

ՀԱՅԿ

ԿԱԴՐԵՐԻ ՍԵՎՏՈՐ
ՀԵՌԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԲԱԶԱ

ԺՏԳԻ

Ա. Վ. ԳՈՋՆՅԱՆՈՎ

692.07244

7-75

Ն Ա Խ Ա Հ Ա Շ Ի Վ Ն Ե Ր

ՅԵՎ

Հ Ա Շ Վ Ե Տ Վ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Դ Ա Ս № 2

22 JUL 2013

II—IV ԿՈՆՑԵՆՏՐՆԵՐ

Դասի բովանդակությունը յեկ նրա ուսումնառությունը կարգը (առնաճառումի պլանը):

ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ I

- I. Շենքի լիովին արժեքը և նախահաշիվի լիովին գումարը:
- II. Շենքի ծավալի վորոշելու կանոնները:
- III. Պահանջագրական նախահաշիվներ:

Ստուգողական առնաճառմ № 2. ա:

ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ II

Պարապմունքներ I, II, III, IV յեկ V:

- IV. Եսքիզային գծագրերի սխեմաներ աշխատանքների քանակը վորոշող պարզ և կարճ բանաձևեր կազմելու համար:
- V. Նախահաշիվից անկախ ցանկը աշխատանքի քանակը վորոշելու համար:

Ստուգողական առնաճառմ № 2. բ:

ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ III

- VI. Խոշոր աշխատանքների նախահաշիվների կազմելու նախահաշիվից կից հատուկ աղյուսակների միջոցով:

ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ IV

- VII. Հստ շենքի առանձին մակերեսների կազմած նախահաշիվներ:
- VIII. Հստ շենքի առանձին մասերի կազմած նախահաշիվներ:

ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ V

- IX. Արտագրական նախահաշիվի հավելվածներ:

ՓԼՈՒԿԻՆՑ 7814 (Բ)

ՊԱՏՎԵՐ 694

ՏԻՐԱԺ 1000

ՊԵՏԼՐԱՏԻ ՏՊԱՐԱՆ

28. 481

692.
7-75

UY

21 OCT 2010

I. ՇԵՆՔԻ ԿԱՍ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԼԻՈՎԻՆ ԱՐԺԵԲԸ ՅԵՎ ՆԱԽԱԶԱՇՎԻ ԼԻՈՎԻՆ ԳՈՒՄԱՐԸ: ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՍ ՈՒՂՂԱԿԻ ԾԱԽՍԵՐ ՅԵՎ ԱՆՈՒՂՂԱԿԻ ԿԱՍ ՎԵՐԱԴԻՐ ԾԱԽՍԵՐ: ՆԵՐԿԱՅՈՒՄՍ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ՆՈՍԵՆԿԱՏՈՒՐԱՆ ՎԵՐԱԴԻՐ ԾԱԽՍԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ:

Առաջին դասում մենք տեսանք, վոր կազմել աշակամ ալն շենքի կամ կառուցվածքի նախահաշիվը—նշանակում է վորոշել բանուծի և նյութերի քանակը և նրանց արժեքը վերագրել ծախսերով հանդերձ: Ամեն մի շենքի լիովին արժեքը կամ նրա կառուցման համար ահարածեղա գումարը բաղկացած է հիմնական կամ ուղղակի ծախսերից և անուղղակի կամ վերագրել ծախսերից: Նույնպես և ամեն մի նախահաշիվի լիովին գումարը բաղկացած է հիմնական և վերագրել ծախսերի գումարներից: Շենքի կառուցման հիմնական կամ ուղղակի ծախսերը կազմում են բանուծի արժեքը, աշխնքն բանվորների հիմնական աշխատավարձը, և նյութերի արժեքը՝ վերջինների արանապորտով—շենքի վարը փոխադրելով—հանդերձ:

Բացի վերե հիշված ծախսերից, կան և ուրիշ կողմնակի ծախսեր, վոր կոչվում են անուղղակի կամ վերագրել ծախսեր:

Վերագրել ծախսերը կազմում են հետևյալ ծախսերը:

ա) Բանուծի—աշխատավարձի լրացուցիչ ավելումներ:

բ) Նյութերի արժեքի լրացուցիչ ավելումներ:

գ) Ոժանդակ աշխատանքների ծախսեր:

դ) Կազմակերպչական ծախսեր:

ե) Վարչա-տնտեսական ծախսեր:

զ) Ձեռնարկչական կամ գործառնական ծախսեր (յերբ շենքի կառուցման գործը հանձնվում է շինարարությանը զբաղվող հիմնարկության կամ կապալառուին):

է) Նախատեսված ծախսեր:

ա) Բանուծի—աշխատավարձի լրացուցիչ ավելումները կազմում են՝

1. Բանվորների արձակուրդը և արձակուրդը:

Այս ծախսը կազմում է ըստ նախահաշիվի առաջված բանուծի արժեքի գումարի 4,50%-ից վոչ ավելի:

2. Արտագրական և աշխատանքի գեղիենան (առաջադրանքային):



համար (աշխատավարձի, տեխնիկների, տասնապետների, պահեստավարների և այլն աշխատավարձը) կազմում են նույն գումարի վերջ $\frac{1}{10}$ -ները:

Այն դեպքում յերբ գումարը = և 150 հազար ռ. կամ պակաս $7\frac{1}{10}\%$
 » » » » = և 500 հազար ռուբ. $6\frac{1}{10}\%$
 » » » » = և 1 միլիոն ռուբ. $5,5\frac{1}{10}\%$
 » » » » = և 2 միլիոն և ավել $5\frac{1}{10}\%$

150 հազարից մինչև 500 հազար և 500 հազարից մինչև 1 միլիոն և այլ գումարների համար $\frac{1}{10}$ -ները դարձյալ հաշվում են ինտերպոլացիայով:

դ) Ձեռնարկչական կամ գործառնական ծախսերը (այն դեպքում միայն յերբ գործը հանձնվում է շինարարությանը զբաղվող հիմնարկության կամ կապալառուին) կազմում են նույն գումարի $3\frac{1}{10}\%$ -ը:

ե) Չնախատեսված պահպան ծախսերը կազմում են նույն գումարի $0,25\frac{1}{10}\%$ -ը:

Այս բոլոր վերադիր ծախսերը գումարած բանուժի և նյութերի հիմնական ծախսերի հետ կազմում են նախահաշվի լիովին գումարը 7 միլիոնից մասնակ շինքի կառուցման լիովին արժեքը: Վերադիր ծախսերի այս նոսրանկառուցման կիրառվում է ներկայումս համաձայն աշխատանքի և պաշտպանության խորհրդի 1930 թ. վերջման:

ԻՆՔԵԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

Ինչ գումարներից է կազմվում նախահաշվի լիովին գումարը:

Վորոնք են հիմնական ծախսերը:

Վորոնք են վերադիր ծախսերը:

Վորոնք են ոժանդակ աշխատանքները:

Ինչից են կազմվում կազմակերպչական, վարչատնտեսական ծախսերը:

