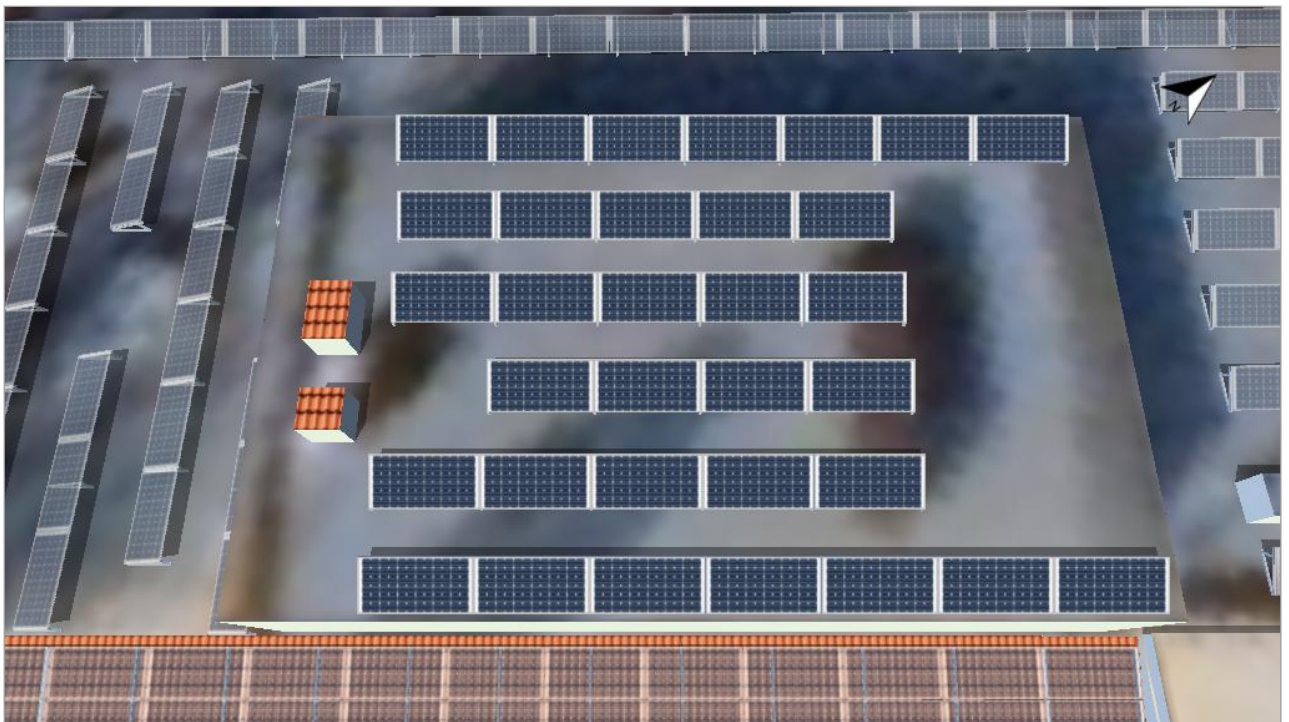


Figura: 3. Zona modulului - Arbitrary Building 04-Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 3. Zona modulului - Arbitrary Building 04-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

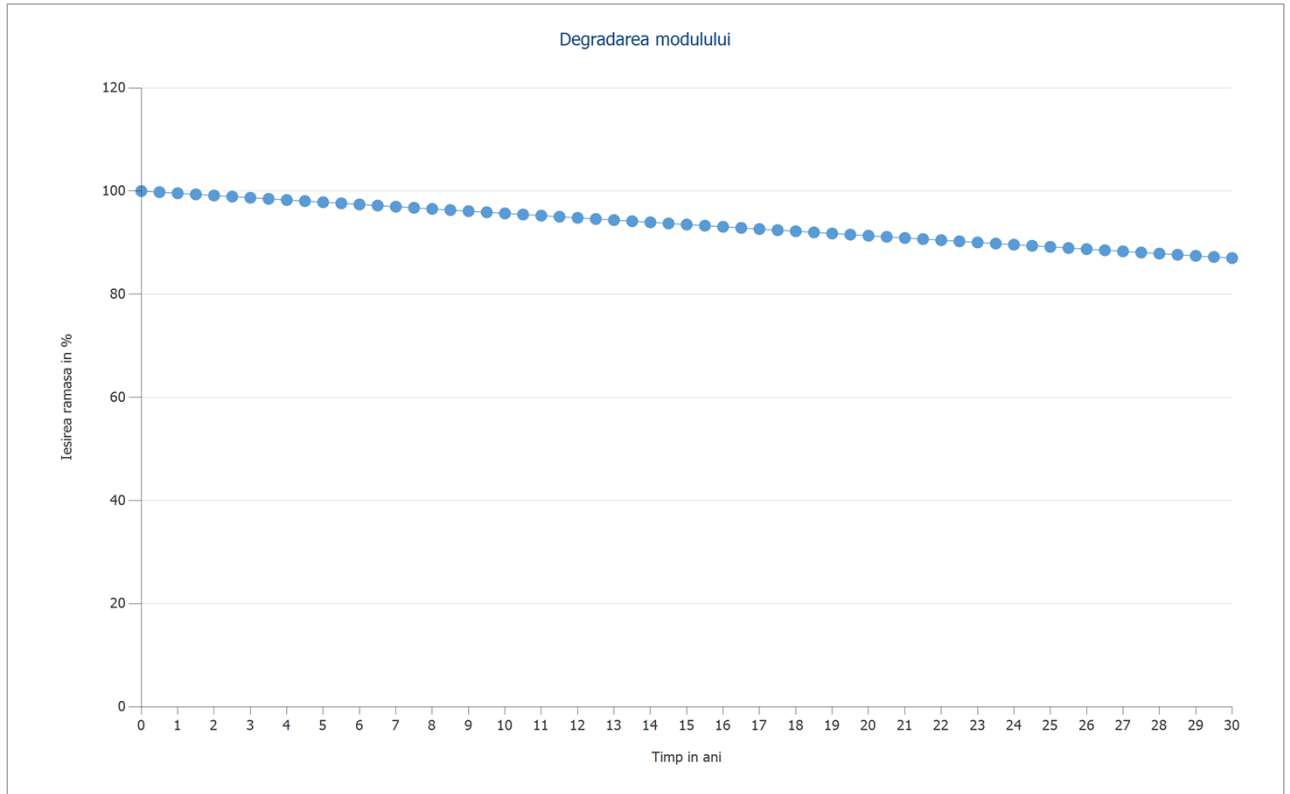


Figura: Degradarea modulului, 3. Zona modulului - Arbitrary Building 04-Mounting Surface Southeast

## 4. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

### Generator fotovoltaic, 4. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

Nume	Spalatoria -Mounting Surface Northwest
Module fotovoltaice	37 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 126 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	95,6 m <sup>2</sup>



Figura: 4. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 4. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

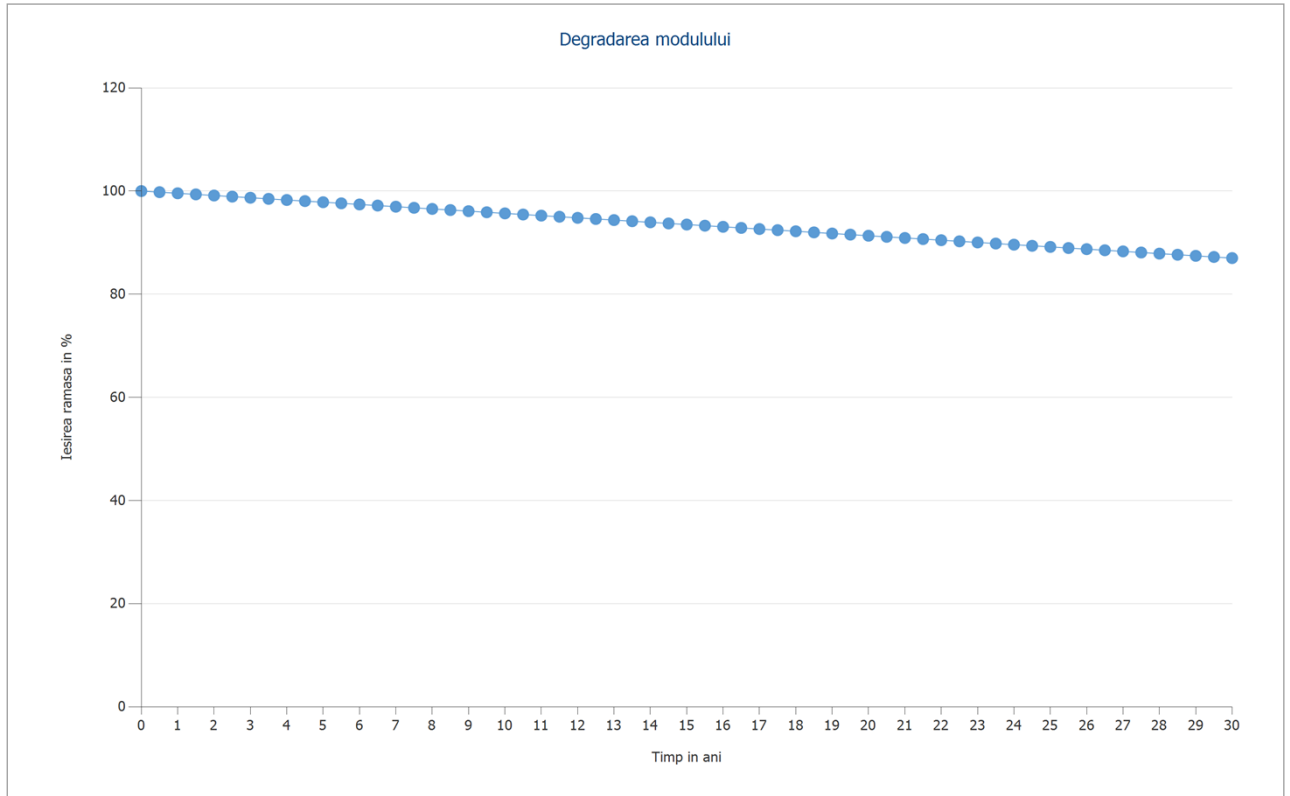


Figura: Degradarea modulului, 4. Zona modulului - Spalatoria -Mounting Surface Northwest

## 5. Zona modulului - Garaj-Mounting Surface Southeast

### Generator fotovoltaic, 5. Zona modulului - Garaj-Mounting Surface Southeast

Nume	Garaj-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	153 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 126 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	395,2 m <sup>2</sup>



Figura: 5. Zona modulului - Garaj-Mounting Surface Southeast



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 5. Zona modulului - Garaj-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

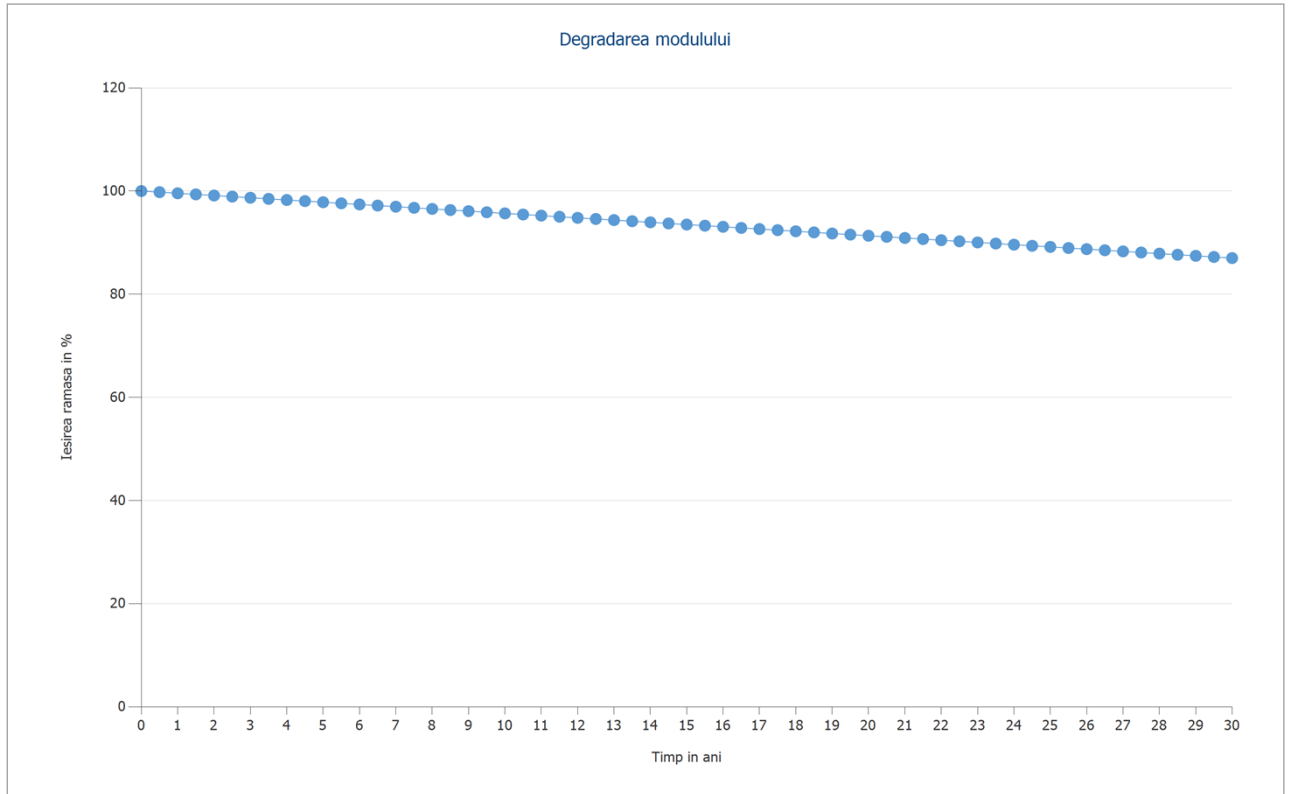


Figura: Degradarea modulului, 5. Zona modulului - Garaj-Mounting Surface Southeast

## 6. Zona modulului - Blocul IT-Roof Area Southeast

### Generator fotovoltaic, 6. Zona modulului - Blocul IT-Roof Area Southeast

Nume	Blocul IT-Roof Area Southeast
Module fotovoltaice	71 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	183,4 m <sup>2</sup>

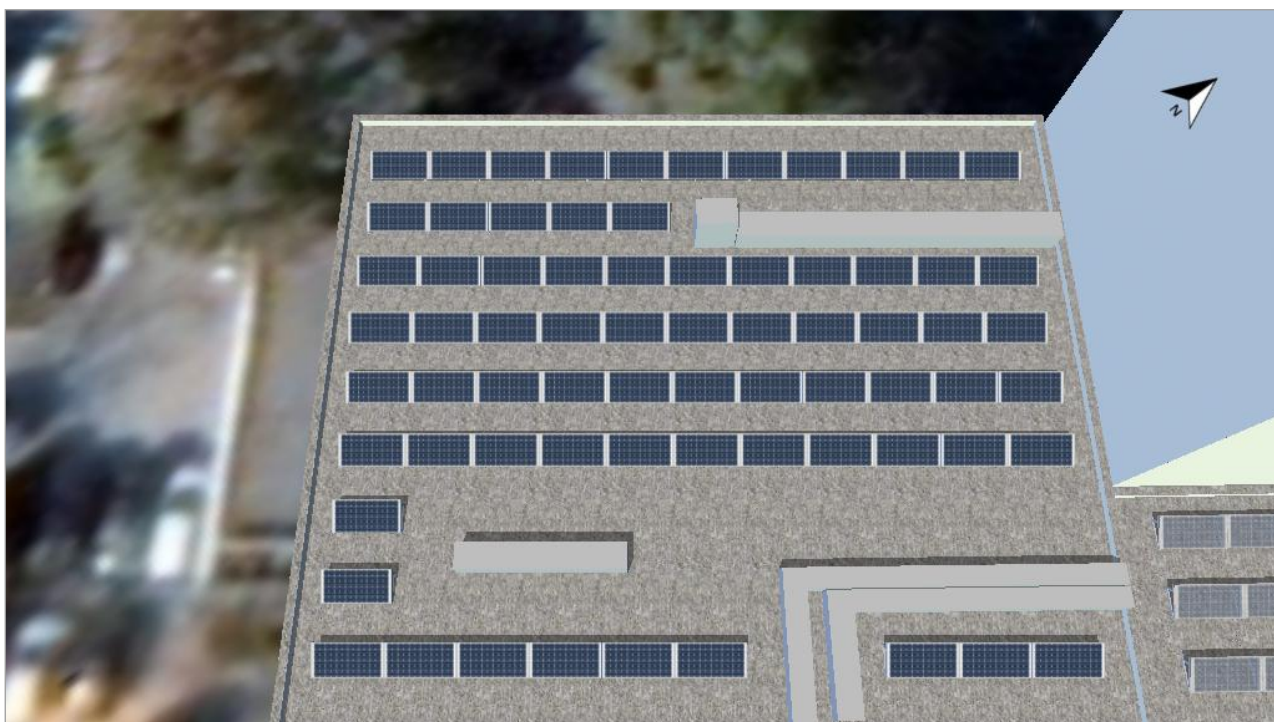


Figura: 6. Zona modulului - Blocul IT-Roof Area Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 6. Zona modulului - Blocul IT-Roof Area Southeast

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

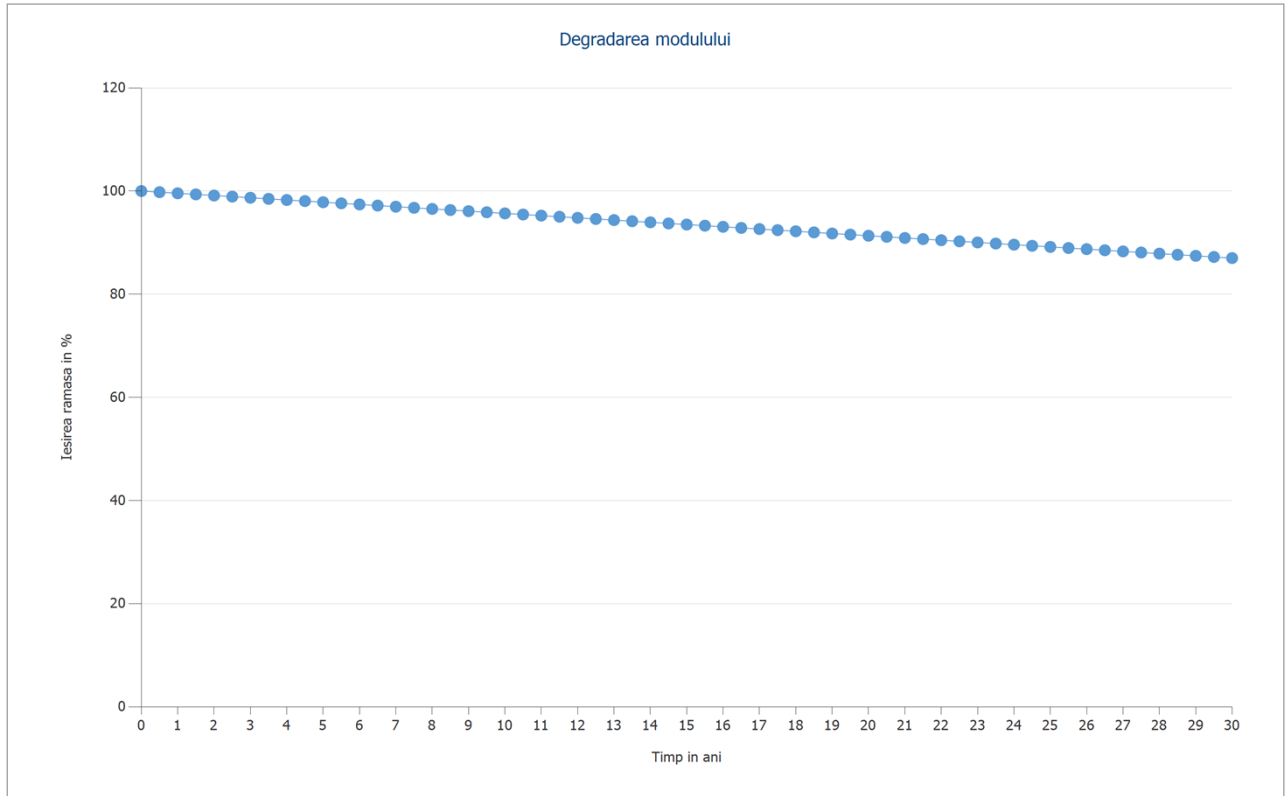


Figura: Degradarea modulului, 6. Zona modulului - Blocul IT-Roof Area Southeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 7. Zona modulului - Blocul Medicinal-Roof Area Southeast

#### Generator fotovoltaic, 7. Zona modulului - Blocul Medicinal-Roof Area Southeast

Nume	Blocul Medicinal-Roof Area Southeast
Module fotovoltaice	125 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	322,9 m <sup>2</sup>



Figura: 7. Zona modulului - Blocul Medicinal-Roof Area Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 7. Zona modulului - Blocul Medicinal-Roof Area Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

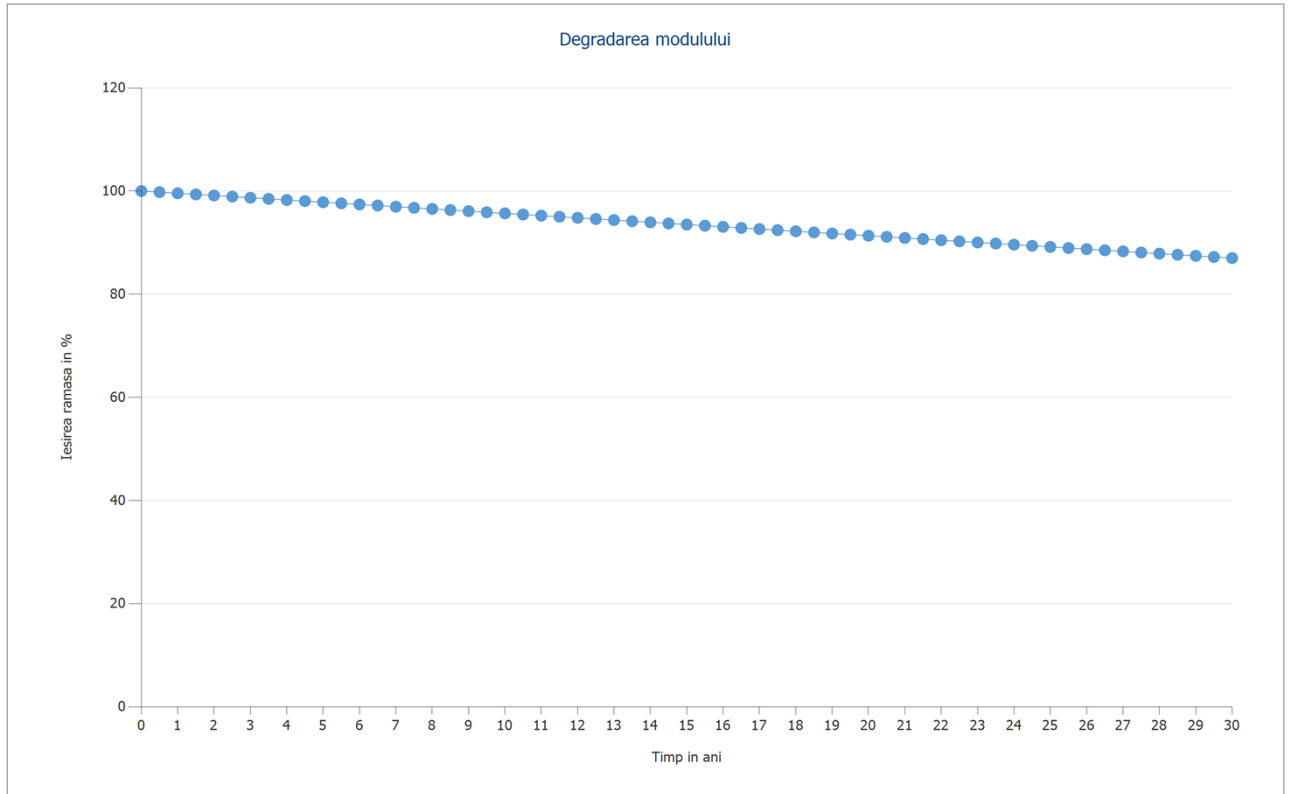


Figura: Degradarea modulului, 7. Zona modulului - Blocul Medicinal-Roof Area Southeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 8. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

Generator fotovoltaic, 8. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

Nume	Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest
Module fotovoltaice	111 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	286,7 m <sup>2</sup>



Figura: 8. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 8. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

