

ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ



ԾՐԱԳԻՐ: ՆՄԲԿ, Հայաստան, Երևան
Նորք Մարաշ, Արմենակյան փող. 13



ՏԱՐԲԵՐԱԿ 1.1.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Նախնական նշումներ	3
2. Շինարարական աշխատանքների տեխնիկական նկարագիր:	5
2.1 Վերանորոգման և նախապատրաստական աշխատանքների շրջանակը:	5
2.1.1. Հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները	5
2.1.2. Ապամոնտաժման աշխատանքների նկարագիրը	5
2.1.3. Վերանորոգման աշխատանքների նկարագիրը.....	6
2.2. Սենյակների հարդարման աղյուսակ	8
2.3. Ստանդարտ սահմանումներ	9
2.3.1. Հատակի տեսակները	9
2.3.2. Պատի տեսակները.....	9
2.3.3. Առաստաղի տեսակները	10
2.3.4. Դռների տեսակները.....	10
2.3.5. Պատուհանի տեսակները	11
2.4. Հարկերի նախագիծ.....	12
2.4.1. B մասնաշենք 1-ին հարկ (not to scale)	12
2.4.2. E մասնաշենք 0 հարկ (not to scale)	13
3. Տեխնիկական նկարագրություն M & E աշխատանքների.....	14
3.1. Ընդհանուր նշումներ:.....	14
3.2. Ջեռուցում, Օդափոխություն, Օդորակում.....	14
3.3. Ջրամատակարարում և կոյուղի	15
3.4. Բժշկական գազի մատակարարումը	15
3.5. Հակահրդեհային համակարգ - ներառված չէ (Հաճախորդի պատասխանատվություն)	15
3.6. Էլեկտրական համակարգեր	16
3.7. Ներսի լուսավորման համակարգ	17
3.8. Գեր խնայող համակարգեր	17
3.9. M&E տեղադրման սխեմաները.....	18

1. Նախնական նշումներ

Հիվանդանոցի վերանորոգման ծրագիրը գտնվում է Հայաստանի մայրաքաղաք Երևանում: Ծրագիրը ընդգրկում է Նորք Մարաշ Բժշկական Կենտրոնի (ՆՄԿ) առկա №1 շենքի B և E մասնաշենքերի տարածքների հարմարեցումը, Անգիոգրաֆիայի, ՀՏ (CT), Ռենտգեն (X-Ray) համակարգերի տեղադրման, օժանդակ և տեխնիկական սենյակներով:

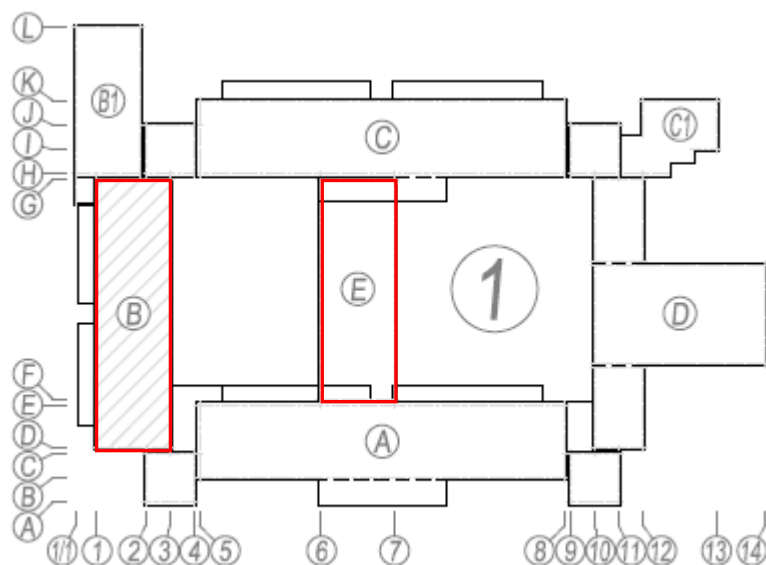
Վերանորոգման տարածքի չափը մոտ 420 քառակուսի մետր է:

Գծագրերի վրա նշված տարածքների սահմանագծերի շրջանակում անհրաժեշտ է ապահովել հետևյալը՝

- ներքին քանդման աշխատանքներ,
- միջնապատեր (ծանրություն չկրող)
- հատակներ,
- ներքին դռներ և պատուհաններ,
- նոր ծեփում/սվաղ/, հարդարում և ներկում,
- արտաքին ճակատի վերանորոգումներ,
- M & E (մեխանիկական և էլեկտրական) համակարգերի տեղադրում,
- Բժշկական սարքավորումների տեղադրման նախապատրաստական աշխատանքներ,

Շենքի նկարագրությունը (և հետագա պահանջվող Նախագծային փաստաթղթերը և նախահաշիվը) սահմանափակված են նշված վերանորոգման տարածքով:

Ներքոնշյալ սխեման ցույց է տալիս ՆՄԿ-ի №1 շենքի մասնաշենքերի հիմնական սխեման: Միայն B մասնաշենքի 1-ին հարկը և E մասնաշենքի 0 հարկը ենթակա են վերանորոգման:



Նկար 1: ՆՄԿ №1 շենքի մասնաշենքերի սխեմա

Վերանորոգվող սենյակների ցանկը և դրանց չափերը սահմանված են աղյուսակ 1-ում:

NMMC-1 Block B and E Room data					Remarks
Block/ Room No	Function / Room	Area m ²	Peri- m	Height m	
1B	CT /				
101	Corridor	42,70	41,70	2,70	part of corridor
103	Staff room	19,10	19,75	2,70	w/ annexe extent
105	Corridor	4,40	8,85	2,70	
108	Staff room	15,50	17,00	2,70	w/ annexe extent
109	Control Room	18,25	18,60	2,70	
110	CT Room	38,00	25,25	2,70	
111	Tech room	12,75	16,00	2,85	annexe
	Subtotal:	150,7	147,2		
1B	Angiography /				
112	Sluice	13,45	14,85	2,70	
113	Angiography Room	46,60	29,35	2,70	
114	Control Room	14,65	15,40	2,70	
115	Tech room	12,70	16,00	2,85	annexe
116	AHU Room	13,20	16,45	3,15	annexe
117	Corridor	32,40	34,20	2,70	
118	Corridor	8,25	11,50	2,70	part of corridor
119	Store	7,40	11,55	2,70	
120	Store	6,20	10,30	2,70	
	Subtotal:	154,9	159,6		
1E	X-Ray /				
001	Corridor	25,00	24,80	2,70	part of corridor
012	Patient change	4,35	8,45	2,85	
013	Anteroom	3,90	8,10	2,85	
014	Control Room	11,20	13,40	2,90	
015	X-ray room	44,30	27,70	3,00	
1C/016	Corridor	5,25	10,25	2,70	
1C/017	Development Room	14,95	15,80	2,70	
019"	pocket	5,20	10,60	2,00	outside hole
	Subtotal:	114,2	119,1		
	Total:	419,7	425,9		
basic renovation area:		~ 240			

Աղյուսակ 1: Սենյակների ցանկ

Ընդհանուր նշում: Սույն փաստաթղթում ներառված տեխնիկական նկարագիրը, ինչպես նաև գծագրերը, մասնավորագրերը և տարբերակները սույնով նկարագրված կարող են ենթակա լինել փոփոխության մանրամասն նախագծման ընթացքում:

2. Շինարարական աշխատանքների տեխնիկական նկարագիրը:

2.1 Վերանորոգման և նախապատրաստական աշխատանքների շրջանակը:

2.1.1. Հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները

2.1.1.1. Մասնաշենք **Б**՝ հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները.

