

Executor: „Geoconstruct” SRL
Beneficiar: Spitalul Raional SINGEREI

Proiect de executie

**Reparatia capitala a sectiei radiologie
a Spitalului Raional Singerei**

Nr. 07/2024 - EEF/IEI

Chisinau 2024

INDICATI GENERALE

Desenele de execuție a iluminatului electric și a echipamentului electric de forță sînt elaborate în baza sarcinii de proiect. Proiectul prevede protecțarea rețelelor electrice interioare **sectiei radiologie a Spitalului Raional Singerei**.

După siguranța în alimentare cu energie electrică consumatorii se referă la categoria-II, iluminat de avarie categoria - I.

Puterea de calcul - 10KW + 50KW(PD- de comanda pentru utilaj medical) .
Curentul de calcul - 16.5A + 82.3A.

ILUMINATUL ELECTRIC:

În proiect este prevăzut iluminatul de lucru, de avarie, la tensiunea 220V.

Dirigerea iluminatului de lucru se efectuează cu ajutorul întrerupătoarelor pozate la intrare în încăpere și centralizată de la panoul electric.

Dirigerea cu iluminatul de avarie se efectuează cu ajutorul întrerupătoarelor pozate la intrare în încăpere.

Reșelele de iluminat sînt pozate închis cu posibilitate de înlocuire:

- pe pereți - în țevi din PVC;
- sub tavan - în jgheab metalic perforat.

ECHIPAMENTUL ELECTRIC DE FORȚĂ:

Reșelele electrice de forță sînt pozate închis cu posibilitate de înlocuire:

- în podea - în jgheab metalic perforat.
- în perete - în țevi din PVC.

Panoul electric de instalat la înălțimea h=1,7m. .
În proiect sînt prevăzute măsuri de electro-securitate în conformitate cu cerințele capr. 1.7 PV3. Acestea sînt măsuri de protecție contra atingerii directe și indirecte în sistemul de legare la pămînt adoptat, de tip TN-C-S. Devizarea conductorului combinat nu și de protecție (PEN) în conductorul nul de lucru(N) și conductor de protecție (PE) este efectuată în panoul PDG.

Pentru asigurarea securității personalului de deservire de la acțiunile curentului electric toate părțile metalice ale utilajului electric care, în regim normal de lucru nu se află sub tensiune, se leagă la nul prin intermediul conductorului de protecție-PE.

Cu scopul egalării potențialelor toate construcțiile metalice, țevile metalice pentru orice destinație pozate staționar, carcassele metalice a utilajului tehnologic trebuie conectate la rețeaua conductorului de protecție-PE conform cerințelor PV3 p. 1.7.82. p. 1.7.83.

Conectarea și îmbinarea conductorilor de legare la pămînt de protecție și conductorilor de egalare a potențialelor trebuie efectuate în conformitate cu cerințele ГОСТ 10474-82 "Соединения контактные электрических. Общие требования" (sudare, lipire, presare și altele).

Ca protecție suplimentară împotriva atingerii directe a părților electrice a utilajului, proiectul prevede folosirea întrerupătoarelor diferențiale cu curentul diferențial de deconectare nu mai mare de 30 mA.
Toate lucrările de montaj electric trebuie îndeplinite conform СНиП, ПТБ și PV3.

Proiectul este elaborat în conformitate cu normele și regulile în vigoare și asigură criteriile de bază a calității construcțiilor, reglementate de "Legea despre calitatea în construcție".

- A - rezistența și stabilitate;
- B - siguranța în exploatare;
- C - siguranța la foc;
- D - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
- E - folosirea rațională a energiei electrice;
- F - protecție împotriva zgomotului;
- G - utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Inginer-șef proiect

Tuceac O.



Tabellul documentelor de referințe

Marcarea	Denumirea	Note.
PV3	Правила устройства электроустановок	
NCM G.01.02:2015	Проектирование и монтаж установок электрической энергии в зданиях и сооружениях	
NCM	Иллюминация естественная и искусственная	
С.04.02-2017/А1:2018	Инструкция по устройству молниезащиты зданий	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству электроустановок	
NCM G 01.03:2016	Установка электрических аппаратов в распределительных устройствах	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические на планах	
NCM A.08.02:2014	Безопасность и санитария при проектировании и монтаже электрических сетей	
ВСН 1-73	Положения о поставке и использовании электрической энергии	
ВСН 370-93	Нормы электрического освещения спортивных сооружений	
	Инструкция по монтажу электропроводов в трубах	

Tabellul seturilor a desenele de baza

Marcarea	Denumirea	Note.
07/2024-EEF/IEI	Електрически екипманенти де форта. Иллюминация електрика интериор	

Tabellul documentelor de referințe si anexe

Marcarea	Denumirea	Note.
07/2024-EEF/IEI.TL1	Табел lucratorilor	foi
07/2024-EEF/IEI.SU1	Specificatie	foi

Sp. principal: Certificat seria 2023-P nr. 0968 din 01.03.2023
Tuceac O.

