



ҚИЙМАТ ИНЖИНИРИНГИ

Тошкент архитектура-қурилиш
институтини ҳузуридаги тармоқ
маркази

**СМЕТА ҲИСОБИДА ДАСТУРИЙ
ВОСИТАЛАРНИНГ
ҚЎЛЛАНИЛИШИ**

ТОШКЕНТ-2020

Мазкур ўқув-услугий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчилар: ТАҚИ и.ф.б.ф.д. Мэтякубов А.Д.

Тақризчи: И.Шарипов – “TURON PROJECT-GROUP”
МЧЖ директори

Ўқув -услугий мажмуа ТАҚИ Кенгашининг 2020 йил 11 декабрдаги 2-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	9
III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР.....	16
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАР	42
V. КЕЙСЛАР БАНКИ	81
VI. ГЛОССАРИЙ	85
VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	91

1. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Ишчи дастур олий ва ўрта махсус таълим муассасалари педагог кадрларнинг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Ишчи дастур мазмунида хориж таълим тажрибаси, ривожланган давлатларда таълим тизими ва унинг ўзига хос жиҳатлари ёритиб берилган.

Ишчи дастур мазмуни олий таълимнинг махсус фанлар негизда илмий ва амалий тадқиқотлар, технологик тараққиёт ва ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, компьютер дастурлари асосида ҳисоблаш технологияси усулларини ўзлаштириш бўйича янги билим, кўникма ва малакаларини шакллантиришни назарда тутди.

Ишчи дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, бу орқали олий таълим муассасалари педагог кадрларининг соҳага оид замонавий таълим ва инновация технологиялари, илғор хорижий тажрибалардан самарали фойдаланиш, ахборот-коммуникация технологияларини ўқув жараёнига кенг татбиқ этиш, қурилиш конструкцияларини замонавий педагогик технологиялар асосида ҳисоблаш ва лойиҳалаш технологияларини амалиётга жорий этиш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари таъминлайди.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг махсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

Ишчи дастурнинг мазмуни тингловчиларни “Смета ҳисобида дастурий воситаларнинг қўлланилиши” модулидаги назарий методологик муаммолар, чет эл тажрибаси ва унинг мазмуни, тузилиши, ўзига хос хусусиятлари, илғор ғоялар ва махсус фанлар доирасидаги билимлар ҳамда долзарб масалаларни ечишнинг замонавий усуллари билан таништиришдан иборат.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

“Смета ҳисобида дастурий воситаларнинг қўлланилиши: педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини бозор иқтисодиёти шароитида мамлакат қурилиш мажмуаси иқтисодиётининг ва баҳони шакллантиришнинг назарий ва амалий масалалари тўғрисида талаб қилинадиган билимларни шакллантириш имкониятлари билан таништириш ва билимларини такомиллаштириш.

Модулнинг вазифалари:

- тингловчиларни капитал қурилишда нархларни шакллантиришнинг смета-норматив базаси такомиллаштириш ва янгилаш билан боғлиқ зарур замонавий билимлар билан қуроллантириш;
- тармоқ вазирликлари ва идоралари бўйича қурилиш материаллари, конструкциялар ва буюмлар нархи банкни ташкил қилиш ва мавжуд муаммолар билан таништириш;
- иқтисодиётни модернизация қилиш шароитида қурилиш машиналари ва механизмларидан фойдаланиш қиймати, транспорт харажатлари аниқлашни ўргатиш;
- иқтисодиётни либераллаштириш шароитида қурувчи ишчиларнинг иш ҳақи тўғрисидаги маълумотларни шакллантиришни ўргатиш;

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

Тингловчи:

- “Смета ҳисоби” тушунчаси, “бошланғич нарх” ва “шартномавий нарх” тушунчаларининг иқтисодий, юридик мазмун-моҳияти ва фарқли жиҳатлари;
- турли қурилишда баҳони шакллантириш усуллари ва уларнинг таснифланиши;
- қурилишда баҳони шакллантиришнинг назарий асослари;
- қиймат турлари ва қурилишда баҳони шакллантиришнинг мақсад ва тамойилларини билиши керак;

Тингловчи:

- қурилишда баҳони шакллантиришнинг қонуний-меъёрий ва ҳуқуқий асосларини ҳамда амалиётда қўлланилаётган смета меъёрларини;
- қурилиш қийматини баҳолаш, қурилиш монтаж ишларини ресурс усуллар ёрдамида аниқлаш;
- қурилишда баҳони шакллантиришнинг ресурсли, йириклаштирилган усулларини мукамал билиш кўникмаларига эга бўлиши лозим;

Тингловчи:

- турли шаклдаги қурилишда баҳони шакллантириш ва баҳолаш ҳисоботларини тайёрлаш;

- дастурий восталарни смета ҳисобида қўллаш бўйича назарий жиҳатдан билиш;
 - қурилишда баҳони шакллантириш фаолиятида математик модель ва компьютер дастурларини қўллаш;
 - смета хужжатларини таҳлил қилиш ҳамда улардаги камчилик ва хатоларни бартараф этиш **малакаларига** эга бўлиши зарур.

Тингловчи:

- мамлакат қурилиш материаллари бозорининг таркибини ўрганиш ва маълумотлар тўплаш;
- инвестицион лойиҳаларни таҳлилий баҳолаш;
- қурилиш объектларини баҳолаш қарорларини қабул қилиш **компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Смета ҳисобида дастурий воситаларнинг қўлланилиши” модули маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Модулни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан фойдаланган ҳолда ўтказилади;
- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий хужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усулларини қўллаш назарда тутилади.

Модулни ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Қурилишда баҳони шакллантириш”, “Кўчмас мулк бозори ва унда баҳолаш фаолиятининг ривожланиш тенденциялари” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулни олий таълимдаги ўрни

Модул олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касбий тайёргарлиги даражасини ривожлантириш, уларнинг илғор педагогик тажрибаларни ўрганишлари ҳамда замонавий таълим технологияларидан фойдаланиш бўйича малака ва кўникмаларини такомиллаштиришга қаратилганлиги билан аҳамиятлидир.

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар компьютер дастурларидан фойдаланиб ҳисоблаш ва лойиҳалаш жараёнларини автоматлаштиришга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимоти:

№	Модул бирлиги номи	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				
		Ҳаммаси	Аудиториядаги ўқув юкلامаси			
			Жами	Жумладан:		
				Назарий	Амалий	Кўчма машғулот
1.	Смета ҳисобини ўзига хос хусусиятлари	2	2	2		
2.	Қурилиш баҳосини аниқлашнинг усуллари	2	2	2		
3.	Қурилиш монтаж ва таъмирлаш ишлар ҳажмини аниқлаш қоидалари	6	6		6	
4.	Смета ҳисобида дастурий воситаларнинг қўлланилиши	12	12		8	4
Жами:		22	22	4	14	4

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Смета ҳисобида дастурий воситаларни қўллашни ўзига хос хусусиятлари

Автоматлаштиришнинг мақсади ва воиталари. Айрим смета дастурлари ишлаш қоидалари. TN Қурилиш дастури мажмуаси ҳақида умумий маълумот. TN Қурилиш дастури мажмуасининг техник таъминоти ва ишлаш қоидалари. ABC 4 U3 дастури мажмуаси ҳақида умумий маълумот. ABC4 U3 дастури мажмуаси техник таъминоти ва ишлаш қоидалари. QurQiyumatAsos дастури қурилиш материаллари жорий нархлари баъзаси информацион таъминоти.

2-мавзу: Қурилиш баҳосини аниқлашнинг усуллари

Бозор иқтисодиёти шароитида нарх ва униг асосий вазифалари. Баҳонинг шаклланиши, уларнинг шаклланишига таъсир этувчи омиллар. Баҳо шаклланиш жараёни. Қурилишда нархларни шакллантириш усуллари. Қурилишда баҳо белгилаш механизми ва униг хусусиятлари. Қурилишнинг смета бўйича қийматини белгилаш зарурияти. Индекс усули. Ресурс усули.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1- амалий машғулот: Қурилиш монтаж ва таъмирлаш ишлар ҳажмини аниқлаш қоидалари

Локал ресурс смета хужжатлари, объект ресурс хужжатлари, қурилишнинг умумий ресурс сметалари, локал ресурс қайдномаси, бино элементи, асосий ишлаб чиқаришдаги ишчи ва механизаторларнинг харажатлари, қурилиш машиналари ва механизимларидан фойдаланиш харажатлари, ускуналар, мебеллар, инвентарларни сотиб олиш харажати

2- амалий машғулот: Смета ҳисобида дастурий воситаларнинг қўлланилиши

Айрим смета дастурлари ишлаш қоидалари. TN Қурилиш дастури мажмуаси ҳақида умумий маълумот. TN Қурилиш дастури мажмуасининг техник таъминоти ва ишлаш қоидалари. ABC 4 U3 дастури мажмуаси ҳақида умумий маълумот. ABC4 U3 дастури мажмуаси техник таъминоти ва ишлаш қоидалари. QurQiymatAsos дастури қурилиш материаллари жорий нархлари баъзаси информацион таъминоти.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

«Хулосалаш» (Резюме, Веер) методи

Методнинг мақсади: Бу метод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айни пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда тингловчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Хулосалаш” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий ва семинар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

Методни амалга ошириш тартиби:



тренер-ўқитувчи тингловчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;



тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммони таҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни тарқатади;



ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қилади;



навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу яқунланади.

Дастурий таъминотлар					
ABC 4UZ		TNqurilish		Qurqiyamat	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги
Хулоса:					

“Кейс-стади” методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очиқ ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натига (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиха тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Кейс. Оғир саноат лойиҳа институти муҳандислари Термез шаҳридаги стадион лойиҳасини бажариш бюртмасини бажариш жараёнида ёритиш тизимининг минорасини оддий муҳандислик ҳисобини бажариш кўп вақт сарфига олиб келди ва фазовий ҳисобини бажариш мумкин эмаслиги маълум бўлди. Ҳисоблаш лойиҳалашни компьютер дастури асосида амалга оширишни мақсадга мувофиқ деб топишди, яъни илова ҳисоблаш талабга жавоб бермади.

- Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг (индивидуал ва кичик гуруҳларда).
- Компьютер дастури асосида ҳисоблаш ва лойиҳалаш кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

“SWOT-таҳлил” методи

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

S – (strength)	• кучли томонлари
W – (weakness)	• заиф, кучсиз томонлари
O – (opportunity)	• имкониятлари
T – (threat)	• тўсиқлар

ABC4UZ дастури мажмуаси тизимининг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	ABC4UZ дастури мажмуаси тизимидан фойдаланишнинг кучли томонлари	Объект қийматини умумий нархини ҳисоблаш. Смета ресурс нормасини орқали келтирилган ишлар рўйхати билан жами ҳисобини аниқлаш
W	ABC4UZ дастури мажмуаси тизимидан фойдаланишнинг кучсиз томонлари	Смета қийматини ҳисоблашда бошқа прогаммалар билан импортировка қилиш
O	ABC4UZ дастури мажмуаси тизимидан фойдаланишнинг имкониятлари (ички)	Қурилиш қиймати ҳисоблашда электрон базасини яратиш
T	Тўсиқлар (ташки)	Қурилиш материаллар баҳосини дастурда янгиланган нархлари мавжуд эмаслиги

«ФСМУ» методи

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология тингловчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустақкамлашда, ўтилган мавзунини сўрашда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

- тингловчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир тингловчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:



- тингловчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

ABC4UZ таҳлили тингловчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли

ўзлаштирилишига асос бўлади.

Фикр: “ABC4UZ дастур мажмуаси қурилиш соҳасида кенг қўлланиладиган ва мукамал қурилиш нархини шакллантиришда элементлар усулига асосланган тизимлардан биридир”.

Топшириқ: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ABC4UZ орқали таҳлил қилинг.

“Тушунчалар таҳлили” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод тингловчиларни мавзу буйича таянч тушунчаларни ўзлаштириш даражасини аниқлаш, ўз билимларини мустақил равишда текшириш, баҳолаш, шунингдек, янги мавзу буйича дастлабки билимлар даражасини ташҳис қилиш мақсадида қўлланилади.

Методни амалга ошириш тартиби:

- тингловчилар машғулот қоидалари билан таништирилади;
- тингловчиларга мавзуга ёки бобга тегишли бўлган сўзлар, тушунчалар номи туширилган тарқатмалар берилади (индивидуал ёки гуруҳли тартибда);
- тингловчилар мазкур тушунчалар қандай маъно англатиши, қачон, қандай ҳолатларда қўлланилиши ҳақида ёзма маълумот берадилар;
- белгиланган вақт якунига етгач тренер-ўқитувчи берилган тушунчаларнинг тўғри ва тўлиқ изоҳини ўқиб эшиттиради ёки слайд орқали намоёиш этади;
- ҳар бир тингловчи берилган тўғри жавоблар билан ўзининг шахсий муносабатини таққослайди, фарқларини аниқлайди ва ўз билим даражасини текшириб, баҳолайди.