- Հիմնական վերանորոգման տարածք $\sim 170 \text{ m}^2$, կից տարածքներով՝ $\sim 305 \text{ m}^2$ (գծագրերում նշված տարածքները),

- Փոփոխման ենթակա հարկերը՝ առկա 1-ին հարկը,

- Առաստաղի բարձրությունը՝ 2,35 – 2,7 m:

Աշխատանքները չեն ներառում հիմնական /ծանրություն կրող/ կառուցվածքների և առկա հրդեհակայունության աստիճանի փոփոխությունները:

Պահանջվող փոփոխությունները՝ առկա տարածքի հարմարեցում է Անգիոգրաֆիայի սենյակի, CT սենյակի, կառավարման սենյակների, տեխնիկական սենյակների և պահեստների դասավորության համար նշված են նախագծերում:

2.1.1.2. Մասնաշենք **Е**՝ հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները.

- Հիմնական վերանորոգման տարածք $\sim 70 \text{ m}^2$, կից տարածքներով՝ $\sim 115 \text{ m}^2$ (գծագրերում նշված տարածքները),

- Փոփոխման ենթակա հարկերը՝ առկա կիսանկուղային հարկը, 0 հարկը

- Առաստաղի բարձրությունը՝ 2,7 – 3,00 m

Աշխատանքները չեն ներառում հիմնական /ծանրություն կրող/ կառուցվածքների և առկա հրդեհակայունության աստիճանի փոփոխությունները:

Վերանորոգվող տարածքում արկա հատակի տարբերությունը փոփոխության ենթակա չեն:

Պահանջվող փոփոխությունները՝ առկա տարածքի հարմարեցում է X-Ray սենյակի, կառավարման սենյակի, նախասենյակի և հիվանդի փոխվելու սենյակի դասավորության համար:

2.1.2. Ապամոնտաժման աշխատանքների նկարագիրը

Գծագրերի վրա նշված տարածքների սահմանագծերի շրջանակում պետք է ապահովվեն ապամոնտաժման հետևյալ աշխատանքները՝ (շենքի կրող կառույցները պետք է մնան)

- ապամոնտաժում՝ պատուհանների, ներսի դռների, կախովի առաստաղների՝ համաձայն նախագծերի,

- ապամոնտաժում՝ առկա ներքին պատերի և միջնապատերի՝ համաձայն նախագծերի,

- քանդում՝ չկրող արտաքին պատերի և/կամ պատերի բացվածքների բժշկական սարքավորման համար՝ համաձայն նախագծերի,

- քանդում՝ սյուների և հեծանների մակերեսից սվաղի,

- քանդում կամ նորոգում՝ ներքին պատերի մակերեսից և արտաքին պատերի ներքին մակերեսից սվաղի,

- մաքրում կամ նորոգում պատերի և առաստաղի մակերեսների անմիջապես վիճակում գտնվող հարդարման:

- քանդում՝ հատակի ծածկույթի մինչ ծածկույթի կառուցվածքային սալերի մակերեսը / *

**Նշում: միայն B մասնաշենքը A&B հատակի տեսակի համար*

Անցքերի բացումը պետք է նախատեսվեն առկա հատակի կառուցվածքի հատկությունները գնահատելու համար (ենթադրվող միջուկային նյութերը, որոնք գոյություն ունեն հատակի տակ).

- Ֆիքսվող բժշկական սարքավորման քաշին չդիմակայելու դեպքում՝ անհամապատասխան միջուկի քանդում և շինաղբի հեռացում և նոր երկաթաբետոնը հատակների իրականացում

- Բսկ սարքավորման քաշին դիմակայելու դեպքում՝ միջուկը պետք է մնա նույնը, իսկ մասնակի բացվածքները համապատասխանորեն պատվեն:

Երկու դեպքում էլ գործատուն պետք է տա աշխատանքների իրականացման վերջնական հաստատում և ընտրված կարգով վճարման հաստատում:

2.1.3. Վերանորոգման աշխատանքների նկարագիրը

Գծագրերի վրա նշված տարածքների սահմանագծերի շրջանակում պետք է ապահովվեն շենքի վերանորոգման հետևյալ աշխատանքները՝ (շենքի կողմ կառույցները պետք է մնան)

- իրականացում՝ ներքին պատերի և միջնապատերի համաձայն նախագծերի՝ հատանոց նյութերից (պեմզաբետոնե սալիկ կամ բլոկ) և գիպսաստվարաթղթից (խոնավ տարածքներում՝ խոնավադիմացկուն) մետաղյա շրջանակի վրա,

- իրականացում՝ տեխնիկական կից սենյակների և աշխատակազմի սենյակների ընդլայնում տեռասների (պատշգամբի ներքևի) տարածքում՝ համաձայն նախագծերի,

- երեսպատում՝ արտաքին հարակից պատերի քարե (տուֆ) սալիկներով (ցոկոլը բազալտե սալիկներով),

- իրականացում՝ նոր կամ վերանորոգում հատակի ծածկույթի հարթաշերտի

- իրականացում՝ նախապատրաստական աշխատանքների (հիմքեր, հատակի փորակներ, և այլ) ֆիքսված բժշկական սարքավորումների համար՝ համաձայն արտադրողների տեխնիկական առաջադրանքների,

- իրականացում՝ նոր կամ վերանորոգում ներքին պատերի մակերեսների և արտաքին պատերի ներքին մակերեսների սվաղի,

- կատարում՝ նոր կամ վերանորոգում ներքին պատերի մակերեսների սվաղի՝ ռենտգեն պաշտպանիչ բարիտային շերտով (հաստությունը՝ համաձայն համարժեք հաշվարկների) ռենտգեն սարքավորումների սենյակներում,

- տեղադրում՝ ներքին և արտաքին դռների և պատուհանների,

- իրականացում՝ մասնակի կախովի առաստաղի և M&E տեղադրված տարածքներում (սահմանել նախագծման ընթացքում) - գիպսաստվարաթղթից մետաղյա շրջանակի վրա,

- երեսպատում՝ հատակի մակերեսի կերամիկական սալիկներով,

- երեսպատում՝ հատակի ծածկույթի նախապատրաստում և հոմոգեն վինիլային հատակածածկով՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների,

- հարդարում և հետագա ներկում՝ ներքին պատերի և առաստաղի ջրային էմուլսիայով:

Նշում: Նախատեսված հարդարման տեսակները սահմանված են սենյակների հարդարման աղյուսակում:

2.1.3.1. Ներքին հարդարում

Ներքին հարդարումը պետք է իրականացվի՝ ըստ սենյակների գործառույթային նշանակության՝ հաշվի առնելով առկա սանիտարական նորմերի ու կանոնների պահանջները:

Գունային համադրության մեջ բաց երանգները պետք է գերակայի (երանգները պետք է որոշվի նախագծման ընթացքում):

Համապատասխան սենյակների պատերի, հատակների, առաստաղների մակերեսների համար նյութերը պետք է դիմացկուն լինեն թաց մաքրմանը (ախտահանիչ միջոցների օգտագործմամբ):

2.1.3.2. Արտաքին հարդարում

Արտաքին հարդարում մասնակի աննշան վերանորոգման համար պետք է նախատեսվի անմխիթար վիճակում գտնվող հարակից արտաքին գոտիների (սահմանվում է նախագծման ընթացքում) ճակատային հատվածները ներկերով, եթե պահանջվում է ներառելով ջերմամեկուսացում:

Հարակից պատերի արտաքին մակերեսը նախատեսվում է երեսպատել քարե /տուֆ/ սալիկներով (ցոկոլը բազալտե սալիկներով և եզրաքարով) և անձրևաջրերից պաշտպանող ծածկի տեղադրումը:

2.1.3.3. Շինարարական և հարդարման նյութերի պահանջները

Մատակարարի կողմից մատակարարված շինարարական և հարդարման նյութերը պետք է համապատասխանեն Հայաստանում դրանց առաջադրվող հրդեհային անվտանգության, դիմադրողականության, տոքսիկ նյութերի բաշխման պահանջներին, ինչպես նաև հուսալիության և ամրության, շահագործման պարզության, խոնավադիմացկունության պահանջներին և վերանորոգման աշխատանքներ իրականացնելու հնարավորությանը: Բոլոր մատակարարված նյութերը պետք է ունենան որակի հավաստագիր՝ տեխնիկական բնութագրերով և հիգիենիկ հավաստագիր՝ բժշկական հաստատություններում կիրառելու թույլտվությամբ:

2.2. Մենյակների հարդարման աղյուսակ

Մենյակների հարդարման տարբերակները՝ համաձայն A,B,C,D ստանդարտ սահմանումների (բացատրված է 2.3 պարագրաֆում)

Block B and E Rooms		Standard Definitions				
Block/ Room No	Function / Room	Finishing Standard Definition				
		Floor Type	Wall Type	Ceiling Type	Door& Type	Window Type
1B	CT /					
101	Corridor			A	C	
103	Staff room	D	D	A		B
105	Corridor					
108	Staff room	D	D	A		B
109	Control Room	A	B	B	A	A
110	CT Room	A	B+C	B	B	
111	Tech room	D	D	B		
1B	Angiography /					
112	Sluice	A	A+B	B	C	
113	Angiography Room	B	B+C	B	B	
114	Control Room	A	A+B	B	A	A
115	Tech room	D	D	B	A	
116	AHU Room	D	D	B	D	
117	Corridor	C	A+B	A		
118	Corridor			A		
119	Store	A		A		
120	Store			A		
1E	X-Ray /					
001	Corridor			A		
012	Patient change	C	B	A	A	
013	Anteroom	C		A	A	
014	Control Room	C	B	A		A
015	X-ray room	C+C	B	B	B	
1C/016	Corridor			A		
1C/017	Development Room			A		
019"	pocket			B	D	B

Աղյուսակ 2: Մենյակների հարդարման աղյուսակ

2.3. Ստանդարտ սահմանումներ

2.3.1. Հատակի տեսակները

2.3.1.1. Հատակի կառուցվածք. A տեսակ

- Առկա սալաքար (բաց կառուցվածքի մակարդակը)
- Երկաթբետոնե հատակ (եթե ենթակառուցվածքը բեռ/ծանրություն/ կրող չէ)*:
- Ծածկույթի հարթաշերտ լիցք:
- Քանդման աշխատանքներից հետո մակերեսի նախապատրաստում անհարթությունները վերացնելու նպատակով:
- Հոմոգեն վինիլային հատակածածկ (ստանդարտ) կամ դրան համարժեք:

2.3.1.2. Հատակի կառուցվածք. B տեսակ (Անգիոգրաֆիայի սենյակում)

- Առկա սալաքար (բաց կառուցվածքի մակարդակը)
- Երկաթբետոնե հատակ (եթե ենթակառուցվածքը բեռ/ծանրություն/ կրող չէ)*
- Ծածկույթի հարթաշերտ լիցք:
- Քանդման աշխատանքներից հետո մակերեսի նախապատրաստում անհարթությունները վերացնելու նպատակով:
- Հոմոգեն վինիլային հատակածածկ (հաղորդունակ, հակաստատիկ) կամ դրանց համարժեք:

**Նշում: A և B տեսակի հատակները*

Անցքերի բացումը պետք է նախատեսվի առկա հատակի կառուցվածքի հատկությունները գնահատելու համար (ենթադրվող միջուկային նյութերը, որոնք գոյություն ունեն հատակի տակ): Ֆիքսվող բժշկական սարքավորման քաշին չդիմակայելու դեպքում՝ անհամապատասխան միջուկի քանդում և շինաղբի հեռացում և նոր երկաթբետոնե հատակների իրականացում:

2.3.1.3. Հատակի կառուցվածք. C տեսակ

- Առկա սալաքար (բաց կառուցվածքի մակարդակ)
- Քանդման աշխատանքներից հետո մակերեսի նախապատրաստում անհարթությունները վերացնելու նպատակով:
- Կերամիկական սալիկապատում ~30x30 cm՝ չսահող մակերեսով:
- Լրացում C: ռենտգենի տեղադրման տարածքում լրացուցիչ բետոնե բազային հիմք:

2.3.1.4. Հատակի կառուցվածք. D տեսակ

- Հիմնային հեծանի արտաքին պատ :
- Լիցք (հաստությունը՝ ըստ նախագծի):
- Երկաթբետոնե հատակ (հաստությունը՝ ըստ նախագծի):
- Ծածկույթի հարթաշերտ լիցք:
- Կերամիկական սալիկապատում ~30x30 cm չսահող մակերեսով:

2.3.2. Պատի տեսակները

2.3.2.1. Պատի կառուցվածքը. A տեսակ

- 2 x 12,5 mm հաստությամբ երկկողմանի գիպսաստվարաթուղթ:
- Կառուցվածքը՝ պրոֆիլ (ցինկապատ), չափեր 75 mm, հաստությունը՝ 1 mm):
- 50 cm լայնքով OSB շերտ՝ պատին մոնտաժված սարքավորումները ֆիքսելու համար

- 4 սմ-ոց մեկուսիչ նյութ:
- Ճկուն միացում առաստաղին՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների:
- Պատի հարդարում և գունավորում՝ ջրային էմուլսիայով:

2.3.2.2. Պատի կառուցվածքը. B տեսակ

- 12,5 cm պեմզաբետոնե սալիկից պատ; ռենտգեն բարիտային պաշտպանիչ շերտով (հաստությունը՝ համաձայն համարժեք հաշվարկների)
- Պատի հարդարում և գունավորում՝ ջրային էմուլսիայով՝ կայուն լվացող և մաքրող միջոցների դեմ:
Սենյակներում՝ լվացարան, որի շուրջը պատված կերամիկական սալիկներով