Ըստ նախահաշվի բանուժի արժեքն է 35.000 ռուբ. 61 կողմ նյութերի արժեքն է 75.008 ռուբ. 56 կողմ:

Վորոնք են բոլոր վերադիր ծախսերը և նախահաշվի լիովին գումարը:

II. ՇԵՆՔԻ ԾԱՎԱԼԻ ԿԱՍ ԿՈՒԲԱՏՈՒՐԱՆ ՎՈՐՈՇԵԼՈՒ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

Նախահաշվներ կազմելիս շատ դեպքերում պահանջվում է վորոշել շենքի 1 խոր. մետրի արժեքը, ուստի անհրաժեշտ է իմանալ թե ինչպես պետք է վորոշել շենքի ծավալը, կամ նրա կուբատուրան:

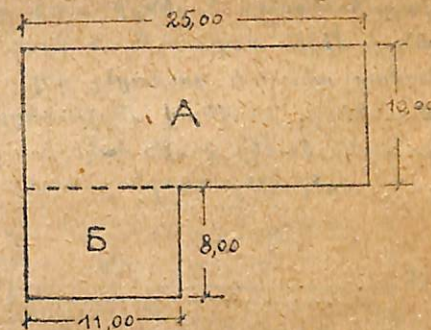
Շենքի ծավալը վորոշելու համար պետք է շենքի տակ գտնվող մակերեսը բազմապատկել նրա բարձրության վրա: Շենքի տակ գտնվող մակերեսը վորոշվում է նրա 1-ին հարկի պատերի արտաքին չափերով, առանց նկատի առնելու առանձին սյուների, ուղևորների և ցոկոլի դուրս յեկող մասերը:

Որինակ 1. Վորոշել շենքի տակ գտնվող մակերեսը նրա 1-ին հարկի պլանով:

Տվյալ պլանի պատկերը նպատակահարմար է բաժանել յերկու մասի A և B: Վերցնում ենք զործադրման գծադրից այդ մասերի չափերը մետրերով և գրում ենք պլանի վրա:

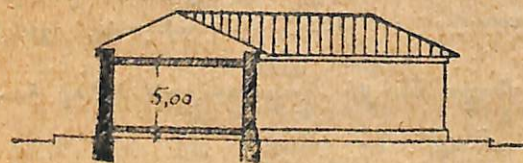
A մասի մակերեսը կլինի $25 \times 10 = 250$ քառ. մետր, իսկ B $11 \times 8 = 88$ քառ. մետր: գումարում ենք և ստանում ենք ամբողջ պլանի ընդհանուր մակերեսը:

$A + B = 250 + 88 = 338$ քառ. մետր:



Նկ. 12. Շենքերի իմակերեսների վորոշումը:

Այն բարձրությունը վորի վրա պետք է բազմապատկել շենքի մակերեսը, շենքի ծավալը ստանալու համար, չափվում է գետնից կամ մայթից մինչև ձեղնահարկի ծածկի վերին մակերեսը (նկ. 13)



Նկ. 13.

Նախի համար հավասար է 5 մետրի: Ուրեմն շենքի ծավալը կլինի՝ $338 \times 5 = 1690$ խոր. մետր:

Մենք բերինք սի հասարակ որինակ, լերը շինքը կանգնած է հարթ տեղի վրա և չունի նկուղ: Այժմ տեանենք ինչպես պետք է վորոշել շենքի կուրատուրան ախպիսի մի շենքի, վորի տակի գետինը հարթ չէ և վորի զանազան մասերում կան զանազան թվով հարկեր և ախպիսի շենքի, վորն ամբողջովին դանվում է գետնի տակ:

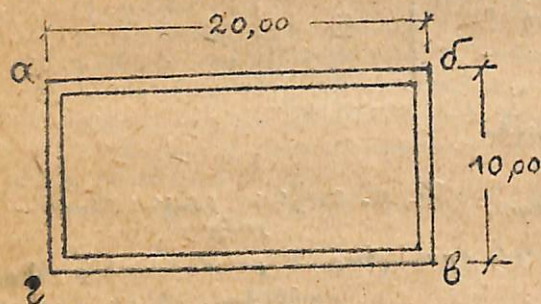
ա) Նկուղ կամ կիսանկուղ ունեցող շենքի ծավալը վորոշվում է հետևյալ կերպ՝

1) Գետնի մակերևույց բարձր գտնվող շենքի ծավալը վորոշվում է առանձին և հավասար է շենքի տակ գտնվող մակերեսին բազմապատկած բարձրության վրա, վոր հաշվվում է գետնից մինչև ձեղնահարկի ծածկի վերին մակերևույթը:

2) Նկուղի կամ կիսանկուղի ծավալը նույնպես վորոշվում է առանձին և հավասար է շենքի նույն մակերեսին բազմապատկած բարձրության վրա, վոր հաշվվում է նկուղի կամ կիսանկուղի հատակից մինչև դետնի մակերեսը կամ մայթը:

Այդ ծավալների գումարը տալիս է շենքի ամբողջ ծավալը:

բ) Թեքույթյուն ունեցող հողամասի վրա կանգնած շենքի ծավալը հավասար է շենքի տակ գտնվող մակերեսին բազմապատկած շենքի միջին բարձրության վրա: Այդ միջին բարձրությունը վորոշելու համար պետք է գումարել բոլոր անկյուններում վերցրած բարձրությունները, հաշվելով վերջինները գետնից կամ մայթից մինչև ձեղնահարկի ծածկի վերին մակերևույթը և այդ գումարը բաժանել վերցրած բարձրությունների քանակի վրա:



Նկ. 14. Շենքի ծավալի վորոշումը:

$$\frac{5 + 5,15 + 5,35 + 5,10}{4} = 5,15 \text{ մետր: Շենքի կուրատուրան կլինի հավասար } 200 \times 5,15 = 1030 \text{ խոր. մետր:}$$

գ) Չանաղան թվով հարկեր ունեցող շենքի կուրատուրան վորոշվում է նրա առանձին մասերի ծավալները գումարելու միջոցով:

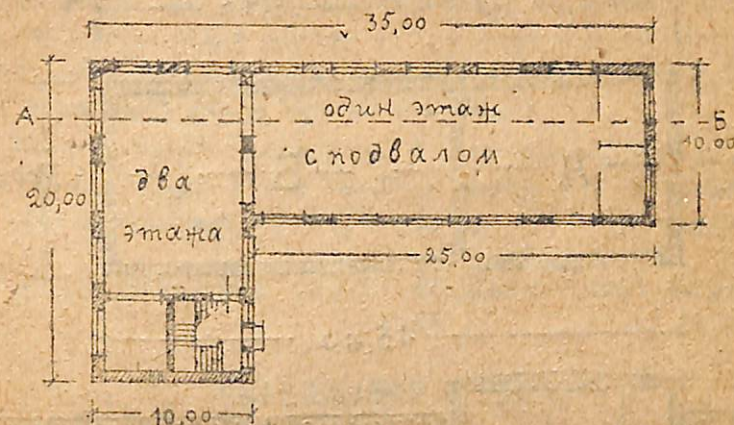
Որինակ 3. Վորոշել շենքի կուրատուրան ըստ նկար 15:

1) Վորոշում ենք շենքի տակ գտնվող մակերեսը՝

ա) $20 \times 10 = 200$ քառ. մետր. այս մասում շենքն ունի 2 հարկ

6) $25 \times 10 = 250$ » » » » » 1 »

Բ) $25 \times 10 = 250$ » » » » » կիսանկուղ



Նկ. 15. Մի ախպիսի շենքի ծավալի վորոշումը, վոր յուր զանազան մասերում ունի զանազան թվով հարկեր:

2) Շենքի առանձին մասերի ծավալները կլինեն՝

ա) յերկեքրկանի մասի $200 \times 11,50 = 2300$ խոր. մետր:

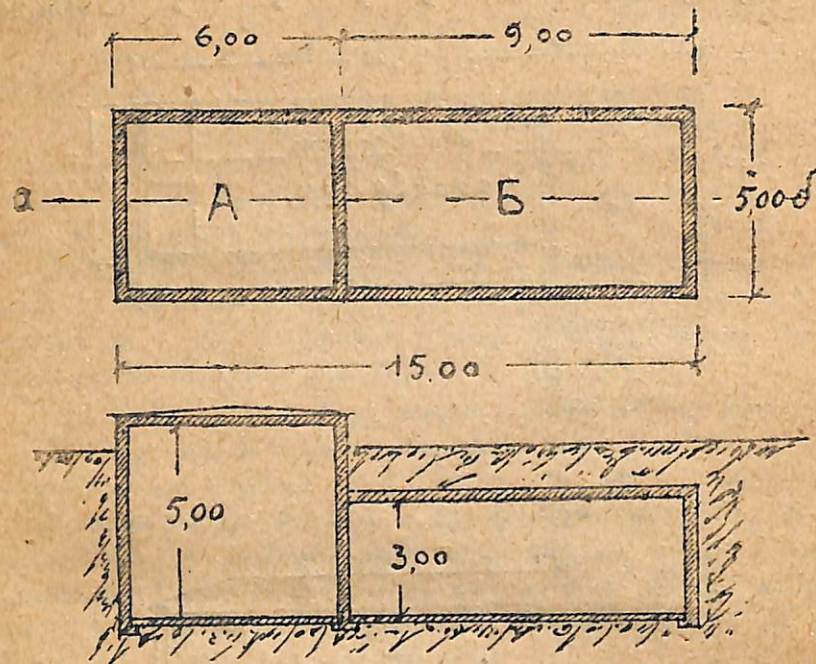
6) մի հարկանի մասի $250 \times 5,50 = 1375$ խոր. մետր:

Բ) կիսանկուղի $250 \times 2,00 = 500$ խոր. մետր:

3) Շենքի ամբողջ ծավալը 4175 խոր. մետր:

դ) Նկուղի կամ կիսանկուղի ծավալը վորոշելու համար, ամբողջ շենքի ծավալից անհետի (որինակ մի առանձնացած նկուղի կամ ստոր-յերկրյա պահեստի վառելանյութի համար) պետք է բազմապատկել նրա մակերեսը բարձրության վրա, հաշվելով բարձրությունը հատակից մինչև առաստաղը կամ մինչև համարի զագաթը:

Քրիճակ 4. Նկուղը ծառայում է վորպես բենզինի պահեստ:
Շենքի A մասն ամբողջովին չի գտնվում գետնի տակ, իսկ B
մասն ամբողջովին գտնվում է գետնի տակ:



Նկ. 16. Ստորերկրյա շենքերի ծավալի վորպումը:

A մասի մակերեսը կլինի $6 \times 5 = 30$ քառ. մետր:
B » » » $9 \times 5 = 45$ քառ. մետր:
A մասի ծավալը կլինի $30 \times 5 = 150$ խոր. մետր:
B » » » $45 \times 3 = 135$ խոր. մետր:
Շենքի ամբողջ ծավալը կլինի $150 + 135 = 285$ խոր. մետր:

III. ՊԱՀԱՆՋԱԳՐԱԿԱՆ ՆԱԽԱՀԱՇԻՎՆԵՐԸ

Պահանջագրական նախահաշիվներն որիննալիք բնույթ են կրում և կազմվում են այն դեպքերում, յերբ պահանջվում է վորոշել աշխատանքների արժեքը մոտավորապես և յերբ հարկավոր է վորոշել գուհամարը շենք կառուցելու վարկ պահանջելու համար: Նոր աշխատանքների համար պահանջագրական նախահաշիվները կազմվում են ըստ խորհանարդ մետրի, ըստ քառակուսի մետրի կամ մի մահճակալի համար (հիվանդանոցների համար), մի ուսանողի համար (ուսումնարանների համար), մի ավտո-մեքենայի համար (գարաժների համար) և այլն:

Վերանորոգման աշխատանքների համար պահանջագրական նախահաշիվները կազմվում են՝ վերցնելով շենքի ընդհանուր արժեքի վորոշ տոկոսը:

Պահանջագրական նախահաշիվներին կցվում է սովորաբար բացատրական թերթ, վորը նկարագրում է շենքի ընդհանուր կոնստրուկցիան, նյութերը, շենքի չափերը և նրա կուրատուրան, իսկ վերանորոգման աշխատանքների դեպքում թվում է այն աշխատանքները, վոր պետք է կատարեն շենքը նորոգելու համար:

Բնակ, շենքերի, դպրոցների և հիվանդանոցների շինարարության համար խոր. մետրի արժեքը վորոշում է տեղական գործկոմը, իսկ արդյունաբերական շինարարության համար՝ Ժողովարարը:

ՆՈՐ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՊԱՀԱՆՋԱԳՐԱԿԱՆ ՆԱԽԱՀԱՇԻՎԻ ՈՐԻՆԱԿ

ՊԱՀԱՆՋԱԳՐ Խ

Զույնվսկի գավառիկումի օհնր կառուցելու համար.