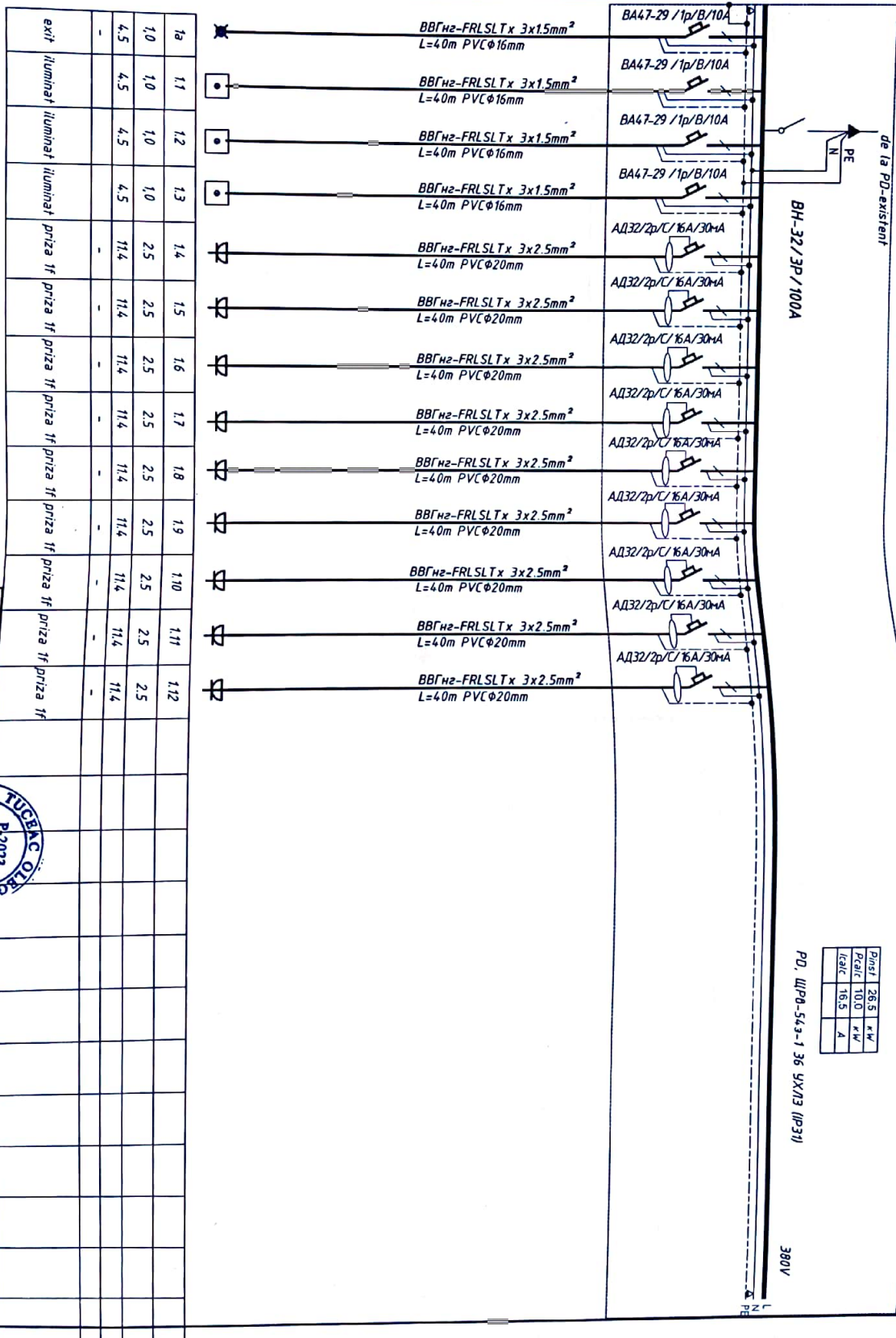
Beneficiar: **Spitalul Raional Singerei**