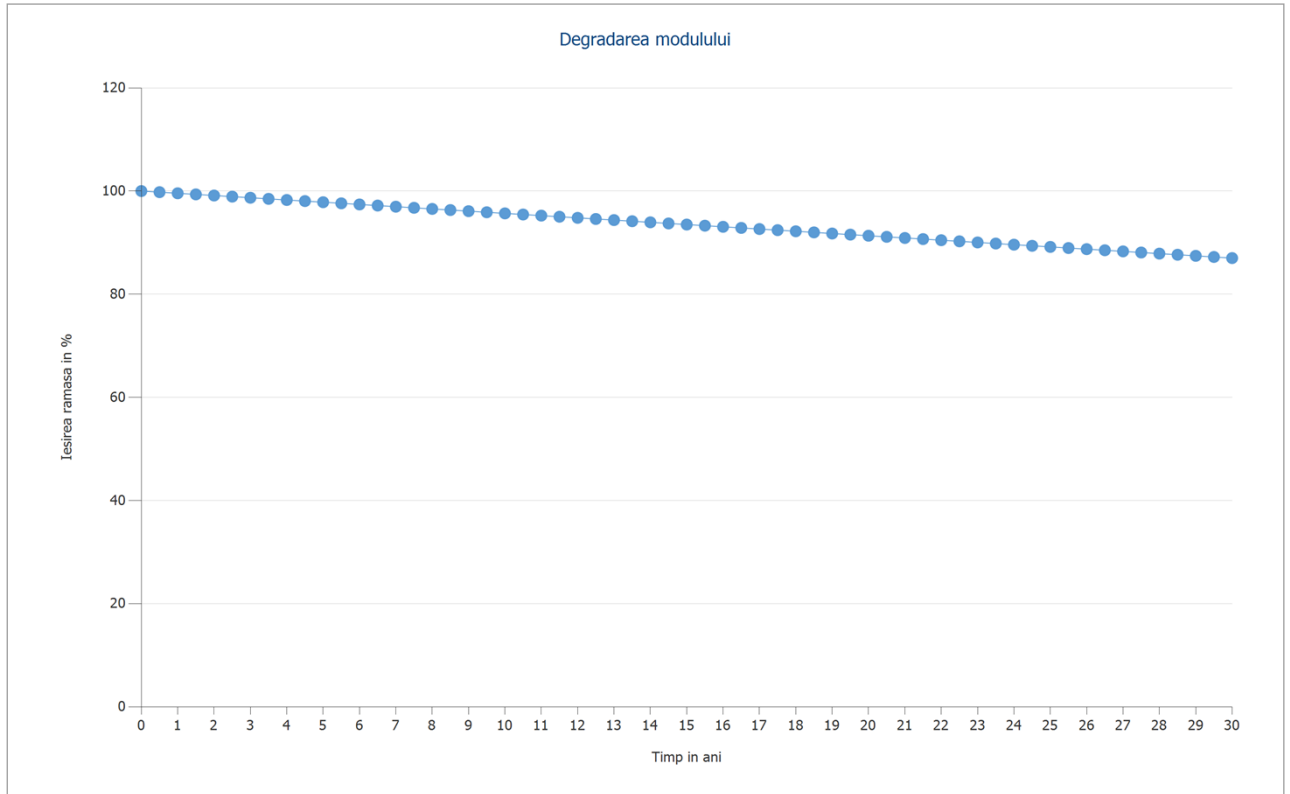


Figura: Degradarea modulului, 8. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 9. Zona modulului - Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 9. Zona modulului - Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast

Nume	Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	39 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV- F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	100,7 m <sup>2</sup>



Figura: 9. Zona modulului - Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 9. Zona modulului - Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

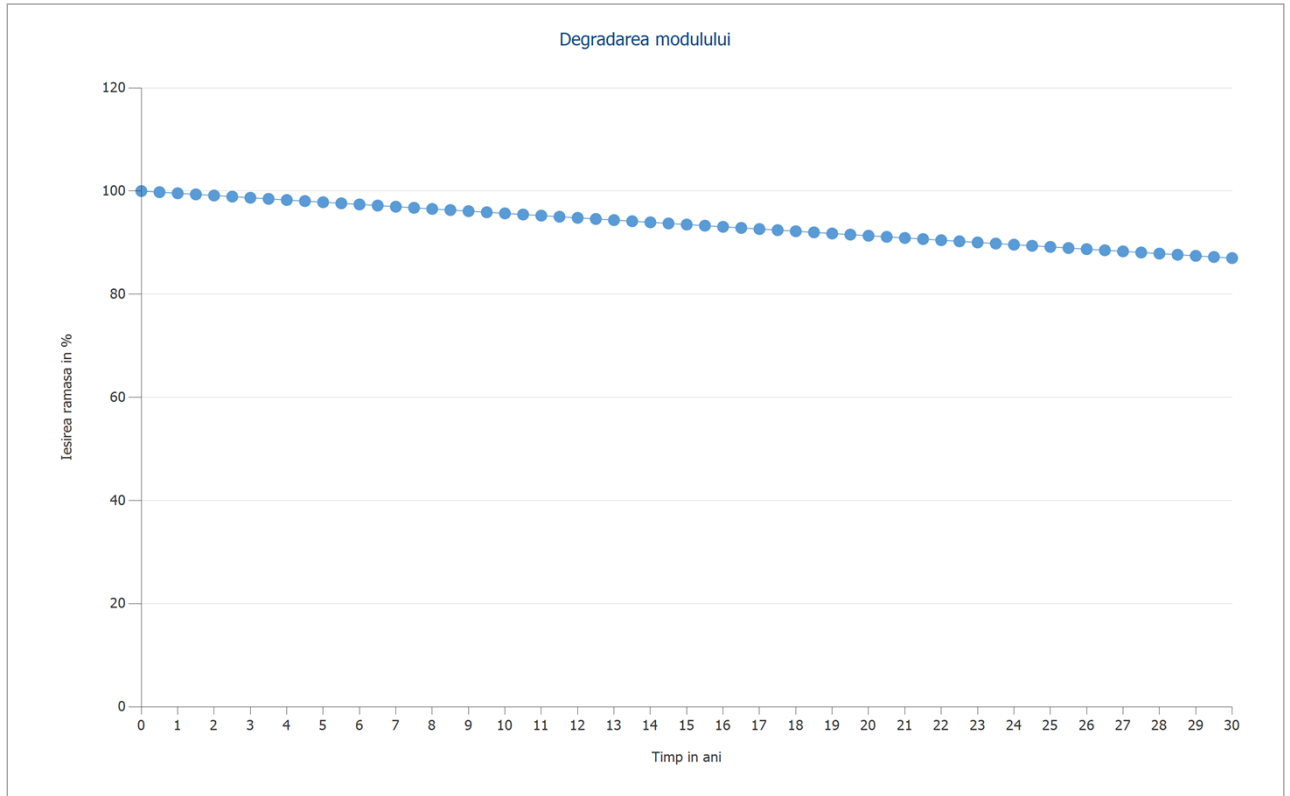


Figura: Degradarea modulului, 9. Zona modulului - Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 10. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

Generator fotovoltaic, 10. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

Nume	Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest
Module fotovoltaice	12 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Vest 217 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	31,0 m <sup>2</sup>

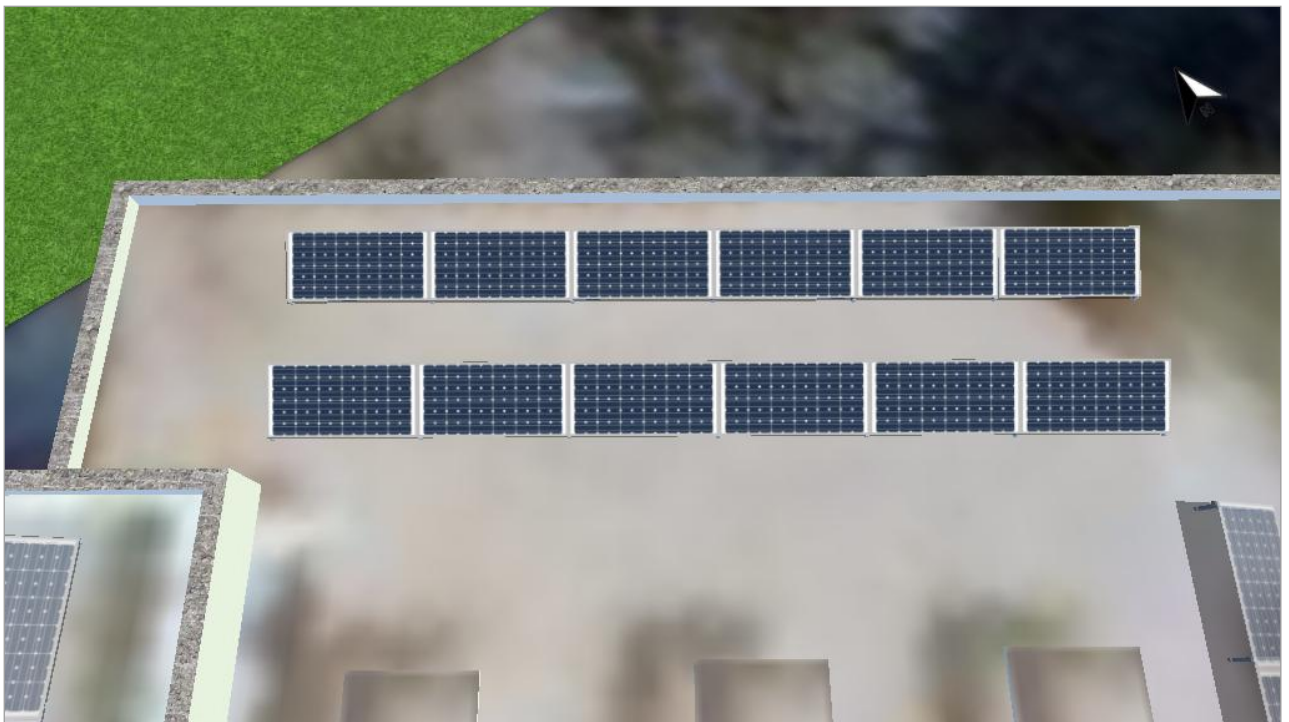


Figura: 10. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 10. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

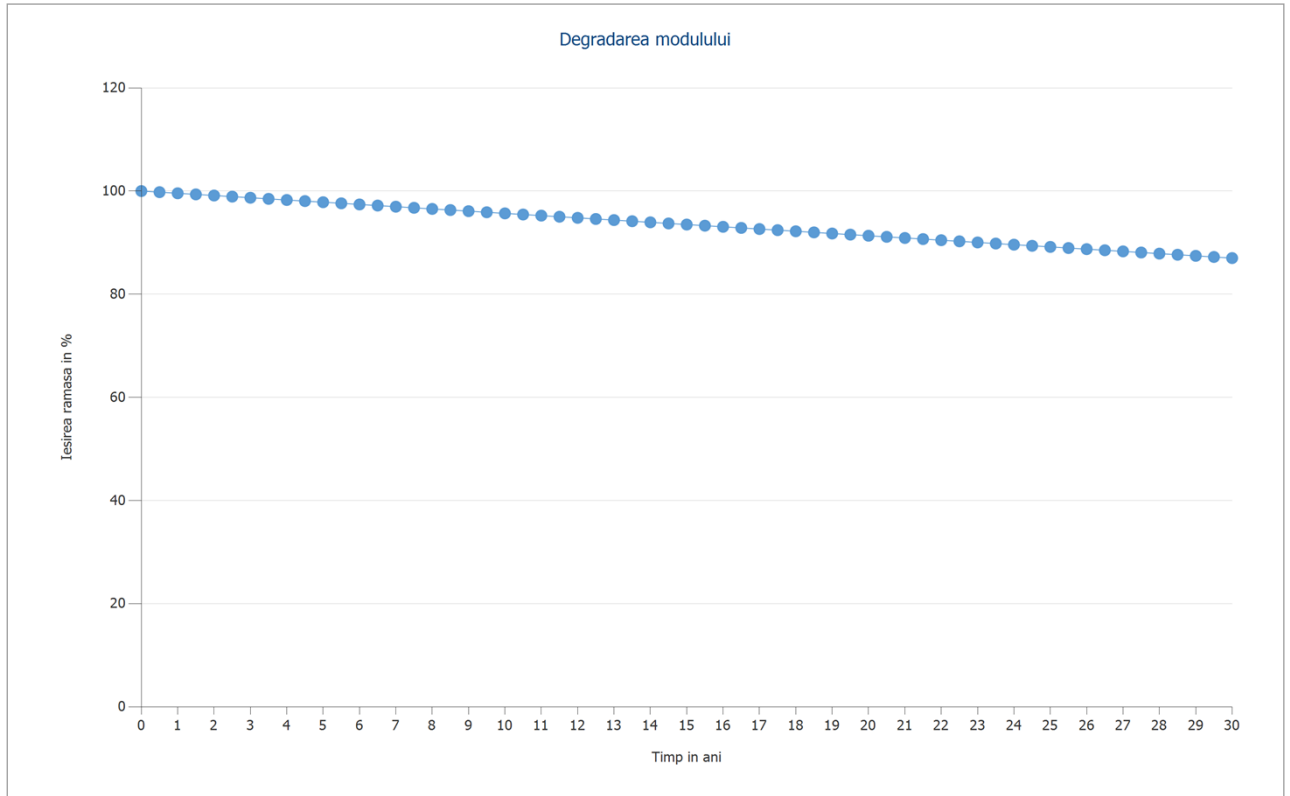


Figura: Degradarea modulului, 10. Zona modulului - Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 11. Zona modulului - Blocul morfopatologic-Mounting Surface Northwest

Generator fotovoltaic, 11. Zona modulului - Blocul morfopatologic-Mounting Surface Northwest

Nume	Blocul morfopatologic-Mounting Surface Northwest
Module fotovoltaice	69 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV- F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 127 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	178,2 m <sup>2</sup>



Figura: 11. Zona modulului - Blocul morfopatologic - Mounting Surface Northwest



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 11. Zona modulului - Blocul morfopatologic-Mounting Surface Northwest

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

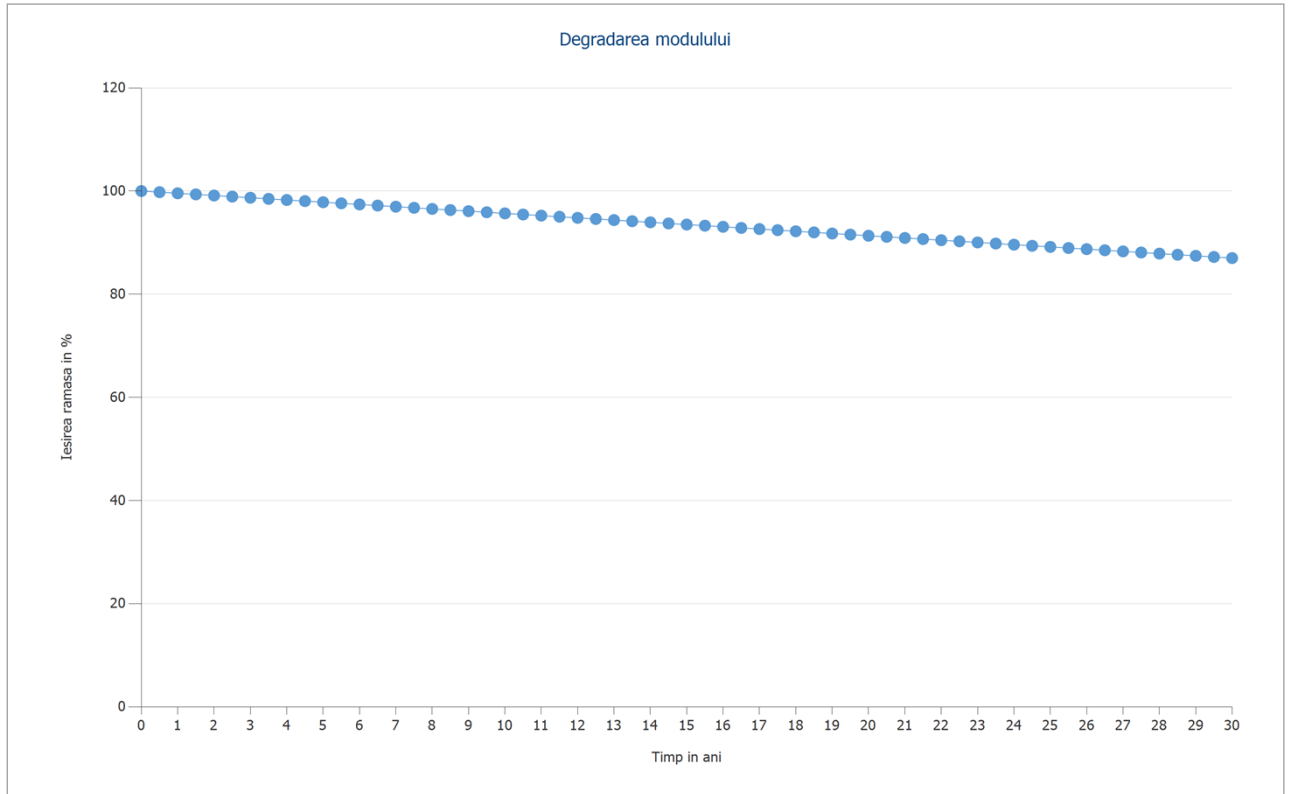


Figura: Degradarea modulului, 11. Zona modulului - Blocul morfopatologic-Mounting Surface Northwest

## 12. Zona modulului - Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 12. Zona modulului - Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast

Nume	Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	4 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 126 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	10,3 m <sup>2</sup>

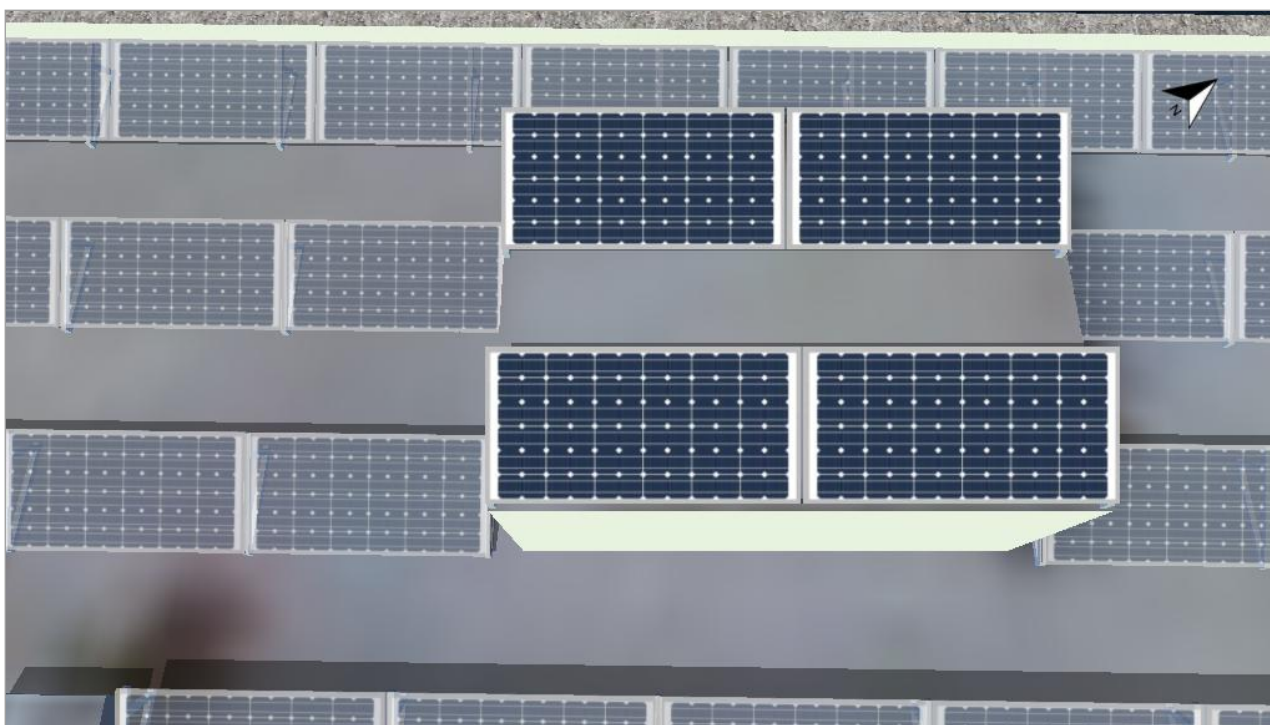


Figura: 12. Zona modulului - Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 12. Zona modulului - Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

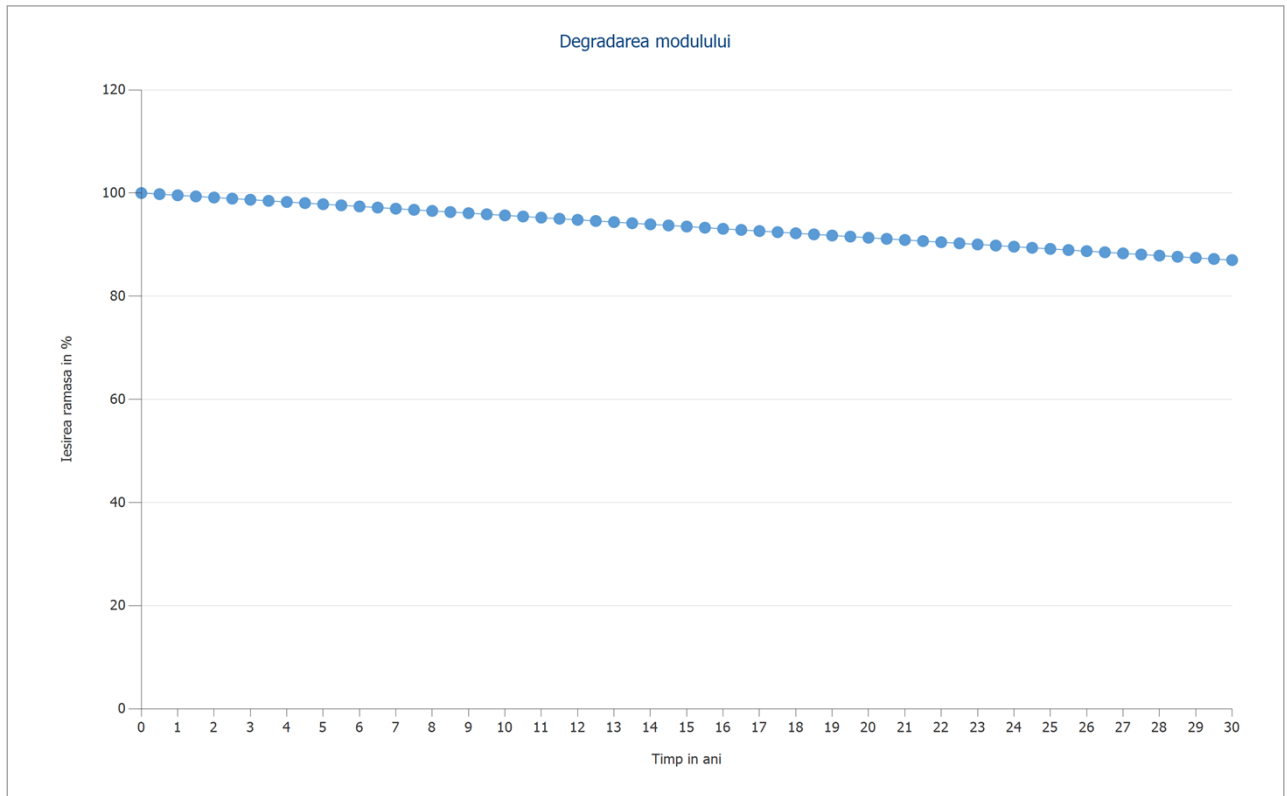


Figura: Degradarea modulului, 12. Zona modulului - Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast

### 13. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

#### Generator fotovoltaic, 13. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

Nume	Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	16 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Vest 216 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	41,3 m <sup>2</sup>

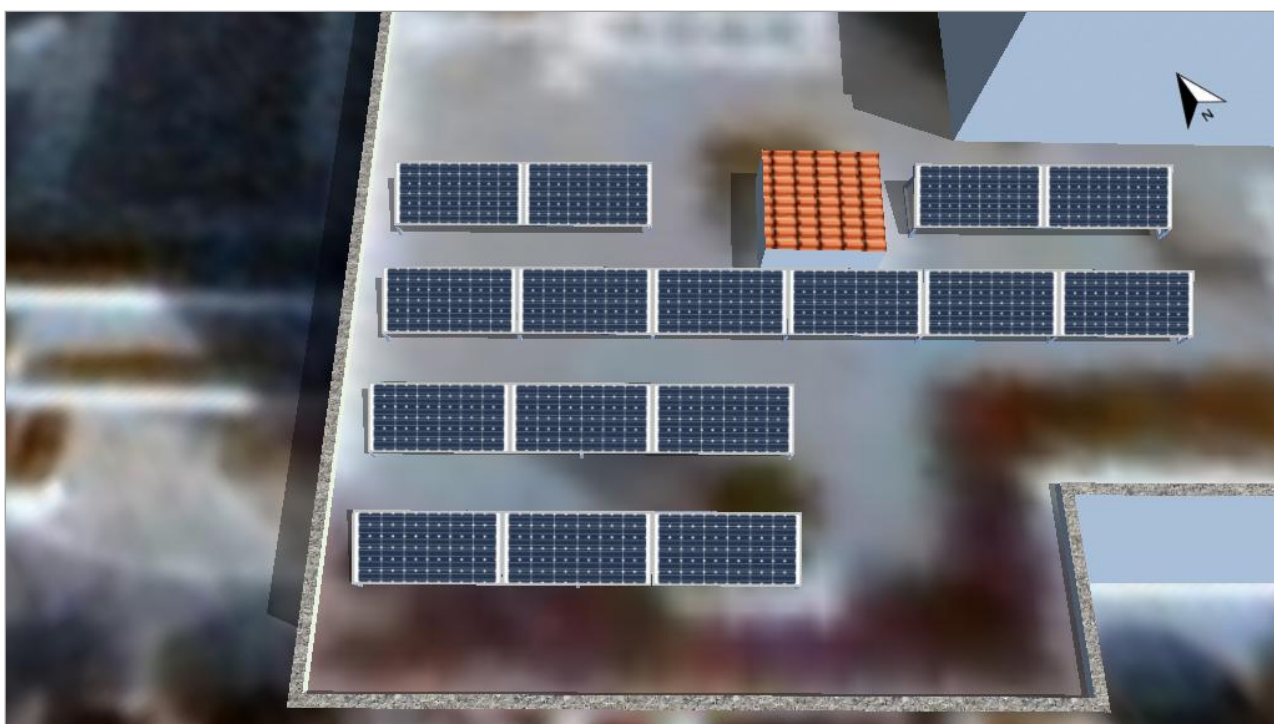


Figura: 13. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modului, 13. Zona modului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