“Модулдаги таянч тушунчалар таҳлили”

Тушунчалар	Сизнингча бу тушунча қандай маънони англатади?	Қўшимча маълумот
Смета нормалари	Қурилиш ишлари ресурсли смета нормаларини ишлаб чиқиш ва қўллаш бўйича умумий низомлар	
Муаллифлик назорати	Тузилган Шартнома асосида муаллифлик назорати ўтказиш ва лойиҳа ташкилотининг хизматлари нархларини ҳисоблаш.	
Баҳоловчи	кўчмас мулкни баҳолаш тажрибасига, тайёргарлигига ва малакасига эга бўлган шахс	
Гаров қиймати	ипотека қарзини таъминлаш мақсадидаги активнинг қиймати; шунингдек, ипотека қарзининг бозор қиймати.	
Даромад	молиявий ва бошқа фойдалар	
Бошқа харажатлари	Пудратчининг “бошқа харажатлари” даражасини аниқлаш, қабул қилинган базис кўрсаткичлари даврига мос равишда амалга оширилади	
Ер рентаси	ижарачи ер ижараси ҳақидаги шартномага кўра киритадиган тўлов.	
Инвуд омили	одатдаги аннуитетни баҳолашда фойдаланиладиган мултипликатор. Улиям Инвуд шарафига номланган. Бирликнинг давр ичидаги жорий қиймати	
Смета хужжатлари	Белгиланган хужжатлар тўплами бино ва иншоотлар қурилишининг лойиҳа хужжатлари асосида тузилади	

Изоҳ: Иккинчи устунчага тингловчилар томонидан фикр билдирилади. Мазкур тушунчалар ҳақида қўшимча маълумот глоссарийда келтирилган.

Венн Диаграммаси методи

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Методни амалга ошириш тартиби:

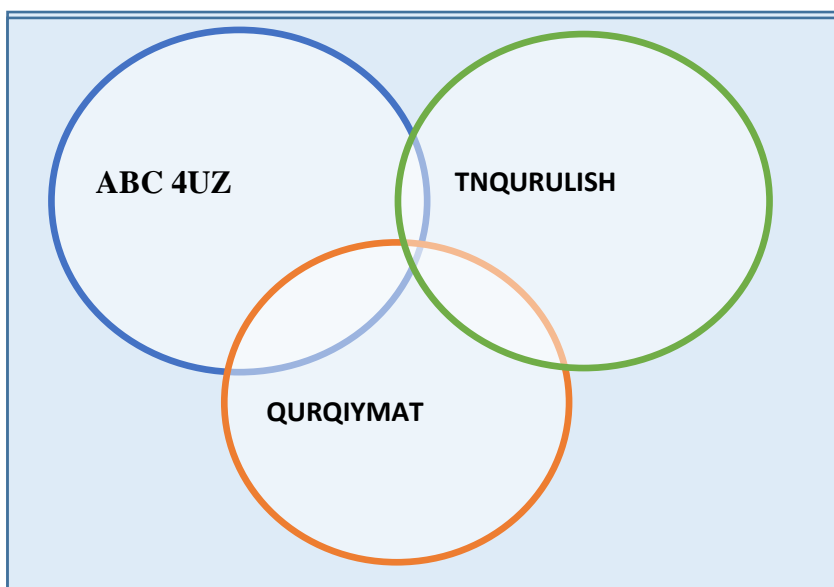
– тингловчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли

жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;

– навбатдаги босқичда тингловчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадilar;

– жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадilar ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадilar.

Қурилиш қийматини ҳисоблаш ва автоматлаштирилган тизимлари



III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1- Назарий Смета ҳисобини ўзига хос хусусиятлари

1.1. Қурилиш ишларида смета ҳисобини ўзига хос хусусиятлари

1.2. Смета ҳисобини ташкилий шакллари

1.1. Қурилиш ишларида смета ҳисобини ўзига хос хусусиятлари

Капитал қурилишда инвестиция жараёнининг асосий иштирокчилари сифатида одатда бажарадиган вазифаларига кўра инвестор, буюртмачи, курувчи, пудратчи ва лойиҳаловчилар иштирок этадилар.

Инвестор - объект қурилишини молиялаштиришни хусусий ёки қарз маблағлар ҳисобига амалга оширувчи инвестиция фаолияти субъекти. Инвестор инвестиция натижаларини тасарруф қилиш учун тўлиқ юридик ҳуқуқларга эга. Шунингдек, у инвестицияларни (капитал қўйилмаларни) жалб қилиш шаклини белгилайди, қурилиш контрактларининг шартларини ишлаб чиқади, инвестиция жараёни иштирокчилари билан бўладиган молияв-кредит муносабатларини амалга оширади. Инвестор қурилиш маҳсулотининг буюртмачиси, кредитори, ҳаридори бўлиши, шунингдек, бевосита курувчи функциясини бажариши ҳам мумкин.

Буюртмачи - техник-иқтисодий асосларни ишлаб чиқишдан бошлаб объектни фойдаланишга топшириш ёки объектнинг ишлаб чиқариш қувватига чиқишигача бўлган муддатда объект қурилишининг ташкилотчиси ва бошқарувчиси функцияларини қабул қилган ҳуқуқий ёки жисмоний шахс.

Қурилиш эгаси - қурилиш бўлаётган ер майдонига эгалик қилиш ҳуқуқига эга бўлган ҳуқуқий ёки жисмоний шахс. У ер эгаси ҳисобланади. Буюртмачи қурилиш эгасидан фарқли равишда ер майдонидан қурилиш учун фақат ижара шартлари асосида фойдаланади.

Пудратчи (бош пудратчи) - пудрат шартномаси ёки контракт асосида объект қурилишини амалга ошираётган қурилиш фирмаси. Бош пудратчи қурилиш натижалари учун шартнома шартларига мувофиқ равишда буюртмачи

олдида тўлиқ жавобгар бўлади. У зарур ҳолларда айрим турдаги ишларни бажариш учун қуйи пудрат ташкилотларини жалб қилиши мумкин.

Лойиҳаловчи - буюртмачи билан тузилган шартнома асосида у ёки бу объектнинг келгусидаги қурилишини лойиҳаловчи лойиҳалаш ташкилоти ёки шунга ўхшаш бошқа муассаса. Лойиҳаловчи лойиҳанинг ва унинг асосидаги техник-иқтисодий кўрсаткичларнинг сифати учун тўлиқ жавобгар бўлади. Буюртмачи лойиҳада кўзда тутилган ечимларга риоя қилинишини назорат қилиш учун муаллифлик назорати ўрнатади. Қурилиш ишлаб чиқариши жараёни турли шакл ва усулларда ташкил қилиниши мумкин бўлиб, пудрат усули, хўжалик усули, объектларни “қулф-калит” қилиб топшириш ва сотиш шулар жумласидандир.

Пудрат усулида қурилиш мунтазам ишлаб турувчи қурилиш ташкилотлари (фирмалари) томонидан буюртмачилар билан тузилган шартномалар асосида амалга оширилади. Бу қурилишнинг асосий ва энг кенг тарқалган усулидир. Бугунги кунда капитал қурилиш соҳасидаги барча пудрат ишларининг тахминан 80 фоизи шу усулда амалга оширилади. Уни амалга ошириш учун “Капитал қурилиш пудрат шартномаси” асос бўлиб хизмат қилади.

Хўжалик усулида - объектлар қурилиши ёки қурилиш-монтаж, таъмирлаш-қурилиш ишлари хўжалк субъектларининг - корхоналар, ташкилотлар, институтлар ва шу кабиларнинг куч ва маблағлари ҳисобига амалга оширилади. Корхоналарни қайта таъмирлаш ва кенгайтириш, кичикроқ қурилиш объектлари, ҳудудлар ва хоналарни ободонлаштириш, таъмирлаш ишлари кўпинча шу усулда олиб борилади. Объектларни фойдаланишга тайёр ҳолда (“қулф-калит”гача) топширишда буюртмачининг функциялари бош пудратчига берилиб, у қурилишни бошидан бошлайди ва объектни буюртмачига ўзил-кесил тугалланган ҳолатда топширади. Қурилишнинг бундай усули уй-жой қурилишида жуда кенг тарқалган.

Танловлар - иқтисодиётда нисбатан янги ҳодиса бўлиб, бунда буюртмачи бирор объектни қуриш ёки лойиҳалаш, асбоб-ускуналар етказиб бериш бўйича танлов эълон қилаётганлигини очиқ ёки ёпиқ шаклда хабардор қилади ва

хоҳловчиларни шу танловда иштироқ этишга таклиф қилади. Бунда махсус ҳужжат тайёрланади ва унда танловнинг асосий ғояси ва шартлари кўрсатилади. Бундай ҳужжатлар мажмуаси “тендер” деб аталади. Юқорида кўрсатиб ўтилган шакллардан ташқари, қурилишнинг ижтимоий меҳнат тақсимоти нуқтаи назаридан ихтисослашув, концентрация, кооперация каби ташкилий шакллари мавжуд.

Шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, бу шакллар фақат қурилишда эмас, балки халқ хўжалигининг бошқа тармоқларида, аввало саноатда ҳам қўлланилади. Амалиётдан маълум бўлишича, бу шаклларни мохирлик билан қўллаш орқали ишлаб чиқариш ва капитал қўйилмалардан юқори самарадорликка эришиш мумкин. Масалан, агар ихтисослашув ва кооперация ҳаражатларнинг камайишига, маҳсулот сифатининг яхшиланишига имкон берса, концентрация ва комбинирлаш - ҳам ашё ва материаллардан комплекс фойдаланишга ҳамда қурилиш соҳасида фан-техника тараққиёти кўламнинг янада кенгайишига олиб келади.

1.2. Смета ҳисобини ташкилий шакллари

Қурилиш моддий ишлаб чиқариш тармоғи сифатида фақат маҳсулот ишлаб чиқарибгина қолмай, балки бунинг учун у ёки бу турдаги ресурсларни истеъмол қилади ёки фойдаланади ҳам. Мавжуд маълумотларга кўра, қурилиш материаллари саноати маҳсулотларининг 80 фоизи, ёғоч материалларининг тахминан ярми, металл прокатининг 20 фоиздан кўпроғи, машинасозлик саноати маҳсулотларининг 10 фоиздан кўпроқ қисми қурилишда фойдаланилади. Қурилиш ҳаражатлари таркибида транспорт сарф-ҳаражатларининг қиймати 20-25 фоизни ташкил қилади. Бошқача қилиб айтганда, қурилишга халқ хўжалиги тармоқларининг деярли барчаси хизмат кўрсатади. Қурилишнинг моддий-техник базасини ривожлантиришда қурилиш материаллари саноати алоҳида ўрин тутаяди.

Қурилишнинг материаллар, конструкциялар, техникалар ва бошқа ишлаб чиқариш воситалари билан тўла таъминаш кўп жиҳатдан тармоқлараро алоқаларнинг мукамаллиги ва янада ривожлантирилишига боғлиқдир. Бу эса,

одатда, ишлаб чиқаришнинг тармоқлараро балансида ва маҳсулотнинг халқ хўжалигидаги тақсимоотида ақс этади. Иқтисодиётда буйруқбозлик, марказлашган бошқарув ва режалаштириш тизимидан бозор тизимига ўтилиши, хўжалик субъектларига қурилишни ривожлантириш ва унинг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш учун кенг имкониятлар очиб берди, бунда ҳудудий бошқарув органларининг роли кучайиб бормоқда.

Аммо бу қурилишнинг ишлаб чиқариш базасини ривожлантириш ва мустаҳкамлаш ўз-ўзидан, стихияли равишда юз беради, дегани эмас. У қурилишнинг моддий-техник базасини ривожлантириш ва жойлаштириш ҳамда унинг ресурслар билан тўла таъминлаш илмий тамойилларига мос бўлиши лозим. Қурилишнинг моддий-техник базасини ривожлантириш ва жойлаштириш учун қурилиш ҳудуди ва жойини танлашга таъсир қиладиган барча омиллар ва шартларни миқдорий ифодалашга имкон берадиган усулларга эга бўлиш лозим.

Бундай усуллар - масаланинг оптимал ечимини топишга имкон берадиган математик моделлардир. Улардан бири - чизиқли дастурлаш бўлиб, у ўзгарувчан катталикларнинг берилган чизиқли чеклашларни ва ушбу катталикларнинг мақсадли функциясини максималлаштирувчи ёки минималлаштирувчи қийматлари мажмуасини топиш талаб қилинадиган экстремал масалаларни ечишнинг назарияси ва амалиётини ўзида бирлаштиради.

Қурилишнинг моддий-техник базасини оптимал ривожлантириш ва жойлаштиришнинг иқтисодий-математик моделини шакллантиришда бошқа омиллар билан бир қаторда хом ашё ва материалларни ишлаб чиқариш пунктлари, корхоналарни жойлаштириш мумкин бўлган пунктлар, шу пунктлардаги ишлаб чиқариш ҳажмлари, транспорт ҳаражатлари ва бошқалар ҳисобга олиниши лозим. Бу ҳолатда масалани оптимал ечиш мезони одатда келгусида ишлаб чиқариладиган маҳсулотнинг юқори даражада рақобатбардош бўлиши, айти пайтда корхонани яратиш ва жойлаштиришда (бир марталик ва жорий) ҳаражатларнинг имкон қадар кам бўлишидир.

Қурилишнинг моддий-техник базасини янада ривожлантиришнинг муҳим шартларидан бири қурилиш индустрияси корхоналари ҳамда қурилиш конструкциялари, деталлари ва материаллари ишлаб чиқарувчи корхоналарни лойиҳалаштириш билан шуғулланувчи илмий-тадқиқот ташкилотлари ўртасидаги ўзаро алоқаларни яхшилашдир. Бунда ушбу ўзаро муносабатларнинг асосида қуйидагилар ётиши лозим: - қурилиш индустрияси корхоналарининг ишлаб чиқариш жараёнлари юксак даражада механизациялашган ва автоматлаштирилган, янги, энг тежамли лойиҳаларини ишлаб чиқиш; - бу корхоналарни хом ашё ва материалларни, конструкцияларни ташишнинг ҳамда ишлаб чиқаришни кооперациялашни ривожлантиришнинг рационал схемаларини ҳисобга олган ҳолда мамлакат ҳудудида жойлаштиришнинг оптимал вариантларини танлаш; - ишлаб турган, биринчи навбатда 20-30 йил ва ундан узоқ муддат ишлаб келаётган корхоналарни техник қайта жиҳозлаш.