07/2024-EEF/IEI
Reparatia capitala a sectiei radiologie
a Spitalului Raional Singerei

Modul/Part	Foile	Nr.doc	Semnatur	Data	Faza	Foarte	Foi
Elaborat	Tuceac O.	06.24			Retele electrice interioare	PE	1
ISP	Tuceac O.	06.24			Date generale(inceput)		Geonstruc SRL or Chisinau

Datele rețelei de alimentare		Aparatul de record tip: Ism. A Declanșator termic, A		Conductor-bara de distribuție	
Aparatul de demarare		Aparatul liniei de plecare		Isimnarea, tip: Tensiunea, V Put. kW, loca. A	
Marca și secțiunea conductorului		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.		Tip, Isim. A Declanșator termic, A	
Receptor electric		Marca și secțiunea conductorului		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	
Denumirea mecanismului		Semele convenționale, ipul utilizării:		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	
Nr. pe plan		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	
Put. kW		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	
Curentul, A		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	
Isim. A		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	
Isim. A		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.		Isimnarea transmișiei de rețea lungimea, m. Isimnarea țevii pe plan conform standardului, lungimea, m.	



Put. kW	26.5
Put. kW	100
Put. kW	16.5
Put. kW	4

380V

PD, ШРВ-543-1 36 УХ/13 (IP31)

1a	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
iluminat	iluminat	iluminat	iluminat	priza	priza	priza	priza	priza	priza	priza	priza	priza
1.0	1.0	1.0	1.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
4.5	4.5	4.5	4.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



07/2024-EEF/IEI

Reparatia capitala a sectiei radiologie
a Spitalului Regional Singerei

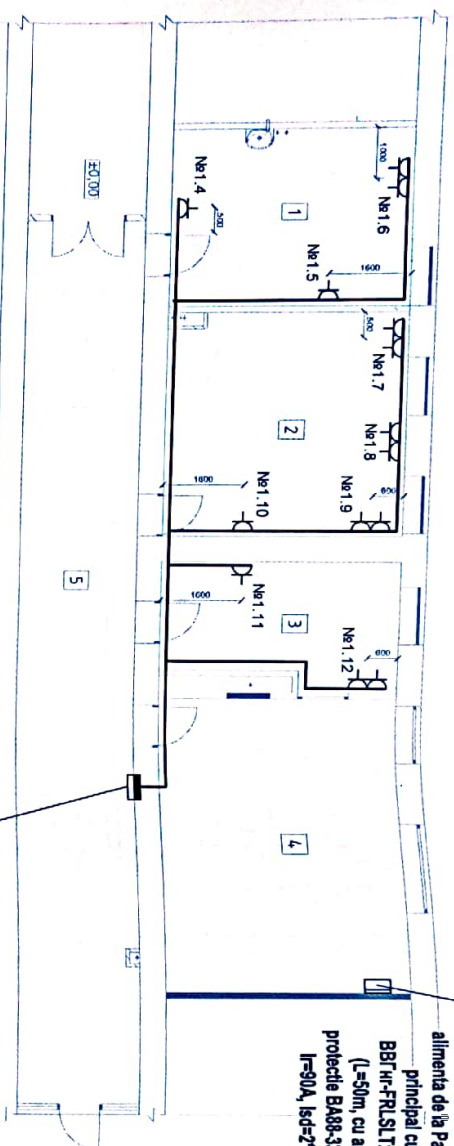
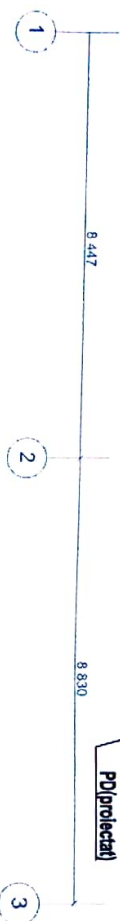
Mod. Nr. part.	Foarte	Nr. doc.	Semnatura	Data
Elaborat	Tuceac O.	06.24		
ISP	Tuceac O.	06.24		