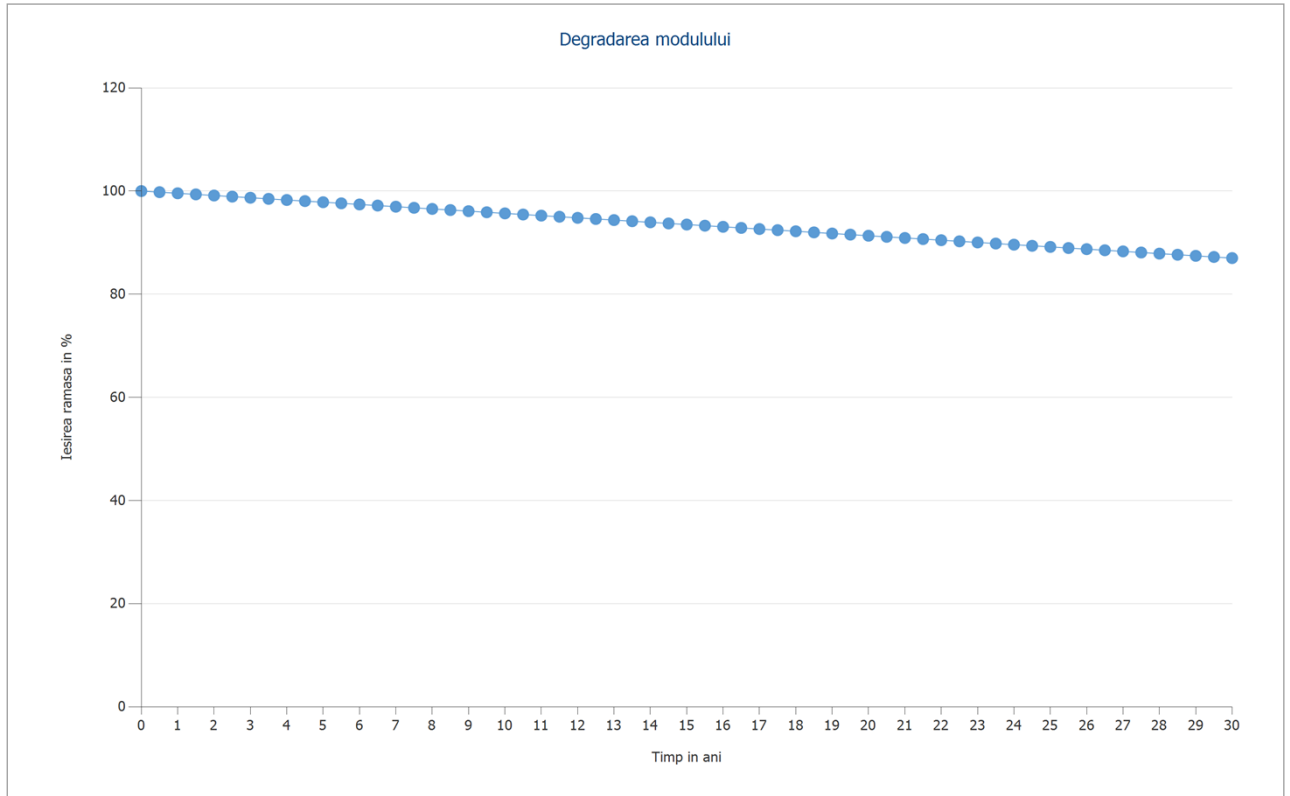


Figura: Degradarea modului, 13. Zona modului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

## 14. Zona modulului - Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast

### Generator fotovoltaic, 14. Zona modulului - Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast

Nume	Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast
Module fotovoltaice	21 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	0 °
Orientare	Nord-Est 41 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	54,2 m <sup>2</sup>



Figura: 14. Zona modulului - Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 14. Zona modulului - Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast

Curba caracteristica	Liniar
Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani	87 %

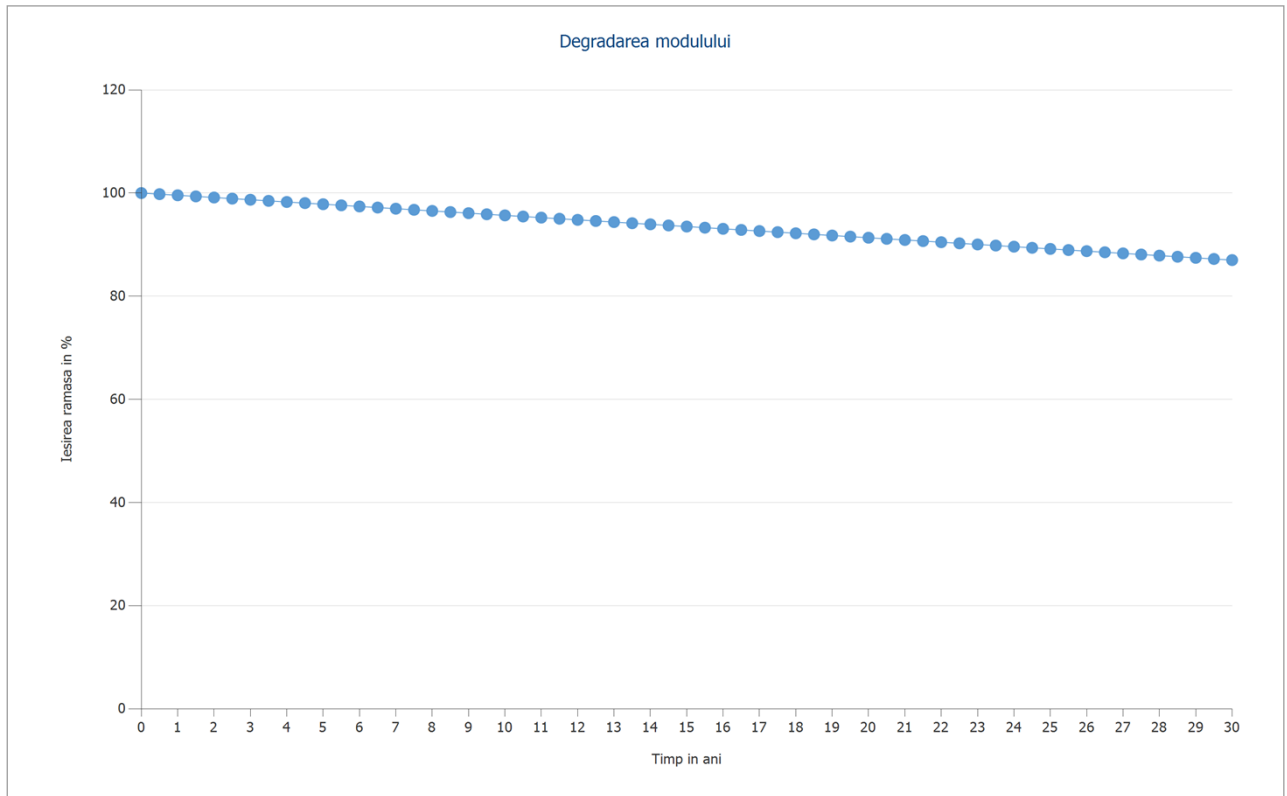


Figura: Degradarea modulului, 14. Zona modulului - Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 15. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 15. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

Nume	Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	131 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 126 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	338,4 m <sup>2</sup>



Figura: 15. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 15. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

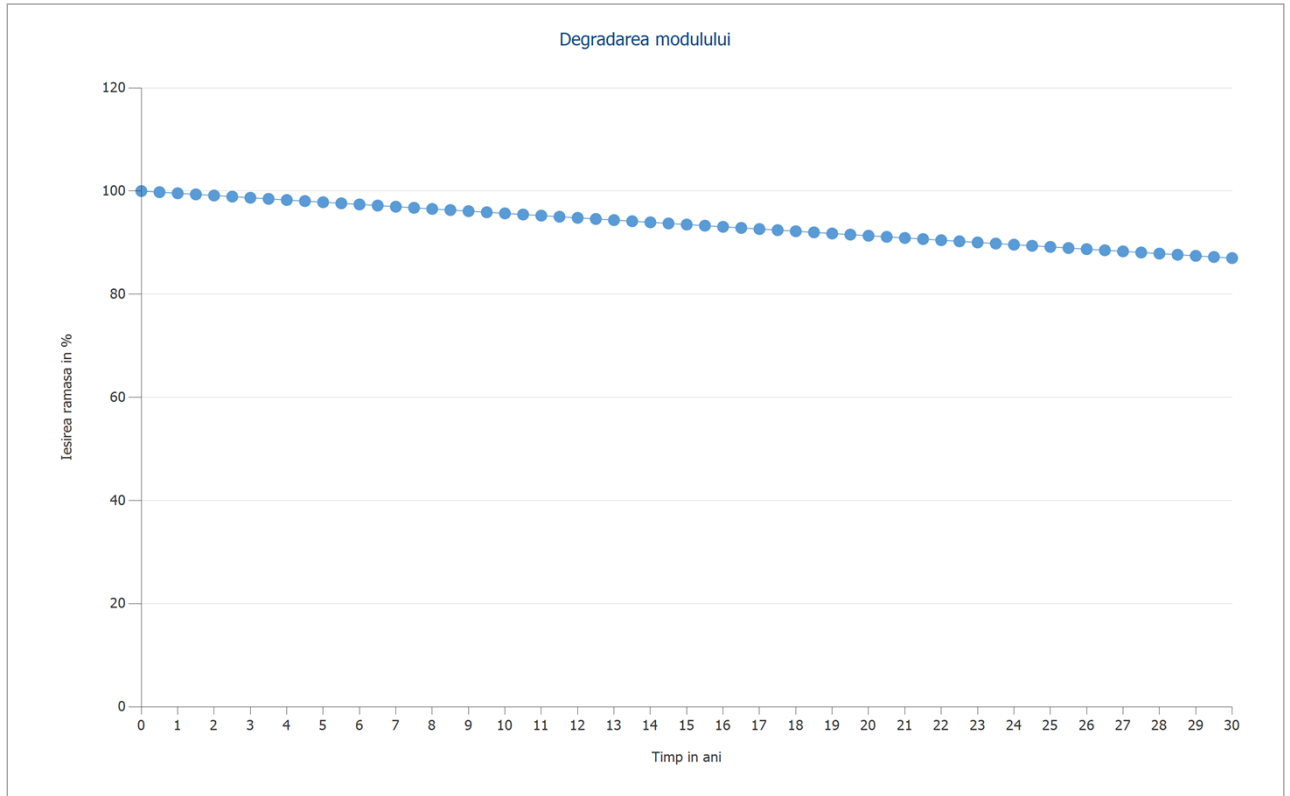


Figura: Degradarea modulului, 15. Zona modulului - Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 16. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 16. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

Nume	Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	66 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV- F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Est 126 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	170,5 m <sup>2</sup>



Figura: 16. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 16. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

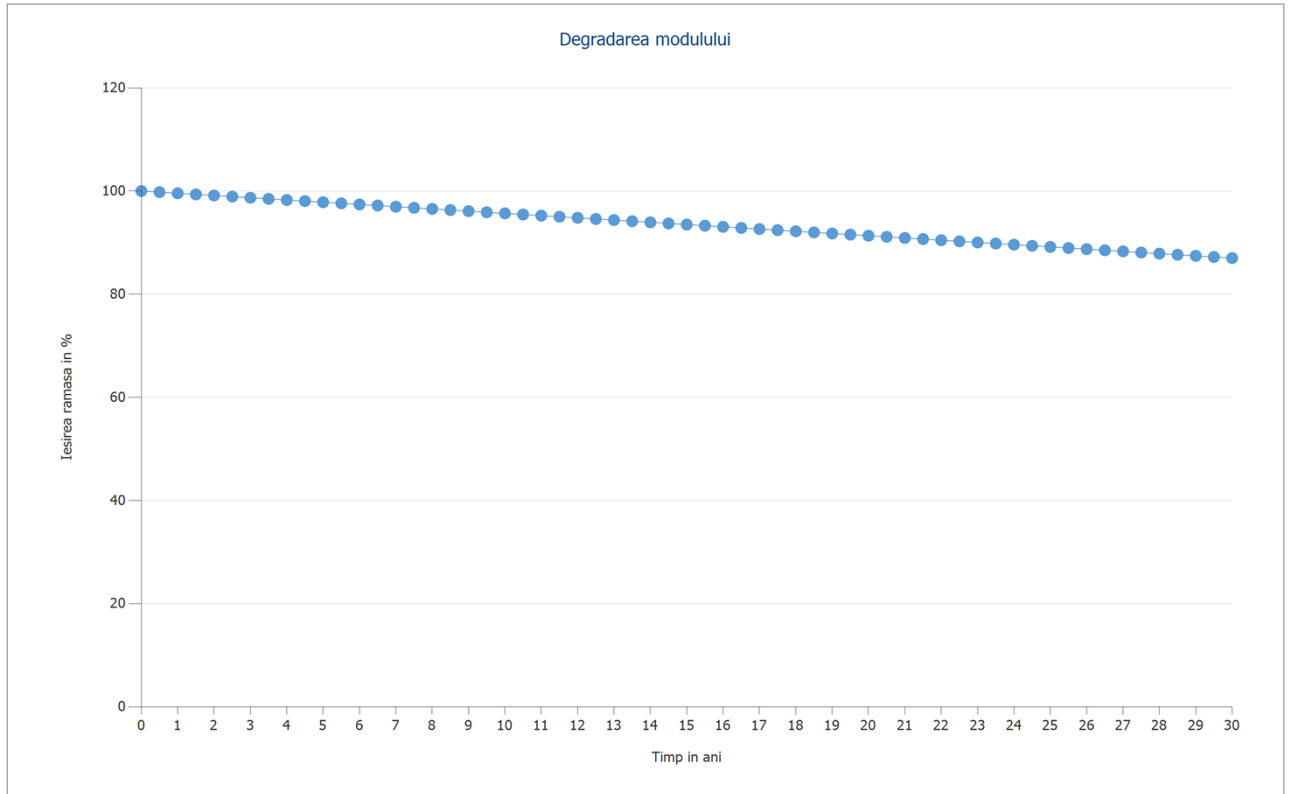


Figura: Degradarea modulului, 16. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### 17. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

Generator fotovoltaic, 17. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

Nume	Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast
Module fotovoltaice	18 x Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)
Producator	Jinko Solar
Inclinare	20 °
Orientare	Sud-Vest 217 °
Tipul instalarii	Montat - Acoperis
Suprafata generatorului fotovoltaic	46,5 m <sup>2</sup>

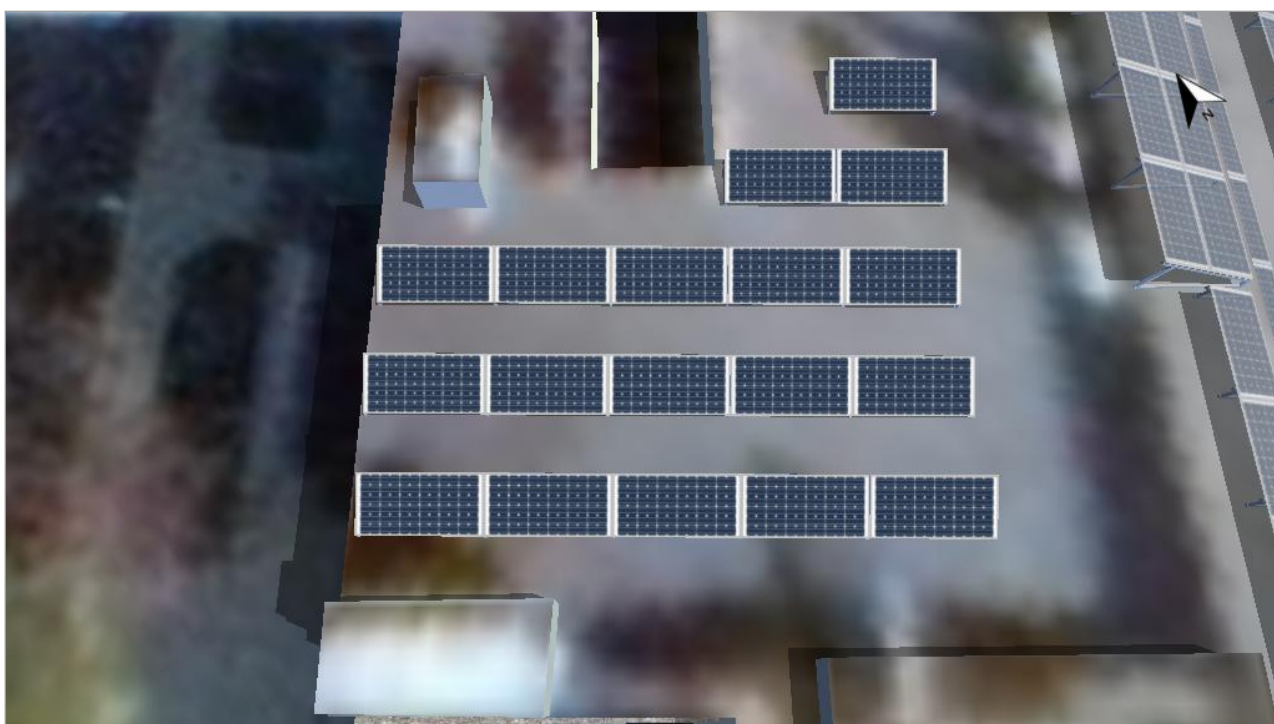


Figura: 17. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Degradarea modulului, 17. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

Curba caracteristica

Liniar

Puterea ramasa ( puterea de iesire) dupa 30 ani

87 %

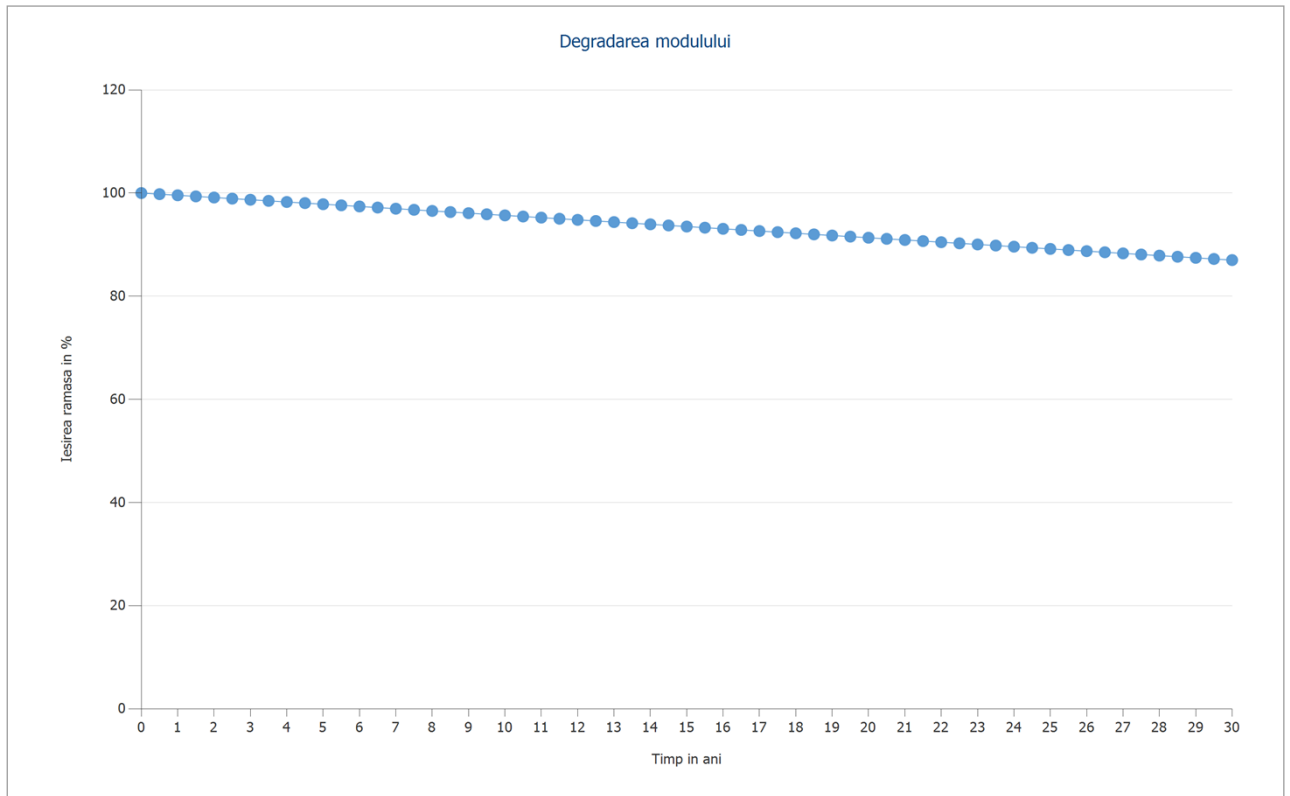


Figura: Degradarea modulului, 17. Zona modulului - Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

## Linia orizontului , Design 3D

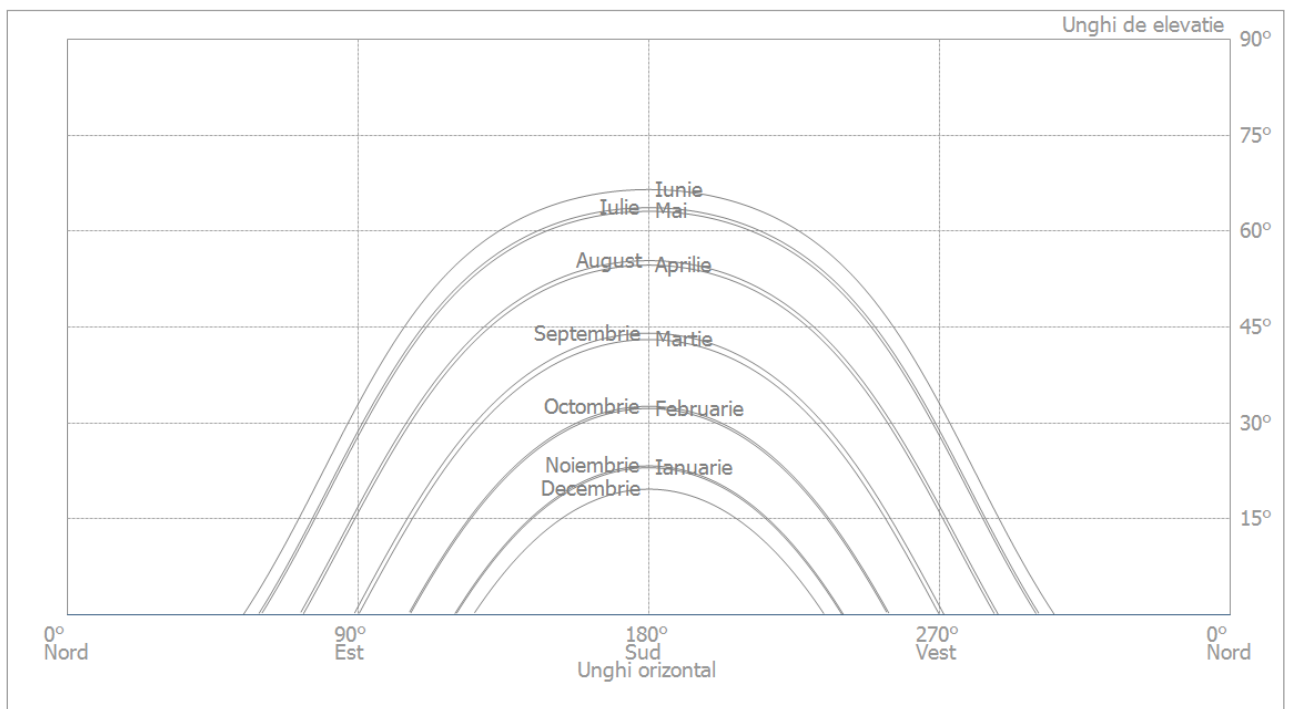


Figura: Orizont (Design 3D)

## Configurarea invertorului

### Configurare 1

Zonele modulului	Spalatoria -Mounting Surface Northwest + Projecting Roof 01-Mounting Surface Southeast + Arbitrary Building 04- Mounting Surface Southeast + Spalatoria -Mounting Surface Northwest
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Invertor 1

Model	SUN2000-50KTL-M0 (400Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	105,3 %
Configurare	MPP 1: 1 x 6 + 1 x 9 MPP 2: 1 x 15 MPP 3: 1 x 15 MPP 4: 1 x 15 MPP 5: 1 x 15 MPP 6: 1 x 15

#### Invertor 2

Model	SUN2000-50KTL-M0 (400Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	107,6 %
Configurare	MPP 1: 1 x 5 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 5 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 3 MPP 2: 1 x 16 MPP 3: 1 x 14 MPP 4: 1 x 8 + 1 x 7 MPP 5: 1 x 13 + 1 x 2☆ [1 x 1] MPP 6: 1 x 2 + 1 x 1☆ [1 x 1] + 1 x 4 + 1 x 6☆ [1 x 1] + 1 x 2☆ [1 x 1]
Optimizatoare de putere	15x Huawei Technologies, SUN2000 600W-P (v1)

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### Configurare 2

Zona modulului	Garaj-Mounting Surface Southeast
Invertor 1	
Model	SUN2000-40KTL-MO (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	112,6 %
Configurare	MPP 1: 1 x 14    1 x 5 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 7 MPP 2: 1 x 4 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 5 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 3☆ [1 x 1] MPP 3: 1 x 16 MPP 4: 1 x 17
Optimizatoare de putere	9x Huawei Technologies, SUN2000 600W-P (v1)
Invertor 2	
Model	SUN2000-40KTL-MO (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	111,2 %
Configurare	MPP 1: 1 x 2 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 2 + 1 x 5☆ [1 x 1] + 1 x 2 + 1 x 1☆ [1 x 1]    1 x 1☆ [1 x 1] + 1 x 1 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 10 MPP 2: 1 x 12 + 1 x 2☆ [1 x 1] + 1 x 2 MPP 3: 1 x 16 MPP 4: 1 x 16
Optimizatoare de putere	13x Huawei Technologies, SUN2000 600W-P (v1)

### Configurare 3

Zona modulului	Blocul IT-Roof Area Southeast
Invertor 1	
Model	SUN2000-40KTL-MO (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	103,8 %
Configurare	MPP 1: 1 x 15 MPP 2: 1 x 15 MPP 3: 1 x 15 MPP 4: 2 x 13

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### Configurare 4

Zona modulului	Blocul Medicinal-Roof Area Southeast
Invertor 1	
Model	SUN2000-40KTL-MO (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	90,7 %
Configurare	MPP 1: 1 x 16 MPP 2: 1 x 16 MPP 3: 1 x 15 MPP 4: 1 x 15
Invertor 2	
Model	SUN2000-40KTL-MO (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	92,1 %
Configurare	MPP 1: 1 x 16 MPP 2: 1 x 16 MPP 3: 1 x 16 MPP 4: 1 x 15