Шуни ҳам назарда тутиш керакки, бозор муносабатлари шароитида, қурилиш индустрияси корхоналари ва ташкилотларининг хўжалик юритишдаги мустақиллиги кучайиб бораётган бир пайтда, моддий-техник базани ривожлантириш масалалари ҳам, хўжалик субъектлари ўртасидаги, шунингдек, субъектлар билан капитал қурилиш соҳасида ишловчи ёки унга боғлиқ бўлган илмий-тадқиқот ва бошқа ташкилотлар ўртасидаги хўжалик алоқларини кучайтириш масалалари ҳам, аввалги пайтлардагидек вазирлик ва маҳкамалар томонидан эмас, балки, зарур ҳолларда давлат томонидан қўллаб-қувватланган ҳолда кўпроқ қурилиш ташкилотлари ва корхоналари томонидан ҳал қилинмоқда.

Қурилиш индустрияси корхоналари ва ташкилотлари ўзларининг моддий-техник базаларини ривожлантириш орқали ўз ишлаб чиқариш салоҳиятини мустаҳкамлабгина қолмай, балки рақобатли муҳитда ўз иқтисодий барқарорлигини таъминлайдилар, фаолиятларининг ҳаёт циклини ўзайтирадилар. Бунда моддий-техник базасини ривожлантириш, ишлаб чиқаришнинг фақатгина техник ёки моддий таъминотдаги абсолют ўсишидан,

ёки иқтисодчилар ибораси билан айтганда, ишлаб чиқаришнинг фонд билан жиҳозланганлигининг ортишидан иборат бўлиб қолмай, балки унинг устиворлик тамойиллари асосида, максимал самарадорликни таъминлаш тамойили асосида амалга оширилади. Гап шундаки, 10 бозор муносабатлари шароитида корхона ресурсларининг ҳар бир тури аввалги режалаштириладиган иқтисодиёт шароитидаги каби Давлат режалаштириш қўмитасининг ёки таъминот қўмитасининг буйруғи асосида эмас, балки хусусий маблағлар ҳисобига эришилади.

Назорат учун саволлар:

1. “Қурилиш тармоғи” тушунчасига тўлиқ таъриф беринг. Унинг миллий иқтисодиётдаги ўрнини белгиловчи миқдорий кўрсаткичларини кўрсатиб беринг.

2. Қурилиш объектларнинг смета қимати қандай усуллар билан амалга оширилиши мумкин?

3. Қандай субъектлар капитал қурилиш иштирокчилари бўлиши мумкин?

4. Қурилишнинг моддий-техник базасини ривожлантиришнинг қонуниятлари, тенденциялари ва ривожлантириш тамойилларини баён қилиб беринг.

5. Тугалланмаган қурилиш объекларини қайси ҳолларда консервация қилинади?

6. Қурилишнинг моддий-техник базасини ривожлантиришга қандай омиллар таъсир қилади.

7. Замонавий қурилиш технологиялар ва материаллари ишлаб чиқаришнинг ҳозирги ҳолатига баҳо беринг.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. М. Nadim Hassoun, Akthem Al-Manaseer Structural Concrete: Theory and Design (6th Revised edition) USA 2015.

2. Jack C. McCormac, Russell H. Brown. Design of Reinforced Concrete. 2013 Wiley 720 pages.
3. Xiaolin Chen. Finite Element Modeling and Simulation With Ansys Workbench. Publisher: Crc Pr I Llc. Released: March 26, 2014. ISBN-13: 978-1439873847.
4. Степанов П. С. “Экономика строительства” М., “Юрайт”, 2005.
5. Ёдгоров В.У., Бутунов Д.Я., Хаитов Э.Б. Ценообразование в строительстве. ТАСИ. ДП «AQIM», Т.: 2012г.-188с.
6. Ёдгоров В.У., Бутунов Д.Я., Хаитов Э.Б. Қурилишда танлов савдолари ва уни ташкил этиш. Т.: ТАҚИ, 2012.
7. “Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.16–09 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2009.
8. “Қурилишда нарх шакллантириш учун смета норматив ҳужжатлар тизими” Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.01–04 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2004
9. Исаков М.Ю. Экономика капитального строительства. Учебное пособие. –Т.: Издательство Литературного фонда Союза писателей Узбекистана, 2004, - 128 с.

2-назарий Қурилиш баҳосини аниқлашнинг усуллари

2.1. Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари.

2.2. Танлов савдоларида қатнашиши учун пудратчи ташкилотлари томонидан қурилиш баҳосини жорий нархларда аниқлаш

2.3. Объектлар ва ресурс смета ҳужжатларининг турлари

2.1. Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари.

Объектнинг жорий нархлардаги бошланғич баҳоси амалдаги “Объектларни қуриш қийматини шартномавий жорий нархларда белгилаш тартиби тўғрисида” Вақтинчалик Низомга, ҳамда ШНК 4.01.16-09га мувофиқ буюртмачилар ёки уларнинг топшириғига кўра лойиҳа ёки ихтисослашган ташкилот томонидан прогноз жорий нархлар ва ресурслар тарифлари учун харажатлар калькуляциясига асосланган ресурс методи ёрдамида ҳисобланади.

Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш мақсадига кўра 3 усулда аниқланади:

1. Буюртмачи томонидан қурилишнинг бошланғич баҳосини жорий нархда аниқлаш.

2. Пудратчи ташкилотларининг (таклиф этилган нарх) танлов савдосида қатнашиш учун, қурилиш баҳосини жорий нархда аниқлаш.

3. Пудратчи ташкилотларни танлов савдоси ўтказмасдан қурилиш баҳосини жорий нархда аниқлаш.

"Ресурс усули"ни қўллашда физик кўрсаткичлардаги:

- асбоб-ускуналар номлари ва миқдори;

- норматив меҳнат сарфи;

- машина ва механизмлардан фойдаланиш харажатлари;

- қурилиш материаллари, буюмлар ва конструкциялар номлари ва миқдори;

- бошқа харажатлар ва сарфлар аниқланади.

"Ресурс усули" бўйича объектнинг жорий нархлардаги қиймати қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$C=(C_0+C_M+C_{Зп}+C_{Эм}+Пп+Пз+Ср) \times КР,$$

Бунда:

C_0 - асбоб-ускуналарга, мебель ва инвентарга харажатлар;

C_M - қурилиш материаллари, буюмлар ва конструкцияларга харажатлар;

$C_{Зп}$ - ижтимоий суғуртага ажратмалар ҳисобга олинган ҳолда асосий иш ҳақиға харажатлар;

Сэм - машина ва механизмлардан фойдаланиш харажатлари;

Пп - бошқа харажатлар ва пудратчининг харажатлари;

Пз - бошқа харажатлар ва буюртмачининг харажатлари;

Ср - объектлар қурилишини суғурта қилиш харажатлари;

Кр - навбатдаги йилда қурилишда нарх ўсишининг прогнозлаштирилаётган индексдан келиб чиқиб аниқланадиган таваккалчилик коэффициенти.

Қурилиш материаллари, маҳсулотлари, конструкциялари, ускуналар, мебель ва инвентарь учун сарфланадиган харажатлар транспорт, тайёрлаш-омборда сақлаш харажатлари ва импорт материаллар, ускуна, мебель ва инвентарь учун қонунчиликда белгиланган божхона тўловларини қўшиб ҳисобланган ишлаб чиқарувчи (етказиб берувчи) корхоналарнинг нархлари қўлланилиб лойиҳа спецификацияларига мувофиқ тарзда тузилган ресурс рўйхатларга асосланиб ёки мазкур ҳудудда шаклланган нархлар мониторинги асосида тузиладиган маълумотлар банки бўйича аниқланади.

Турли қурилиш материаллари, маҳсулотлари, конструкциялари, ускуналари, мебель ва инвентарнинг ўртача нархи ишлаб чиқарувчи заводларнинг улгуржи нархи, қурилиш материаллари биржа ва ярмаркаларидаги нархлар, қурилиш материалларини етказиб берувчи ташкилотларнинг нархлари, Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитаси томонидан чоп этиладиган қурилиш материаллари учун жорий нархлар каталогида келтирилган нархлар асосида аниқланиши мумкин.

Иш ҳақи учун сарфланадиган харажатлар объект қурилишининг норматив меҳнат сарфини 1 киши-соат кўрсаткичининг жорий нархига (сўм) ва ижтимоий суғуртага ажратиладиган тўловларни ҳисобга олувчи коэффициентга кўпайтириш йўли билан қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$C_{зп} = T \times C_{ч} \times K_{сс}$$

бу ерда:

T – объект қурилишининг норматив меҳнат сарфи, ресурс сметаси бўйича аниқланади, киши-соат;

Сч – ишчиларнинг бир соат учун ўртача иш ҳақи, объектнинг дастлабки баҳосини аниқлашда, минтақа бўйича қурувчиларнинг ўртача ойлик иш ҳақининг миқдори асосида ҳисобланади;

Ксс – ижтимоий суғуртага ажратиладиган тўловлар миқдорини ҳисобга олувчи коэффициент.

Бир соат учун ўртача иш ҳақи қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$Сч = Змс : \Phi$$

бу ерда:

Змс – аввалги 12 ой учун статистика маълумотлари асосида аниқланган қурувчиларнинг минтақа бўйича ўртача ойлик иш ҳақи, сўм/ой;

\Phi – Ўзбекистон Республикаси Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлигининг маълумотлари бўйича ишчи вақтининг соатда берилган ўртача ойлик фонди.

Объект қурилишининг дастлабки нархини аниқлашда машина ва механизмлар эксплуатацияси учун жорий нархларда сарфланадиган харажатлар қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$Сэм = Эм \times Цпр,$$

бу ерда:

Эм – машина ва механизмлар эксплуатациясининг соатларда берилган ҳажми;

Цпр – машина ва механизмлар эксплуатациясининг соат/сўм даги жорий нархлари.

Вақтинчалик бино ва иншоотларга сарфланган харажатлар, қишки мавсумдаги нархларнинг ўсиши ШНҚ 4.09-06 “Вақтинчалик бинолар ва иншоотларнинг смета харажатлари нормалари” ва ШНҚ 4.07-06 “Қиш пайтида бажариладиган қурилиш-монтаж ишлари сарфига қўшимча смета нормалари тўплами” асосида аниқланади.

Объектнинг дастлабки баҳосини белгилашда бошқа харажатларнинг нархини қуйидаги формула бўйича қурилиш-монтаж ишларининг нархига нисбатан фоизларда қабул қилиш тавсия қилинади:

$$Пн = (См + Сзп + Сэм + Сп) x У,$$

бу ерда:

См – қурилиш материаллари, маҳсулотлари ва конструкциялари учун сарфланган харажатлар;

Сзп – ижтимоий суғурта учун тўловлар билан бирга ҳисобланган асосий иш ҳақи учун сарфланган харажатлар;

Сэм – машина ва механизмлар эксплуатацияси учун сарфланган харажатлар;

Сп – ишлаб чиқаришга оид бошқа харажатлар;

У – пудратчи “бошқа харажатлари”нинг қурилиш-монтаж ишларининг нархига нисбатан солиштира кўрсаткичи.

Объектнинг дастлабки баҳосини аниқлашда минтақа ва фаолият турлари бўйича бошқа харажатларнинг солиштира кўрсаткичи пудратчи ташкилотларининг “5-С Шакл” бўйича тузиладиган ҳисоботлари асосида Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг “Қурилиш ташкилотлари томонидан бажарилган ишлар, маҳсулотлар ва хизматлар учун сарфланган харажатларнинг асосий кўрсаткичлари” статистика бюллетени бўйича қабул қилиниши мумкин.

Объектнинг дастлабки нархи аниқланишида қурилишни суғурталаш учун сарфланадиган харажатлар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 20.12.1999й. 532-сонли “давлат маблағлари ва давлат томонидан кафолатланган кредитлар ҳисобига қурилаётган объектлар қурилишга оид таваккаллари мажбурий суғурталаш тўғрисида” қарорига мувофиқ аниқланади.

Мажбурий суғурталаш бўйича охириги тарифлар суғурта суммасининг 0,4% ни ташкил қилади (объектнинг тўлиқ нархидан 80%)

$$Ср = (Сo + См + Сзп + Сэм + Сп + Пн) x 0,8 x 0,4\%$$

бу ерда:

Сo – транспорт ва тайёрлаш-омборда сақлаш харажатлари билан бирга ҳисобланган ускуна, мебель ва инвентарь учун сарфланадиган харажатлар;

См - транспорт ва тайёрлаш-омборда сақлаш харажатлари билан бирга ҳисобланган қурилиш материаллари, маҳсулотлари ва конструкциялари учун сарфланадиган харажатлар;

Сзп – ижтимоий суғурта тўловлари билан бирга ҳисобланадиган асосий иш ҳақи учун сарфланадиган харажатлар;

Сэм – машина ва механизмлар эксплуатациясига сарфланадиган харажатлар (машинистларнинг иш ҳақлари билан бирга ҳисобланади);

Сп – ишлаб чиқаришга оид бошқа харажатлар;

Пп – пудратчининг бошқа харажатлари.

Таваккалчилик коэффициенти навбатдаги йилда қурилишдаги нархлар ўсишини прогношлаш индексидан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

Таваккалчилик коэффициенти ҳар бир алоҳида объект қурилишининг баҳосини шакллантирувчи компонентлар нархларининг ўсишини прогношлаштирилган индексидан келиб чиққан ҳолда ҳисобланиб аниқланади.

2.2. Танлов савдоларида қатнашиши учун пудратчи ташкилотлари томонидан қурилиш баҳосини жорий нархларда аниқлаш

Танлов савдоларида қатнашиши учун пудратчи ташкилот томонидан объект қурилишининг жорий нархлардаги баҳосини (келгусида – таклиф этилган нарх) аниқлаш бўйича асосий принциплар ва хусусиятлар келтирилган.