Գ. Կ. Ք.	Գրանշ	Շենքի անունը և նրա բնույթը	Փարաշեն	Փայտաշեն	Մակալ խոր.	Գինը ռուբ.	Գումար փոխարին.	Մեքենաթիվը:
1.	Մարդ- ֆաղս	Յերկհարկանի, յերկաթե ծածկով ամբուլատորիա	Փարաշեն	—	Հիվանդանքի թիվը	1036	362800	Հաղումատը հասկացված է 18/Ճ 193 թիվ.
2.	Նախատեղ	Վառելափայտի պահեստ	—	—	200	10	2000	Գործկոմի նախագահության վարչական համարայն 18/Մ
3.	Գրանշ	Մի հարկանի յերկաթե ծածկով դպրոցի շենք	—	Փայտաշեն	Մշակերտանքի թ.	80	310	24800
		Ընդամենը	—	—	—	—	389400	

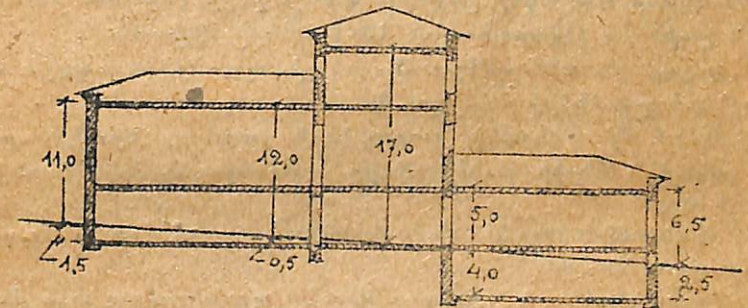
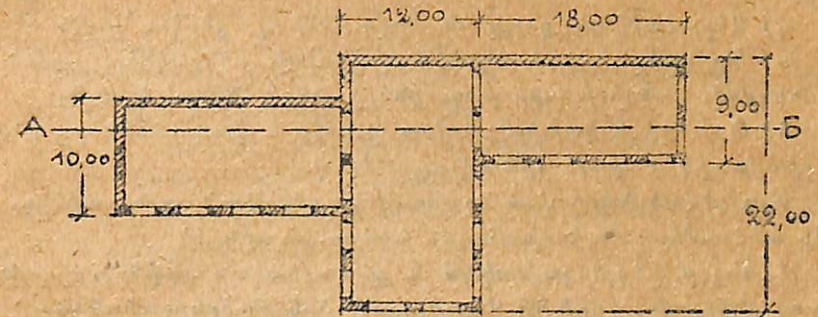
ՊԱՀԱՆՁԱԳՐԻ № _____

Մոսկվայի օրջանի բուժական հիմնարկների վերանորոգման համար
1929—30 թին. սեզոն

№	Հասցեն	Շենքի անունը և նրա բնույթը	Շենքի շինարարության շրջանը	Շենքի արժեքը	0/0 նորոգման համար	Պահանջվող նորոգման համար	Մանրագրություն
1	Պետ-րոպոլի № 52	1 հարկանի բարաշենք № 8 Ամբուլատորիա	1927թ.	125000	5	6260	§ 3-ի
2	Բառ-ման-նայա № 88	Պետրոպոլի անվան 2 հարկանի բարաշենք հիվանդանոց.	1926թ.	600000	3	18000	1928 թ. առկա չէ ունեցել անհրաժեշտ վերանորոգում:
3	Սարգ-վայա № 18	Մանկական դիսպեն-սար 2 հարկ. բարա-շեն 1871 թ.	1928թ.	162000	8	12960	2100 ա. ար-ժողութային:
Ընդամենը				—	—	37210	

Ասուցողական առխառնակ № 2-ա (կուրսերն ուղարկելու համար).

Առաջադրություն 1. Վարչական շենքի ծավալը (նկար 17), վերին I և II մասերը բաղկացած են մի հարկից և կիսանկուղից, իսկ III մասը 3 հարկից:			
Տվյալներն են՝		Գետնից վերև	
I	մասի բարձրությունները	Ամենամեծ—	6,50
		Ամենափոքր—	5,00
		Ամենամիջին—	12,00
II	»	Ամենամեծ—	12,00
		Ամենափոքր—	11,00
III	»	Ամենամեծ—	17,50
		Ամենափոքր—	16,50



Նկ. 17. Պլանը և կարվածքը բնույթի: I. ձախ կողմի մասը II. աջ կողմի մասը: III. մեջ առկա գտնվող մասը:

ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ II.

VI. ԵՍՔԻՁԱՅԻՆ ԳԾՎԱԾՔՆԵՐԻ ՍԽԵՄԱՆԵՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ ՎՈՐՈՇՈՂ ՊԱՐՁ ՅԵՎ ԿԱՐՁ ԲԱՆԱՁԵՎԵՐ ԿԱԶՄԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ.

Աշխատանքների քանակը վորոշող բանաձևեր կազմելը հեշտաց-նելու համար ոգտավետ և կազմել պլանների, կարվածքների և Փա-ադների հաջորդական գծվածքներ, ցույց տալով վերջինների վրա իայն այն մանրամասները, վորոնք անհրաժեշտ են նախադրվող հա-մար և սխեմատիկ կերպով ցույց տալ առանձին կոնստրուկցիաները, պլանների և կարվածքների վրա:

Եսքիզային գծվածքները պետք է գծել թղթի կաշկալի վրա և կաշկալ սպիտակ թղթի վրա: Գծել կարելի չէ մատիտով: Կոնստրուկ-ցիաները ցույց են տրվում պարզ կերպով, որինակ՝

ա) Սանդուխների թատիճանները չեն գծում, այլ միայն բա-զուկները ցույց են տրվում գծերով:

բ) Պատուհանները գծվում են առանց դռանդրների և շրջանակների:

գ) Վերածածկերը ցույց են տրվում միայն յերկու գծով:

դ) Կտրվածքները ծաղիկների սխեմայով, սենյակների բարձրություններով, սանդուխտների բազուկների թեքումներով և այլն:

ե) Փաստիկ և կտրվածքի վրա դռները և պատուհանները գծվում են սխեմատիկ և միայն հիմնական պնդումով:

Այդ գծվածքների վրա նշանակվում են միայն այն չափերը, վորոնք անհրաժեշտ են նախահաշվի համար, այսինքն՝

1) Բոլոր բնօգտագործական և ընդլայնական չափերը, վորոնցից գլխավորները վորոշում են մասշտաբով, իսկ լերկրորդականները՝ հաշուների միջոցով:

2) Շենքի պարագծի չափերը, այս չափերը վորոշում են միմյանց ներքին չափերից թվաբանական հաշվումների միջոցով:

Այդ չափերն անհրաժեշտ են ցուկով, պատերի տրամաքին սվաղի, կարճիկների զտախների հաշվելու համար և այլն:

3) Ամեն մի սենյակի պարագծերի չափերը, նրանց պատերի ներսի սվաղի և ներկի մակերեսները ստանալու համար, կառնիկների համար և այլն:

4) Ամեն մի սենյակի մակերեսները, հատակները և առաստաղները հաշվելու համար:

5) Լայնությունը և յերկարությունը պլանի բոլոր այն մասերի, վորոնք շրջապատված են հիմնական պատերով, բետոնյա կամարները, և հատակների, և այլն վորոշելու համար:

6) Կտրվածքների վրա գրվում են սենյակների բարձրությունները, հիմքերի խորությունը, նրանց չափերը և ընդլայնական կտրվածքի մակերեսները, պրոֆիլների և հողի հանման մակերեսի չափերը, ցուկով և պատերի բարձրությունները և շենքի ամբողջ բարձրությունը գետնից մինչև կտրվածքը, կտուրի թեքման յերկարությունները, դռների, վտարանների և այլնի չափերը:

7) Փաստիկների վրա ցույց են տրվում արտաքին դռների, պատուհանների և այլն, չափերը:

Այլատարրների քանակը վորոշող բանաձևեր կազմելը բավականաչափ հեշտանում է, յեթե եսքիզային գծվածքները կազմված են լրիվ կերպով Որինակ՝ (նկար 18). յեթե արված են պատրաստի պարագծերը և մակերեսները շենքի առանձին սենյակների, շատ հեշտ է առանալ պատերի և միջնապատերի, հատակների, առաստաղների մակերեսները և այլն:

Որինակ՝

ա) Աղյուսակ պատերի մակերեսը կլինի առանց պատուհանների բացվածքների:

$5,6(3,10+2,15+1,40+6,45+9,25+7,45)+14,70 \times 6=288,68$
քառ. մետր, (այստեղ 5,6 առաջին և յերկրորդ հարկերի բարձրությունն է, իսկ 6 սանդուխտան բարձրությունն է):

բ) Միջնորմների մակերեսը կլինի՝

$5,6(3,90+6,60+4,5+8,20+6,45+9,25+7,45)=259,56$ ք. մետր:

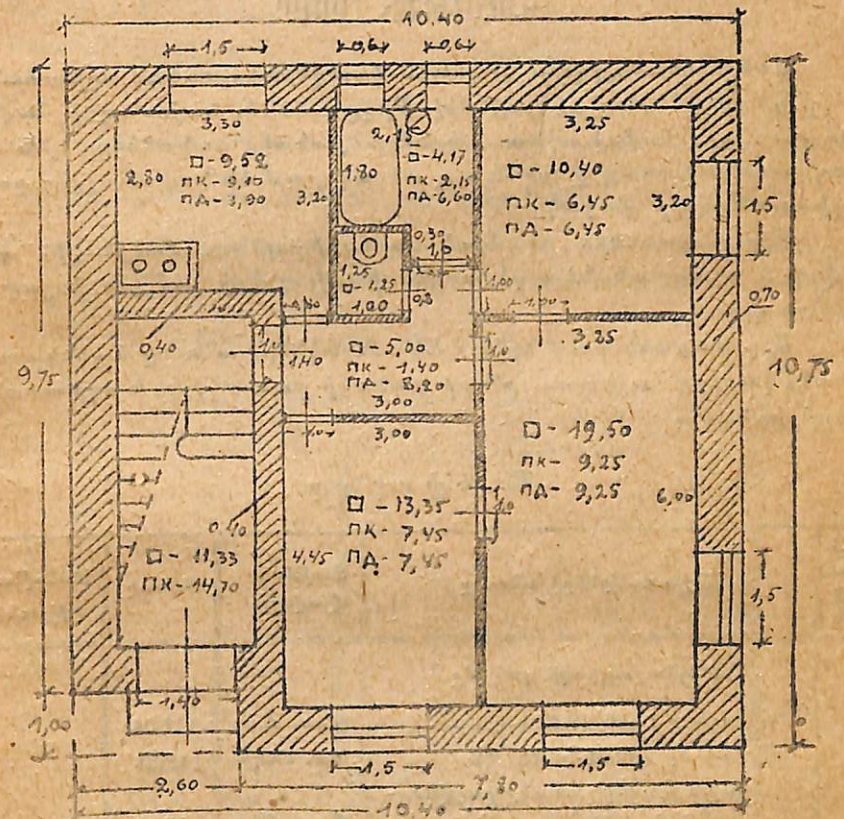
գ) Պատերի ներկի մակերեսը կլինի՝

$288,68+259,56=548,26$ քառ. մետր:

դ) Հատակների մակերեսը կլինի՝

$(9,25+4,17+1,25+5,00+10,40+19,50+13,35)+11,33=62,92+$

$+11,33=74,25$ քառ. մետր:



Նկ. 18. Հեշտացրած և պարզ բանաձևեր կազմելու համար գծված պլանը:

ե) Տախտակով ծածկված առաստաղների մակերեսը կլինի՝ հատակների մակերեսին առանց սանդուխտան հատակի, այսինքն. — $62,92$ քառ. մետր:

զ) Սանդուխտ բետոնի առաստաղը կլինի — $11,33$ քառ. մետր:

ԽՆԴԻՐՆԵՐ.

1. Ոգտվելով նկար 18 տվյալներից վորոշեցե՞ք արտաքին պատերի պարագիծը:
2. Վորոշեցե՞ք արտաքին պատերի մակերեսն ընդունելով շենքի բարձրությունը 8,10 մետր:
3. Վորոշեցե՞ք բոլոր սենյակների կարնիզների գծային լերկաբուքյունը:

V. ՆԱԽԱՀԱՇՎԷՑ ԱՆԿԱԽ ՑԱՆԿԵՐՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԸ ՎՈՐՈՇԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Մեծ նախահաշիվներ կազմելիս կամ վերանորոգման աշխատանքների գեպընժ, յերբ սենյակների թիվը շատ է, նախահաշիվի ծավալը փոքրացնելու համար աշխատանքների քանակի բանաձևերը չեն տեղավորում նախահաշիվներում, այլ տեղավորում են նախահաշիվից դուրս աշխատանքների ցուցակում:

Այդ ցուցակները կազմված են ետքիզային գծվածքների, պրոյեկտի և աշխատանքների գծվածքների տվյալների կամ շենքի չափերի հիման վրա:

Այդ ցուցակներում նշվում են սենյակների անունը և կոնստրուկցիան, չափերը, աշխատանքների քանակի բանաձևերը և աշխատանքների քանակը:

Ցուցակի տիպակը

Առ. լ/կ.	Աշխատանքների անունը	Չափման միավորը	Քանակ	Ծանոթություն
	Ֆիզիկական աշխատանքի գահիվեր			
	Նախահաշիվ 12,55×8,62	Քառ. մետր	134,04	
	Նախահաշիվ (12,55+8,62)×2	Գծ. մետր	42,34	
	Քառահան պատերը առանց բացվածքների (12,55+8,62)×5—1,5×2,5×3	Քառ. մետր	94,60	
	Քառահան բացվածքների միջնորմներ (12,55+8,62)×5	Քառ. մետր	105,85	
	Քառահաններ 1,5×2,3×3	Քառ. մետր	11,25	
	Քառահաններ 1,4×2,5×2	Քառ. մետր	7,00	
	և այլն:			

Ցուցակի վերնագիրն և հետեւյալը:

Հավելված № _____

Խորհրդառու ակումբի նախահաշիվի, վորը պիտի կառուցվի Մասկվայի Տվե. րսկայա № 43.