### Configurare 5

Zonele modulului	Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest + Blocul Alimentar +6,900-Mounting Surface Southeast + Blocul Alimentar-Mounting Surface Northwest
Invertor 1	
Model	SUN2000-50KTL-MO (400Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	103 %
Configurare	MPP 1: 1 x 16 MPP 2: 1 x 16 MPP 3: 1 x 16 MPP 4: 1 x 13 MPP 5: 1 x 13 MPP 6: 1 x 14
Invertor 2	
Model	SUN2000-40KTL-MO (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	108,2 %
Configurare	MPP 1: 1 x 16 MPP 2: 1 x 7 + 1 x 9 MPP 3: 1 x 15    1 x 15 MPP 4: 1 x 12

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

### Configurare 6

Zonele modulului	Blocul morfopatologic-Mounting Surface Northwest + Esirea pe Acoperis Blocul morfopatologic-Mounting Surface Southeast
Invertor 1	
Model	SUN2000-40KTL-M0 (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	106,8 %
Configurare	MPP 1: 2 x 12 MPP 2: 1 x 1 + 1 x 1☆ [1 x 1] + 1 x 2 + 1 x 8 + 1 x 2 + 1 x 1☆ [1 x 1] + 1 x 1 MPP 3: 1 x 17 MPP 4: 1 x 16
Optimizatoare de putere	2x Huawei Technologies, SUN2000 600W-P (v1)

## Spitalul Timofei Mosneaga

**Proiectant de proiect:** Casian Mihail  
**Numarul ofertei::** 240801

**Client:** Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
**Numar client:** 240801

---

### Configurare 7



## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

---

Zonele modulului

Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast + Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica-Mounting Surface Northeast + Bloc Chirurgical-Mounting Surface Southeast + Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast + Bloc Chirurgical +15,000-Mounting Surface Southeast

---

Invertor 1	
Model	SUN2000-50KTL-M0 (400Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	105,3 %
Configurare	MPP 1: 1 x 16 MPP 2: 1 x 14 MPP 3: 1 x 7 + 1 x 8 MPP 4: 1 x 15 MPP 5: 1 x 15 MPP 6: 1 x 15

Invertor 2	
Model	SUN2000-50KTL-M0 (400Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	105,3 %
Configurare	MPP 1: 1 x 15 MPP 2: 1 x 15 MPP 3: 1 x 15 MPP 4: 1 x 15 MPP 5: 1 x 15 MPP 6: 1 x 4 + 1 x 8 + 1 x 3

Invertor 3	
Model	SUN2000-40KTL-M0 (380Vac) (v1)
Producator	Huawei Technologies
Cantitate	1
Factor de dimensionare	105,3 %
Configurare	MPP 1: 1 x 12    1 x 6 + 1 x 6 MPP 2: 1 x 16 MPP 3: 1 x 16 MPP 4: 1 x 16

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

## Retea de curent alternativ

### Retea de curent alternativ

Numarul de faze	3
Tensiunea de retea intre faza si neutru	230 V
Factorul de deplasare (cos phi)	+/- 0,95

# Rezultatele simulării

## Rezultate Sistemul total

### Sistem fotovoltaic

Iesirea generatorului fotovoltaic	590,44 kWp
Randament anual specificat	1.072,34 kWh/kWp
Raportul de performanta (PR)	74,42 %
Reducerea randamentului din cauza umbririi	8,8 %

Reteaua de alimentare	638.942 kWh/An
Alimentarea in retea in primul an (inclusiv degradarea modulelor)	637.261 kWh/An
Consumul in standby (Invertor)	332 kWh/An
Emisii de CO <sub>2</sub> evitate	300.148 kg / an

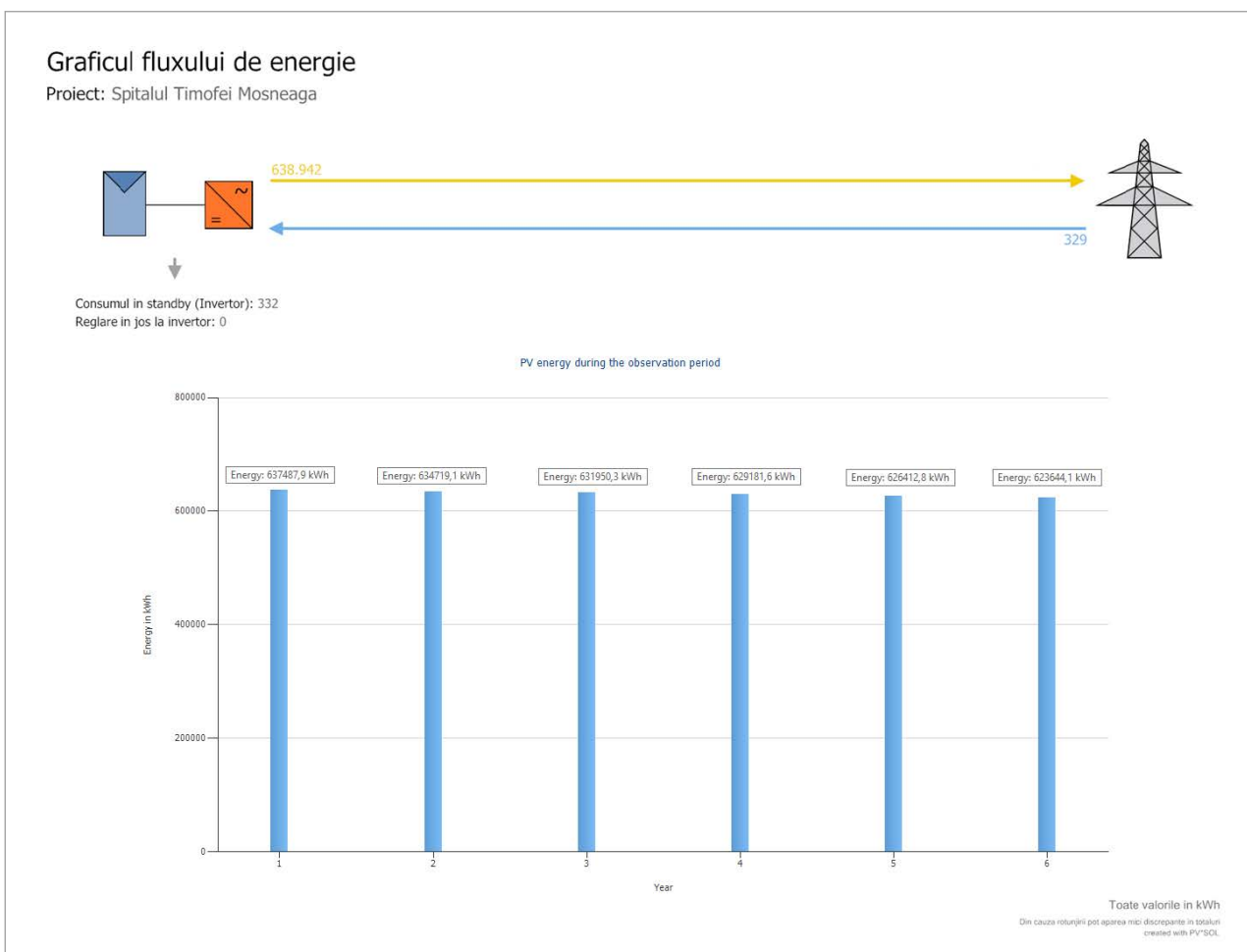


Figura: Flux de energie

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

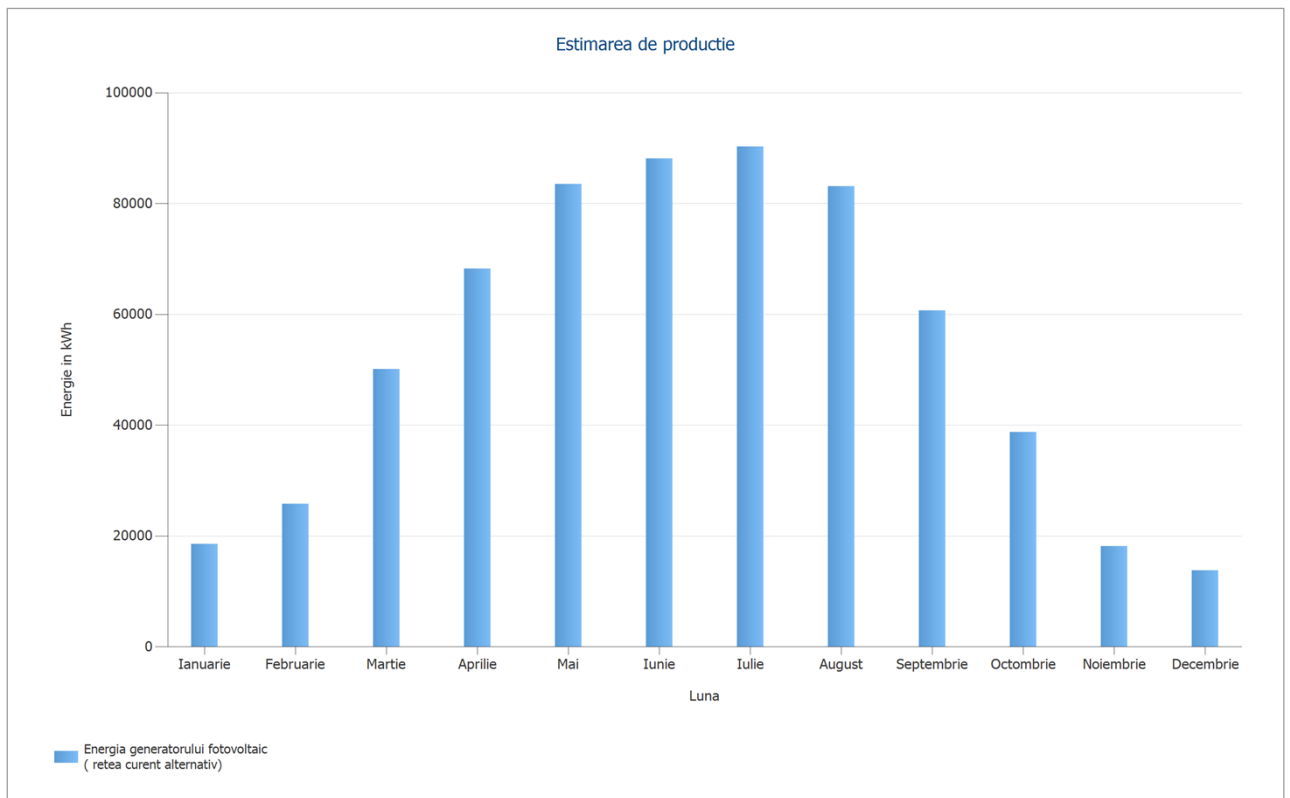


Figura: Estimarea de productie

## Diagrame din editorul de diagrame

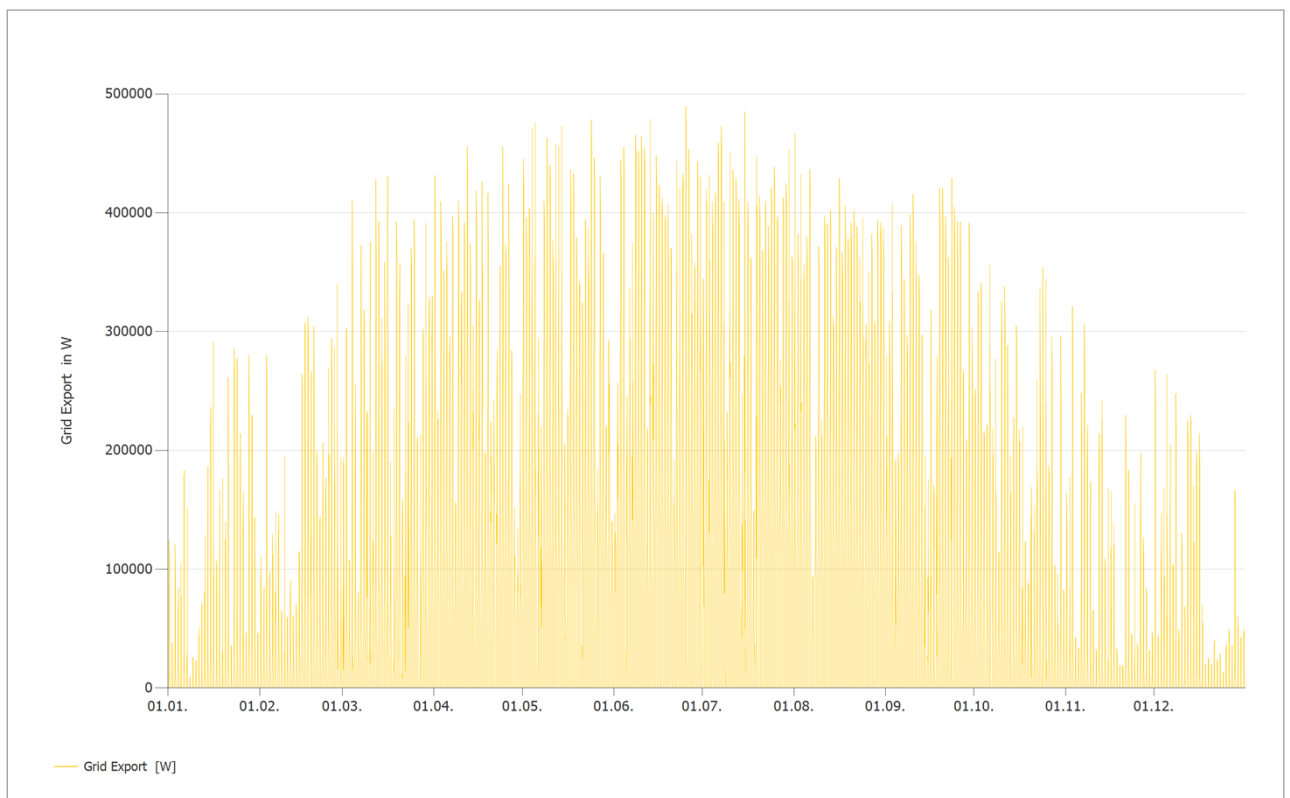


Figura: Serii de timp

## Bilantul energetic al sistemului fotovoltaic

### Bilantul energetic al sistemului fotovoltaic

<b>Radiatia globala - orizontala</b>	<b>1.322,58 kWh/m<sup>2</sup></b>	
Abaterea de la spectrul standard	-13,23 kWh/m <sup>2</sup>	-1,00 %
Reflectie la sol (Albedo)	7,25 kWh/m <sup>2</sup>	0,55 %
Orientarea si inclinarea suprafetei modulului	72,71 kWh/m <sup>2</sup>	5,52 %
Umbrire independenta de modul	-12,74 kWh/m <sup>2</sup>	-0,92 %
Reflectie pe suprafata modulului	0,00 kWh/m <sup>2</sup>	0,00 %
Iradierea pe spatele modulului	64,34 kWh/m <sup>2</sup>	4,67 %
<b>Radiatia globala pe modul</b>	<b>1.440,91 kWh/m<sup>2</sup></b>	
	1.440,91 kWh/m <sup>2</sup>	
	x 2629,751 m <sup>2</sup>	
	= 3.789.240,99 kWh	
<b>Radiatia globala fotovoltaica</b>	<b>3.789.240,99 kWh</b>	
Bifacilitate (80% din iradierea din spate)	-33.933,96 kWh	-0,90 %
Poluare	0,00 kWh	0,00 %
Conversie STC (Eficienta nominala a modulului 22,65 %)	-2.904.847,41 kWh	-77,35 %
<b>Energia fotovoltaica nominala</b>	<b>850.459,61 kWh</b>	
Umbrire partiala specifica modulului	-51.174,48 kWh	-6,02 %
Performanta la lumina scazuta	-7.063,34 kWh	-0,88 %
Abatere de la temperatura nominala a modulului	-18.733,12 kWh	-2,36 %
Diode	-1.557,86 kWh	-0,20 %
Nepotrivire ( informatii despre producator)	-14.876,74 kWh	-1,93 %
Nepotrivire ( Configurare/ Umbrire)	-15.971,67 kWh	-2,11 %
Optimizator de putere(conversie curent continuu/ reglare in jos)	-210,97 kWh	-0,03 %
<b>Energie fotovoltaica ( curent continuu) fara reglare in jos a inverterului</b>	<b>740.871,43 kWh</b>	
Nu se ajunge la iesirea de pornire DC	-25,73 kWh	0,00 %
Reglare in jos din cauza intervalului de tensiune MPP	-274,14 kWh	-0,04 %
Reglare in jos din cauza curentului continuu maxim	-46,69 kWh	-0,01 %
Reglare in jos din cauza puterii maxime de curent continuu	0,00 kWh	0,00 %
Reglare in jos din cauza raportului maxim dintre puterea de curent alternativ si cos phi	-50,30 kWh	-0,01 %
Ajustare MPP	-384,10 kWh	-0,05 %
<b>Energie fotovoltaica ( curent continuu)</b>	<b>740.090,47 kWh</b>	
<b>Energia la intrarea inverterului</b>	<b>740.090,47 kWh</b>	
Abaterea tensiunii de intrare de la tensiunea nominala	-508,02 kWh	-0,07 %
Conversie Curent Continu/ Curent Alternativ	-13.509,09 kWh	-1,83 %
Consumul in standby (Invertor)	-331,65 kWh	-0,05 %
Pierderi totale de cablu	-87.128,80 kWh	-12,01 %
<b>Energie fotovoltaica ( curent alternativ) minus consumul in standby</b>	<b>638.612,90 kWh</b>	
<b>Energia generatorului fotovoltaic ( retea curent alternativ)</b>	<b>638.944,56 kWh</b>	

# Analiza financiara

## Prezentare generala

### Datele sistemului

Alimentarea in retea in primul an (inclusiv degradarea modulelor)	637.261 kWh/An
Iesirea generatorului fotovoltaic	590,4 kWp
Punerea in functiune a sistemului	12.08.2024
Perioada de observatie	5 Ani
Dobanda la capital	3 %

### Parametrii Economici

Rata interna de rentabilitate (IRR)	299,80 %
Flux de numerar cumulat ( Sold de numerar)	0,00 MDL
Perioada de amortizare	Mai mult de 5 Ani
Costuri de productie a energiei electrice	0 MDL/kWh

### Sumarul platii

Costuri specifice de investitii	0,00 MDL/kWp
Costuri de investitie	0,00 MDL
Plati unice	0,00 MDL
Subventii primite	0,00 MDL
Costuri anuale	0,00 MDL/An
Alte venituri sau economii	0,00 MDL/An

### Remunerare si economii

Compensarea totala in primul an	0,00 MDL/An
---------------------------------	-------------



## Cash flow

### Cash flow

Ratele de degradare si crestere a preturilor se aplica lunar pe toata perioada de observatie. Acest lucru se face deja in primul an.

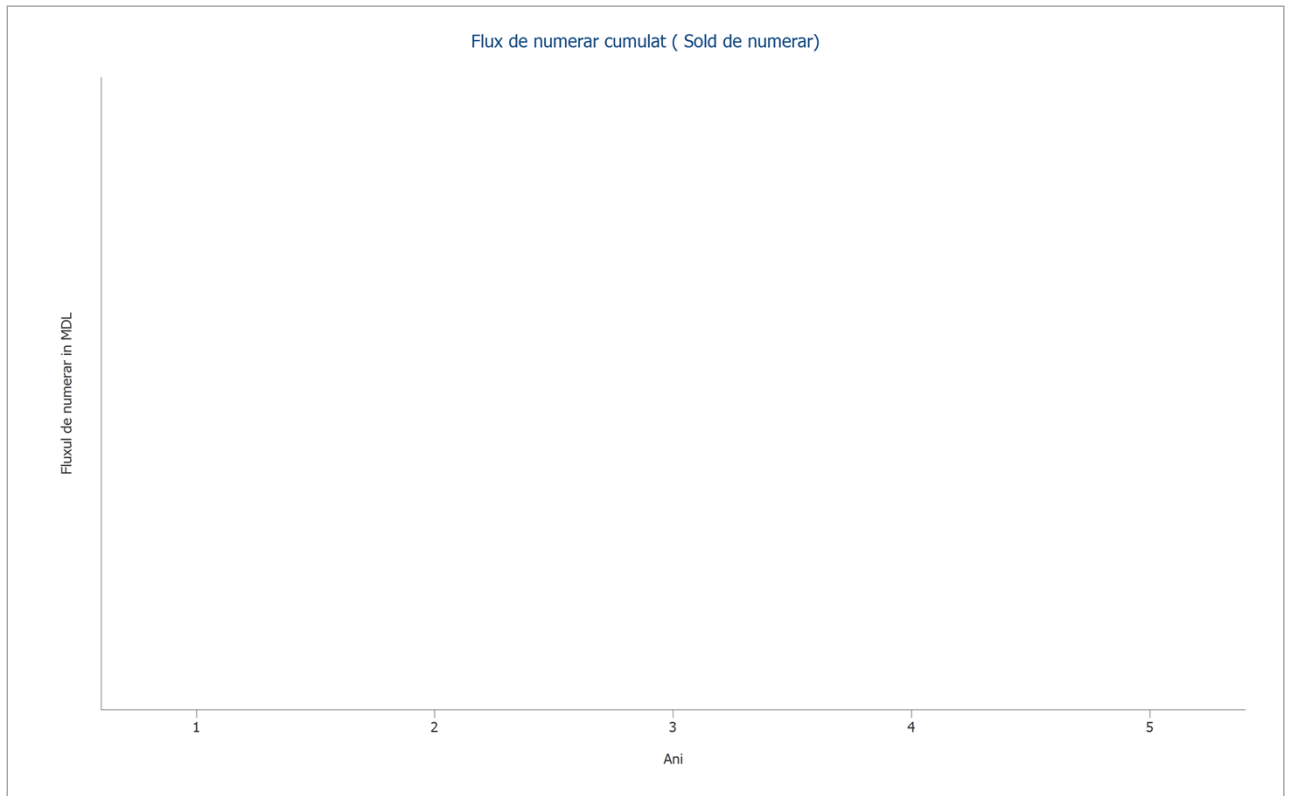


Figura: Flux de numerar cumulat ( Sold de numerar)

## Fise de date

### Fisa de date a modulului fotovoltaic

Modul fotovoltaic: Tiger Neo JKM580N-72HL4-BDV-F8-EN (v1)

Producator	Jinko Solar
Disponibil	Da

#### Date electrice

Tipul celulei	Siliciu monocristalin
Modul semicelula	Da
Numarul de celule	72
Numarul de diode de Bypass	3
Pierdere de tensiune pe dioda de bypass	1 V
Optimizator de putere integrat	Nu
Potrivit numai pentru invertoare cu transformator	Nu

#### Caracteristicile I/V la STC

Tensiune MPP	43,88 V
Curent MPP	13,38 A
Tensiune in circuit deschis	52,31 V
Curent de scurtcircuit	14,01 A
Cresterea tensiunii in circuit deschis inainte de stabilizare	0 %
Capacitate nominala	585 W
Factor de umplere	79,24 %
Eficienta	22,45 %

#### Caracteristicile sarcinii partiale I/V

Sursa valorilor	Producator/Proprietar
Iradiere	200 W/m <sup>2</sup>
Tensiune in MPP la sarcina partiala	41,855 V
Curent in MPP la sarcina partiala	2,72 A
Tensiune in circuit deschis (sarcina partiala)	48,122 V
Curent de scurtcircuit la sarcina partiala	2,85 A

#### Parametrii suplimentari

Coeficientul de temperatura al Voc	-131,75 mV/K
Coeficientul de temperatura al Isc	6,3 mA/K
Coeficientul de temperatura al Pmpp	-0,29 %/K
Factor de corectie a unghiului (IAM)	100 %
Factorul de bifacialitate	80 %
Tensiunea maxima a sistemului	1500 V

#### Date mecanice

Latime	1134 mm
Inaltime	2278 mm
Adancime in mm	30 mm
Latimea cadrului	30 mm
Greutate	31 kg

## Fisa de date a optimizatorului de putere

Optimizatoare de putere: SUN2000 600W-P (v1)

Producator	Huawei Technologies
Disponibil	Da
<b>Date electrice</b>	
Modul integrat	Nu
Modul optimizator	Buck
Putere nominala	600 W
Tensiune maxima de intrare	80 V
Tensiunea maxima de iesire	80 V
Curent maxim de intrare	14,5 A
Curentul maxim de iesire	-1 A
Tensiunea MPP minima	10 V
Tensiunea MPP maxima	80 V
Reducerea tensiunii in circuit deschis	0 %
Nepotrivre maxima a firelor	0 %

## Fisa de date a invertorului

Invertor: SUN2000-50KTL-M0 (400Vac) (v1)

Producator	Huawei Technologies
Disponibil	Da

**Date electrice - CC**

Putere nominala	50,74 kW
Puterea CC maxima	56,2 kW
Tensiune nominala CC	600 V
Tensiune maxima de intrare	1100 V
Curent maxim de intrare	132 A
Curent maxim de scurtcircuit	132 A
Numarul de intrari CC	12

**Date electrice - CA**

Putere nominala de curent alternativ	50 kW
Puterea AC maxima	55 kVA
Numarul de faze	3
Cu transformator	Nu

**Date electrice - altele**

Modificarea randamentului atunci cand tensiunea de intrare deviaza de la tensiunea nominala	0,12 %/100V
Puterea de alimentare minima	80 W
Consumul in standby	15 W
Consumul de noapte	2 W

**Dispozitiv de urmarire MPP**

Interval de iesire < 20% din puterea nominala	99 %
Interval de iesire > 20% din puterea nominala	99,99 %
Numarul de dispozitive de urmarire MPP	6

**Dispozitiv de urmarire MPP 1-6**

Curent maxim de intrare	22 A
Curent maxim de scurtcircuit	22 A
Putere maxima de intrare	17,6 kW
Tensiunea MPP minima	200 V
Tensiunea MPP maxima	1000 V

## Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

Invertor: SUN2000-40KTL-M0 (380Vac) (v1)

Producator	Huawei Technologies
Disponibil	Da

### Date electrice - CC

Putere nominala	44,72 kW
Puterea CC maxima	73,2 kW
Tensiune nominala CC	600 V
Tensiune maxima de intrare	1100 V
Curent maxim de intrare	104 A
Curent maxim de scurtcircuit	104 A
Numarul de intrari CC	8