Таклиф этилган нарх (оферта) – бу танлов савдоси шартларига мувофиқ тарзда талабгор (пудратчи) томонидан бажариладиган ишлар (хизматлар)нинг нархи. Таклиф этилган нарх танлов ҳужжатлари (ресурс смета) асосида, жорий нархларда, танлов шартларига мувофиқ ҳисоблаб чиқилади.

Жорий нархлардаги таклиф этилган нархларни талабгорнинг ўзи мустақил ёки унинг буюртмасига кўра қуйидаги ташкилотлар ҳисоблаши мумкин:

- лойиҳа институти;

-ихтисослашган инжиниринг ёки консалтинг компаниялар, Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш кўмитасининг капитал қурилишда иқтисодий ислоҳотлар ва нархларни шакллантириш маркази.

Ихтисослашган инжиниринг ёки консалтинг компаниялар, Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш кўмитасининг капитал қурилишда иқтисодий ислоҳотлар ва нархларни шакллантириш маркази томонидан ҳисобланган объект қурилишининг нархи тавсия тариқасида бўлади.

Танлов савдоларида қатнашиш учун таклиф этилган нарх сифатида тавсия қилинган нархларни қабул қилиш тўғрисидаги қарорни пудратчи (талабгор) қабул қилади.

Талабгор томонидан жорий нархларда “ресурс усули”да таклиф этилган нарх 4-бобнинг 4.5. моддасида келтирилган формула ёрдамида аниқланади.

Таклиф этилган нархни ҳисоблаш жараёни қуйидаги ўзига хос хусусиятларга эга:

Қурилиш материаллари (маҳсулотлар, конструкциялар, ускуналар, мебель ва инвентарь) жорий нархлари транспорт харажатлари, тайёрлаш-омборда сақлаш, божхона тўловлар ва сотиб олиш ва объектга етказиб бериш билан боғлиқ бўлган бошқа харажатлар билан бирга қўшиб ҳисобланган ишлаб чиқарувчилар (импорт қилувчилар)нинг нархларидан ташкил топган минтақавий бозорда шаклланган нархлар асосида талабгор томонидан белгиланади.

“Фойдаланишга тайёр ҳолдаги объект” қурилишида ускуна, мебель ва инвентарь учун таклиф этилаётган нархлар таркибига уларни сотиб олиш, етказиб бериш, сақлаш, монтаж қилиш, созланиши учун сарфланган харажатлар ҳамда нафақа, йўл ва мактаб таълими фондларига ўтказиладиган тўловлар ҳам киритилади.

Талабгорлар материал ресурсларнинг нархлари тўғрисидаги маълумотларни бевосита қурилиш материалларни етказиб берувчи ташкилотлардан, шунингдек қурилиш материалларининг биржа ва ярмаркаларининг бюллетенларидан, Давархитектқурилиш кўмитасининг

капитал қурилишда иқтисодий ислоҳотлар ва нархларни шакллантириш маркази томонидан чоп этилувчи каталоглардан олишлари мумкин.

Транспорт харажатларини Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитасининг 06.05.2004й. 31-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Қурилиш учун юкларни ташишнинг жорий нархларини аниқлаш бўйича услубий тавсиялар” асосида аниқлаш тавсия этилади.

Тайёрлаш-омборда сақлаш харажатларини пудрат ташкилотининг сарфлаган харажатлари асосида аниқлаш тавсия этилади.

Иш ҳақи бўйича харажатларни аниқлашда, талабгор (пудратчи) томонидан киши/соат бўйича нарх аввалги 12 ой давомида ўртача ойлик иш ҳақининг шаклланган миқдоридан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

Пудратчи таклиф этган нархни ҳисоблашда қурилиш машиналари ва механизмларидан фойдаланишда маш/соат жорий нархини Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитасининг 06.05.2004 й. 31-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Қурилиш машиналари ва механизмларидан фойдаланишда ҳисобланган жорий нархларни аниқлаш бўйича услубий тавсиялар” асосида аниқлаш тавсия этилади.

Пудратчининг “бошқа харажатлари”нинг миқдори (даражаси)ни аниқлаш мувофиқ муддат (аввалги 12 (ўн икки) ой) учун қабул қилинган кўрсаткичлар базиси асосида пудрат ташкилотининг амалдаги баланс кўрсаткичларига асосланган молиявий натижалари 2-шакл бўйича, корхона харажатлари 5-С шакл бўйича, меҳнат харажатлари 1-Т шакл бўйича, ҳисобот 1-МБ (микрофирма ва кичик корхоналар учун) бўйича ва ҳисобот кўрсаткичларининг таҳлили асосида қуйидаги формулалар ёрдамида амалга оширилади пудратчининг “бошқа харажатлари” % даги даражаси:

$$Y = (Pn/Cnp) \times 100$$

бу ерда:

Y – пудратчининг бошқа харажатларининг мувофиқ базис давр давомида қурилиш, монтаж, таъмирлаш, ишга тушириш-созлаш ишларининг

ишлаб чиқариш таннархига нисбатан фоизда берилган даражаси (катталиги), бунда “фойдаланишга тайёр ҳолдаги” объектлар нархини аниқлашда ҳисобга олинган пудратчи томонидан сотиб олинган ва монтаж қилинган ускуналарнинг нархи чиқариб ташланади.

Пп – мувофиқ базис давр учун қабул қилинган пудратчининг бошқа харажатлари (нарх кўрсаткичи), харажатлар рўйхати ва Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитасининг 28.12.2007й. 129-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Объектлар қурилишини шартномавий жорий нархлардаги баҳосини ҳисоблашда буюртмачи ва пудратчининг “бошқа харажатлари”ни аниқлаш бўйича услубий тавсиялар”нинг №1, №2 ва №3 иловаларида келтирилган тартибга асосланган ҳолда ҳисобланади.

Спр – мувофиқ базис давр давомида бажарилган қурилиш, монтаж, таъмирлаш, ишга тушириш ишларининг ишлаб чиқариш таннархи, бунда бунда “фойдаланишга тайёр ҳолдаги” объектлар нархини аниқлашда ҳисобга олинган пудратчи томонидан сотиб олинган ва монтаж қилинган ускуналарнинг нархи чиқариб ташланади.

Тўғридан–тўғри харажатларда ҳисобга олинмаган ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган бошқа харажатлар пудратчининг амалдаги харажатлари ва ҚТЛ кўрсаткичларига (муваққат бино ва иншоотлар, қишки мавсумда нархларнинг ўсиши, ишчиларни ташиш, қурилишнинг вахта усули ва ш.к) мос равишда аниқланади.

Пудратчи (талабгор) таклиф этилган нархдаги “бошқа харажатлар” таркибида таклиф этилган ишларни бажариш эвазига олинадиган иқтисодий асосланган фойдани ҳам ҳисобга олади.

4.3. Объектлар ва ресурс смета ҳужжатларининг турлари

Ресурс смета ҳужжатлари объект нархини, муайян кетма-кетликда, иш турлари (харажатлари) – ишларнинг босқичи – объект – топшириладиган комплекс – қурилиш навбати – умуман қурилишдан иборат бўлган

қурилишнинг кичик элементларидан йирикроқ элементларига босқичма-босқич ўтган ҳолда аниқлаш имкониятини беради.

Ресурс смета ҳужжатларини тузишга мувофиқ алоҳида қурилатган бино (ишлаб чиқариш корпуси ёки цех, омбор, вокзал, сабзавот сақланадидан омбор, турар жой биноси, клуб ва шу кабилар) ёки иншоот (кўприк, тоннель, платформа, тўғон ва шу кабилар) ва унга тегишли барча қурилмалар (галарея, эстакада ва шу кабилар), ускуналар, мебель, инвентарь, ёрдамчи ва қўшимча қурилмалар, шунингдек, зарурат бўлган ҳолатларда ёндош муҳандислик тармоқлари ва умуммайдон ишлари (вертикал режалаштириш, ободонлаштириш, кўкаламлаштириш ва шу кабилар) *қурилиш объекти* деб қабул қилинади.

Умумий технологик ёки бошқа вазифаларни бажариш учун мўлжалланган бино ва иншоотлар мажмуаси (цехларнинг блоки, қозонхона ва ёқилғи омбори, бир нечта резервуар, сув олувчи, тозаловчи ва бошқа иншоотлар гуруҳи) ҳам қурилиш объекти бўлиши мумкин.

Корхоналар, ишлаб чиқариш ёки турар жой-фуқаролик комплекслари қурилишида ташқи тармоқлар ва уларга хизмат кўрсатувчи ҳамда ёрдамчи иншоотлар (сув таъминоти, канализация, иссиқлаштириш, газлаштириш, электр энергия таъминоти ва бошқалар), шахобча йўллари, завод ёки мавзе ичидаги йўллар, бошқа умуммайдон ишлари алоҳида қурилиш объектлари ҳисобланади.

Қурилишнинг ихтисослашган турларининг ўзига хос хусусиятлари ҳам у ёки бу бино ва иншоотларни алоҳида объектлар қаторига киритишда ҳисобга олинади. Бундай объектлар сирасига қуйидагилар киради:

нефть ва газ саноатида – нефть ёки газ қувурлари (эксплуатация қилинаётган ва қидирув қувурлари) ва уларга тегишли барча ускуналар, ёрдамчи иншоотлар ва ишлар;

кўмир ва тоғ-кон руда саноатида – кавлаб бориш ва кавланаётган конлар ва шахталарнинг бошқа ер ости иншоотларини ускуналар билан жиҳозлаш ишлари;

мелиорация ва сув хўжалигида – барча иншоотлари билан бирга канал ёки канал қисми, барча иншоотлари ва иш турлари билан бирга мелиорация қилинидагиган ер майдонлари;

темир йўл қурилишида – перегон (иккита қўши станция орасидаги масофа) ёки алоҳида пункт чегарасида, алоқа тармоқлари, СМБ (сигнализация, марказлаштириш, блокировка – поездлар ҳаракатини автоматик равишда бошқариши тизими), электр энергия таъминоти ёки контакт тармоғининг муайян қисмидаги темир йўл кўтармаси ёки йўлнинг юқори қисмидаги кўтарма;

автомобиль йўли қурилишида – ер полотноси (кўтармаси), йўл тўшамаси, сув қувурлари ва автомобиль йўли маълум қисми чегарасидаги бошқа иншоотлар. Чизиқли қурилишда (темир ва автомобиль йўллари, электр токи ва алоқа узатиш линиялари, магистраль қувурлар ва ҳк.) участкаларнинг бири чегарасидаги бинолар гуруҳи (масалан: тиркалган деворлар, ер кўчиши ва силжишига қарши мўлжалланган иншоотлар, перегон чегарасида - сув ўтказувчи қувурлар, алоҳида пункт чегарасида - стрелка постлари, техник кўриқдан ўтказиш пунктлари; маълум участкада – кучайтириш пунктлари гуруҳи, алоқа қурилмалари ва СМБ).

Агар лойиҳага асосан қурилиш майдончасида ёрдамчи ва қўшимча объектларсиз фақат битта асосий объект қуриладиган бўлса (масалан: саноатда – асосий цех биноси; транспортда – темир йўл вокзалининг биноси; турар жой қурилишида – турар жой, театр, мактаб биноси ва шу кабилар), у ҳолда объект тушунчаси қурилиш тушунчаси билан мувофиқ бўлиши мумкин.

Қурилиш баҳоси, капитал маблағлар киритиш тузилмасига мувофиқ, қуйидаги ишлар ва харажатлар бўйича тоифаларга бўлинади:

- умумқурилиш ва махсус қурилиш ишлари;
- ускуналарни монтаж қилиш бўйича ишлар (монтаж ишлари);
- ускуна, мебель ва инвентарга қилинадиган харажатлар;
- ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган бошқа харажатлар (вақтинчалик бино ва иншоотлар, қишки мавсумдаги нархларнинг ошиши, вахта методи ва шу кабилар);

- буюртмачи ва пудратчининг бошқа харажатлари.