Schema rețelelor electrice de
distributie, panoul PD

Faza	Foarte	Foi
PE	3	

„Geoconstruct” SRL
or. Chisinau

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			



PD de comanda pentru utilaj medical 50KW/380V, se va alimenta de la Panou electric principal cu cablu BVL nr-FRLSLTx-3x2,5mm² (L=50m, cu aparat de protectie BA89-33/MGE-160H, I=90A, Icd=2*1=180A)

Borderoul Incăperilor		
No	Denumirea	Suprafata, m ²
1	Cabinet medical	16.45
2	Cabinet medical	21.01
3	Cabinet medical	11.12
4	Cabinet medical	27.12
5	Coridor	40.98

- Remarca:
1. Prizele se instaleaza la inaltimea h=0.3m.
 2. Panourile electrice de instalat la inaltimea h=1.5m.
 3. Rețelele de forta BVL nr-FRLSLTx-3x2,5mm² sint pozate inchis cu posibilitate de inlocuire:
 - pe pereti - in tevi din PVC sub stratul de tencuiala;
 - pe tavan - in golurile panourilor de acoperire.
 4. Semne conventionale vezi foaia Nr 1.

07/2024-EEF/IEI

Reparatia capitala a sectiei radiologie a Spitalului Raional Singerei

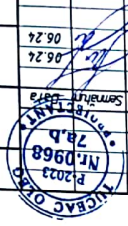
Mod. Nr. part.	Foale	Nr. doc.	Semnif.	Data
ISP	Tureac O.	Tureac O.		06.24

Elaborat	Tureac O.		
ISP	Tureac O.		06.24

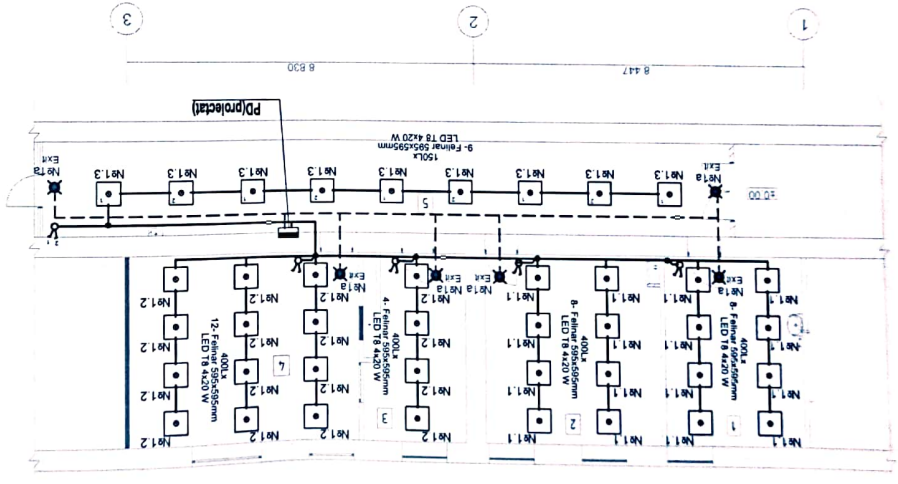
Planul retelelor electrice de forta, cota 0.00. Sc 1:100	Faza	Foale	Foi
	PE	4	

„Geosans/ruct” SRL
or. Chisinau

07/2024-EEF/IEI		Reparatia capitala a sectiei radiologie a Spitalului Raional Singerei	
Faza	Foarte	ISP	Tuceac O.
PE	5	Elaborat	Tuceac O.
Planul retelelor electrice de iluminat cota 0.00.Sc 1:100		06.24	
"Geoconstruct SRL or Chisinau		06.24	