### Date electrice - CA

Putere nominala de curent alternativ	40 kW
Puterea AC maxima	44 kVA
Tensiune nominala de curent alternativ	220 V
Numarul de faze	3
Cu transformator	Nu

### Date electrice - altele

Modificarea randamentului atunci cand tensiunea de intrare deviaza de la tensiunea nominala	0,28 %/100V
Puterea de alimentare minima	0 W
Consumul in standby	5,5 W
Consumul de noapte	5,5 W

### Dispozitiv de urmarire MPP

Interval de iesire < 20% din puterea nominala	99,97 %
Interval de iesire > 20% din puterea nominala	99,99 %
Numarul de dispozitive de urmarire MPP	4

### Dispozitiv de urmarire MPP 1-4

Curent maxim de intrare	26 A
Curent maxim de scurtcircuit	26 A
Putere maxima de intrare	18,3 kW
Tensiunea MPP minima	200 V
Tensiunea MPP maxima	1000 V

# Planuri si lista de piese

## Schema circuitului

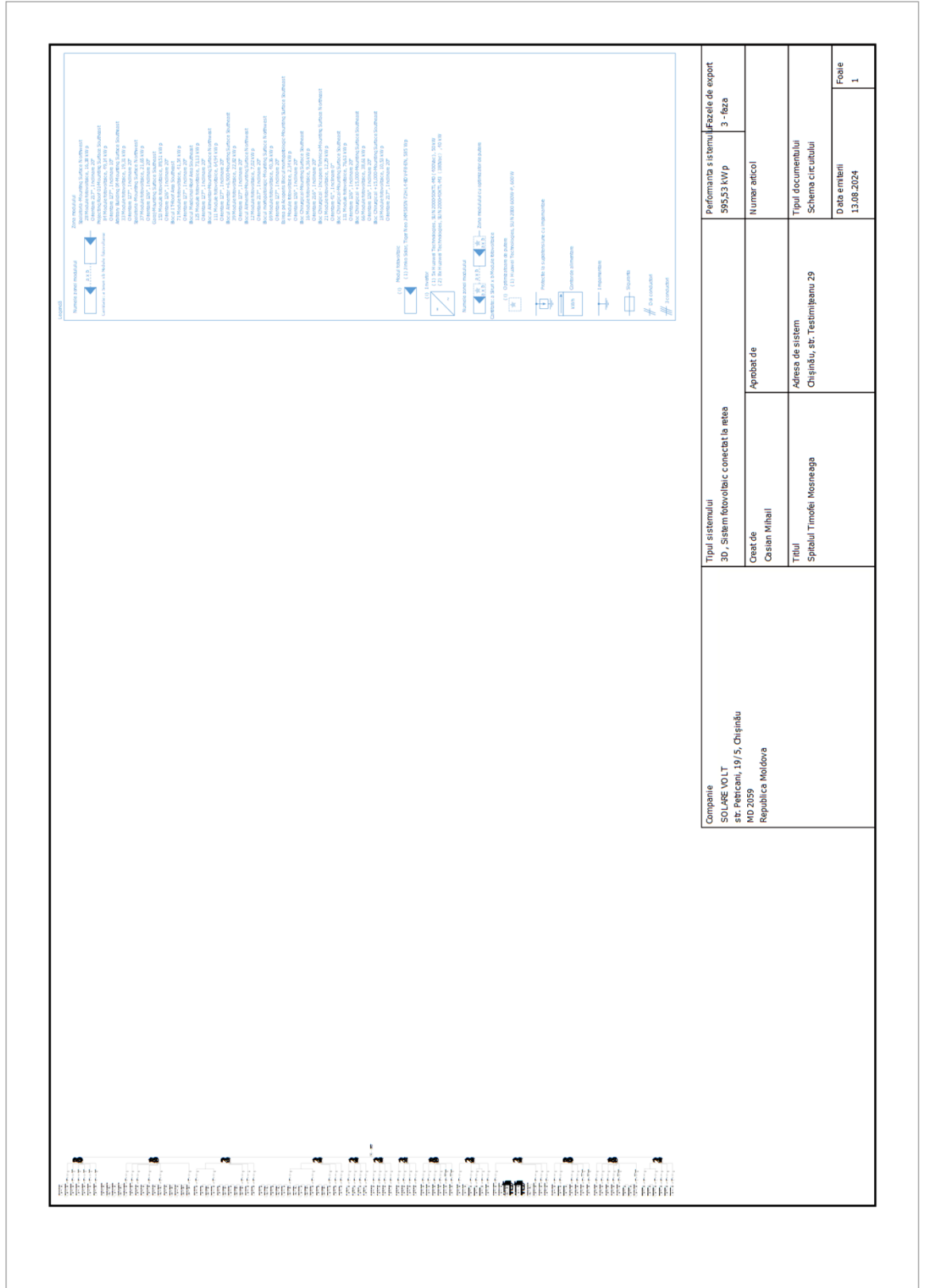


Figura: Schema circuitului



## Plan de ansamblu

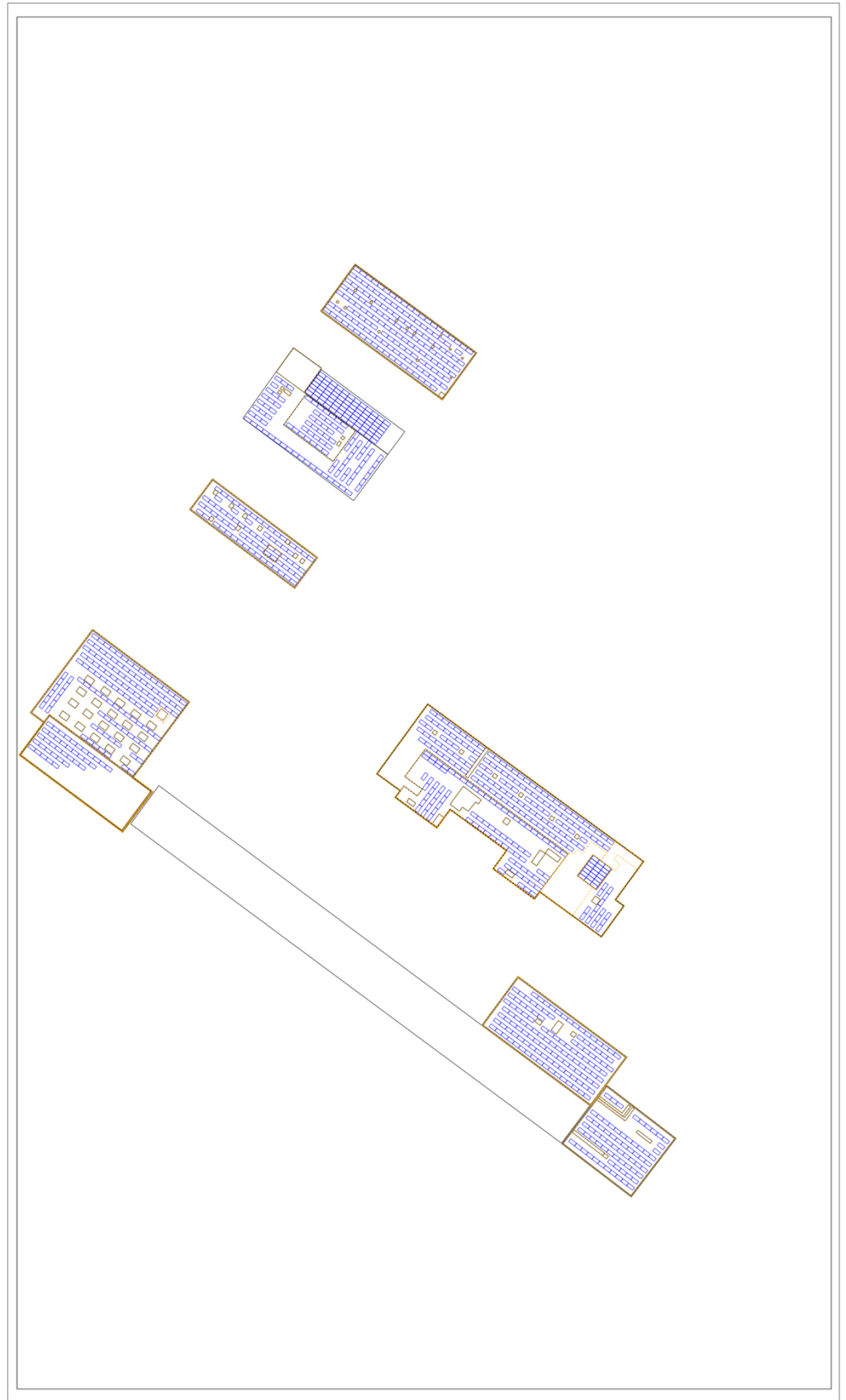


Figura: Plan de ansamblu

## Planul de dimensiuni

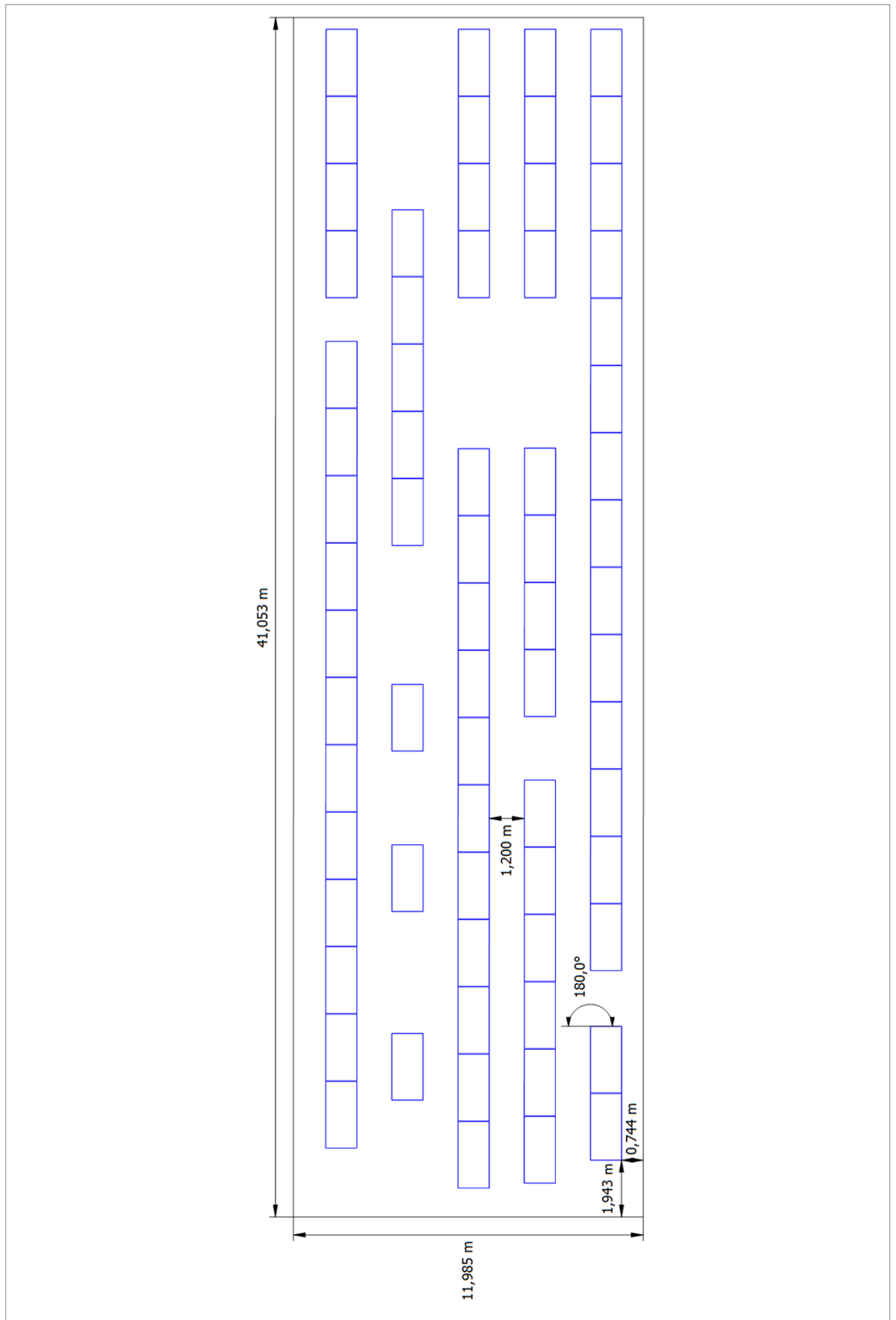


Figura: Blocul morfopatologic - Mounting Surface Northwest

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

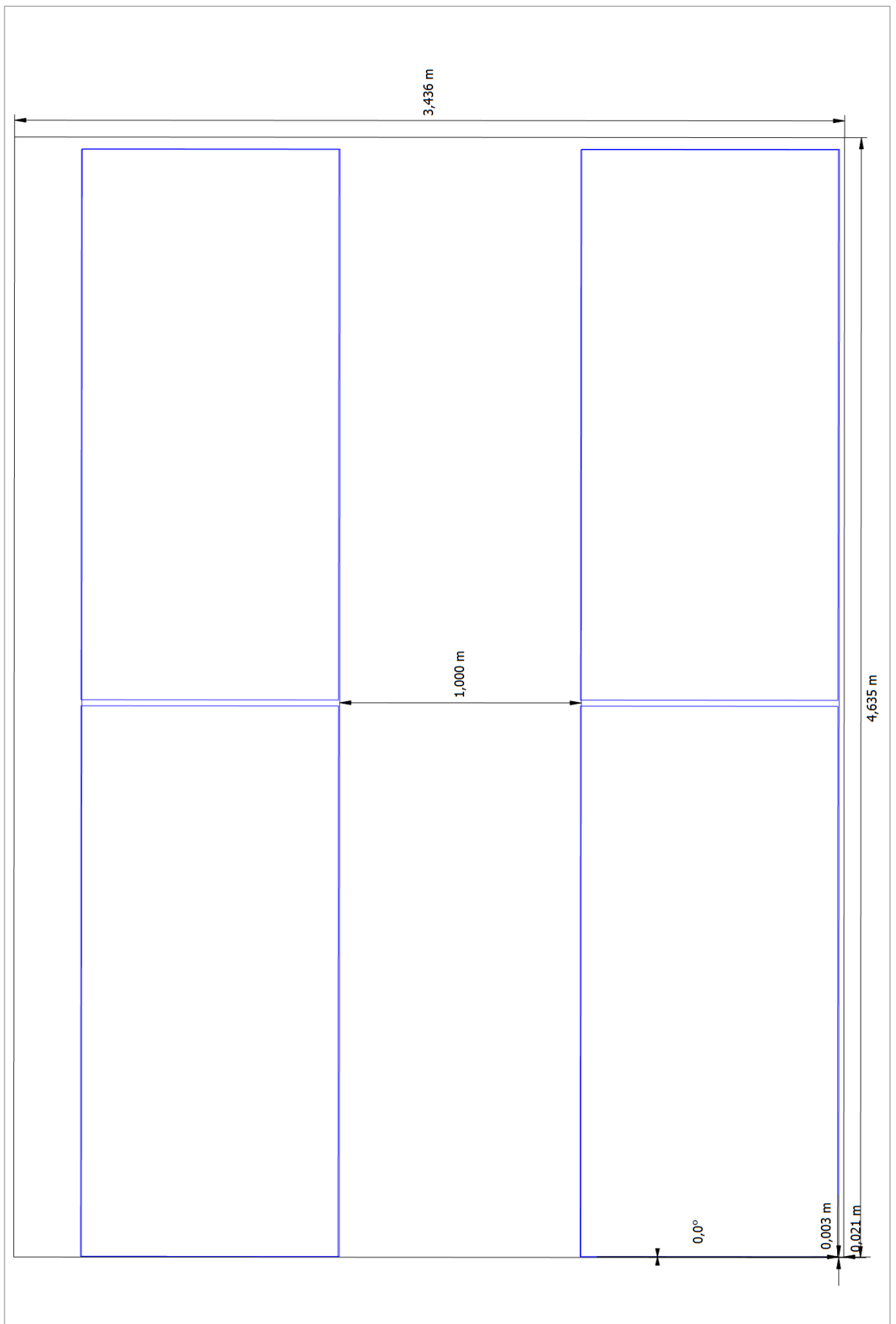


Figura: Blocul morfopatologic - Esirea pe Acoperis - Mounting Surface Southeast

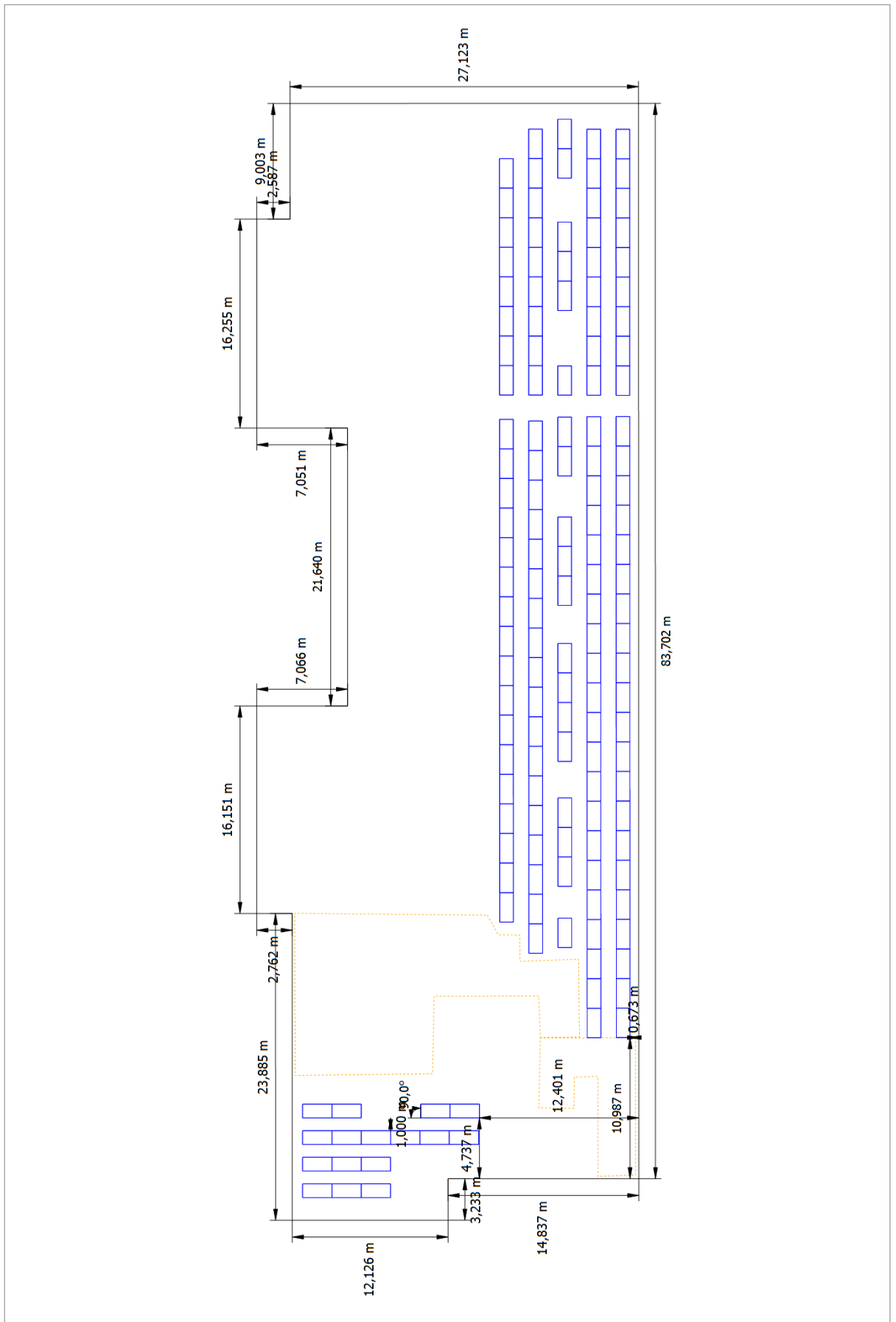


Figura: Bloc Chirurgical - Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

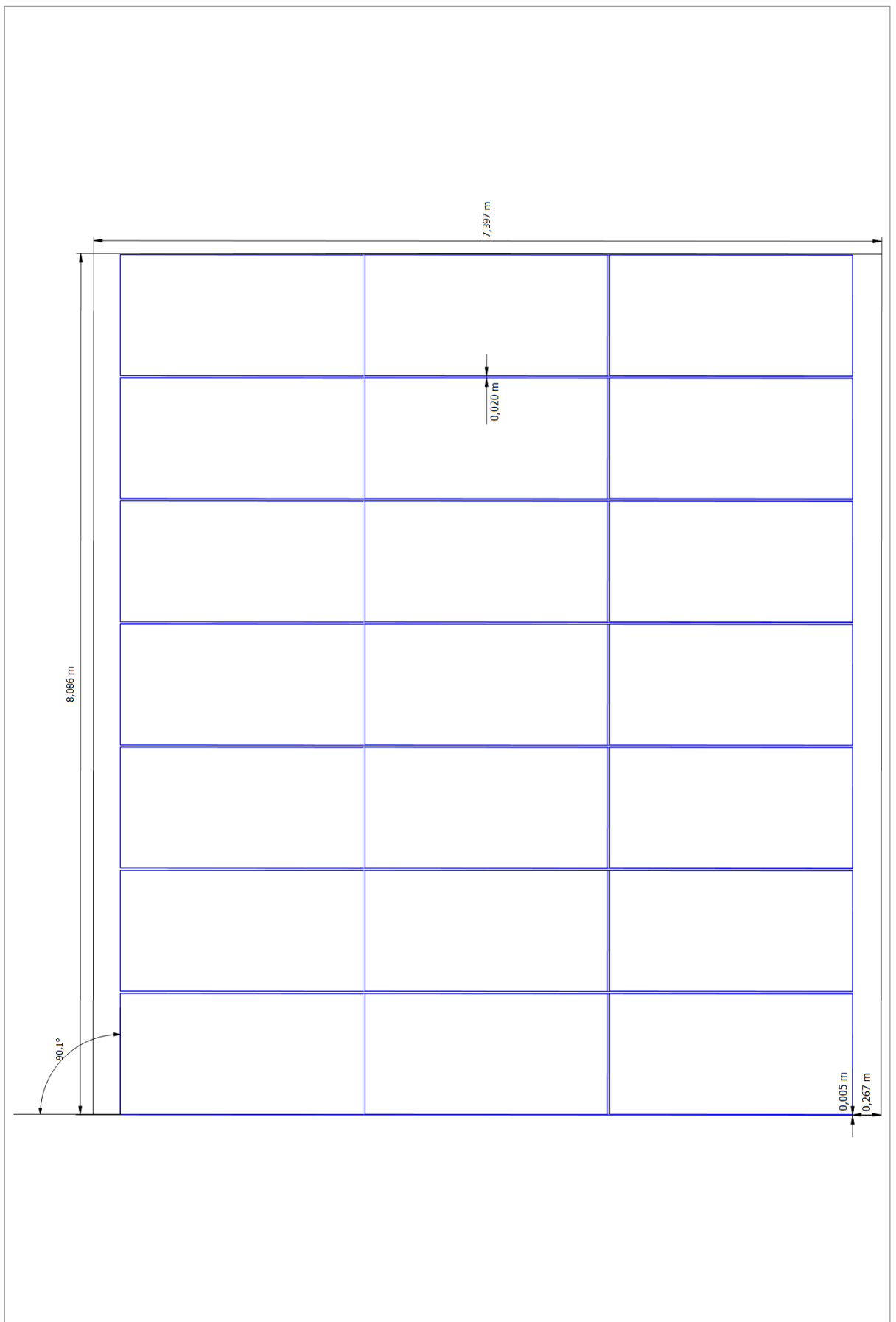


Figura: Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica - Mounting Surface Northeast

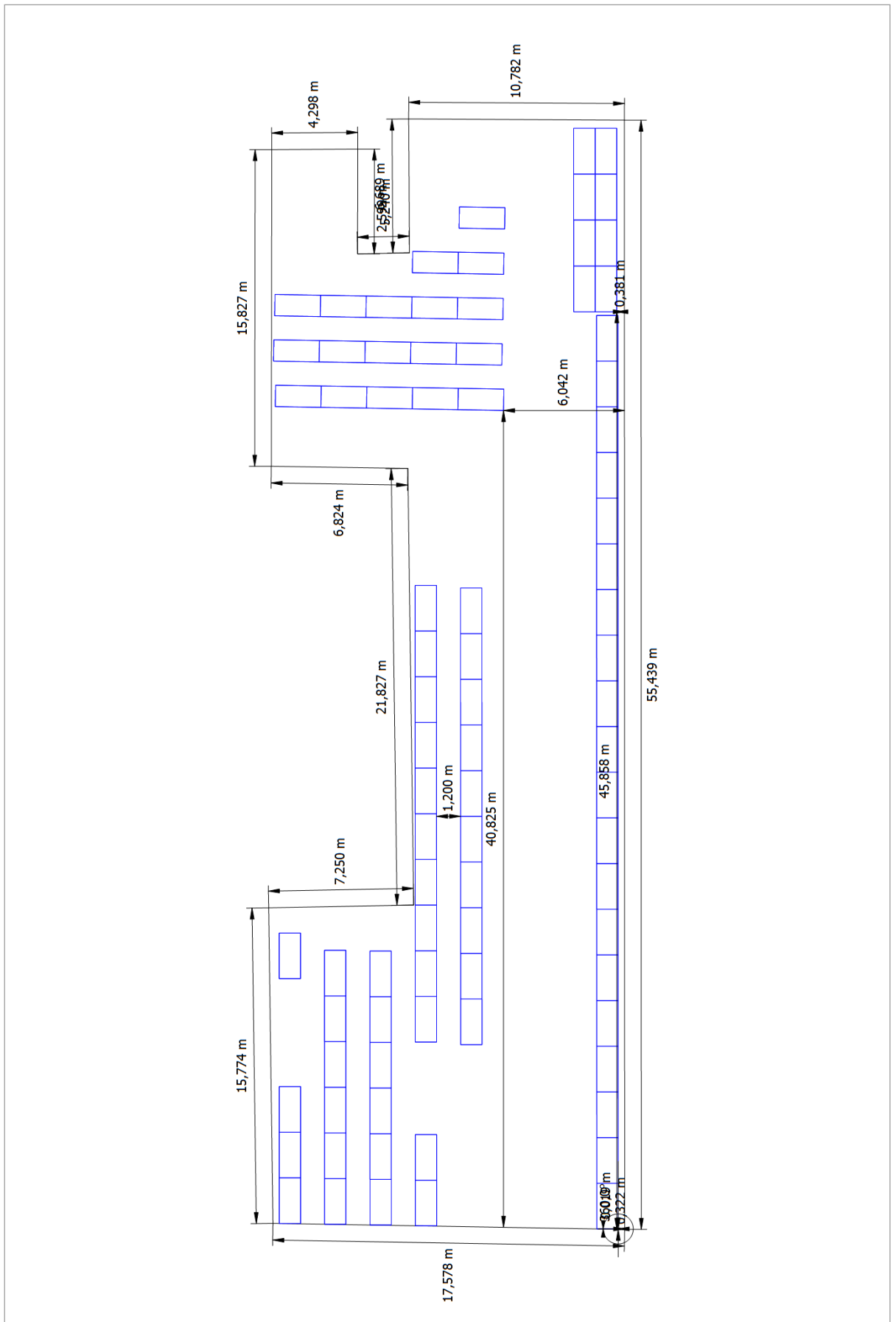


Figura: Bloc Chirurgical +15,000 - Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