Қурилиш баҳосини белгилашда *умумқурилиш ва махсус ишлар* сирасига куйидагилар киради:

бино ва иншоотларни қуриш бўйича: ер ишлари, йиғма ва монолит темирбетон ва бетон, ғишт, блок, металл, ёғоч ва бошқа қурилиш конструкциялари, пол, том, пардозлаш ишлари;

кон юзасини очиш, бурғулаш-портлатиш, устун қозик қоқиш, тупроқни мустаҳкамлаш, пастга туширилувчи қудуқларни жойлаштириш, қудуқларни бурғулаш, қурилиш конструкциялари ва ускуналарини коррозиядан сақлаш, иссиқлик изоляцияси (шу жумладан, қозонлар, саноат печлари ва бошқа агрегатларни ўта чидамли қоплама билан ўраш), тоғ-кон кавлаш, сув ости-қурилиш (ғаввослик) ишлари;

турар-жой ва жамоат биноларини ёритиш бўйича ишлар;

ички сув қувурлари, канализация, иситиш қувурлари, газ таъминоти, вентиляция ва ҳавони совитиш тизимини ўтказиш бўйича ишлар (иситиш қозонлари, радиаторлар, калорифер, бойлер, насос ва бошқа санитария-техник жиҳозлар ва мосламалар нархини қўшиб ҳисоблаганда);

ихтисослашган қурилишда бажариладиган ишлар, шу жумладан: автомобиль ва темир йўллари; кўприklar ва қувурлар; тоннеллар ва метрополитенлар; трамвай йўллари; аэродромлар; электр токи узатиш тармоқлари; алоқа, радио ва телевидение иншоотлари, гидротехник иншоотлари конструкциялари, стапель ва слипларнинг кема ўтказувчи йўллари; саноат печлари ва қувурлари; нефть ва газ қудуқларини бурғулаш (шу жумладан, денгиз шароитида); эрозия, сел, кўчки, силжиш ва бошқа табиий офатларга қарши иншоотлар; қирғоқни мустаҳкамлаш ишлари; мелиорация ишлари (суғориш, қуритиш, сув келтириш);

сув таъминоти, канализация, иссиқлик ва электр энергия таъминотининг ташқи тармоқлари ва иншоотларини; газ-нефть маҳсулотлари учун магистраль қувурларни, оқова сувларни тозалаш ва атмосфера ифлосланишидан сақлашга мўлжалланган иншоотларни қуриш бўйича ишлар;

кўкаламлаштириш, ихота ва кўп йиллик мевали дарахтларни ўтказиш ишлари;

қурилиш ҳудудини тайёрлаш бўйича ишлар: дарахт ва буталарни кесиш, тўнкаларни кўпориш, майдонни режалаштириш, тупроқни ювиш ва рельефни тузиш бўйича бошқа ишлар, қурилмаларни бузиш ва кўчириш ва шу кабилар;

заминлар, пойдеворлар ва таянч конструкцияларни ускуналар билан жиҳозлашга тайёрлаш бўйича ишлар; бино ва иншоотлар қурилиши билан боғлиқ бўлган геологик ва гидрогеологик (шурфлаш, сувни тортиб олиш ва бошқа), тубни чуқурлаштириш, тоғ-капитал ва юзасини очиш бўйича ишлар;

ресурс смета нормалари тўпламларида кўзда тутилган бошқа қурилиш конструкциялари ва ишлари, шу жумладан корхона, бино ва иншоотлар реконструкцияси ва уларни қайта техник жиҳозлашда бажарилувчи қурилиш конструкцияларини қисмларга ажратиш бўйича ишлар.

Қурилиш нархини белгилашда *монтаж ишлари* сирасига қуйидагилар киради:

ускуналарнинг барча турларини, шу жумладан компрессор машиналари, насослар, вентиляторлар, электртехник қурилмалар, электр печлар, автоматлаштириш асбоблари ва воситалари ҳамда ҳисоблаш техникасини доимий эксплуатация қилинувчи жойда лойиҳавий ҳолатда йиғиш ва ўрнатиш (шу жумладан текшириш ва яқка тартибда синовдан ўтказиш);

электр таъминот линиялари ва тармоқларини электр қурилмаларига ўтказиш, электр тармоқларига улаш ва электр машиналарини созлашга топширишга тайёрлаш;

технологик қувурларни ётқизиш ҳамда сув, ҳаво, буғ, совитувчи ва бошқа суюқликларни ускуналар монтажи бўйича ресурс смета нормалари тўпламларида кўзда тутилган ҳажмларда ускуналарга ўтказилишини бажариш;

ускуналар монтажи бўйича ресурс смета нормалари тўпламларида кўзда тутилган бошқва ишлар, шу жумладан фаолият кўрсатаётган корхоналар, бино ва иншоотларнинг реконструкцияси ва қайта техник жиҳозланишида бажариладиган ускуналар, мосламалар, машиналар ва қурилмаларнинг демонтажи

Қурилиш нархини белгилашда ҳисобга олинувчи *асбоб-ускуна, мебель ва инвентарнинг* нархи куйидагилар:

1) Харид қилиш (тайёрлаш) ва объект омборига келтириш нархи:

монтаж қилинувчи ва монтаж қилинмайдиган ускуналарнинг барча турлари (технологик, энергетик, кўтариш-транспорт, насос-компрессор ва бошқа), шу жумладан ностандарт (лойиҳалаштириш нархини қўшиб ҳисоблаганда), ташкилий техника, лабораториялар, турли устахоналар, тиббий хоналарнинг ускуналари;

ишлаб чиқариш билан технологик равишда боғлиқ бўлган транспорт воситалари, шу жумладан лойиҳада кўзда тутилган йўлларда юкларни ташишга мўлжалланган ва қурилишни амалга ошираётган ташкилот балансига киритилувчи ҳаракатланувчи темир йўл состави ҳамда оммавий бўлмаган юкларни ташишга ихтисослашган бошқа транспорт турларининг махсус ҳаракатланувчи состави;

территориялар, цехлар ва бошқа объектларни тозаловчи машиналар, ёнгин ўчириш воситаларининг ускуналари;

назорат-ўлчов асбоблари, автоматлаштириш ва алоқа воситалари;

ишга тушириладиган ишлаб чиқаришларнинг дастлабки фондларига киритилувчи асбоб, инвентарь, штамплар, мосламалар, жиҳозлар, эҳтиёт қисмлар, ярим тайёр ёки тайёр маҳсулотни ташиш учун мўлжалланган контейнерлар

ётоқхоналар, коммунал хўжалик, маърифий, маданий, соғлиқни сақлаш, савдо объектларини дастлабки жиҳозланиши учун зарур бўлган ускуналар, асбоблар, инвентарь, мебель ва бошқа ички асбоб-анжомлар.

2) бир марталик буюртмалар учун тайёрланиш цикли узоқ бўлган машиналар ва мураккаб технологик ускуналар конструкциясини ишлаш чиқишининг нархи;

3) ресурс смета нормаларида ускуналар билан монтаж қилиниши ҳисобга олинган материал, маҳсулот ва конструкцияларнинг нархи;

4) шефмонтаж ускуналарнинг нархи.

Пудратчи ташкилотларининг бошқа харажатлари ва буюртмачиларнинг бошқа харажатлари Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси томонидан белгиланган тартибда тасдиқланган “Қурилиш объектларини шартномавий

нархини ҳисоблашда буюртмачи ва пудратчининг “бошқа харажатларини” аниқлаш бўйича услубий тавсиялар”га мувофиқ аниқланади.

Ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган бошқа харажатлар. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган бошқа харажатларни аниқлаш тартиби ШНҚ 4.01.16 -09нинг 4.12, 5.11, 6.7 бандларида берилган.

Лойиҳалаштирилаётган корхоналар, бинолар, иншоотлар ёки уларнинг навбатлари қурилишининг нархини аниқлаш учун локал ресурслар рўйхатларидан, объект ресурс рўйхатларидан, ишлар ҳажми рўйхатидан ташкил топган йиғма рўйхат тузилади.

Локал ресурслар рўйхатлари бирламчи ҳужжатлар бўлиб, ишчи лойиҳа, ишчи ҳужжатлар (ишчи чизмалар) ишлаб чиқиш жараёнида аниқланган ҳажмларга асосланган бино ва иншоотлар бўйича алоҳида ишлар ва харажатлар ёки умуммайдон ишлари учун алоҳида тузиладилар.

Объект ресурсларининг рўйхатлари ўз таркибида объект учун локал ресурслар рўйхатларидаги кўрсаткичларни бирлаштирадилар ва смета ҳужжатлари бўлиб ҳисобланадилар, уларга асосланган ҳолда объектлар қурилишининг шартномавий жорий нархлардаги баҳоси бўйича буюртмачи ва пудратчи ўртасида ҳисоб-китоблар амалга оширилади.

Корхона, бино, иншоотлар (ёки уларнинг навбатлари) қурилишининг йиғма ресурс рўйхатлари янги қурилаётган, кенгайтирилган, реконструкция қилинаётган, қайта техник жиҳозланаётган корхоналар, бинолар ва иншоотлар учун объект ресурс рўйхатлари асосида тузиладилар.

Корхона, бино ёки иншоот қурилишида атроф муҳит муҳофазаси бўйича чоратadbирларнинг амалга оширилиши кўзда тутилган бўлса, у ҳолда ресурслар ва атроф муҳит муҳофазаси бўйича рўйхат тузилади.

Қурилиш конструкциялари ва ишлари ёки ускуналар монтажи учун умумқурилиш ресурс сметалари бўлмаган ҳолатларда лойиҳа (ишчи лойиҳа) таркибида конструктив элементлар ва қурилиш ишларининг турлари ҳамда ускуна монтажи учун якка тартибда ресурс нормалари ишлаб чиқилади ва ШНҚ 4.01.01-04 “Қурилиш

нархларини шакллантириш учун ресурс норматив ҳужжатлар тизими”да белгиланган тартибга мувофиқ лойиҳа таркибида тасдиқланади.

Қурилиш ва монтаж ишларининг айрим турлари учун локал ресурс рўйхатлари, шунингдек ускуналар сонининг ҳисоби қуйидаги маълумотлар асосида тузилади:

бино, иншоотлар ва уларнинг қисмлари ҳамда конструктив элементларининг ишчи чизмалар бўйича қабул қилинган параметрлари;

ишчи чизмалар бўйича белгиланадиган қурилиш ва монтаж ишлари ҳажмининг рўйхати бўйича қабул қилинган ишлар ҳажми;

буюртма спецификациялар, рўйхатлар ва ишчи чизмалар бўйича қабул қилинган ускуна, мебель ва инвентарь номенклатураси ва сони;

ишларнинг тури, конструктив элементлар, шунингдек ускуна, мебель ва инвентарлар учун амалдаги ресурс смета нормативлар.

Қабул қилинган техник ечимлар бўйича локал ресурс рўйхатлари тузилаётганида амалдаги смета нормативлари ёки ресурсларга бўлган эҳтиёжларни белгилаш усуллариининг танлови қуйидаги шартлардан келиб чиққан ҳолда бажарилади:

агар ишчи чизмалар бўйича рўйхатлар тузиш учун мўлжалланган йириклаштирилган ресурс смета нормалари (ЙРСН) мавжуд бўлса, у ҳолда ана шу йириклаштирилган ресурс смета нормалари қабул қилинади;

агар йириклаштирилган ресурс смета нормалари бўлмаса, лекин намунавий ва қурилишнинг маҳаллий шароитларига мос ва иқтисод нуқтаи назарида самарали ҳисобланган қайта қўлланилувчи якка тартибдаги лойиҳаларнинг ресурс сметалари бўлса, у ҳолда айнан шу ресурс смета нормативлари қабул қилинади;

агар йириклаштирилган ресурс смета нормалари, шунингдек намунавий ва қурилишнинг маҳаллий шароитларига мос ва иқтисод нуқтаи назарида самарали ҳисобланган қайта қўлланилувчи якка тартибдаги лойиҳаларнинг ресурс сметалари бўлмаса, у ҳолда қурилиш конструкциялари ёки қурилиш ва монтаж ишларининг айрим турлари учун мувофиқ тўпламлардаги ресурс смета нормалари қабул қилинади.

Қурилиш ишларининг айрим турлари, ихтисослашган пудратчи қурилиш ва монтаж ташкилотларининг лойиҳа ҳужжатларининг тузилмасидаги ўзига хос

хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда локал ресурс рўйхатлар қуйидагилар учун тузилади:

1) бино ва ишоотлар бўйича:

қурилиш ишлари, махсус қурилиш ишлари, ички санитария-техника ишлари, ички электр ёритиш, электр кучланиш ускуналари, технологик ва бошқа турдаги ускуналар, назорат-ўлчов асбоблари (НЎА), кам токли қурилмалар (алоқа, сигнализация ва ҳк.), мосламлар, мебель, инвентарь сотиб олиш ва бошқа ишлар;

2) умуммайдон ишлари бўйича:

вертикал режалаштириш, муҳандислик тармоқларини ўрнатиш ва йўлларни ташкил этиш, территорияни ободонлаштириш, кичик меъморий шакллارни жойлаштириш ва бошқалар.

Локал ресурс рўйхатларда маълумотлар бино (иншоот)нинг алоҳида конструктив элементлари, ишларнинг турлари ва тузилмалар бўйича гуруҳларга ажратилади. Гуруҳларга ажратиш тартиби ишларнинг технологик кетма-кетлигига мувофиқ бўлиши ва қурилишнинг айрим турларининг специфик хусусиятларини ҳисобга олиши керак. Ушбу тартиб идоравий норматив ҳужжатлар билан белгиланиши лозим. Бунда бино ва иншоотлар бўйича бажариладиган ишлар ер ости (“ноль цикли” ишлари) ва ер усти қисмларга бўлиниши мумкин.

Гуруҳларга ажратишнинг юқорида баён этилган принципига қўра:

қурилиш ишлари учун локал ресурс рўйхати қуйидаги бўлимлардан иборат бўлиши мумкин: ер ишлари; пойдеворлар ва деворнинг ер ости қисмлари; деворлар; каркаслар; ораёпмалар; пардеворлар; поллар ва заминлар; том қопламлари ва ёпмалари; очик ўринларни тўлдириш; зинапоялар ва майдончалар, пардозлаш ишлари; турли ишлар (пешайвон, ташқи девор атрофи тўшамаси ва бошқалар) ва ҳк.;

махсус қурилиш ишлари учун локал ресурс рўйхатида қуйидаги бўлимлар бўлиши мумкин: ускуналар учун пойдеворлар; махсус заминлар; канал ва чуқурчалар; обмуровка (ҳимоя қатлами), футеровка ва изоляция; кимёвий ҳимоя қатламлари ва ҳк.;

ички санитария-техника ишларининг локал ресурс рўйхати қуйидаги бўлимлардан иборат бўлиши мумкин: сув қувурлари, канализация, иситиш тизими;

вентиляция ва ҳавони совитиш ва ҳк.

ускуналарни ўрнатиш учун локал ресурс рўйхатида қуйидаги бўлимлар бўлиши мумкин: технологик ускуналарни сотиб олиш ва монтаж қилиш; технологик қувурлар; металл конструкциялар (ускуналарни ўрнатиш билан боғлиқ) ва ҳк.