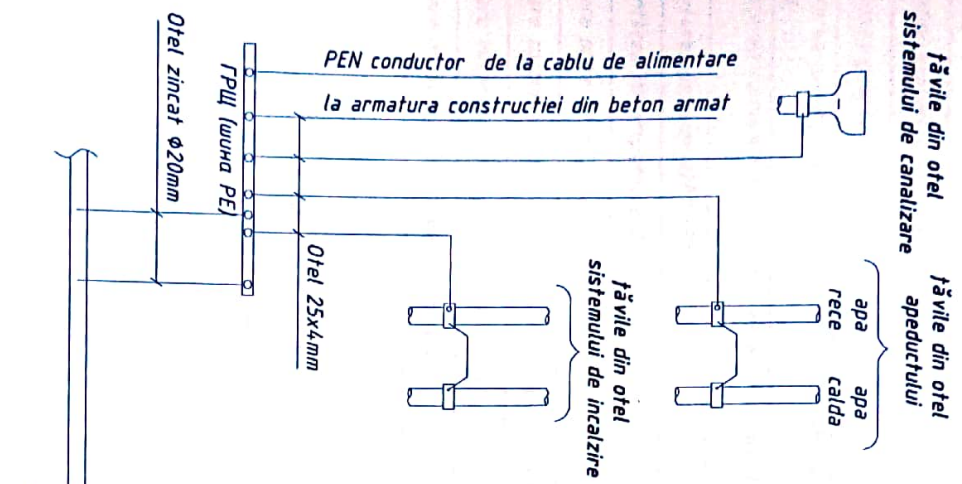
- Remarca:
- 1 Intrepiatoarele pentru iluminat se instaleaza la inaltimea h=0,9m.
 - 2 Panourile electrice de instalat la inaltimea h=1,5m.
 - 3 Rețelele de iluminat BBHz-FRLSLTX-3x1,5mm sint pozate inchis cu posibilitate de inlocuire.
 - 4 - pe pereti - in golurile panourilor de acoperire.
 - 5 Semne conventionale vezi foaia Nr1





No	Denumirea	Suprafata m ²
1	Cabinet medical	16.45
2	Cabinet medical	21.01
3	Cabinet medical	11.12
4	Cabinet medical	27.12
5	Coridor	40.98

Borderoul Incaperilor

Schema principala sistemului de egalarea potentialului



În proiect este prevăzut sistem de tip TN-C-S.
 Pentru asigurarea securității personalului de deservire de la acțiunile curentului electric toate părțile metalice ale utilajului electric care, în regim normal de lucru nu se află sub tensiune, se leagă la nul prin intermediul conductorului de protecție-PE.
 Cu scopul egalării potențialelor toate construcțiile metalice, țevile metalice pentru orice destinație pozate staționar, carcасele metalice a utilajului tehnologic trebuie conectate la rețeaua conductorului de protecție-PE.
 Conectarea și îmbinarea conductoarelor de legare la rășnit de protecție și conductoarelor de egalare a potențialelor trebuie efectuate în conformitate cu cerințele GOST 10474-82 "Соединения коммутационные электрические. Общие требования" (sudare, lipire, presare și altele).
 Pe conductele de metal în locurile de instalare a contoarelor de apă, se instalează punte de conexiune din secțiunea de oțel plat, nu mai puțin de 100 mm.(25x4)

		07/2024-EEF/IEI	
Reparația capătala a secției radiologie a Spitalului Raional Singerei			
Mod/Parti	Foale	Nr.doc	Semnatură
Elaborat	Tureac O.	06.24	
ISP	Tureac O.	06.24	
Rețele electrice interioare		Faza	Foale
Schema principala sistemului de egalarea potentialului.		PE	6
		„Geoconstruct” SRL or. Chisinau	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Positia	Denumirea si caracteristicile tehnice	Tipul, Marca	Codul utilizarii, materialului	Compania producatoare	Unitate de masura	Contiut e	Masa unitatii	Nota
1	Efectuarea santurilor in perete, pentru montarea cablurilor 50x45mm.				m	300		
2	Astuparea santurilor in perete cu mortar				m ³	0,08		
3	Perforarea gaurilor cu diametru 40mm in perete				buc.	10		
4	Perforarea gaurii pentru panou de distributie 50x44x120mm in perete				buc.	1		
5	Demontarea corpurilor de iluminat existente cu greutate pina la 10kg.				buc.	16		
6	Demontarea prizelor 220V, 380V				buc.	20		
7	Demontarea intrerupatoare 220V iluminat				buc.	16		
8	Montare prizei 1f pe perete				buc.	14		
9	Montare corpurilor de iluminat cu greutate pina la 10kg.				buc.	41		
10	Montare intrerupatoarelor pe perete (IP31)				buc.	5		
11	Montare panoului de distributie in perete				buc.	1		

Mod. Nr. art.	Foile	Nr. doc.	Semn. ing.	Data
Elaborat	Tuceac O.	Tuceac O.	<i>[Signature]</i>	06.24
ISP	Tuceac O.			06.24



07/2024-EEF/IEI . TL
 Reparatia capitala a sectiei radiologie
 a Spitalului Raional Singerei

Retele electrice interioare
 Tabelul lucrarilor de
 constructie si montaj
 „Geconstruc” SRL
 or. Chisinau