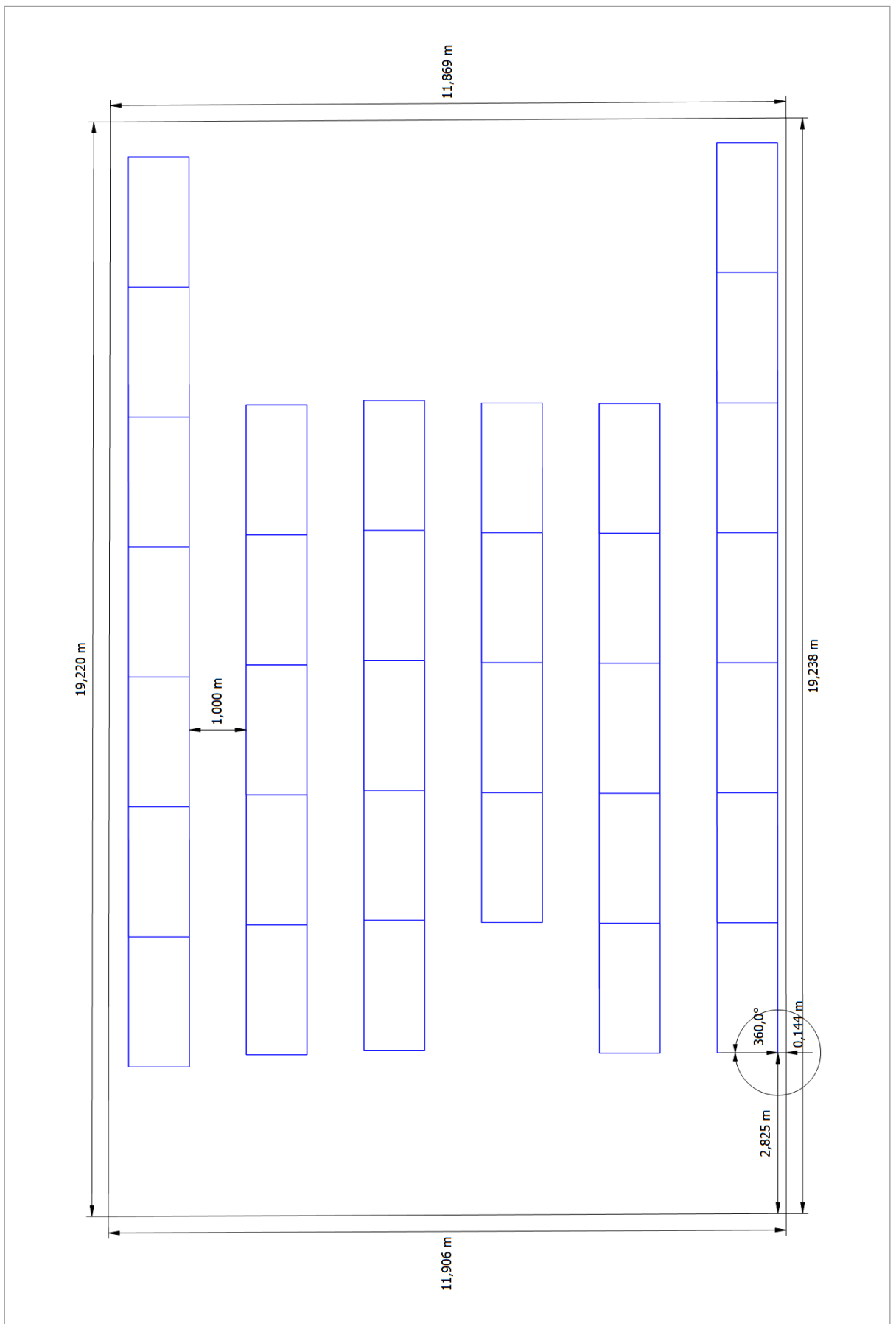


Figura: Spalatorie +6,600 - Mounting Surface Southeast



# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

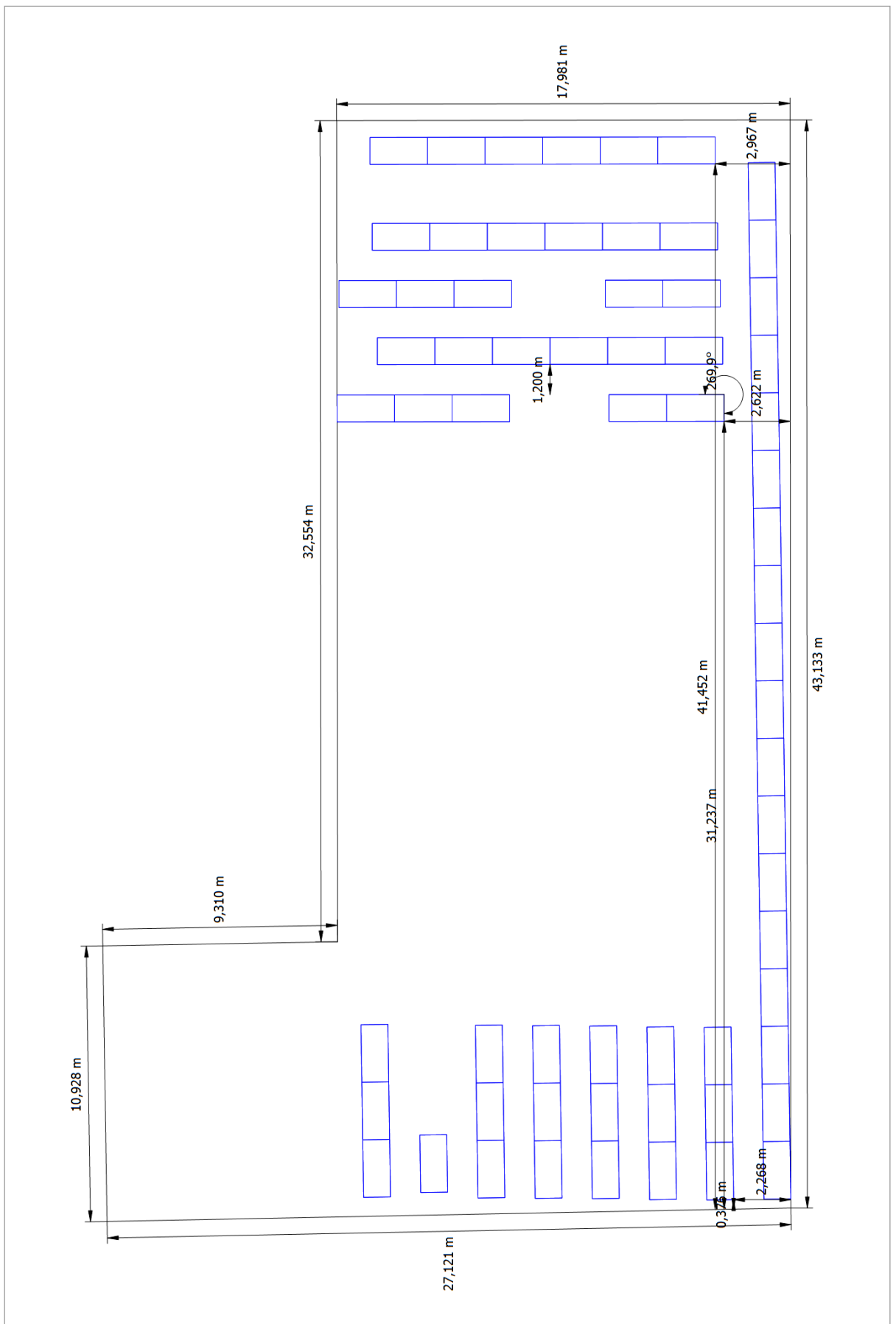


Figura: Spalatoria - Mounting Surface Northwest

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

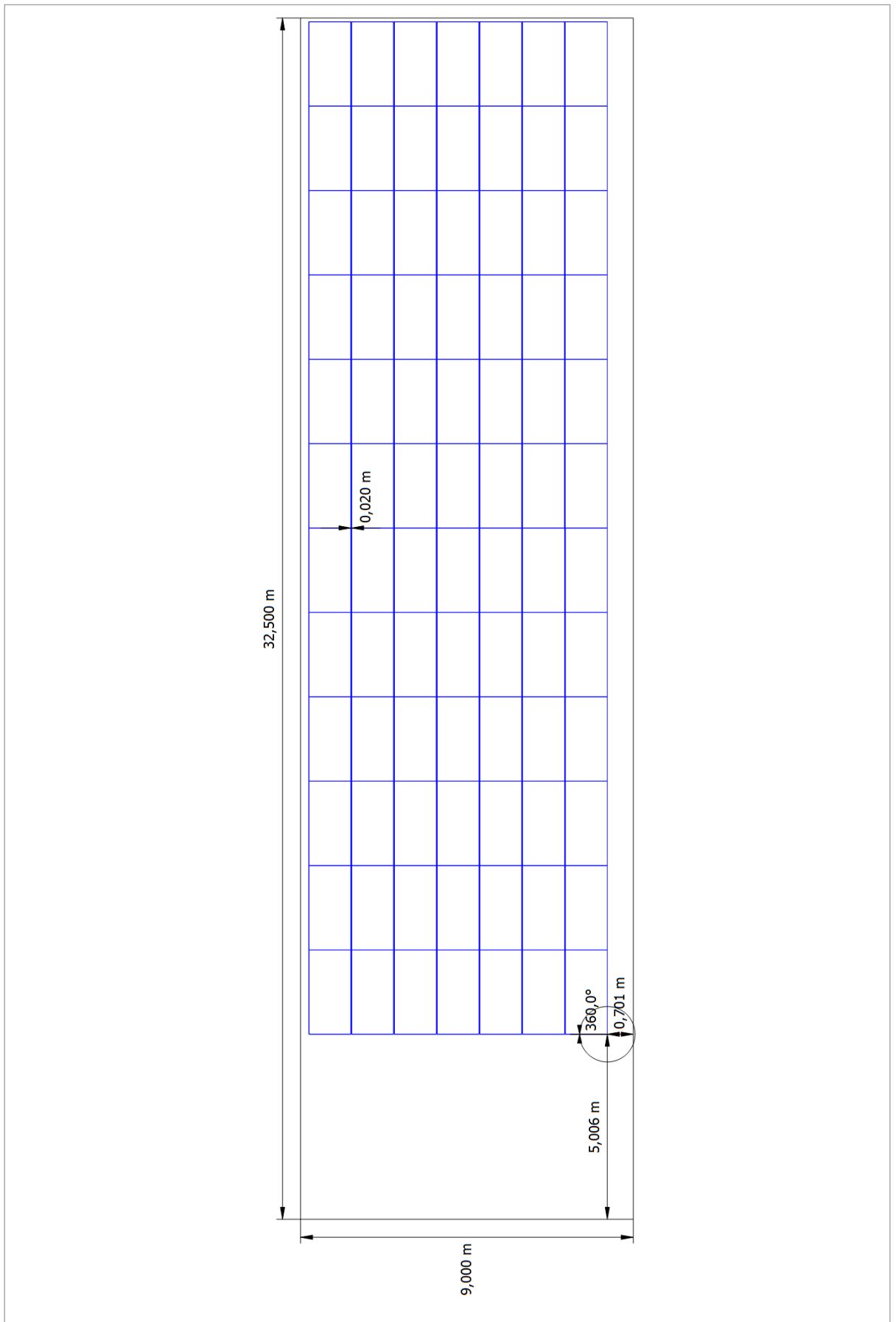


Figura: Spalatoria acoper. - Mounting Surface Southeast

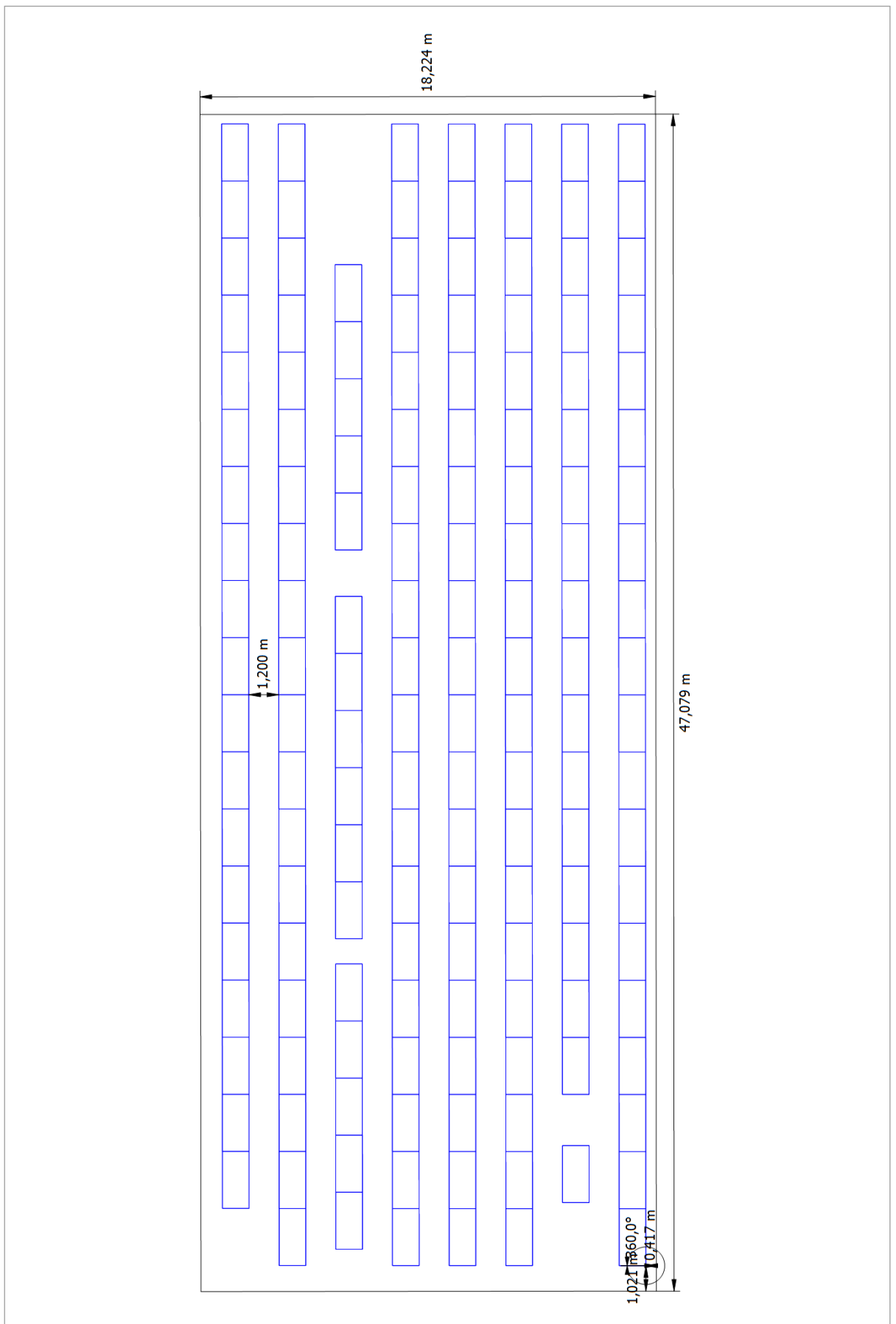


Figura: Garaj - Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

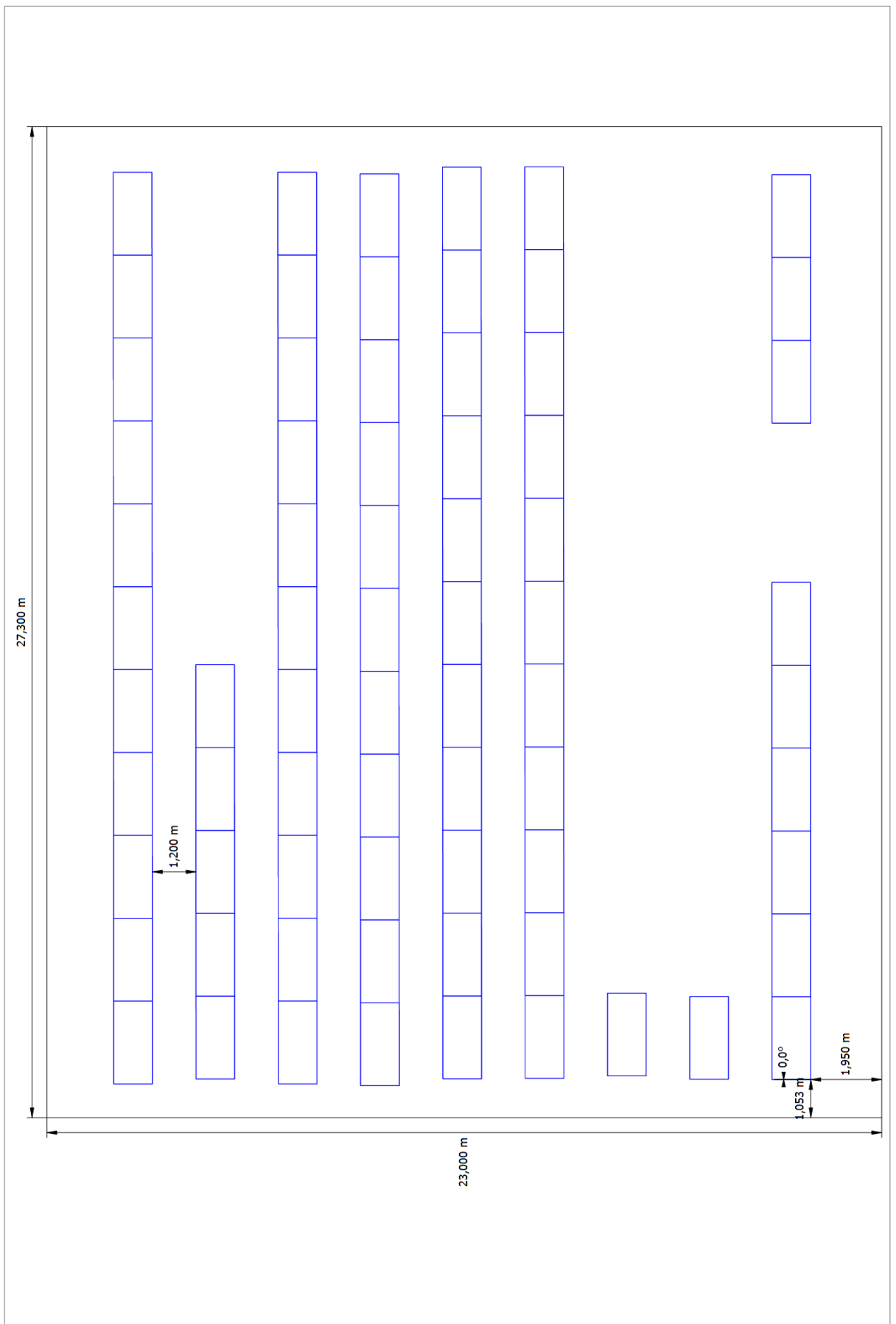


Figura: Blocul IT - Roof Area Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

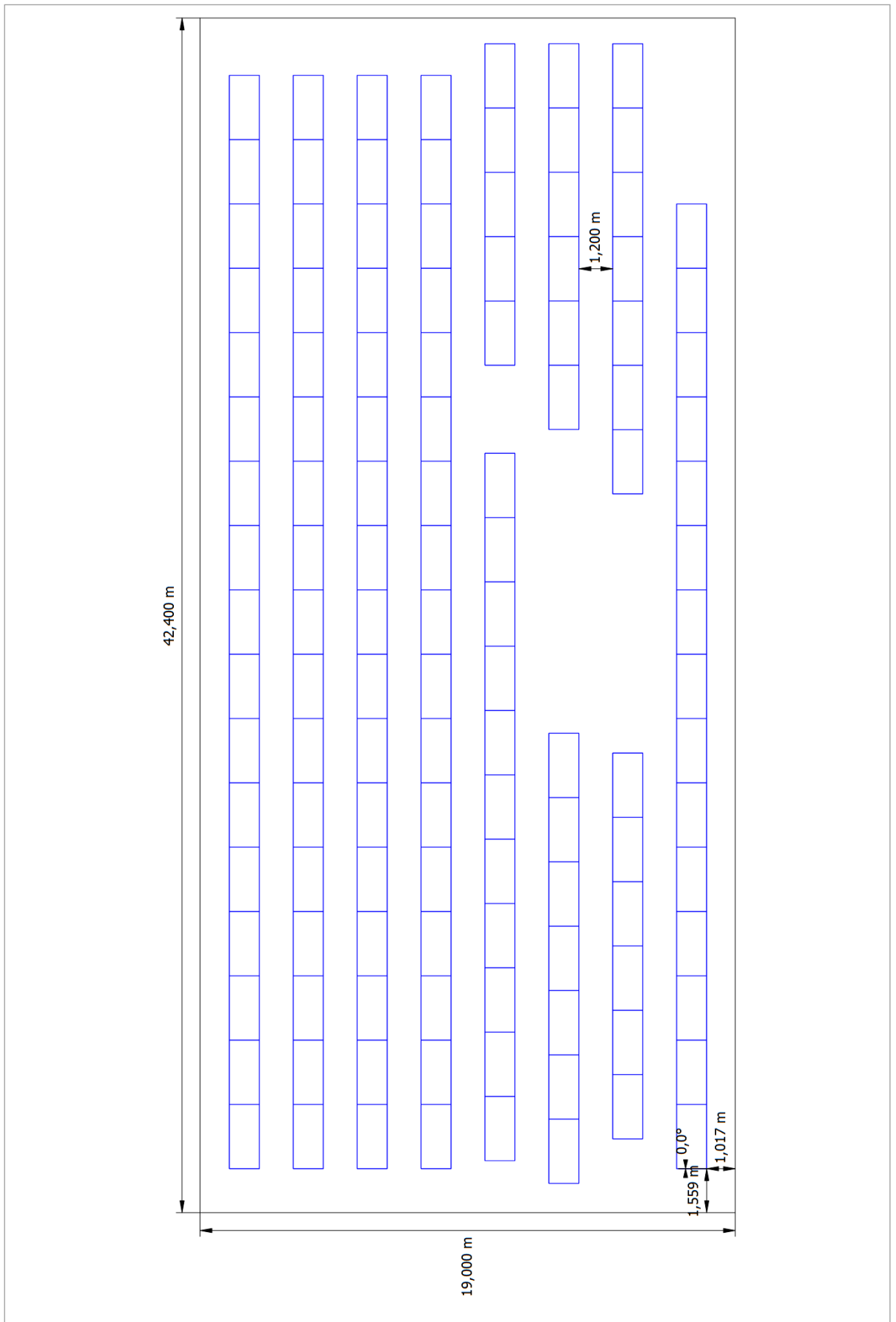


Figura: Blocul Medical - Roof Area Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