Локал ресурс рўйхатлари Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитаси томонидан белгиланган, Ўзбекистон Республикаси Давархитектқурилиш қўмитасининг 12.12.2003 й. 74-сонли буйруғи билан тасдиқланган “Қурилиш ва монтаж ишлари учун ресурс ҳисоблари (сметалари)ни тузиш бўйича услубий тавсияномалар”ида кўрсатилган шакллар бўйича тузилади.

Лойиҳада белгиланган маълумотларга кўра қайта фойдаланиш учун яроқли конструкция, материаллар ва маҳсулотлар ёки йўл-йўлакай қурилиш учун зарур бўлган айрим материаллар (тош, шағал ва бошқалар) олинishi учун конструкцияларни (металл, темирбетон ва бошқа) қисмларга ажратиш, бино ва иншоотларни бузиш бажарилаётган бўлса, бино ва иншоотларни қисмларга ажратиш, бузиш (кўчириш) ва бошқа ишлар бўйича локал смета яқунларига асосланган ҳолда, капитал маблағлар киритилишини камайтирувчи қайтарма ресурслар маълумотнома асосида келтирилади.

Қайтарма ресурслар алоҳида сатрда “Шу жумладан қайтарма ресурслар” деб кўрсатилади ва келгусида фойдаланиш учун олинадиган конструкция, материал ва маҳсулотлар номенклатура ва сони бўйича якуний смета асосида белгиланади. Бу каби конструкция, материал ва маҳсулотларнинг нархи бозор нархлари ва эскириши, шунингдек уларни яроқли ҳолатга келтириш ва омборга олиб келишга сарфланган харажатлар ҳисобга олинган ҳолда, буюртмачи томонидан, комиссия асосида, белгиланади. Кўрсатилган қайтарма ресурслар нархига пудратчининг бошқа харажатлари қўшилади.

Йўл-йўлакай олинган материалларнинг нархи, агар уларни амалга оширилаётган қурилишда ишлатишнинг имкони бўлмай туриб, лекин келгусида сотиш имконияти бўлса, тайёрлашнинг франко-жойи (маҳаллий материаллар ва қазилмалар учун франкокаррьер; ўрмон кесилишида олинадиган ёғоч учун франко-дарахт кесилаётган участка ва ҳк.) нархлари бўйича белгиланади.

Агар (керакли хужжатлар билан тасдиқланган) бузишдан ҳосил бўлган ёки йўл-йўлакай казиб олинган материаллардан фойдаланиш ёки сотиш имкони бўлмаса, уларни баҳоси қурилиш баҳосида ҳисобга олинмайди.

Асосий фондларда рўйхатга олинган ва демонтаж қилиниб, кенгайтирилаётган, реконструкция қилинаётган ёки қайта техник жиҳозланаётган корхона чегарасида қурилаётган бинога кўчирилиши мўлжалланаётган ускуналардан фойдаланишда локал ресурс рўйхатларида фақат ушбу ускунанинг демонтажи ва қайта монтажи бўйича ресурслари кўрсатилади, ресурс рўйхати яқунлари учун эса, тасдиқловчи инстанция ҳамда лойиҳа (ишчи лойиҳа)нинг техник-иқтисодий кўрсаткичларини белгилаш учун ушбу ускунанинг рўйхати ва балансида қайд этилган нархи, қайта техник жиҳозланиш учун белгиланган нарх бундан истисно, маълумотнома асосида кўрсатилади.

Назорат учун саволлар:

- 1. “Бошланғич” ва “шартномавий” қурилиш баҳоларига таъриф беринг.*
- 2. Жорий нархларда тўғри ҳаражатларни шакллантиришда қайси манбалардан фойдаланилади?*
- 3. Шарномавий жорий нархларни аниқлаш қандай босқичлардан иборат бўлади?*
- 4. Қурилишда баҳони шакллантириш усуллари қандай қўлланилади?*
- 5. Тўғри ҳаражатларда қандай ҳаражатлар ҳисобга олинади?*
- 6. Қурилишда баҳони шакллантириш деганда нималар назарда тутилади?*

Фойдаланилган адабиётлар:

- Xiaolin Chen. Finite Element Modeling and Simulation With Ansys Workbench. Publisher: Crc Pr I Llc. Released: March 26, 2014. ISBN-13: 978-1439873847.
- Степанов П. С. “Экономика строительства” М., “Юрайт”, 2005.

3. Ёдгоров В.У., Бутунов Д.Я., Хаитов Э.Б. Ценообразование в строительстве. ТАСИ. ДП «АҚИМ», Т.: 2012г.-188с.
4. Ёдгоров В.У., Бутунов Д.Я., Ҳаитов Э.Б. Қурилишда танлов савдолари ва уни ташкил этиш. Т.: ТАҚИ, 2012.
5. “Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.16–09 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2009.
6. “Қурилишда нарх шакллантириш учун смета норматив ҳужжатлар тизими” Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.01–04 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2004
7. Исаков М.Ю. Экономика капитального строительства. Учебное пособие. –Т.: Издательство Литературного фонда Союза писателей Узбекистана, 2004, - 128 с.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАР

1-амалий: Қурилиш монтаж ва таъмирлаш ишлар ҳажмини аниқлаш қоидалари

Режа

1.1 Қурилиш ишлари ҳажмини аниқлаш

1.2. Бино қурилиш ҳажмини аниқлаш.

Қурилиш ҳажмини аниқлашда бинолар чордоқли ва чордоқсиз том ёпма турларига ажратилади. Улар учун қурилиш ҳажмини ҳисоблаш қоидаси турлича ҳисобланади.

Чордоқ қопламали (V_1) бинолар учун қурилиш ҳажми қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$V_1 = S_1 * H,$$

Бу ерда:

S_1 - цоколдан юқори биринчи қават баландлигида ташқи томон бўйича бинонинг горизонтал қирқими юзаси (фасаддаги олд томон сувок ёки пардозлаш облицовка қаватининг қалинлигини инобатга олган ҳолда)

H - қирқим бўйича биринчи қаватнинг тоза поли **отметкаси**дан чордоқ қопламаси тўлдирилган юзасигача бўлган баландлик.

Чордоқ қопламасиз (V_2) бинолар учун қурилиш ҳажми қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$V_2 = S_2 * l,$$

S_2 - бинонинг ташқи девор ўрами бўйича вертикал қирқим юзаси (томнинг тепа кўриниши ва биринчи қават тоза поли юзаси, штукатурка ёки облицовка қопламасини инобатга олган ҳолда, лекин бўртиб чиққан архитектура деталларини ҳисобга олмаган ҳолда);

l - цоколдан юқори биринчи қават баландлигида ташқи девор чегаралари бўйича бинонинг узунлиги.

Юқоридаги формулалар орқали бино қурилиш хажмини аниқлашда иккала ҳолда ҳам қуйидаги муҳим жиҳатларига риоя қилиш керак:

- Бино хажмидан йўлаклар хажми айриб ташланади, лекин ложа ва нишнинг хажми эмас.

- Бино хажмига эркер, веранд, тамбур ва бошқа фойдали хажмини оширувчи қисмлар шунингдек, томнинг ташқи кўринишага тушиб турувчи чироқли фонарларқўшилади. Лекин пеш айвон ва балкон хажми қўшилмайди.

Агарда бинонинг қават майдонлари турлича бўлса (мисол учун турар жой биносида марказий қисми ўн қаватли, том қисми етти қаватли) бундай ҳолларда бинонинг ҳар бир қисми учун хажм алоҳида ҳисобланиб сўнгра қўшилади.

Техник мақсадалр учун мўлжалланган чордоқ хонаси бино хажмига қўшилмайди. Агарда лойиҳа бўйича чордоқ габаритида мансард кўзда тутилган бўлса у ҳолда хажмга қўшилади. Бундай хона учун қурилиш хажми худди чордоқ қопламали бинолар учун ҳисобланганидек аниқланади; бунда горизонтал қирқим юзаси мансард баландлигида ташқи девор бўйича (қоплама қалинлигини инобатга олган ҳолда), баландлиги эса мансард хонанинг тоза полидан чордоқ қопламаси юқорисигача олинади (потолокнинг нотекис оғма кўринишида ўртача баландлик аниқланади).

Бино ер тўла ёки ярим ертўла билан лойиҳаланганда юқоридаги тартибда қурилиш хажми ҳисобланса фақатгина ер усти қисми хажми аниқланади. Бинонинг умумий хажми эса унинг ер усти ва ер ости қисмлари хажмлари еғиндисидан аниқланади.

Бинонинг ерости қисми хажми қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$V_3 = S_3 * H_1,$$

Бу ерда

S_3 - цоколдан юқорида биринчи қават баландлигида ўлганган ер тўла (ярим ертўла)нинг горизонтал кесими юзаси;

H_1 - ер тўла (ярим ертўла) тоза поли юзасидан биринчи қават тоза поли юзасигача бўлган баландлик.

1.2. Бинонинг умумий, фойдали ва меъёрий майдони, қурилиш ва қаватлар майдонини ҳисоблаш қоидалари.

1. Жамоат биноларининг умумий майдони барча қаватлар майдони еғиндиси кўринишида аниқланади. (техник, мансард, цокол ва ер тўла қаватларини инобатга олган ҳолда).

Бинонинг қаватлари майдонини ташқи деворларнинг ички юзаси чегарасида ўлчаш талаб этилади. Антерсол, бошқа биноларга ўтиш жойлари, ойнали верандалар, галерея, томоша ва бошқа заллар балконларини бинонинг умумий майдонига қўшиш талаб этилади. Кўп чироқли хоналар майдони умумий майдонга фақат биринчи қават доирасидагина қўшилади. Мансард қават майдони ташқи деворларнинг ички чегараси ва чордоқ бўшлиғи билан чегарадош мансард деворлари орқали аниқланади. Оғма ташқи деворларда қават майдони пол баландлигида аниқланади.

2. Жамоат биноларининг фойдали майдони унда жойлашган барча хоналар майдонлари еғиндиси ҳамда балкон, залдаги антерсоллар, фойе ва бошқалар еғиндиси сифатида аниқланади. Зина катаклари, лифт шахтаси, ички очик зиналар ва пандуслар ҳисобга олинмайди.

3. Жамоат биноларининг нормали (ҳисобланган) майдони ундаги барча хоналар майдонлари еғиндиси сифатида аниқланади, йўлак, тамбур, зина катаклари, лифт шахтаси, ички очик зиналар ва муҳандислик жихозлари, тармоқларини жойлаштириш учун мўлжалланган хоналар майдонларидан ташқари.

Ўқув, шифохона, санаториялар, дам олиш уйлари, кинотеатрлар ва шу каби бошқа бинолардаги соғломлаштириш мақсадда фойдаланиладиган, дам олиш ва навбатда туриш учун мўлжалланган йўлаклар майдони нормали майдонга қўшилади.

Коммутация учун хизмат қиладиган радиоузеллар, сахна ва киноаппаратдаги кўмакчи хоналар фақатгина эни 1 мдан кам бўлмаган, баландлиги 1,8 ва ундан юқори бўлгандагина, ҳамда ўрнатилган шкафлар

(муҳандислик шкафларидан ташқари) майдонлари нормали майдонга қўшилади.

4. Доимий муз бўладиган грунтларда қуришг учун лойиҳаланидиган бинони шамоллатиш ертўласи майдони, полдан оғма конструкциягача бўлган баландлик 1.8 мдан кам бўлган чордоқ ва техник чордоқлар, ҳамда лоджа, тамбур, ташқи балконлар, пешайвонлар, бинонинг томонлари, ташқи очик зиналар майдонлари бинонинг умумий, фойдали ва нормали майдонига қўшилмайди.

5. Бино хоналарининг майдони девор ва пардеворнинг алоҳида юзаси орасидаги масофа сифатида, пол баландлигида (плинтусни ҳисобга олмаган ҳолда) аниқланадиган ўлчам орқали аниқланади. Мансард қаватда жойлашган хона майдони нишабли деворнинг баландлиги 30^0 - 1,5 мгача, 45^0 - 1,1 мгача, 60^0 ва ундан юқорида-0,5 мгача бўлган чегарада пасайтирувчи коэффициент 0,7 орқали аниқланади.

6. Бинонинг қурилиш майдони цокол баландлигида бино ташқи девори бўйлаб горизонтал қирқим сифатида бўртиб чиққан қисмларини инобатга олган ҳолда аниқланади. Устунларда жойлашган бино ости майдони ҳамда бино ости йўлаклари қурилиш майдонига қўшилади.

7. Бино устки қисми қаватлари сонини аниқлашда бинонинг барча устки қаватлари қўшилади: техник қават, мансард, ҳамда цокол агарда унинг ёпмаси 2мдан кам бўлмаган ўртача ернинг режавий отметкасидан баланд бўлсагина. Доимий муз бўладиган грунтларда қурилиш учун лойиҳаланадиган бино остини шамоллатиш учун мўлжалланган ертўла баландлигидан қатъий назар бино устки қаватлари сонига қўшилмайди.

Бинонинг турли қисмларида қаватлар сони турлича бўлганда, ҳамда майдонда бинони нишаб билан жойлаштириш натижасида қаватлар сони кўпайган ҳолларда бино қаватлари сони ҳар бир қисм учун алоҳида аниқланади.

1.3. Кўп қаватли уйдаги квартира майдони, турар жой бинолари қурилиш хажми, қурилиш ва қаватлар майдонини ҳисоблаш қоидалари.

1. Хонадон майдонини лоджа, балкон, веранд, терасс ва тамбур, омборхоналарсиз фақатгина яшаш хоналари ва ёрдамчи хоналарни егиндиси сифатида аниқланади.

2. Хонадонинг умумий майдони хоналари, лоджи, балкон, веранд, террас ва омборхона майдонлари егиндиси сифатида аниқланади ва қуйидаги пасайтирувчи коэффициент қўлланилади: лоджи учун 0,5, балкон ва терасс учун 0,3, веранд ва омборхона учун 1.