2.3.2.3. Պատի կառուցվածքը. C տեսակ

- 15 cm պեմզաբետոնե բլոկ պատ; հավելյալ ռենտգեն բարիտային պաշտպանիչ շերտով (հաստությունը՝ համաձայն համարժեք հաշվարկների):
- Պատի հարդարում և գունավորում՝ ջրային էմուլսիայով՝ կայուն լվացող և մաքրող միջոցների դեմ բուժ սենյակներում: Մնացած սենյակներում ներկում՝ ջրային էմուլսիայով:
Սենյակներում՝ լվացարան, որի շուրջը պատված կերամիկական սալիկներով

2.3.2.4. Պատի կառուցվածքը. D տեսակ

- 15 cm պեմզաբետոնե բլոկ պատ; լրացուցիչ արտաքինից երեսպատված սալիկներով (տուֆ):
- Պատի հարդարում և գունավորում՝ ջրային էմուլսիայով:

2.3.3. Առաստաղի տեսակները

2.3.3.1. Առաստաղի տեսակ A

- Առաստաղի հարդարում և գունավորում՝ ջրային էմուլսիայով:
- Առաստաղի կառուցվածքը՝ ոչ կախովի:

2.3.3.2. Առաստաղի տեսակ B

- մասնակի կախովի առաստաղի և M&E տեղադրված տարածքներում (սահմանել նախագծման ընթացքում) - գիպսաստվարաթղթից մետաղյա շրջանակի վրա իրականացում բուժ սենյակներում՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների
- Առաստաղի հարդարում և գունավորում՝ ջրային էմուլսիայով՝ կայուն լվացող և մաքրող միջոցների դեմ:
- Պահանջվող M&E –ի չափերով տեղադրում

2.3.4. Դռների տեսակները

2.3.4.1. Ներքին պտտվող դռան տեսակ A

- Ստանդարտ դուռ՝ ընդհանուր հիվանդանոցային նշանակության սենյակներում: Ստանդարտ դուռ տեխնիկական սենյակներում՝ կախված սենյակի կատեգորիայից:
- Մետաղական շրջանակ «շրջապատող» (առանց շեմի, բացի տեխնիկայի սենյակներից):
 - նորմալ կցակարերով; նյութի հաստությունը 1.0 mm:
 - հիմնական և ներկված մակերեսով:

- Դռան շրջանակների տեղադրում՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների:
- Բոլոր դռները փակվող (փականով):

2.3.4.2. Ներքին պտտվող դռան տեսակ B

- Ռենտգեն պաշտպանիչ դռներ ռենտգեն սենյակում: Հաստությունը ըստ նախագծի:
- Մետաղական շրջանակ «շրջապատող»
 - նորմալ կցակարերով: նյութի հաստությունը 1.0 mm:
 - հիմնական և ներկված մակերեսով:
 - ռենտգեն պաշտպանիչ ներդիր:
- Դռան շրջանակների տեղադրում՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների:
- Բոլոր դռները փակվող (փականով):

2.3.4.3. Ներքին միջանցքի պտտվող դռան տեսակ C

- Միջանցքների ստանդարտ դռներ՝ ապակեպատ ալյումինե կաղապարներով:
- Ալյումինե կաղապարներ:
- Դռան շրջանակների տեղադրում՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների:
- Բոլոր դռները փակվող (փականով):

2.3.4.4. Արտաքին պտտվող դռան տեսակ D

- Ստանդարտ արտաքին դռներ՝ ալյումինե կաղապարները ջերմաշրջանակով:
- Ալյումինե կաղապարներ ջերմաշրջանակներով:
- Դռան շրջանակների տեղադրում՝ համաձայն արտադրողի հրահանգների:
- Բոլոր դռները փակվող (փականով):

2.3.5. Պատուհանի տեսակները

2.3.5.1. Կառավարման սենյակների պատուհանների տեսակ A

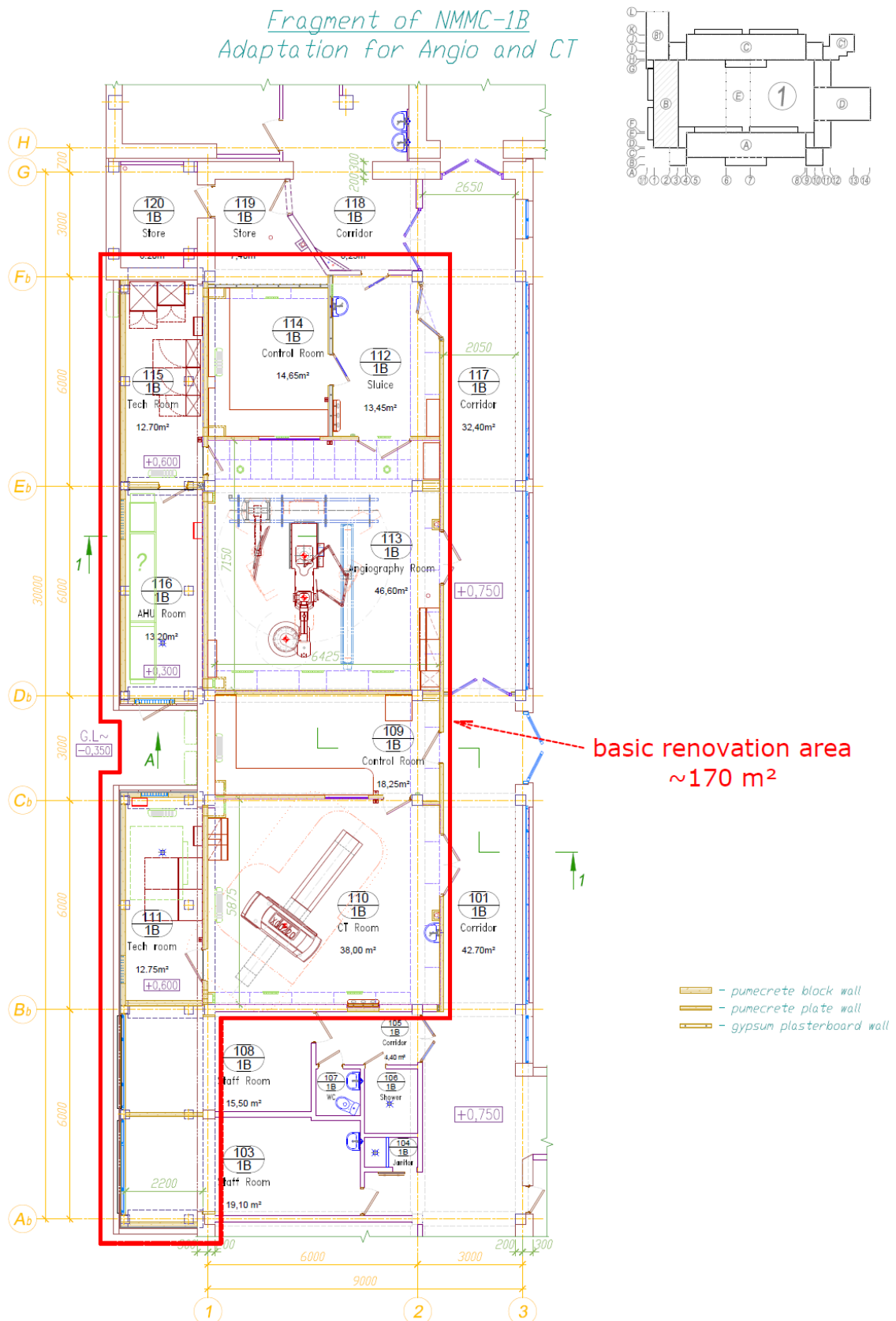
- Ձևավոր պրոֆիլ ռենտգեն պաշտպանիչ:
- Պատուհանի ապակին ռենտգեն պաշտպանիչ:

2.3.5.2. Արտաքին պատուհանների տեսակ B

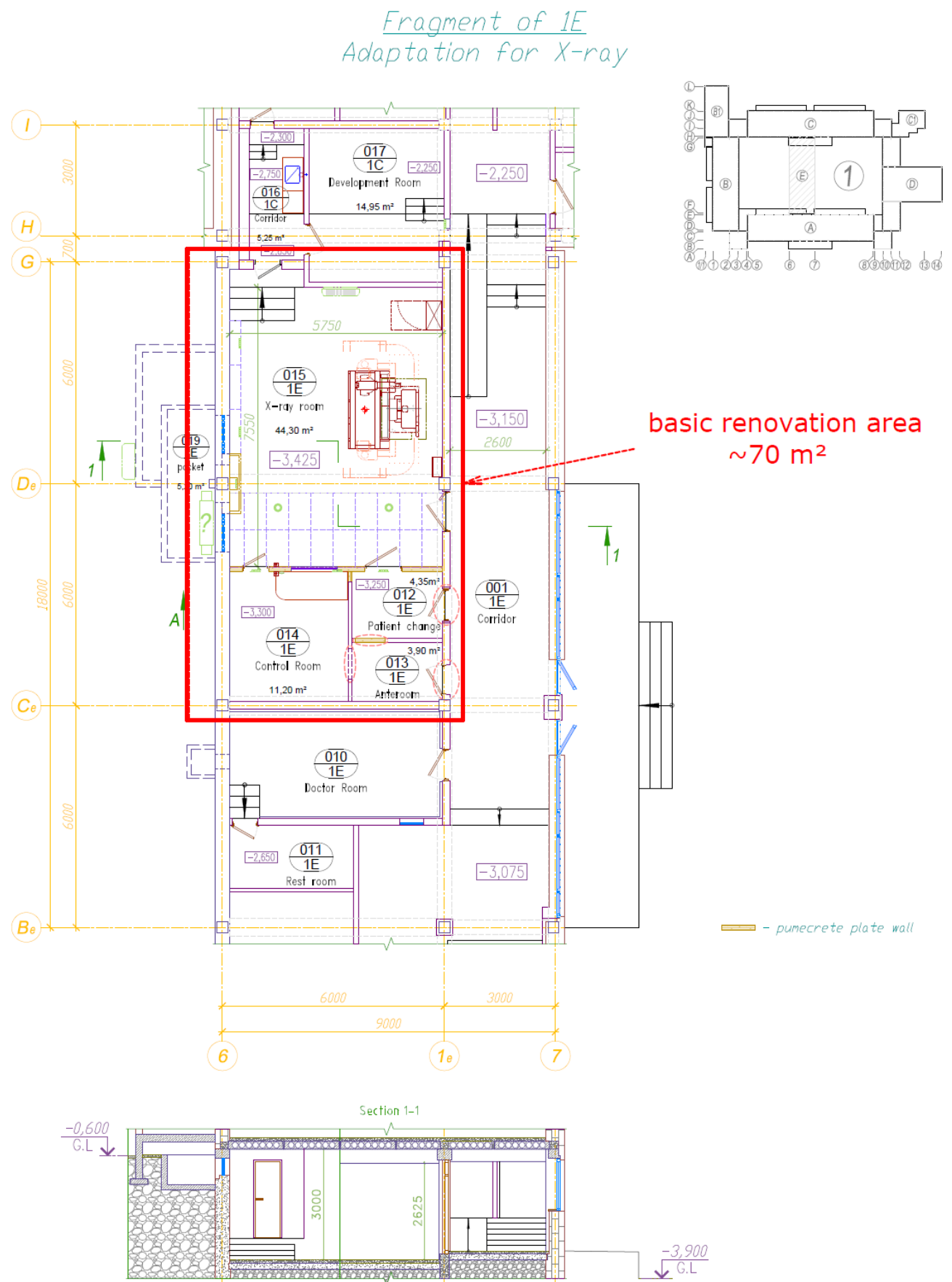
- Ալյումինե կաղապարները ջերմաշրջանակով (դիզայնը կնախատեսվի):
- Կրկնակի ապակեպատ պատուհաններ:

2.4. Հարկերի նախագիծ

2.4.1. Մասնաշենք B, հարկ 1-ին (not to scale)



2.4.2. Մասնաշենք E, հարկ 0 (not to scale)



3. Տեխնիկական նկարագրություն M & E աշխատանքների

3.1. Ընդհանուր նշումներ:

Գծագրերում նշված տարածքների սահմաններում պետք է ապահովվի հետևյալ մեխանիկական և էլեկտրական (M&E) աշխատանքների կատարումը՝ շենքի B և E բլոկների վերանորոգվող հատվածներում:

- Գործող հին HVAC և էլեկտրական սարքավորումները (հին սարքերը, խողովակներ, լուսատուներ և այլն), պետք է ապամոնտաժվեն և հանվեն Պատվիրատուի կողմից:
- Նոր նախագիծը պետք է համապատասխանի տեղական նորմերին և կանոնակարգերին:
- Հետևյալ նոր M&E համակարգերի տեղադրում

3.2. Ջեռուցում, Օդափոխություն, Օդորակում (HVAC)

Ջեռուցում: Գործող ռադիատորի ջեռուցման համակարգը B բլոկում չի ներառվում:

Երկու մարտկոցները պետք է տեղափոխվեն նոր դիրք՝ B բլոկի աշխատակիցների սենյակներ, սենյակների դասավորության փոփոխման հետևանքով:

Անգիոգրաֆիայի, CT և X-ray տարածքներում ջերմաստիճանը պետք է լինի վերահսկելի A / C համակարգով: AHU-ի համար նախատեսված սենյակներում և տեխնիկական սենյակներում հավելյալ պետք է տեղադրվեն էլեկտրական ռադիատորներ:

Ռենտգեն սենյակում, առկա էլեկտրական ջրատաքացուցիչները պետք է փոխարինվեն ժամանակակից էլեկտրական տաքացուցիչներով:

Օդափոխում: Անգիոգրաֆիան, CT և X-ray-ից յուրաքանչյուրը պետք է ունենա մեկ Օդափոխության կարգավորման համակարգ (AHU), օդի մատակարարման և արտանետման համար:

Անգիոգրաֆիայի սենյակ: Օդափոխությունը պետք է լինի մոտ ժամում 10 անգամ օդամատակարարման համար (օդի արտանետման անգամը սահմանվում է նախագծման ընթացքում): Սենյակ օդամատակարարումը պետք է ֆիլտրացվի HEPA-ֆիլտրերով (ինչպես պահանջվում է հատուկ դասի սենյակի համար, ֆիլտրերի քայլերը G4 + F7 + F9 + H13): AHU-ն պահանջում է ռեկուպեռատոր օդի ջեռուցման և հովացման համար:

CT և X-ray սենյակներ: Օդափոխությունը պետք է լինի մոտ ժամում 3 անգամ՝ օդամատակարարման համար և ժամում 4 անգամ՝ օդի արտանետման համար: AHU-ը պահանջում է ռեկուպեռատոր օդի ջեռուցման և հովացման համար:

Լրացուցիչ օդի արտանետում պետք է նախատեսվի ռենտգեն նկարների սենյակի համար:

Օդորակման և սառեցնող համակարգեր: Անգիոգրաֆիա, CT և X-ray

Անգիոգրաֆիայի սենյակ: Սառեցում / ջեռուցումը պետք է նախատեսվի AHU-ի սառեցնող/ տաքացնող համակարգի և/կամ օդատար տաքացուցիչ/սառեցուցիչ միջոցով (սահմանվում է նախագծման ընթացքում): Սենյակի օդի (նախագծման) ջերմաստիճանը պետք է լինի 21°C (թույլատրելի ջերմ. 21 ÷ 24°C):

CT և X-ray Սենյակներ: Սառեցում/ջեռուցումը պետք է նախատեսվի AHU-ի սառեցնող/ տաքացնող համակարգի կամ լրացուցիչ տաքացուցիչ և A/C (split) համակարգի միջոցով (սահմանվում է նախագծման ընթացքում): Սենյակի օդի (նախագծման) ջերմաստիճանը պետք է լինի 21°C (թույլատրելի ջերմ. 21 ÷ 26°C):

Անգիոգրաֆիայի և CT կառավարման սենյակներ: Սառեցումը/ջեռացումը պետք է նախատեսվի A/C (split) համակարգերով:

Տեխնիկական սենյակներ: Սառեցումը/ջեռացումը պետք է նախատեսվի ջեռուցիչներով և A/C (split) համակարգերով (որոշվում է նախագծման ընթացքում) և պետք է համապատասխանի Բժշկական Սարքավորումների տեխնիկական պահանջներին:

CT բաժին: Առանձին սառեցման համակարգ՝ պետք է նախատեսվի համաձայն CT բաժնի տեխնիկական առաջադրանքի պահանջներին:

3.3. Ջրամատակարարում և կոյուղի

Բլոկ B:

Ջրատարում՝ անգիոգրաֆիայի սենյակի առջևի և CT սենյակի համար նոր լվացարաններ են նախատեսվում:

Առկա երկու կոյուղային խողովակները, մեկը անգիոգրաֆիայի և մյուսը CT սենյակի տարածքում ենթակա են տեղափոխման: Այդ խողովակները ենթակա են տեղափոխման վերոնշյալ հատակի միջով (ICU) դեպի դուրս՝ միջանցքի տարածք և ներքև՝ մինչև գետնի մակարդակ և շենքից դուրս՝ դեպի գործող կոյուղի ցանձր:

Օդափոխության տեխնիկական սենյակներում, պետք է նախատեսվի արտահոսքի անցք՝ հատակի տոռայի հետ՝ ջրի կոնդենսատորման համար: Արտահոսքը պետք է լինի շենքից դուրս:

Անձրևաջրի արտահոսքի երեք խողովակները՝ նշված տարածքում, ենթակա են փոխարինման անմիջապես վիճակում լինելու պատճառով: Անձրևաջրի պաշտպանող ծածկը այս տարածքում ենթակա է վերանայման և անհրաժեշտության դեպքում՝ նորոգման:

Բլոկ E:

Արտահոսքի միացումներ պետք է նախատեսվեն AHU-ի և A/C (split) կոնդենսատի համար:

Միջանցքում X-ray սենյակի ետ, դեպի առկա կոյուղի և ջրամատակարարում՝ միացումներ նախատեսվում է լվացարանի համար:

Ոչ մի այլ գործողություններ ջրամատակարարման և կոյուղու նախատեսված չեն Բլոկ E –ում:

3.4. Բժշկական գազի մատակարարումը

Անգիոգրաֆիայի և CT սենյակներից յուրաքանչյուրում նախատեսվում է բժշկական գազի մատակարարման մեկական կետ: Մեկ մատակարարման կետը կազմված է մեկ թթվածնից (O2), մեկ վակուումից (VAC) և մեկ կոմպրես օդի (CA5) վարդակից: Այս մատակարարման կետերը կինտեգրվեն հիվանդանոցում առկա բժշկական գազի համակարգ: Առկա հին վարդակները կհեռացվեն և կտեղափոխվեն: Վարդակները պետք է համապատասխանեն NIST ստանդարտի (չփոխարինվող պտուտակային պարուրակ):

X-ray տարածքի համար բժշկական գազի մատակարարում չի նախատեսվում:

3.5. Հակահրդեհային համակարգ - ներառված չէ (Պատվիրատուի պատասխանատվություն)

Աշխատանքների կատարման ընթացքում հակահրդեհային համակարգերը գերծ կմնան ներազդեցությունից և կմնան Պատվիրատուի պատասխանատվության ներքո (հիվանդանոցի):

3.6. Էլեկտրական համակարգեր

Էլեկտրամատակարարում: Նոր վերանորոգված գոտիների էլեկտրամատակարարման համար, հիվանդանոցի էլեկտրամատակարարման համակարգը օգտագործվելու և հարմարեցվել է նոր պահանջներին (սահմանվում են նախագծման ընթացքում):

Յուրաքանչյուր Անգիոգրաֆիայի և CT տարածքի համար, նախատեսվում է մեկ նոր էլեկտրական վահանակ (վարդակների և լուսավորման), ինչպես նաև մեկ նոր AHU-ի համար:

X-ray տարածքի համար նախնական նախատեսվում է 1 ընդհանուր վահանակ վարդակների և լուսավորման համար, ինչպես նաև AHU -ի համար:

Առկա էլեկտրական կաբելները նախատեսվում են վահանակների օգտագործման համար: Այն կաբելները, որոնք գտնվում են վատ վիճակում, պետք է նորացվեն: B և E բլոկերի միջև ընկած տարածքում առկա բաշխման վահանակը (DB) նախատեսվում է որպես կենտրոնական միացման կետ բոլոր վահանակներին հիմնական (նորմալ) էլեկտրամատակարարելու համար:

Անգիոգրաֆիայի և CT տարածքները, նորմալ մատակարարման վահանակներից բացի (NS) պետք է ապահովված լինեն նաև վթարային էլեկտրամատակարարման (ES) վարդակներով: Գոյություն ունեցող միացման վահանակը (B և E բլոկերի միջև ընկած տարածքում), որոնք մատակարարվում են վթարային իրավիճակների դիզելային գեներատորից (64 kW), նախատեսված է որպես վարդակների և լուսավորման համար վթարային իրավիճակներում էլեկտրական վահանակների էլեկտրամատակարարող կաբելների միացման կետ:

X-ray տարածքի և AHU-ի համար վթարային էլեկտրամատակարարում չի նախատեսվում:

Նշում. Պատվիրատուի (հիվանդանոցի) պատասխանատվության է այն, որ վերոնշյալ տարածքներում կապահովվի նորմալ և վթարային (դիզելային գեներատոր ավտոմատ անջատիչ սնուցման ընդհատման դեպքում) էլեկտրամատակարարում: Մինչ վերոնշյալ միացման կետերը հիմնական և վթարային էլեկտրամատակարարման համակարգերում ցանկացած պահանջվող փոփոխություն պետք է ապահովվի Պատվիրատուի կողմից:

Վարդակները պետք է տեղադրվեն համաձայն բժշկական տեխնոլոգիայի պահանջների (սահմանվում է նախագծման ընթացքում): Նյութերը՝ վարդակների համար, պետք է համապատասխանեն հիվանդանոցների հիգիենայի չափանիշներին:

Էլեկտրամատակարարումը ներառում է նաև կաբելներ՝ բժշկական սարքավորումների համար: Կաբելները տեղադրվում են կաբել սակարում, կոշտ կամ ճկուն խողովակներում:

Յուրաքանչյուր Անգիոգրաֆիայի և CT բաժնի էլեկտրամատակարարման համար նախատեսվում է մեկ նոր վահանակ տեխնիկական սենյակներում: Մատակարարման կաբելները պետք է թարմացվեն և անմիջապես վահանակներից միացվեն №1 շենքի հիմնական բաշխման վահանակին (MDB):

X-ray բաժնի էլեկտրամատակարարման համար մեկ նոր վահանակ է նախատեսվում X-ray սենյակում: Առկա էլեկտրամատակարարման կաբելը, որը սնվում է առկա DB գտնվող՝ B և E բլոկերի միջև բակում, նախատեսվում է օգտագործման համար:

Անխափան էլեկտրամատակարարում (UPS):

Անգիոգրաֆիայի, CT և X-ray համակարգերը պետք է պաշտպանված լինեն UPS-ով՝ համաձայն տվյալ սարքավորման արտադրողների պահանջների:

X-ray և CT համակարգերը համար, միայն կառավարման համակարգը պաշտպանված է լինելու UPS-ով, որ համակարգը ավտոմատ անջատվի:

Անգիոգրաֆիայի բաժնի համար, ամբողջ համակարգը պաշտպանված է լինելու UPS-ով, նվազագույնը՝ 10 բոլորով, հիմնական էլեկտրամատակարարման ձախողման դեպքում, որպեսզի երաշխավորի միջամտության չընդհատվելը: Այս ընթացքում առկա դիգեյային գեներատորներին պետք է փոխանցվի էլեկտրամատակարարումը:

Որոշ այլ բժշկական սարքավորումներ, կարող են պաշտպանված լինեն տեղական UPS-ով:

Հողակցիչ և հողանցում:

Ընդհանուր առմամբ, բոլոր հիմնական միացումները (սահմանվում են նախագծման ընթացքում) պետք է միացվեն հիվանդանոցում առկա հողանցման համակարգին:

Անգիոգրաֆիայի սենյակի համար պետք է կատարվի անտիստատիկ հատակապատում և նախատեսվում է պատշաճ հողանցում: Մի քանի լրացուցիչ պոտենցիալ հավասարիչ (PE) փին-վարդակներ են նախատեսվում անգիոգրաֆիայի սենյակում:

Շենքի կայծակներից պաշտպանող համակարգը աշխատանքների մեջ չի մտնում և մնում է Պատվիրատուի (հիվանդանոցի) պատասխանատվությանը:

3.7. Ներսի լուսավորման համակարգ

Լուսավորության ուժը պետք է հաշվարկվի ըստ սենյակների պահանջների (նախագծման ընթացքում): Անգիոգրաֆիայի և CT սենյակների համար, առնվազն մեկ լույս պետք է միացվի վթարային մատակարարման: Անգիոգրաֆիա, CT և X-ray սենյակների համար, պետք է օգտագործվեն բարձր արդյունավետությամբ լուսատու սարքավորումներ: Այլ սենյակներում էներգիայի խնայողությամբ լուսատու սարքավորումներ են նախատեսվում ըստ սենյակների գործունեության նպատակի: Լուսատու և անջատիչ սարքավորումները պետք է համապատասխանեն հիգիենիկ չափանիշներին:

3.8. Գեր ցածր լարման համակարգեր

IT-Համակարգ:

Անգիոգրաֆիայի, CT և X-ray տարածքներում նախատեսվում է RJ-45 վարդակներ տեղական ցանցի համար: Կաբելները համապատասխան Cat 5e ստանդարտներին: Վարդակների քանակը պետք է համապատասխանի բժշկական տեխնոլոգիայի պահանջներին (սահմանվում են նախագծման ընթացքում): Բոլոր մալուխները պետք է միացված լինեն 2 սահմանված միացման կետերին՝ մեկ միացման կետը՝ տեղական հանգույցին, նախատեսվում է CT տարածքի կողք, և մեկ միացման կետ՝ X-ray տարածքի կողք (տես գծագիրը): Տվյալ աշխատանքների ծավալի մեջ չի մտնում միացումը՝ (ենթակա է կատարման Պատվիրատուի կողմից) կենտրոնական միացման սերվերի սենյակ (2-րդ հարկ A և D բլոկերի միջև): Անգիոգրաֆիայի, CT և X-ray համակարգերը պետք է միացված լինեն (IT միացման կետերում) հեռակառավարման հսկողության համար՝ արտադրողի հետ՝ ըստ արտադրողի հրահանգների:

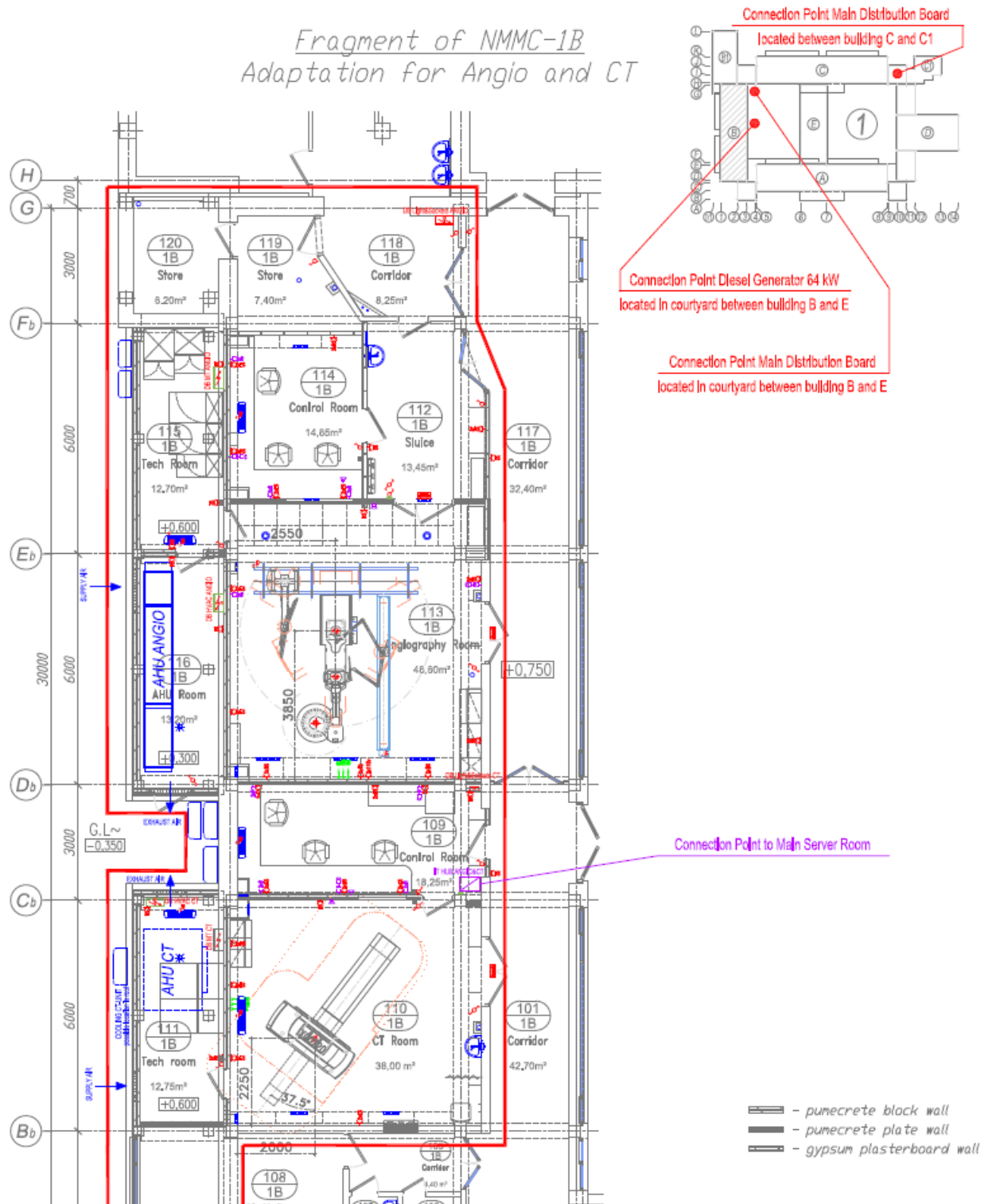
Հեռախոս:

2-լարային հեռախոսային համակարգի առկա վարդակները սենյակներում պետք է ճշգրտվեն և տեղափոխվեն նոր տեղեր՝ բժշկական տեխնոլոգիայի պահանջներին համապատասխան:

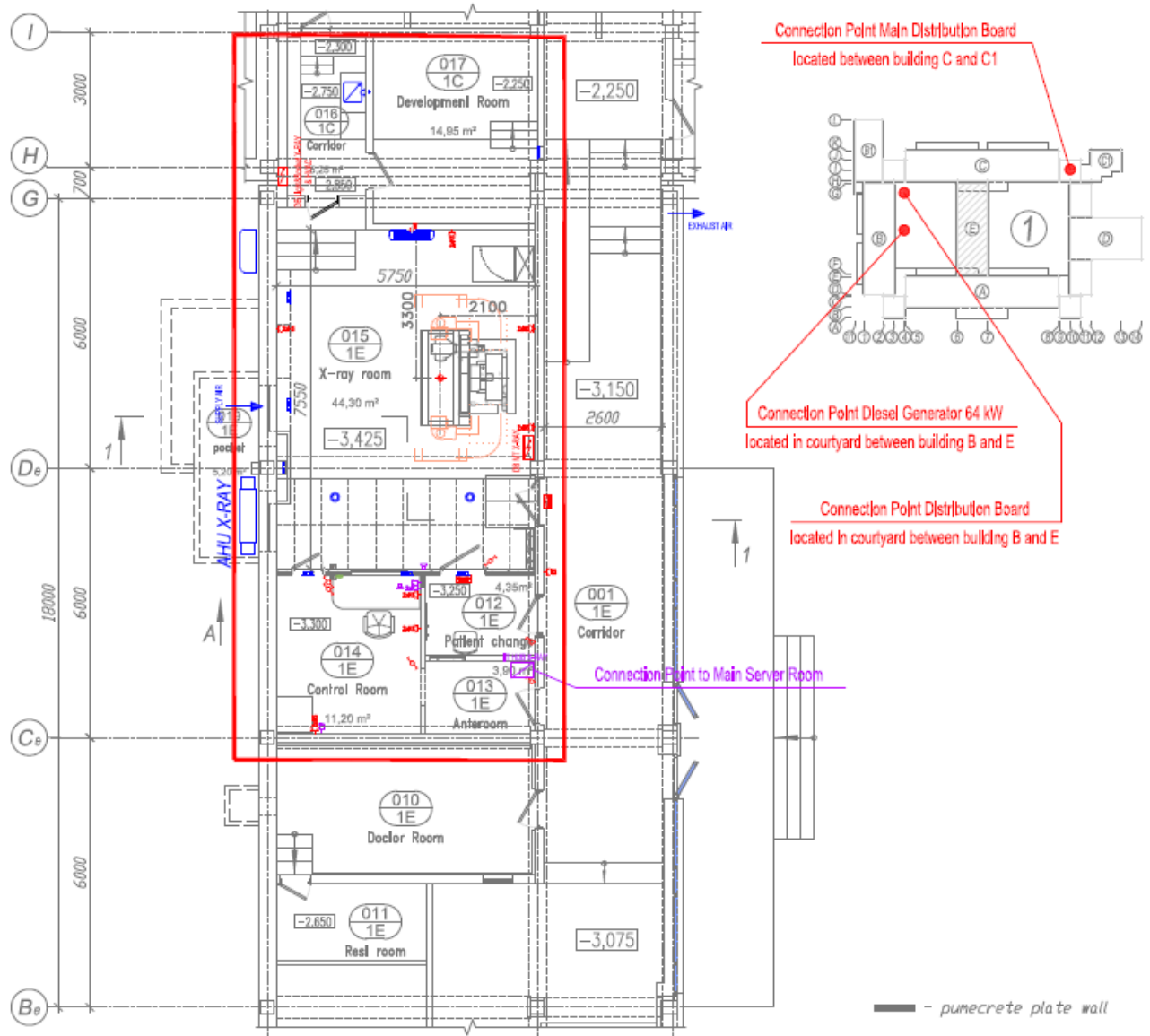
Ինտերկոմ:

Բոլոր 3 տարածքներում պետք է տեղադրվի Ինտերկոմ համակարգ հիվանդի և բժշկական անձնակազմի միջև ակուստիկ հաղորդակցության համար: Նախատեսվում է հաղորդակցության 2 գծային՝ միկրոֆոնով և բարձրախոսով:

3.9. M&E տեղադրման սխեմաները



*Fragment of 1E
Adaptation for X-ray*



Փաստաթղթի վերջ