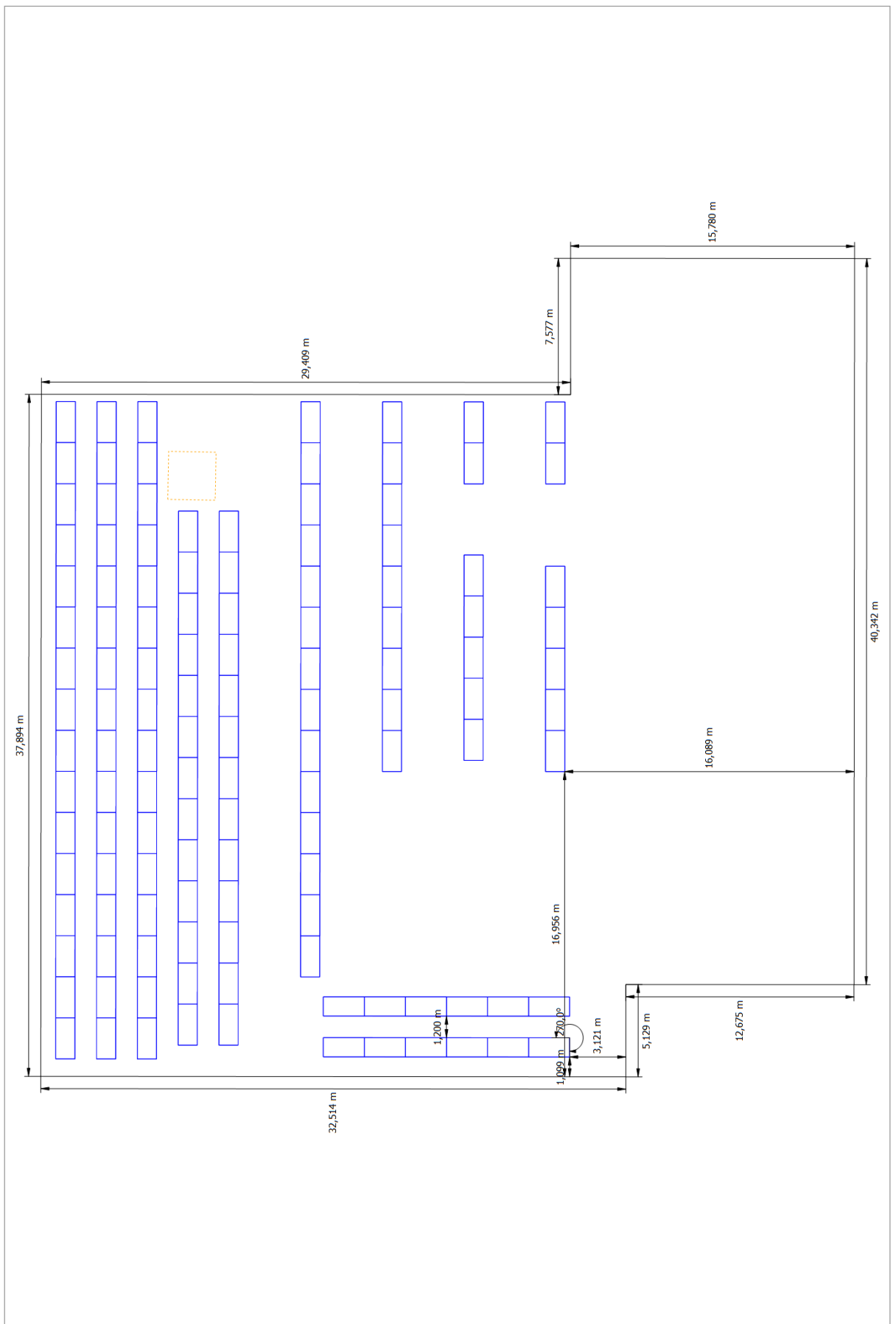


Figura: Blocul Alimentar - Mounting Surface Northwest

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

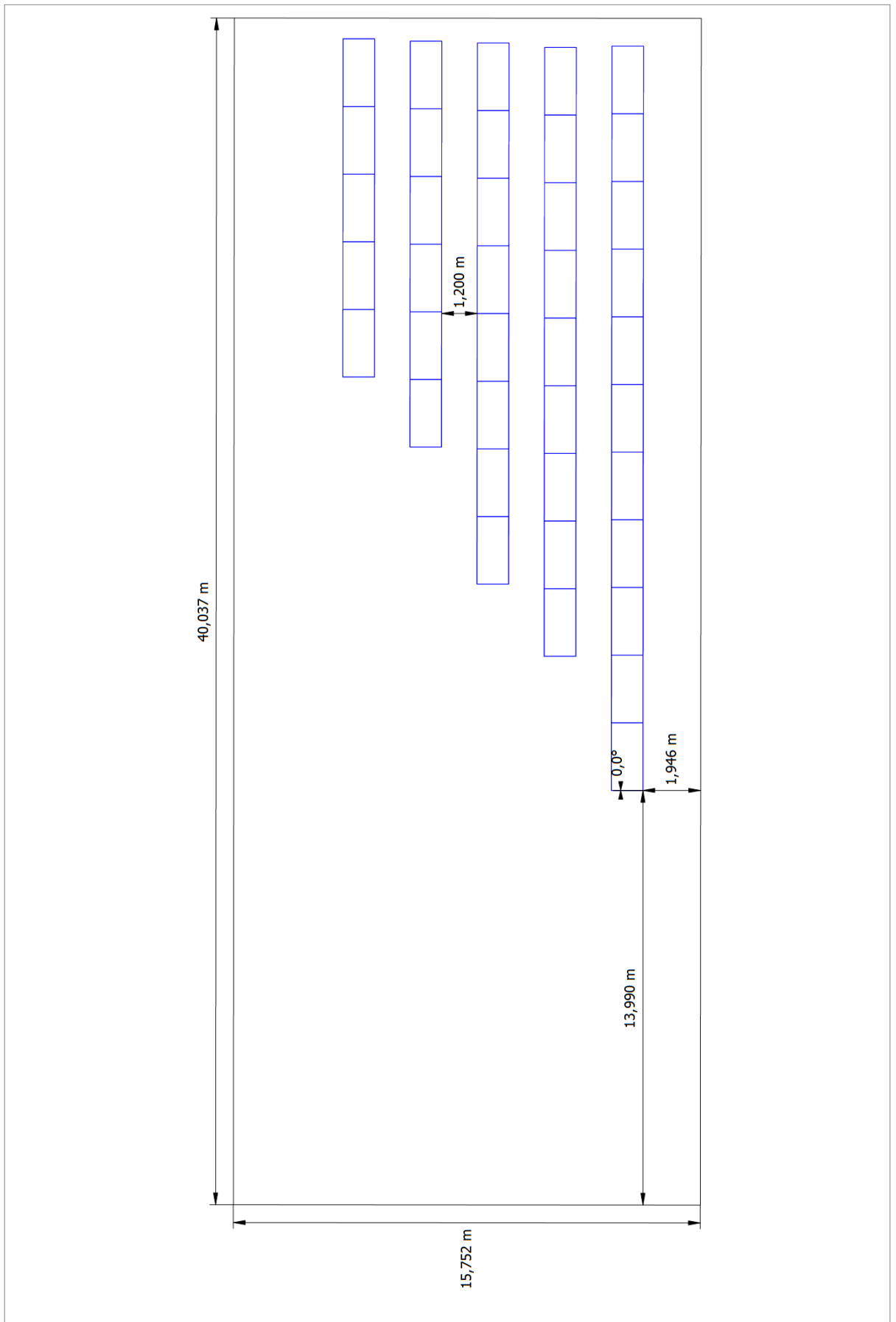


Figura: Blocul Alimentar +6,900 - Mounting Surface Southeast

# Planul de sir

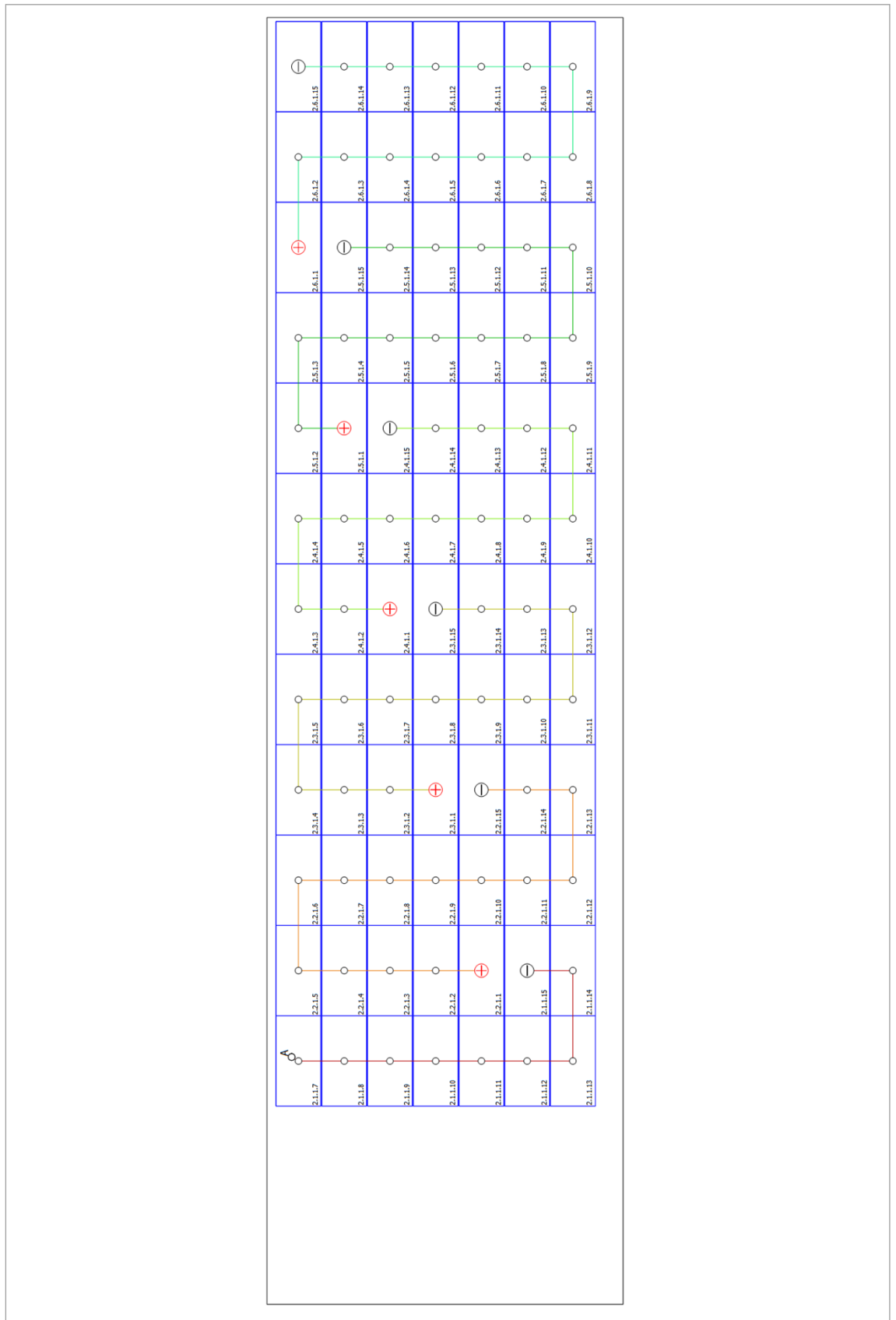


Figura: Spalatoria acoper. - Mounting Surface Southeast



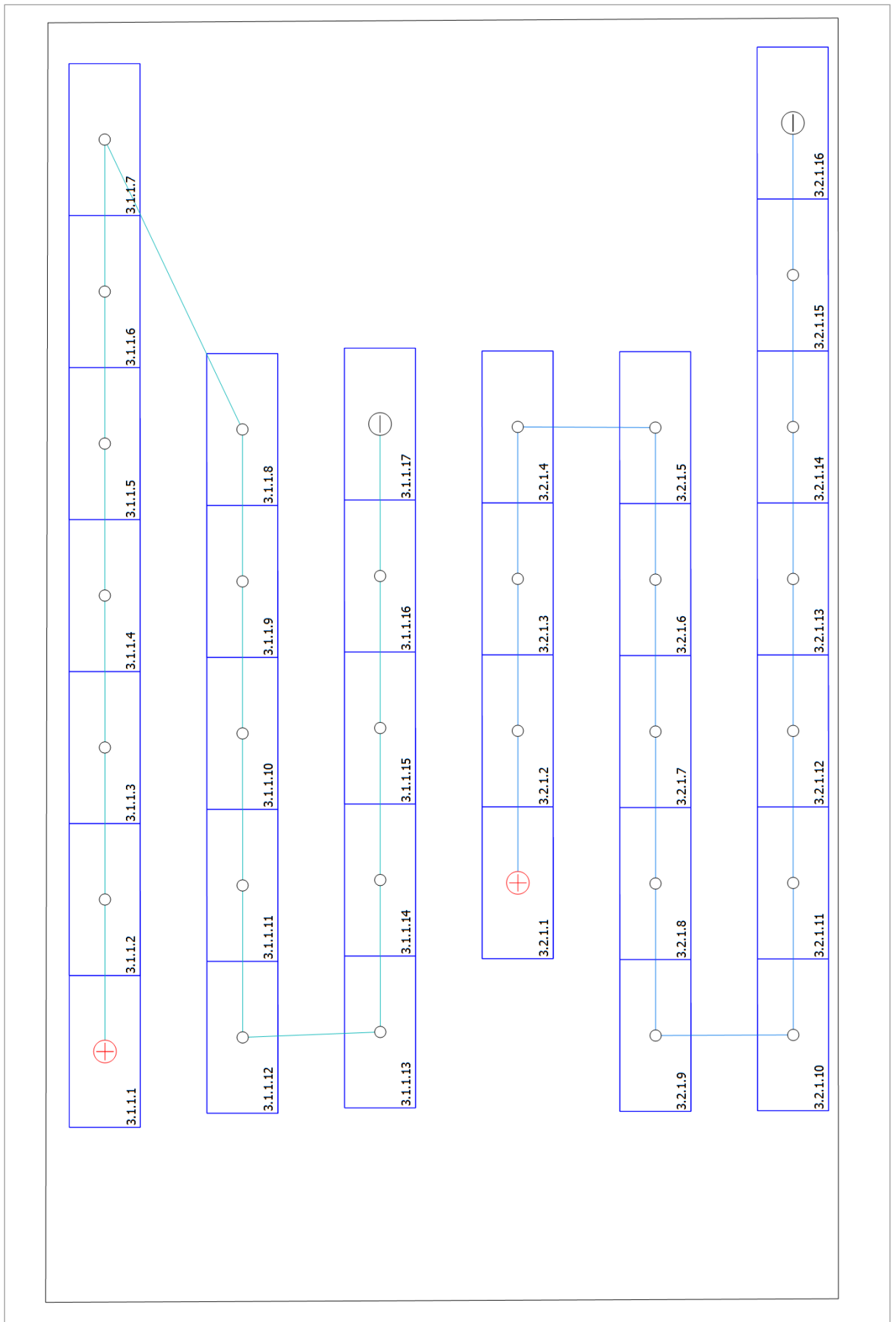


Figura: Spalatorie +6,600 - Mounting Surface Southeast

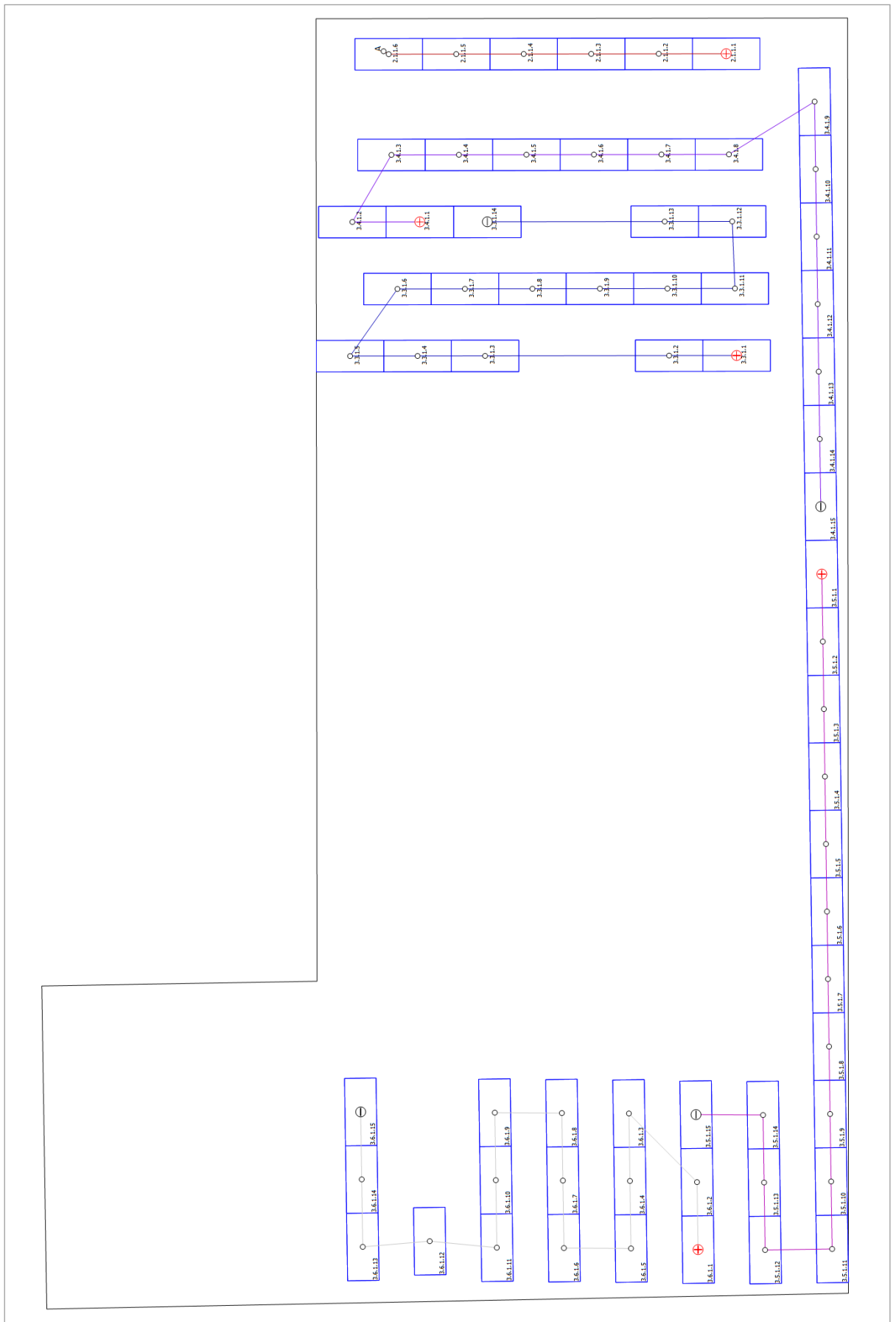


Figura: Spalatoria - Mounting Surface Northwest

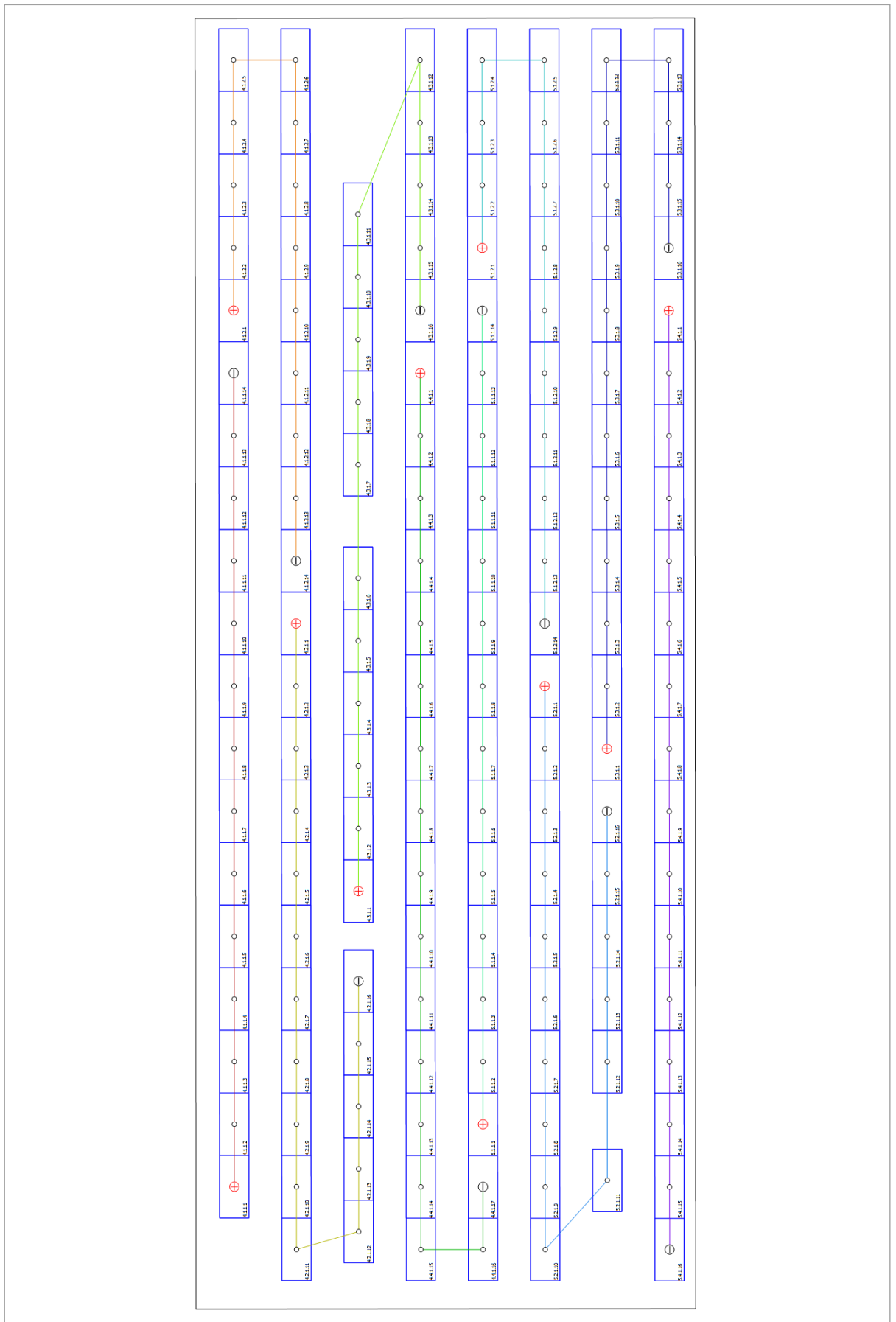


Figura: Garaj - Mounting Surface Southeast



Figura: Blocul IT - Roof Area Southeast

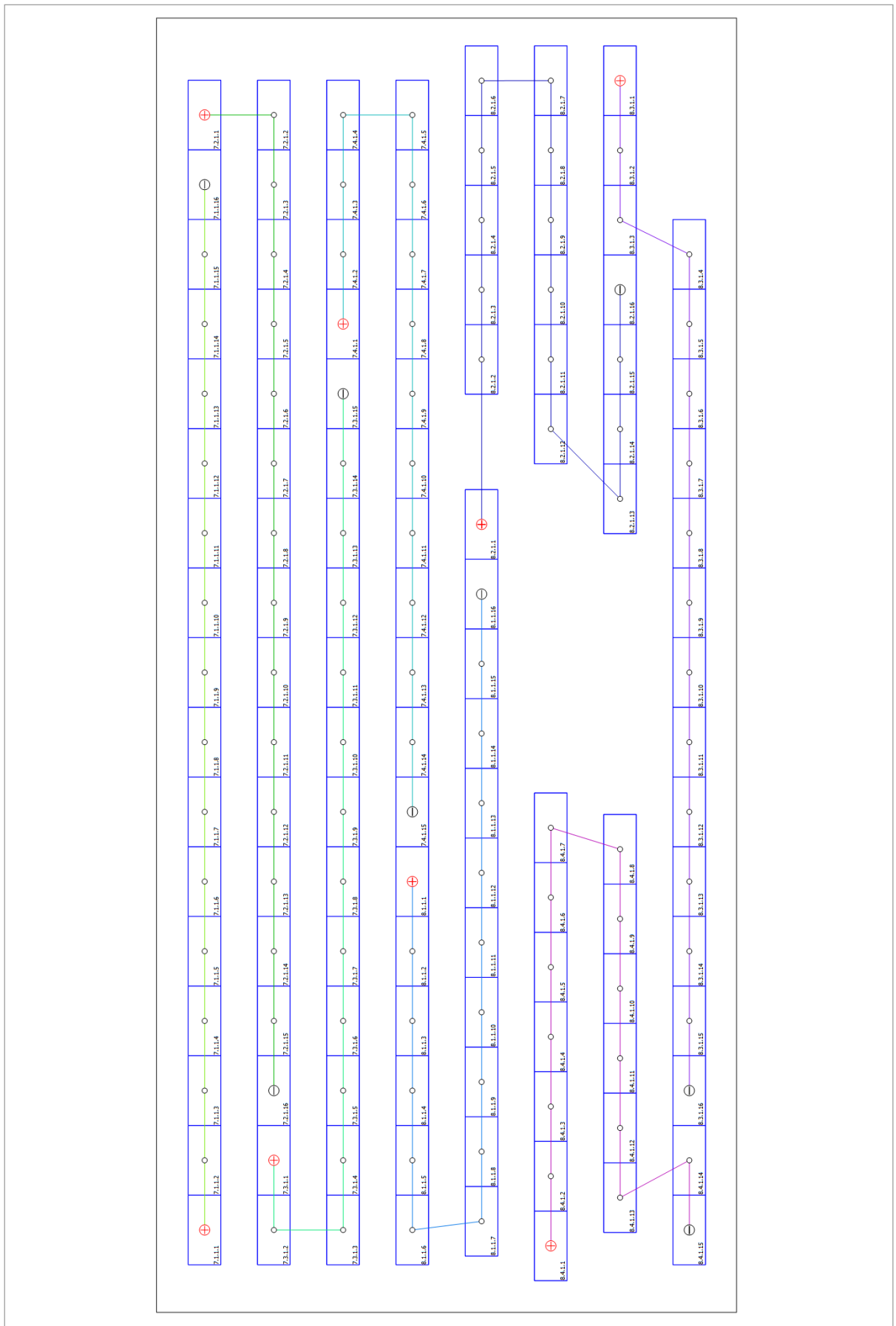


Figura: Blocul Medical - Roof Area Southeast

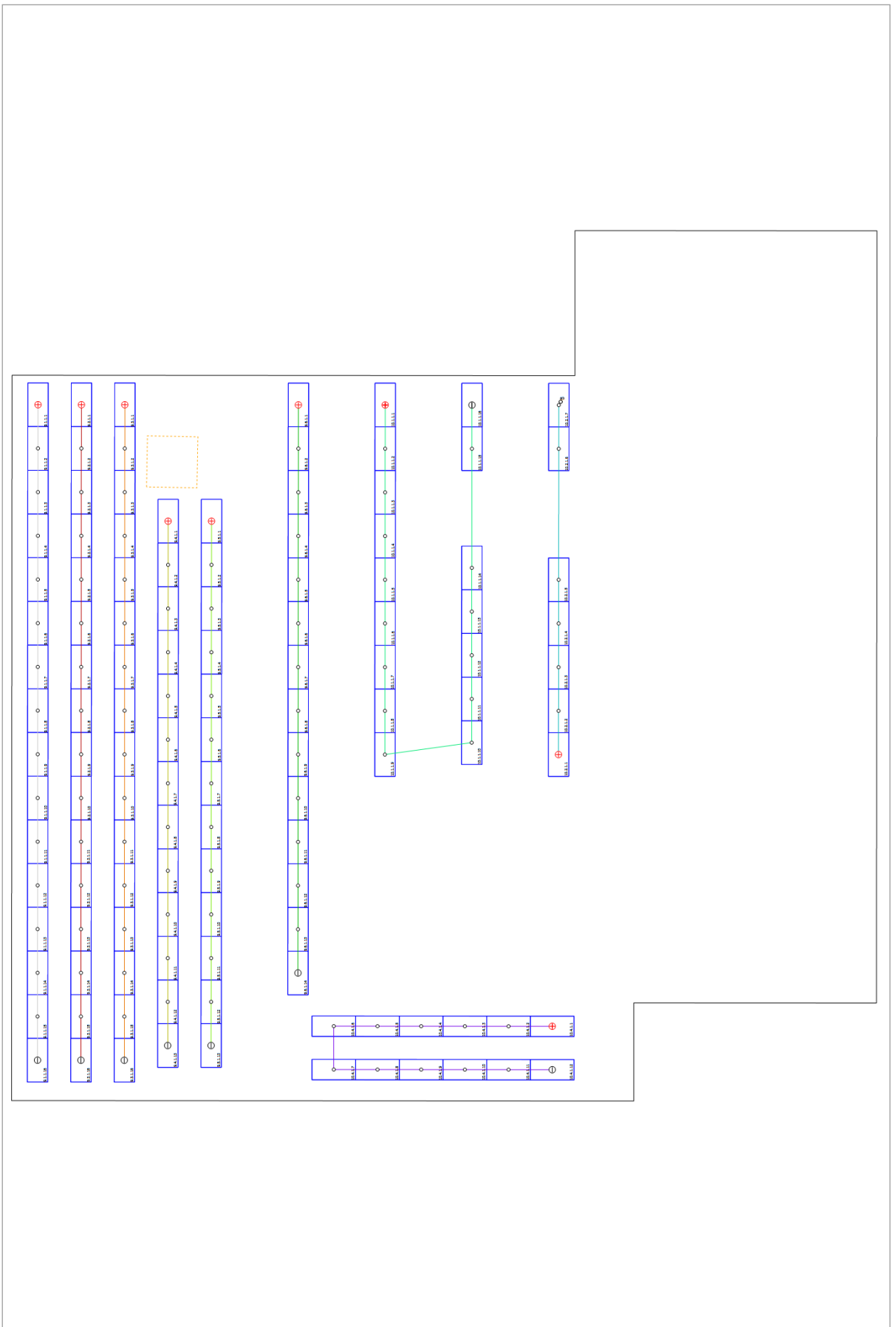


Figura: Blocul Alimentar - Mounting Surface Northwest

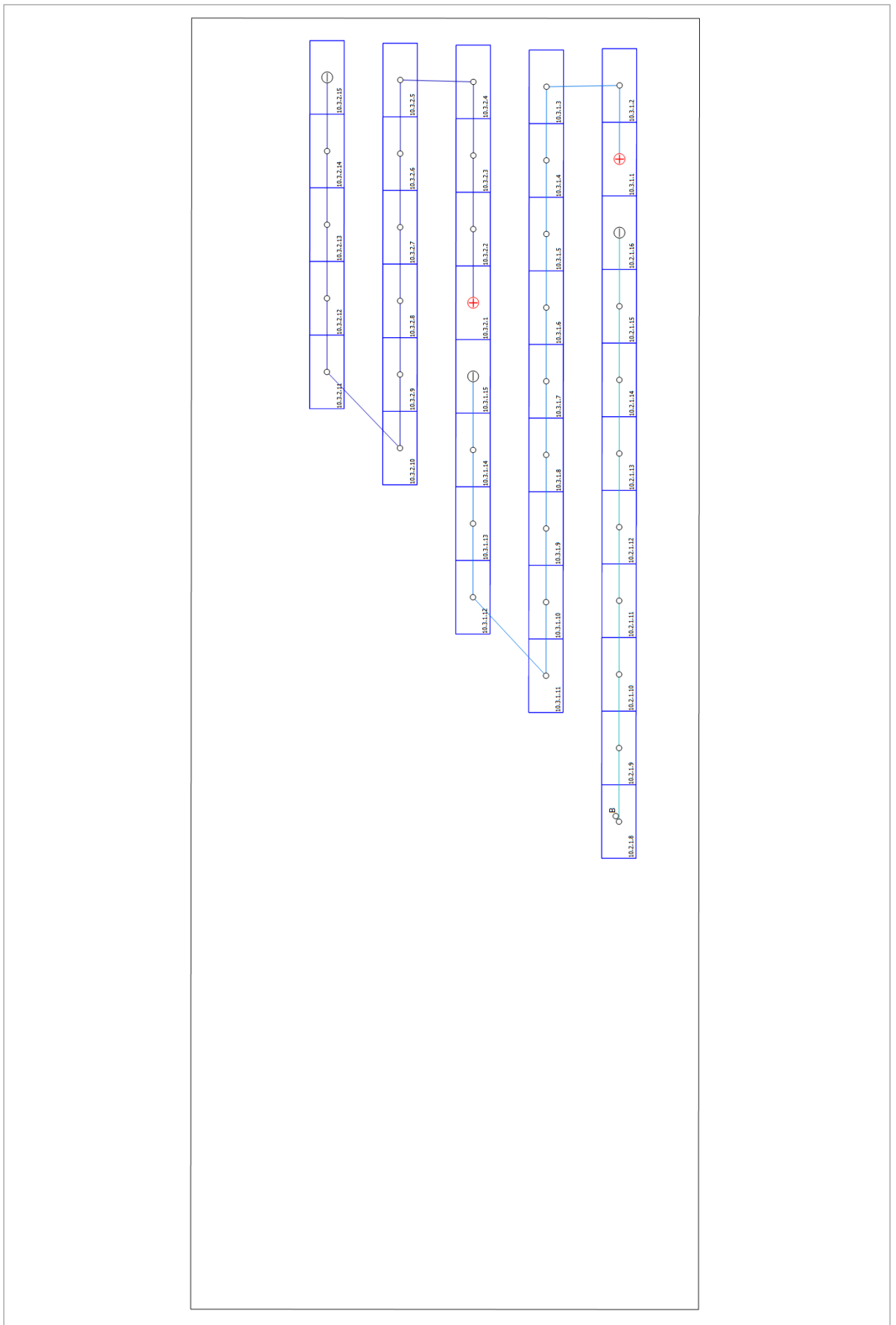


Figura: Blocul Alimentar +6,900 - Mounting Surface Southeast

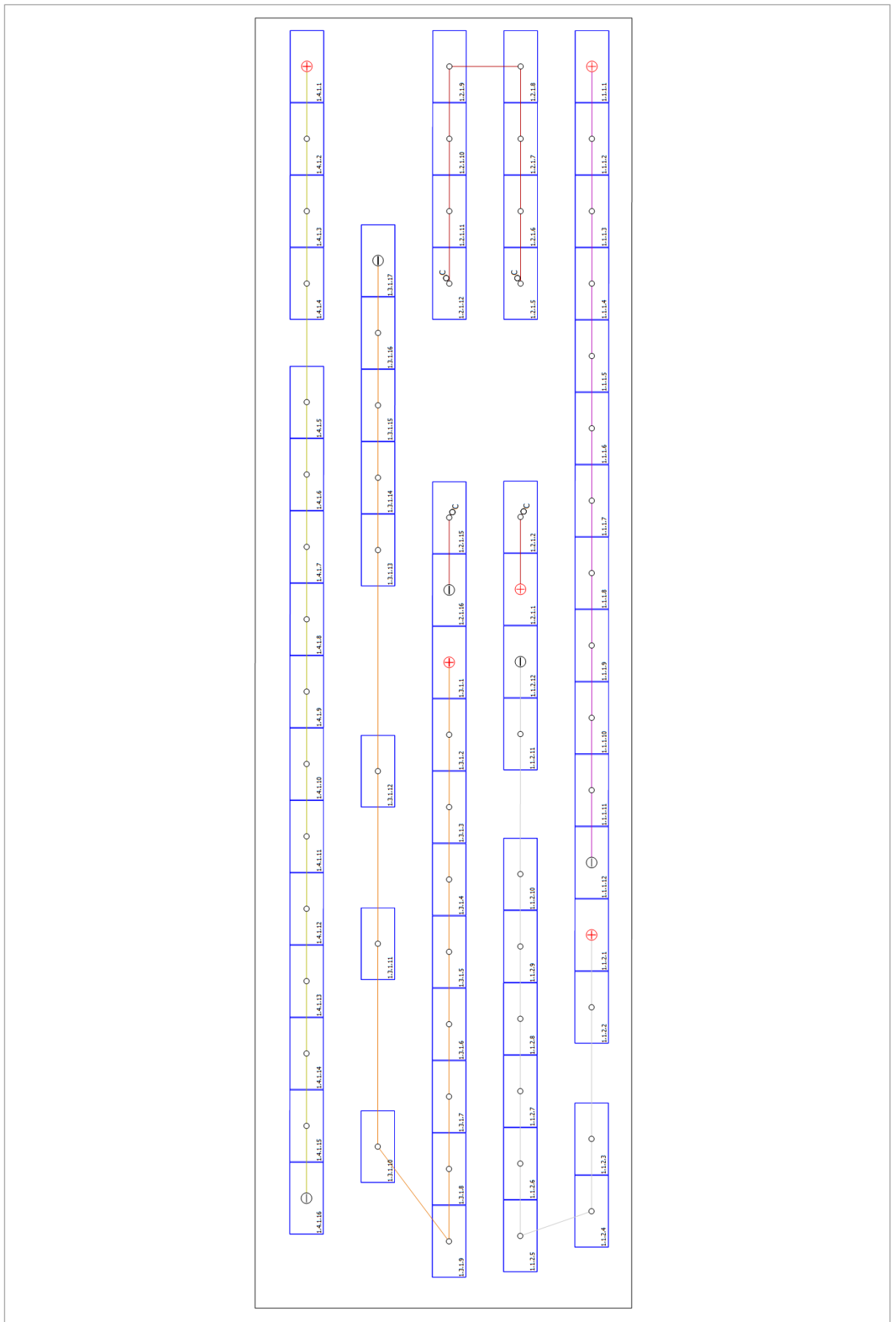


Figura: Blocul morfopatologic - Mounting Surface Northwest



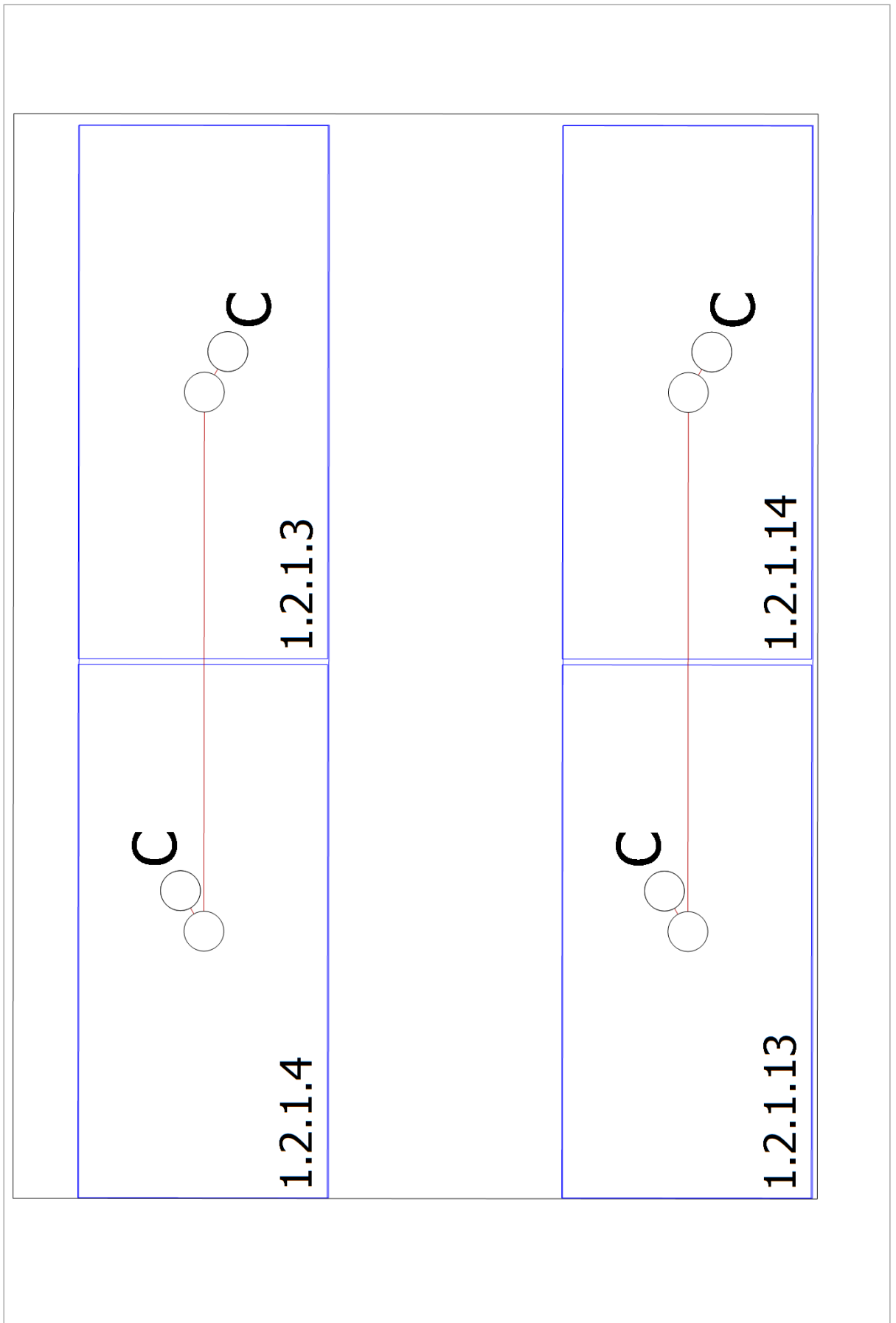