Хонада жойлашган печка майдони хона майдонига қўшилмайди. Ички хонадонлараро зина марши ости майдони баландлик полдан бўртиб чиқган конструкциялар остигача 1,6 м ва ундан юқори бўлганда зина жойлашган хона майдонига қўшилади.

3. Турар жой биноларидаги квартиралар умумий майдони 2 бандга мувофиқ аниқланган квартиралар майдонлари егиндиси ва жамоат мақсадидаги хоналар умумий майдони егиндиси сифатида аниқланади.

Бинонинг умумий майдонига доимий муз бўладиган грунтларда қурилиш учун лойиҳаланадиган бино остини шамоллатиш учун мўлжалланган ертўла, чордоқ, техник чордоқ, хонадан ташқари коммуникациялар, зина катаклари тамбурлари, лифт ва бошқа шахталар, пешайвон, ташқи очиқ зиналар майдонлари қўшилмайди.

4. Турар жой биноси майдони ташқи деворларнинг ички чегарасида ўлчанган қаватлар майдони ҳамда балкон, лоджилар егиндиси сифатида аниқланади.

Қават майдонига зина катаклари, лифт ва бошқа шахталар ушбу қават баландлигидаги майдонини ҳисобга олган ҳолда қўшилади.

5. Бинонинг қурилиш майдони бўртиб чиқган қисмларини ҳисобга олган ҳолдаги цокол баландлигида бино ташқи девори бўйлаб горизонтал қирқими юзаси сифатида аниқланади. Устунларда жойлашган бино ости юзаси, бино ости йўлаклари қурилиш майдонига қўшилади.

6. Бино устки қисми қаватлари сонини аниқлашда бинонинг барча устки қаватлари қўшилади: техник қават, мансард, ҳамда цокол агарда унинг

ёпмаси 2мдан кам бўлмаган ўртача ернинг режавий отметкасидан баланд бўлсагина. Доимий муз бўладиган грунтларда қурилиш учун лойиҳаланадиган бино остини шамоллатиш учун мўлжалланган ертўла баландлигидан қатъий назар бино устки қаватлари сонига қўшилмайди.

1.4. Қурилиш ишлари ҳажмини ҳисоблаш қондаси ва методикаси.

3.4.1. қурилиш ишлари ҳажмини ҳисоблашга қўйиладиган умумий талаблар.

Смета - қурилиш жараёнида бажарилиши лозим бўлган ишларнинг нархланган рўйхати. Қурилиш (реконструкция, техник қайта жихозлаш, капитал таъмир) нархини аниқлашдаги энг кўп меҳнат талаб қилувчи ишлардан бири бу ишлар таркиби ва ҳажмини аниқлаш ҳисобланади. Бунинг учун смета тузишда асос ва биринчи босқич ҳисобланадиган ишлар ҳажми ҳисоблаб чиқилади.

Ишлар ҳажми рўйхати ишларнинг қисқача тавсифи ва уларнинг сонини ҳисобловчи формуладан иборат бўлади.

Ишлар ҳажми рўйхати тўлиқ тугалланган, текширилган ва жамланган таркибдаги чизма, спецификациялар ва бошқа лойиҳа материаллари асосида тузилади.

Ишлар номенклатураси, тавсифи ва ўлчов бирлиги қўлланилидиган смета нормаларига мос тушиши керак. Ишлар ҳажмини ҳисоблаш ШНКнинг 4 қисми билан тасдиқланган ишлар ҳажмини ҳисоблаш қоидаларига мос равишда бажарилиши керак.

Бироқ ишлар ҳажмини тузишни амалда қўллаш учун фақатгина қоидаларни ўзини билиш кифоя қилмайди. Ишлар ҳажмини ҳисоблашни рационал методда олиб бориш кўпроқ натижаларни беради.

Амалдаги йўриқномалар ва амалиёт тажрибасидан келиб чиққан ҳолда ишлар ҳажми ҳисоби рўйхати кўпайтирилмайди. У лойиҳалаш ташкилотида

сақланади ва талабига биноан сметани текширувчи ва келишиб берувчи ташкилотларга вақтинчалик фойдаланиш учун берилади.

Ишлар хажми рўйхати шундай тузилган бўлиши керакки, матн ва формулани ўқиш, ўлчам ва бошқа асословчи маълумотларни топиш осон бўлиши керак. Бунинг учун рўхат аниқ ва тузатишларсиз тўлдирилиши, формул ва матн маълум кетма кетликда керакли жойларга ёзилиши ва ҳисоблар чизма рақами, детал ва бошқа лойиҳа материалларига мисоллар билан кўрсатиб берилиши керак.

Сметалар тузишда қоидага кўра улар бўлимларга ажратилади. Лойиҳаланган бино шартли равишда қисмларга - конструктив элементларга ажратилади. Бир конструктив элементга тегишли бўлган барча ишлар сметанинг бир қисмига жамланади (ташқи ва ички пардоз ишлари алоҳида конструктив элемент сифатида қаралади). Бундан ташқари сметада бинонинг устки ва остки қисмлари ҳам ажратилади.

Смета таркибига ўхшаш ишлар хажми ҳисоби рўйхати ҳам бир хил бўлимларга тузилади.

Жамоат турар жой бинолари қурилишида конструктив элементлар рўйхати қуйидагича:

А.бинонинг остки қисми.

1. Ер ишлари
2. Пойдевор
3. Ер тўла деворлари
4. Ёпмалар
5. Пардевор
6. Ойналар
7. Эшиклар
8. Поллар
9. Зиналар
10. Ички пардоз ишлари

Б. Бинонинг устки қисми

1. Деворлар
2. ёпмалар
3. Том
4. Тўсиқлар
5. Поллар
6. Зиналар
7. Ойналар
8. Эшиқлар
9. Болохона айвони (балкон) ва бинонинг томони
10. ички пардоз ишлари
11. ташқи пардоз ишлари
12. бошқа турли ишлар

Ички махсус қурилиш ишлари

1. Иситиш тизими
2. Шамоллатиш
3. Сув тизими
4. Оқава сув тизими
5. Газ таъминоти
6. Электр ёритиш тизими
7. Телефон киритиш
8. Радио
9. Телевидения
10. Ёнғин сигналлари
11. Сигнализация ва видео кузатув
12. Мусор қувурлари

Саноат қурилишида конструктив элементлар рўйхати объект қўлланиш соҳасига боғлиқ бўлади. Ишлаб чиқариш биноларида ишлар хажмининг бўлимлари намунавий рўхати қуйидагича:

А бинонинг остки қисми

1. Ер ишлари
2. Пойдевор ости асоси
3. Пойдевор
4. Ертўла деворлари
5. Ёпмалар
6. Тўсиқлар
7. Проемлар (ойна ва эшик)
8. Поллар
9. Зиналар
10. Ички пардоз ишлари
11. Ташқи пардоз ишлари

Б бинонинг устки қисми

1. Каркас
2. Деворлар
3. Ёпмалар
4. Том
5. Тўсиқлар
6. Проемлар (девор, эшик, дарвоза)
7. Поллар
8. Зиналар
9. Ички пардозлаш ишлари
10. Ташқи пардозлаш ишлари
11. Бошқа ишлар

3.4.2. ишлар хажмини ҳисоблашни бажариш методикаси.

Ишлар ҳажмини ҳисоблаш - унга смета хужжатининг сифати боғлиқ бўлган смета ишида энг кўп меҳнат талаб қилувчи ва масъулиятли қисми ҳисобланади.

Ишлар ҳажмини ҳисоблаш учун тайёрланиш керак. Ишчи аввало ҳисоблаши лозим бўлган барча лойиҳа ҳажми билан танишиб олиши керак. Барча лойиҳа хужжатларини иш жойига топиш, фойдаланиш осон ва қулай бўладиган ҳолда жойлаштириш керак.

Ишлар ҳажми ҳисобини жадвалларда юритиш керак. Ҳар бир иш тури учун ўзининг рационал жадвал тури қўлланилиши керак. Қуйида унифицированная жадвал келтириб ўтилган:

Турли ишлар

Иш ва чизмалар номи	Ҳисоблаш формуласи	Ўлчов бирлиги	Миқдори

Ҳисоб ишларини маълум кетма кетликда, бинонинг ер усти (нулевой цикл) ва ер ости қисмлари конструкция, ишлари учун алоҳида олиб бориш керак.

Конструктив элементлар ва иш тури бўйича ҳисобланган иш ҳажмлари ҳисобини шундай олиб бориш ва жадвалга жойлаштириш керакки, кейинги жадвалларда аввалгиларидан олинган маълумотларни қўллаш имкони бўлсин. Бунга кейинги ҳисоблар учун изчилликда маълумотларни олиш имконини берувчи жадваллар тузиш орқали эришиш мумкин. Мисол учун, аввал проемларни тўлдириш ишлари ҳажмини ҳисоблаш кейинги ўринларда девор, тўсиқ ва ажратувчи юзалар майдонидан проемларни чиқариб ташлашда қўлланилиши мумкин.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда, бўлимлар бўйича ишлар ҳажми ҳисобини қуйидаги кетма кетликда амалга ошириш тавсия этилади:

1. Ташқи деворлар проемлари;

2. Ички девор ва тўсиқлар проемлари;
3. Деворлар;
4. Пойдевор;
5. Ер ишлари;
6. Тўсиқлар;
7. Поллар;
8. Ораёпмалар;
9. Томлар;
10. Зиналар;
11. Балкон, козқрка ва қанотлар;
12. Ички пардозлар;
13. Ташқи пардоз ишлари;
14. Бошқа (турли) ишлар.

Кейинчалик смета хужжатларини тузишда эса конструкция ва иш турлари ҳақиқатда бажарилиш кетма кетлиги бўйича жойлаштирилади.

Жадвалларни тўлдиришда ишлар ҳажмини ҳисоблашнинг баъзи элементар техника қоидаларига риоя қилиш керак:

- Керак бўлган барча жойларга чизма, деталлар, альбом ва бошқа хужжатларнинг номи, рақами ва шифрини ёзиб қўйиш;

- Лойиҳа чизмаларда келтирилмаган ишлар ҳажмини ҳисобланганда (ер ишлари ва бошқалар) улар эскизлар (қўлда чизилган чизмалар) билан тасдиқланиши керак;

- Формулаларни иложи борича қисқа тузиш керак ва улар орқали бутун бино ҳажмини эмас балки алоҳида хона, қават, секция, участка, ўқ бўйича ишлар ҳажмини аниқлаш керак.

Ҳисоблашда тайёр лойиҳа маълумотларидан фойдаланиш керак. Биринчи ўринда бу темирбетон, металл, ёғоч, санитар техник, электротехник ва бошқа жихозлар таснифига тармоқларга тегишли.

Буюмлар сарфи тўғрисидаги дона, куб метр, квадрат метр ва тонна ўлчов бирликларида берилган маълумотлар бевосита сметага ишлар хажмини ҳисоблаш қайдномасининг бир бўлими сифатида келтирилган лойиҳа таснифидан олиб ёзилади. Бундай ҳолларда смета моддалари матнида буюмларнинг маркаси (тури), чизма рақами ва шунга ўхшаш асословчи изоҳловчи маълумотлар келтириб ўтилади.

Ишлар хажмини ҳисоблашда архитекторлар томонидан ҳисобланган бошқа тайёр лойиҳа кўрсаткичларидан ҳам фойдаланиш керак. Буларга яшаш, иш ва умумий майдонлар, қурилиш хажми, хона ва хонадонлар сони ва бошқалар киради. Ушбу маълумотлар орқали поллар ва пардозлаш ишлари олиб бориладиган ажратиладиган потолоклар, эшиклар сони ва типи каби бошқа смета хажмлари аниқланади.

Олдиндан тайёрлаб қўйилган ёрдамчи маълумотларнинг бўлиши ҳам фойдали ҳисобланади. Замонавий лойиҳалаш типларга ажратиш ва унификациялаш принципларига асосланади. Фақатгина намунавий эмас балки якка тартибдаги лойиҳаларда ҳам машҳур асосий кўрсаткич параметр ва модулларга асосланган режавий хажмий хажмий-лойиҳавий, конструктивлик ва бошқа ечимларнинг чегараланган номенклатурасидан фойдаланилади.

Бунинг натижасида эса ишлар хажми ҳисобининг намунавий ярим тайёр маълумотларини тайёрлаш имкони бўлади.

Ишлар хажмини ҳисоблаш учун жадваллар олдиндан тайёрланган матнга эга бўлиши керак. Ижрочи фақатгина олдиндан билиш имкони бўлмаган маълумотларнигина ёзиши керак.

Жадваллардаги матнлар қисқа лекин шу билан бирга ўзида кейинчалик смета тузиш учун етарли бўлган ишлар характеристикаси ва мазмунини ҳам акс эттириши керак.