Աշխատանքների ցուցակը և քանակը:

Կազմված է համաձայն
տեղումբի պրոյեկտի

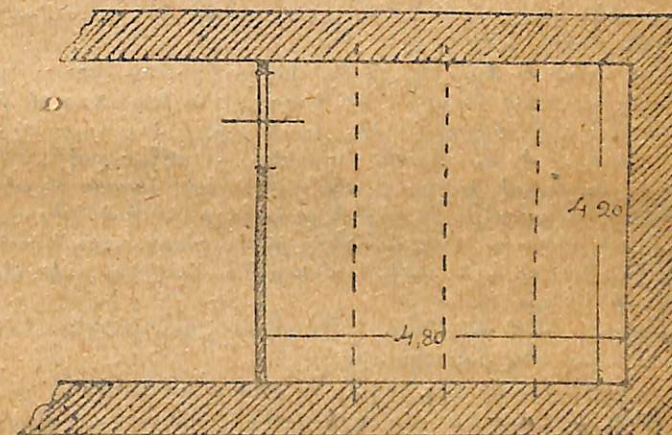
Կազմեց _____

1930 թ. մարտի 18-ին:

Ստուգողական աշխատանք № 2-ր (կուրսերն ուղարկելու համար)

Առաջադր. 2. ա) Ըստ պլանի տվյալների (նկար 18) գծե՛ք սանդուխտի կրաքվածքը, դե՛ք և ֆորմալը, վերջինների վրա ցույց տվե՛ք նախահաշիվ համար առաջաժեշտ չափերը (տես յերես... կես 6 և 7):

1007
30045



Նկ. 19. Աշխատանքների ցուցակը կազմելու համար գծված պլանը:

Շրէշակների համար — զծ. մեար

6) Աղյուսակ № 6.—Պատուհաններ ինչ նրանց վերաձածկումներ:

19

Աղյուսակում տեղավորում են դառնողան տեղեկություններ շրջանակների լուսամուտների, թևերի, ողանցքների, ապակիների դռների, շեղերի վերաբերյալ և այլն:

Աղյուսակների թիվը կախված է նախահաշիվը կազմողից, մասավորապես 9 կամ 10 աղյուսակ բաժանված են լինում շենքի բոլոր մասերի համար:

Աղյուսակները կազմելու համար բացի լրիվ պրոյեկտից չուր բոլոր պլաններով, կտրվածքներով և ֆասադներով պետք է ձեռքի տակ ունենալ հիմքերի առանձին հսկողական գծվածքները, հողային աշխատանքների պլանը, հեծանների դասավորման պլանը, ծածկի պլանը, դռների և լուսամուտների գծվածքները և շենքի առանձին մասերի մանրամասները:

Բացի այդ, նախահաշիվ կազմողին պետք է տրվեն դառնողան տեղեկություններ պրոյեկտի կոնստրուկտիվ մանրամասների մասին, նյութերի մասին, շենքի արտաքին և ներքին մշակման մասին և այլն:

Այդ տեղեկությունները հետևյալն են:

1. ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

1. Գրունտը կազմախառն է:
2. Հորերը պիտի նեցուկել 50% -ով, մնացած փոսերը նեցուկման կարիք չունեն:

3. Հողամասը հորիզոնական և, պահանջվում է սովորական հարթացում:

4. Հողը պետք է դուրս տարվի 5 կիլոմետր տարածության վրա:

II. ՔԱՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

1. Հիմքերը խամ քարից ցեմենտի շաղախով 1:5
2. Արտաքին պատերի հաստությունը $2\frac{1}{2}$ աղյուս, ներքին պատերի 2 և $1\frac{1}{2}$ բարդ շաղախով 1:1:6
3. Հատակի տակ պետք է լինի բետոնի հիմք 1:1:6
4. Չուղարաններում, միջանցքներում, ղեանտներում, սանդուխի հարթակների վրա և խոհանոցում տանիքի հաստակներ և այլն:

Նախահաշիվի աղյուսակը տես 21-րդ էջում:

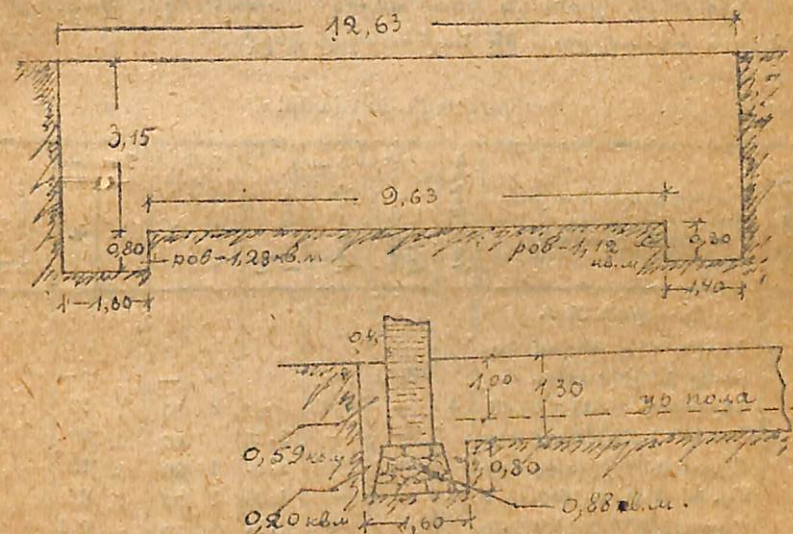
Վերաբերյալ հարմար լինի աղյուսակներից ճաղել աշխատանքների ջանակը նախահաշիվի համար, պետք է պլանի վրա դրել բոլոր սենյակների անունը, իսկ աղյուսակների մեջ մտցնել այդ անունները միասնակ կարգով: Նախքան աղյուսակներ կազմելը, պետք է կազմել մի ցուցակ այն կոնստրուկցիայի մասերի, վոր պիտի հիշվի աղյուսակում: Որինքնակ լուսամուտների համար—լուսամուտի տիպի ձևը, ջանակը, մակերեսը, շրջանակների պարագիծը, անկյունների թիվը, պեղակների թիվը, ապակիների քառակուսիները, ծխանցքների թիվը, սողնակների, հորմանդների, ողանցքների և վերջինների սարքավորումը, գոգերը քառ, մետրով, բաժանելով վերջինները տախտակե, բետոնի և մողայիկայի, միջլուսամուտային մակերեսը, շեղությունների մակերեսը, պատահանների քաղվածքները ծածկող հեծանների թիվը և կիսը և այլն:

Ծառածածկությունների սյունյակը ծառայում է դառնալու լրացուցիչ գծվածքների համար, վերոնք պարզում են նախահաշիվի տվյալները:

Որինակ—հողային աշխատանքների համար կարելի է ծառածածկությունների սյունյակում ղեակող փոսերի և հիմքերի պրոֆիլները (նկար 20):

Նախահաշիվ, վորի աշխատանքների քանակը հասված է առանձին աղյուսակներում, ունի հետևյալ մեկը:

ԱՄ. Ը/Կ.	§ § Համամիտ- վածական նորմաների	Աշխատանքների անունը	Քանակը			
			Աշխատանքի բե	Քանակի բե	Նյութի քանակ	Մասնա- վոր
VII 1		Հողված IV Սանդուխներ Բասավորել տեղում մու- քի սանդուխի բետոնի առանձինները ջանակով 12 հատ, համաձայն Ձ 4 աղյուսակի չափերի գծ. մետր Վերմադիր— $0,15 \times 14,40$ Բետոնի առանձիններ գծ. մ. Ցեմենտի շաղախ 1:4 $0,005 \times 14,40$ խոր մ. և այլն	6 14,40 — — —	— — — — —	— — 14,40 0,072	



Նկ. 20. Հիմքերի փոսերի և պեղանների պրոֆիլները:

Ծառածածկությունների սյունյակում, բացի գծվածքներից, ղեակ-վում են նախահաշիվի մյուս § §-ների, կամ գծվածքների տվյալների, ցուցակների, չափման ակտերի հիմունքները և այլն:

VII. ԸՍՏ ԱՌԱՆՁԻՆ ՇԵՆՔԵՐԻ ԿԱԶՄՎԱԾ ՆԱԽԱԶԱՇԻՎՆԵՐԸ.

Վերանորոգման աշխատանքները կազմելիս շատ դեպքերում, նախահաշիվները կազմվում են ըստ առանձին մակերեսների: Այդ տեսակ նախահաշիվն ունի այն հարմարությունը, վոր միշտ հնարավոր է լինում նախահաշվից հանել մի վորևե մակերեսի աշխատանքները լիովին կամ նրանց վորոշ մասը, կամ ավելացնել մի վորևե աշխատանք: Սովորաբար յուրաքանչյուր §-ը պարունակում է իր մեջ աշխատանքների քանակը, քանութի և նյութերի քանակը գներով և գումարներով հանդերձ: Այդ ձևն ամենահարմարն է, վորովհետև մի անգամից տալիս է ամբողջ աշխատանքի լիովին արժեքը թե ըստ առանձին մակերեսի և թե ըստ աշխատանքի տեսակի:

Աշխատանքների անունների սյունակում ցույց է տրվում մակերեսների անունը: Վորոշվում են աշխատանքները, վոր պետք է կատարել տվյալ մակերեսում: Ամեն մի մակերեսի աշխատանքների արժեքները գումարվում են միասին:

Այդ դեպքում, յերբ պահանջվում է վորոշել պետք լեղած քանութի և նյութերի քանակն ըստ ամբողջ նախահաշվի, կազմում են զադվածքը և տեղավորում են նախահաշվի վերջում:

Նախահաշվի օրինակը.

№ Ը Կ.	ՏՏ համարի նախահաշիվի	Մակերեսների և աշխատանքների անունը:	Կատարված	Գ ա ն ա կ			Գումար		Մանրանքներ	
				Աշխատանքներ	Քանութի	Նյութեր	Ու.	Կ.		
1	IX,7	Դասարան № 1.								
		Ներկել մեկ անգամ հատակը 5,30×8 քառ. մ.	4	42,40	—	—	—	—	—	
		Ներկարար՝ 0,011×42,40	—	—	0,47	—	3	20	1 50	
		Վաճառ՝ 0,078×42,40 կգր.	—	—	—	3,30	—	90	2 97	
		Ուրա՝ 0,062×42,40 կգր.	—	—	—	2,63	1	20	3 16	
		Սպ. ներկ՝ 0,143×42,40	—	—	—	6,06	1	20	7 27	
2	IX,6	Փալատներն՝ 0,001×42,40	—	—	—	0,04	—	10	— 0,1	
		Գատերը ներկել կրով (5,30+8,00)2×3,50 քառ.մ.	4	93,10	—	—	—	—	—	—
		Ներկարար՝ 0,009×93,10	—	—	—	0,84	—	3	20	2 69
		Կեր՝ 06×93,10 կգր.	—	—	—	14,90	—	04	—	60
Ընդամենը . .			—	—	—	—	—	—	18 20	

VIII. ԸՍՏ ՇԵՆՔԻ ԱՌԱՆՁԻՆ ՄԱՍԵՐԻ ԿԱԶՄԱԾ ՆԱԽԱԶԱՇԻՎՆԵՐԸ

Նոր շինարարության համար արտադրական նախահաշիվները կազմում են ըստ շենքի առանձին մասերի: Շենքի մասերն են, որինավ՝

1. Հիմքերը (հողալին, քարի և ասֆալտի աշխատանքները):
2. Պատերը (աղյուսից շարվածքը, սվաղը, ներկը և այլն):
3. Վերածածկերը (հեծանքները, սև հատակները, հատակները, առաստաղները, սվաղը, պարկետը):
4. Հուսամուտները, դռները (ապակիներով, պարակալներով և ներկով):
5. Սանդուխտները—լիովին:
6. Կտուրը (ծպեղները, ծածկը, ներկը և այլն):
7. Վառարանները, ծխնելուղները—լիովին:
8. Կոյուղային աշխատանքները:
9. Ջրավաղային աշխատանքները:

Ըստ շենքի առանձին մասերի կազմված նախահաշիվն ունի այն առավելությունը, վոր տալիս է շենքի ամեն մի մասի արժողությունը, վորի հիման վրա կարելի լե դատել թե ընդունված կոնստրուկցիան վորքան նպատակահարմար և ձեռնառու լե:

Բացի այդ, մի վորևե կոնստրուկցիայի փոփոխման դեպքում, վերջինս դառնում է հեշտ իրադրոծելի և չի խանգարում շենքի մյուս մասերի նախահաշիվը կազմելու գործին, վիճվում է միայն ընդհանուր գումարը, վորի փոփոխումը նույնպես հեշտ իրադրոծելի լե:

Բացի այդ, կարիք չկա աշխատանքների ցուցակ կազմել, վորովհետև աշխատանքների քանակն արդեն բերված է արտադրական նախահաշվի մեջ:

(Այստեղ, որինակը չբարդացնելու համար աշխատանքների քանակի, բանուժի և նյութերի բանաձևերը չեն գրված):

12

Ընդամենն ըստ նախահաշվի բանուժ և նյութեր առանց վերադիր ծախսերի 45709 ա. 52 կոպեկ:

Սրանից հետո հիշվում են սովորական վերադիր ծախսերի % 0/0-ները:

Աշխատանքների լիզվին արժողութայն գումարը, վորոշվում է այս առաջ նախահաշվով այնպես ինչպես ամեն մի արտադրական նախահաշվով:

Ստուգողական աշխատանք № 2-դ. (կուրսերն ուղարկելու համար):

Առաջադրություն 4. Կազմեցե՛ք հիվանդանոցի շենքի վերանորոգման աշխատանքների նախահաշվը, ըստ ցուցակի հետևյալ տվյալների, վոր կցված են զննման աղանի:

№ 1. Պ Ա Լ Ա Տ Ը.

1. Վերապլանել պատերի և առաստաղների սվաղը ճեխքերի հարգարումով . . քառ. մետր 170:
2. Ներկել պատերը և առաստաղը սոսին՝ ձառնկով բաց կանաչ գույնի . . քառ. մետր 170:
3. Վերանորոգել հովանդային վառարանը . . հատ 1:

Մ Ի Ջ Ա Ն Ց Ք Ը.