Figura: Blocul morfopatologic - Esirea pe Acoperis - Mounting Surface Southeast

# Spitalul Timofei Mosneaga

Proiectant de proiect: Casian Mihail  
Numarul ofertei:: 240801

Client: Spitalul Timofei Mosneaga, Natalia Turcanu, Dragos Pidleac  
Numar client: 240801

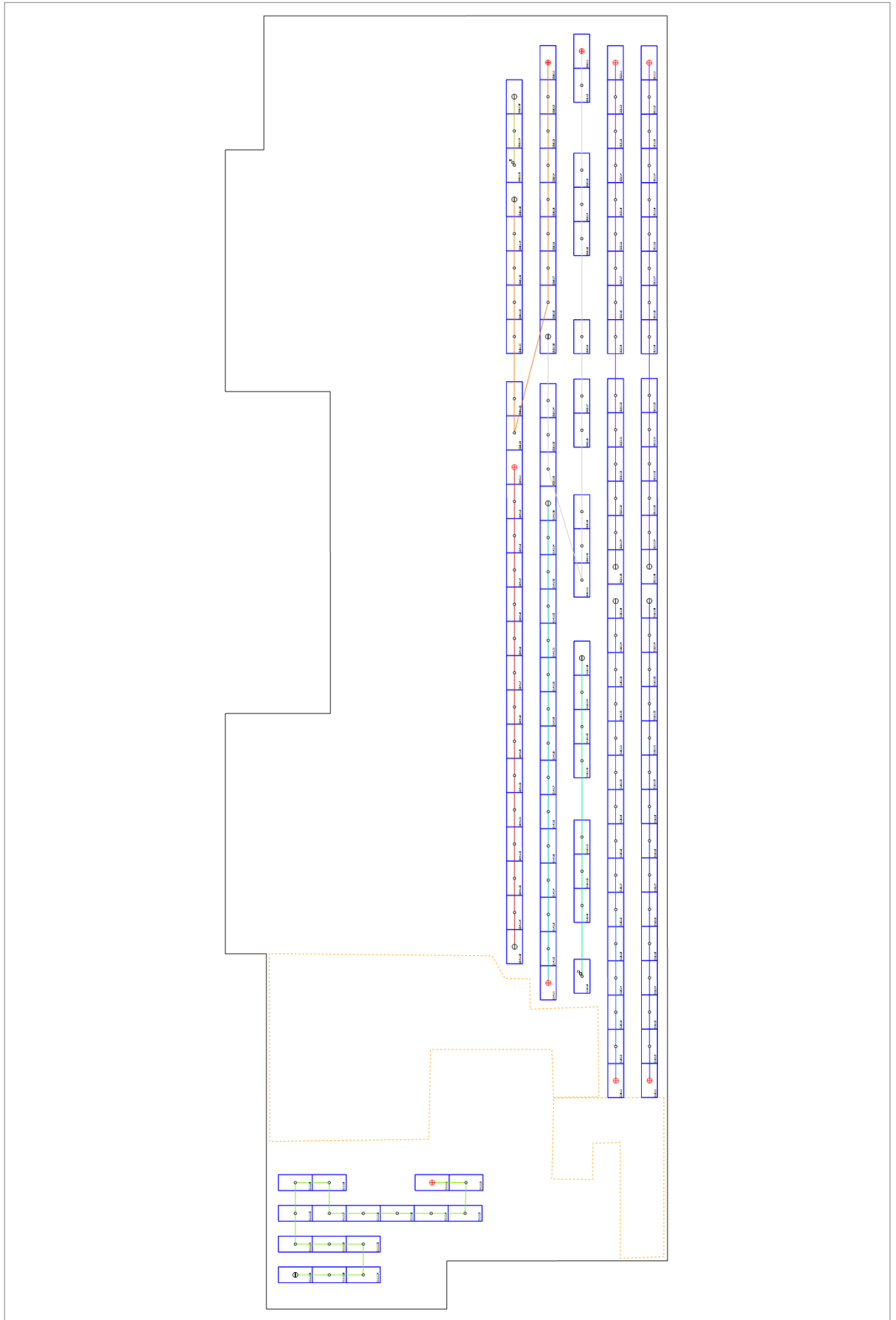


Figura: Bloc Chirurgical - Mounting Surface Southeast

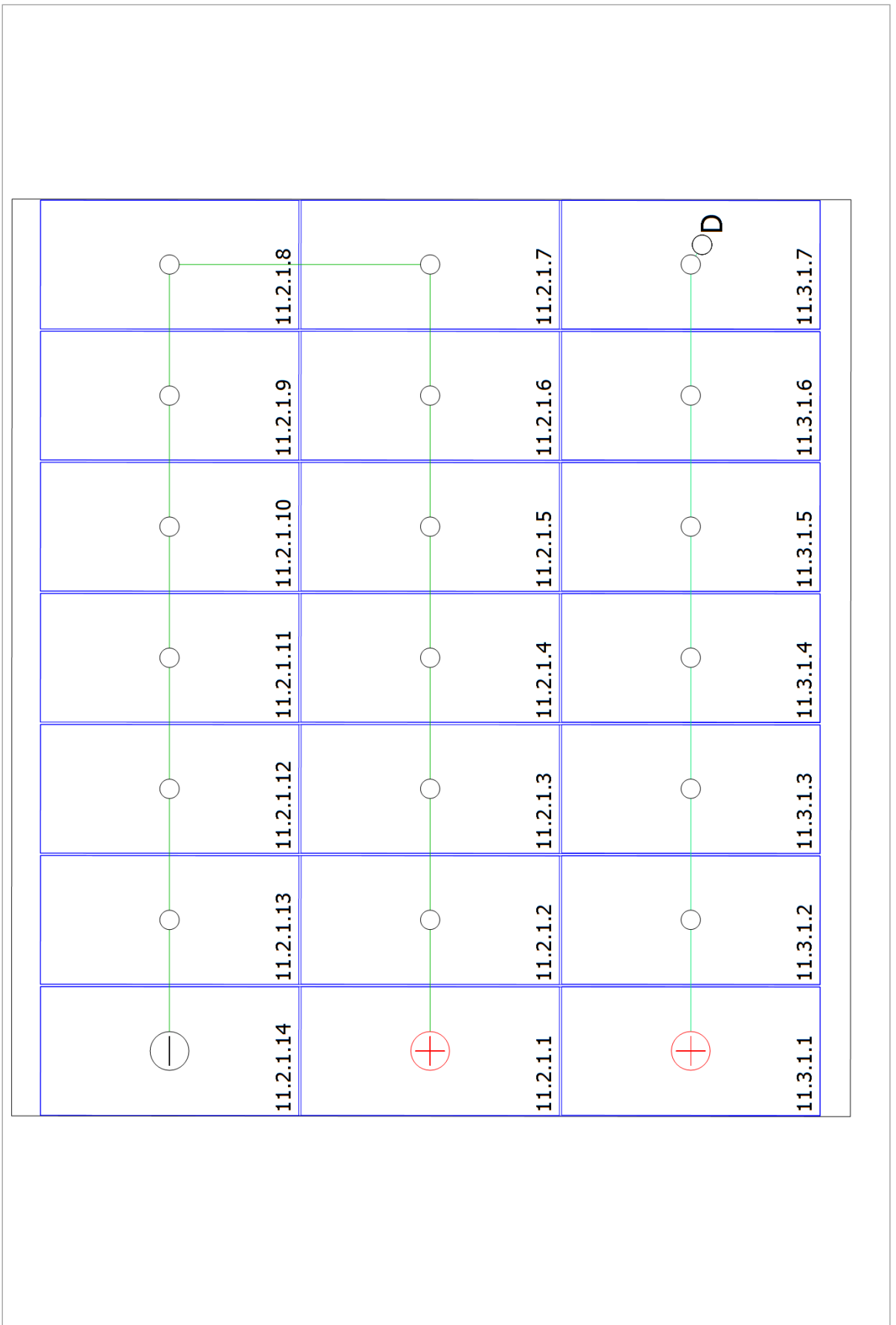


Figura: Bloc Chirurgical - Incapere Tehnica - Mounting Surface Northeast

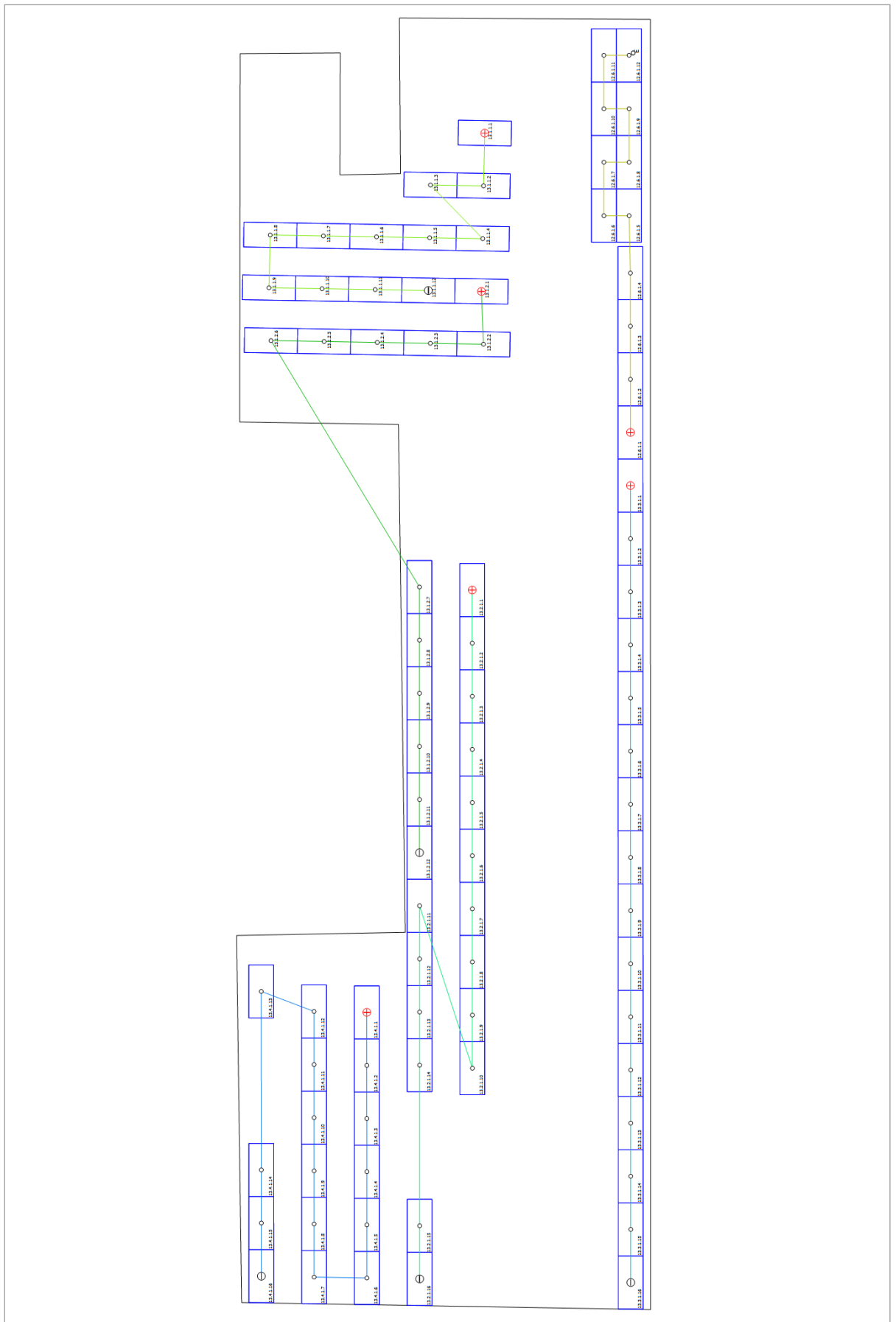


Figura: Bloc Chirurgical +15,000 - Mounting Surface Southeast

## Lista de componente

### Lista de componente

#	Tip	Numar de articol	Producator	Nume	Cantitate	Unitate
1	Modul fotovoltaic		Jinko Solar	Tiger Neo JKM580N -72HL4-BDV-F8-EN	1018	Bucata
2	Invertor		Huawei Technologies	SUN2000-50KTL-M0 (400Vac)	5	Bucata
3	Invertor		Huawei Technologies	SUN2000-40KTL-M0 (380Vac)	8	Bucata
4	Optimizatoare de putere		Huawei Technologies	SUN2000 600W-P		
5	Componente			Contor de alimentare		
6	Componente			Siguranta		
7	Componente			Protectie la supratensiune cu impamantare		
8	Componente			Protectie la supratensiune cu impamantare 1kV 20- 40kA		
9	Componente			Siguranta 25A / 1000V		