1. Վերանորոգել լուսամուտների ապակեկաշները հատ 3:
2. Ներկել պատուհանները սպիտակ ներկով $1,10 \times 2,5 \times 3$ քառ. մետր 8,25:
3. Ներկել 2 անգամ կավիճով պատերը և առաստաղները քառ. մետր 230:

Բանուժի գինը վերցնել ղրուլքների ցանցից համաձայն համարված են աղանի § 5 տվյալների:

ՊԱՐԱՊԾՈՒՆՔ V.

IX. ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՆԱԽՈՇԱԾՎԻ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Քրտադրական նախահաշվներին պիտի կցվեն՝

1. Բացատրական թերթ, վոր պարունակում է իր մեջ շենքի պրոյեկտի վերաբերյալ ընդհանուր բացատրությունները, այսինքն՝

- ա) աշխատանքների ընդհանուր,
- բ) աշխատանքների իրագործման պլանը,

գ) տեղական պայմանները և հանգամանքները, վոր պարզում են նախահաշվի բոլոր տվյալները,

դ) զլեռավոր շինանյութերի պատրաստման միջոցները,

ե) նախահաշվում ընդունված վերադիր ծախսերի հիմնավորումը:

2. Հաստատված պրոյեկտները և գծագրները:

3. Գետնի և հողամասի հետազոտման ակտերը և ալն:

4. Բանուժի և նյութերի գների ցուցակները:

5. Զանազան փաստաթղթեր, վորոնք ապացուցում են լենթագրված աշխատանքների իրագործման անհրաժեշտությունը և հնարավորությունը:

ՆԱԽԱՀԱՇՎՆԵՐԻ ՄԻՔԱՆԻ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐԻ ՈՐԻՆԱԿՆԵՐ.

ա) Բացատրական թերթ:

1. Հողամասը սահմանափակված է յերկու կողմից—փողոցներով, իսկ մյուս յերկու կողմից—հարեանի հողամասերով: Հողամասի չափը՝ 2,5 հեկտար է: Տեղը հարթ է: Գետնի սառչումը 1,65 մետրի վրա: Մալը գետնին՝ 1,20 մետր խորութայն վրա լին: Գրունտալին ջրերը գտնվում են 3 մետր խորութայն վրա: Գետնին ավազախառն է:

2. Հիմքերը խամ քարից են ցեմենտի շաղախով՝ 1:5:

3. Ցողուն աղյուսից է, նրա շարվածքը ցեմենտի շաղախի վրա 1:3: Սվաղը նույն շաղախից: Մեկուսացնող շերտն ասֆալտից՝ 2 սմ. հաստությամբ:

4. Պատերը բարդ շաղախով 1:1:7, արտաքին պատերի հաստությունը 21/2 աղյուս, ներքին պատերի՝ 2 աղյուս:

5. Ցասաղները սվաղած են կրի շաղախով, սյուներով և գոտիներով:

6. Շոգեկաթսայի բաժանմունքի սանդխատան վերածածկերը յերկաթե բետոնից յերկաթի վրա, մյուս վերածածկերը փայտե հեծանների վրա թափոնով ծեփած:

7. Սանդուխները յերկաթի կոստուրներով, յերկաթե բետոնի աստիճաններով և հարթակներով:

8. Կտուրը—փայտե ծախներ, յերկաթի կախովի կախսյուներով:

9. Զերմացումը կենտրոնական—ջրալին յերկու կաթսայով «Սըտրեկի» սխեմայի, ամեն մեկը 10 քառ. մետր ջերմացման մեխերեովթով:

10. Զուգարանները ջրանցքով քաղաքային կոլուդի ցանցի հետ միացած:

11. Խոհանոցների ոջախները Սուչչևի գործարանից:

12. Ողափոխությունը՝ ջերմացումով և ալն:

բ) Աշխատանքների իրագործման պլանը:

Հստ պլանի նախատեսվում է շենքի կառուցումը մի շինարարական սեզոնի ընթացքում: Աշխատանքների սկիզբը լինելով մարտի 10-ից, ավարտումը 15 նոյեմբերի:

Միջանցային ժամկետներ:

Բանուժի պահանջը:

Միջանցային ժամկետներ:	Բանուժի պահանջը:
1. Հողային աշխատանքները 15 ասպրիկի	Որական 15 մարդ
2. Հիմքերի լիցքը 1 մայիսի	» 30 »
3. Պատերի կառուցումը . . . 15 հուլիսի	» 50 »
4. Վերածածկերը 1 սեպտեմբերի	» 40 »
5. Կտուրը 15 »	» 20 »
6. Ծածկը 25 »	» 12 »
7. Վառարանները 15 սեպտեմբերի	» 10 »
8. Սվաղը 1 հոկտեմբերի	» 30 »
9. Ատաղձագործական աշխատանքներ 10 հոկտեմբերի որական 10 մարդ	» 20 »
10. Պարկետը 20 հոկտեմբերի	» 8 »
11. Ջրմուղի և կոյուղի . . 15 սեպտեմբերի	» 18 »
12. Վերջնական մշակումը . 10 նոյեմբերի	

գ) Նյութերի պահանջումը:

1. Աղյուս—400,000 հատ պեռք է պատրաստվի դեկտեմբեր, հունիսի և փետրվար ամիսների ընթացքում, այսինչ գործարանում:

2. Խճավազ—200 խոր. մետր, պեռք է պատրաստվի մարտ և ապրիլ ամիսների ընթացքում և տեղափոխվի վազոններով:

3. Անտառանյութ—համաձայն այսինչ տրեստի հետ կնքված պայմանագրի՝ մատակարարվում է մաս-մաս (տես պայմանագիրը):

4. Ծածկի լերկաթ—համաձայն Մոսկովի հետ կնքված պայմանագրի, պեռք է ստացվի 20 հուլիսի 193...թ.

և այլն:

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐԻ ՔԱՐԳՄԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՅԵՎ ԲԱՑԱՏՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ:

Парапет—պարապետ—զատի մի մասը, վոր բարձրանում է կարիզից և կտուրից վերև:

Перегородка—միջնորմ—միջնապատ (բարակ, տախտակից կամ աղյուսից):

Прогон—մարդակ—առանձին մի հեծան պատերի կամ սյուների վրա հենված, վոր պահում է իր վրա բոլոր մյուս հեծանները:

Чердак—ձեղնահարկ—ծածկի տակ գտնվող տարածությունը:

Площадка—հարթակ—սանդխատան մեջ գտնվող հանգստատեղիներ:

Косоур—կոստուր—լերկաթվա յերկաթները սանդխատան մեջ վորոնց վրա դարավում են աստիճանները:

Перила—բաղրիկ—մոհաջար, սանդխանների և պատշգամբների վրա:

Косиак—գրանդի—շենքի պարիսպներ:

Скоба—ճարման:



«Ազգային գրադարան»



NL0296662

28.481