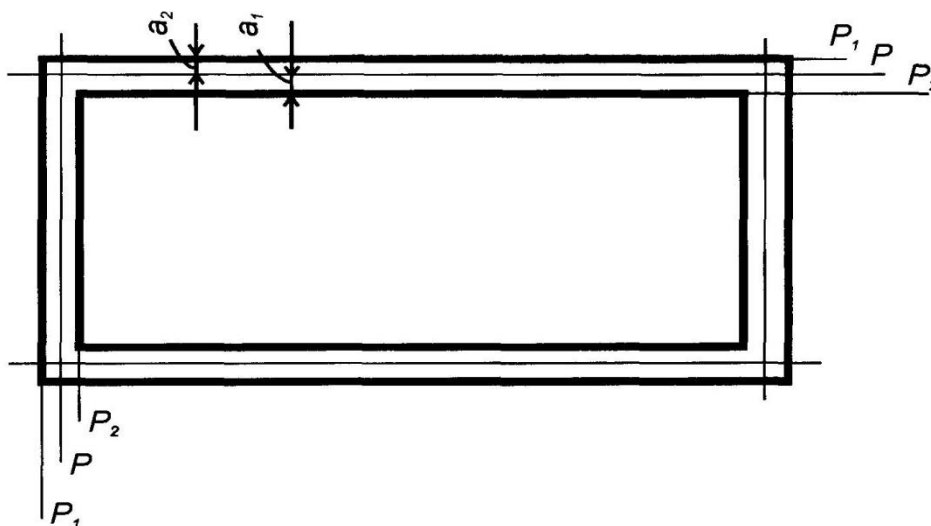
Ижрочи матндан нимани қолдириш, ўзгартириш ёки ўчиришни аниқ билиши учун матн ўзида бор вариантларни кўзда тутиши керак.

Ҳисоблаш ишларида ишни енгиллаштириш мақсадида формулалардан ҳам фойдаланиш мумкин. Бундай формулалар доимий деб аталувчи,

ҳисоблашда кўп такрорланадиган катталиклардан фойдаланиш асосида ҳосил қилинган.

Таклиф этиладиган формулалар учун доимий катталиклар сифатида деворлар узунлиги (периметр) ва бино ташқи ўқидан олинган горизонтал юза майдони олинади. Дастлабки маълумот сифатида доимий катталиклар оддий тартибда ҳисобланади.

Лойиҳа ўлчовлари билан ҳисобланган ўқлар бўйича ташқи девор периметрини P ҳарфи билан белгилаймиз. Ҳар қандай талаб этиладиган параллел периметрни қайта ҳисоблаш шарт эмас. Уни бирламчи параметр P ни лойиҳадан олинган, бирон катталикка кўпайтириш ёки қисқартириш орқали аниқлаш мумкин.



3.1. бино ташқи деворлари плани режаси.

Мисол. 3.1. расмда бино ташқи деворлари плани келтирилган. Ўқларда периметр P га тенг. Фасад майдонини аниқлаш учун ташқи деворларнинг сиртки юзаси бўйича периметрини ҳисоблаш керак бўлади. Ушбу периметрни P_1 деб белгилаймиз ва расмдан кўриниб турибдики у P дан δa_2 бўлакка катта, бундан

$$P_1 = P + \delta a_2$$

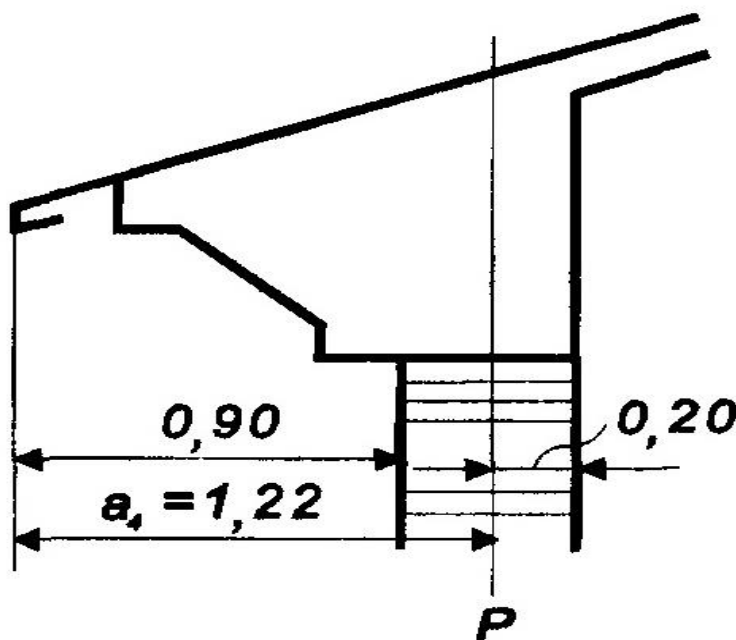
Сувоқ ишлари майдонини аниқлаш учун ташқи деворларнинг ички юзалари бўйича периметрини ҳисоблаш керак. Ушбу периметрни P_2 деб белгилаймиз. Юқоридаги расмдан кўришиб турибдики, P_2 периметр P дан 8 та a_1 бўлакка кичик, бундан

$$P_2 = P - 8a_1$$

Том навеси ва деворий тарновлар узунлиги аниқлаш талаб этилади. Ушбу узунликни P_4 билан белгилаймиз.

3.2.расмдан кўришиб турибдики P_4 P дан 8 та a_4 бўлакка катта, бундан

$$P_4 = P + 8a_4$$



3.2. Том навеси бўйича қирқим.

Ҳар қандай ташқи деворлар ўқи чегарасидан чиқувчи ёки унинг чегарасидаги юза периметрини қўшимча ҳисоблашларсиз битта формула орқали аниқлаш мумкин. Формула учун доимий катталиқ P ва P чизиғидан аниқланаётган периметргача бўлган, чизмадан олинган масофадан фойдаланилади. Ушбу масофа формулада 8 га фақатгина бинонинг тўрт бурчагида эмас, балки бошқа хар қайдан миқдорда ҳам кўпайтирилади, чунки хар бир иккита қўшимча бурчаклар орасидаги масофа ҳамма параллел перимитрларда бир хил.

Худди шу метод бўйича содда формулалар орқали котлован юзаси, турпоқ чиқариш ва қайта тўлдириш хажми, том ва томёпма майдони, ички юзалар пардози майдони каби ўлчамларни ҳам аниқлаш мумкин. Ҳисобланаётган бинонинг ташқи кўриниши қанчалик мураккаб бўлса ушбу формулалардан фойдаланиш самараси шунча юқори бўлади.

Бирламчи катталиқ - ташқи деворлар ўқи бўйича қурилиш майдонини C ҳарфи билан белгилаймиз. Томнинг горизонтал проекцияси C_4 майдонини аниқлаш талаб этилади. C_4 Сдан узунлиги ўқ бўйича периметр P га ва эни том навесидан a_4 ўқгача масофага тенг бўлган тасмага катта, бундан,

$$C_4 = C + P \times a_4$$

Лекин томнинг бурчакларида олинган тасманинг майдонига кирмаган, P периметр чегарасидан ташқаридаги 4 та $a_4 \times a_4$ квадратлар бор. Ушбу квадратларни қўшамиз ва қуйидаги формула ҳосил бўлади:

$$C_4 = C + (P + 4a_4)a_4$$

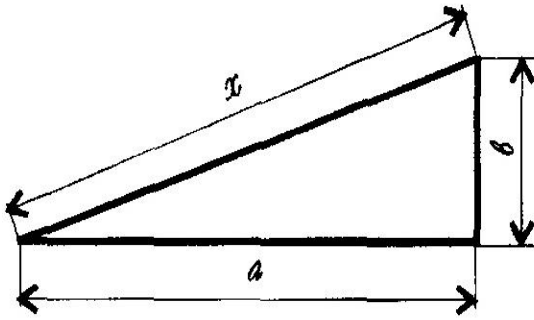
Том ёпма майдони C_5 қуйидагига тенг бўлади

$$C_5 = C_4 * K_y,$$

Бу ерда, K_y - нишаблиқ коэффициента ва ушбу формула орқали аниқланади,

$$K_y = \frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{a}$$

a ва b белгилари расмда келтирилган:



3.3. Том нишаби схемаси

Намуна сифатида юқорида келтирилган формулалар орқали 5 қаватлик бинонинг баъзи ишлари хажмини ҳисоблаймиз. (3.4 расм)

1) ўқлар бўйича ташқи девор периметри:

$$P = (37,2 + 12,8) \times 2 = 100\text{м}$$

2) ушбу деворларнинг ички юза бўйича периметри:

$$P_2 = P - 8a_1 = 100 - 8 \times 0,2 = 98,4\text{м}$$

3) ташқи девор ўқи бўйича беш қарра қурилиш майдони:

$$C = 37,2 \times 12,8 = 476,16\text{м}^2$$

4) ички деворлар узунлиги $L=78,8$ м, шу жумладан:

- канальных

$$L_3 = 6,0 \times 3 = 18,0\text{м}$$

- зина катаклари

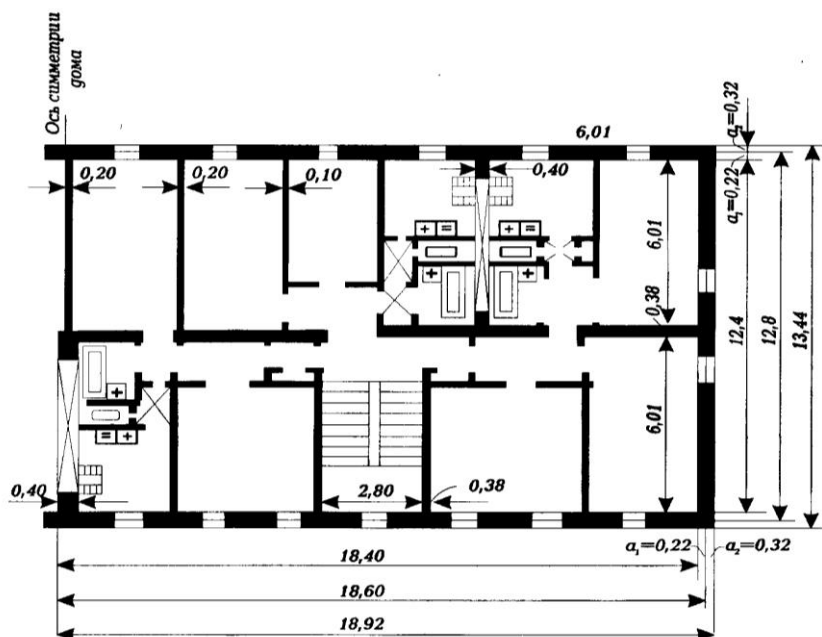
$$L_2 = 6,0 \times 4 = 24,0\text{м}$$

- ўрта деворлар

$$L_1 = 35,8\text{м}$$

5) пландаги деворлар майдони:

$$T = 18,0 \times 0,40 + 60,8 \times 0,38 = 30,3\text{м}^2$$



3.4 Намунавий план қавати

б) ёруғликдаги зина катаклари майдони:

$$A_L = 6,0 \times 2,8 \times 2 = 33,6 \text{ м}^2$$

Бир мартаба Р ва С бирламчи катталикларини кетма кет аниқланган натижалардан фойдаланилган ҳолда ҳисоблаб топилса, қўшимча ҳисобларсиз, содда формулалар ёрдамида, етарли аниқликда бир қатор ишлар ва конструкциялар ҳажмларини аниқлаш мумкин бўлади. Бино тузилиши мураккаблашгани сари унинг ҳажми ҳам ортиб боради ва формуладан фойдаланиш натижаси эффективлиги ошади.

2-амалий: Қурилиш баҳосини аниқлашнинг усуллари

1. *ABC4 –UZ дастурида қурилишни шартномавий жорий нархларда қийматини аниқлаш*

Қурилишни шартномавий жорий нархлардаги қийматини аниқлаш учун аввало бирламчи маълумотлар (БМ) керак бўлади. БМ ABCнинг муаммоли мўлжаллаган киритилувчи тилидан фойдаланилган ҳолда тузилади. (ABC киритиш тили тўғрисида тўлиқроқ маълумотни ABC билан ўрнатиладиган

хужжатлардан олиш мумкин) ҳар қандай БМ энг камида АВСнинг уч асосий қаторидан ташкил топиши керак (тўлиқроқ маълумот 6 хужжатда: “АВС нинг базис муоммоли мўлжалланган киритиш тили”):

- қатор Э – бирламчи маълумотлар қатори сарлавҳаси;
- қатор Ю – матнли параметрлар (кўрсаткич) қатори;
- қатор К – бирламчи маълумотлар тугалланиши қатори.

Юқоридаги уч қаторсиз БМни тузиб бўлмайди.

Барча БМ лар тезкор файл (ОФ) да сақланади. Ҳар бир ИД рус алифбоси катта ҳарфи Э билан бошланувчи ва кўпи билан 10 сондан иборат алоҳида регистрация рақамига эга бўлади. ИДнинг регистрация рақамидаги охириги сон албатта 0 (ноль) бўлиши керак. Бу бирламчи маълумотлар ҳисоби натижасида ҳисобий маълумотлар (РД) шаклланиши билан боғлиқ, чунки охириги рақам 0 1 рақамига (агар стандарт фрагмент, қисмлардан фойдаланилган бўлса), 3 (агарда смета хужжатлари бахонинг битта даражасида тузилса) ва 5 рақамига (бахонинг икки даражаси учун) ўзгартирилиши мумкин.

АВС4-UZ дастурий таъминотини шахсий компьютерга ўрнатиш вақтида оператив (тезкор) файлда баъзи ИДлар (мисол сифатида) мавжуд бўлади. Шунинг учун чнги ИД тузиш учун ОФга кирилади ва бўш рақам топилади. Шундан сўнгина янги сметада қандай регистрация рақами бўлишини белгилаб олиш мумкин.

1. (Нарх)Бахонинг битта даражасида ресурс методи орқали ҳисоб хужжатларини тузиш

Смета ресурс методи орқали нархнинг битта даражасида ва смета нормалари элементлар асосида тузилган деб қабул қиламиз.

1.1 янги бирламчи маълумотларни яратиш.

АВС4-UZ дастурий таъминотини ишга тушириш керак. ИДнинг бўш рақамини топиш учун





(оператив файл рўйхати билан ишлаш) тугмаисни босиш орқали оператив файл ишга туширилади. Дастур оператив файл ҳолати таркиби назоратини амалга оширади. (агарда ОФ суткада биринчи марта очилган бўлса) назорат формаси устига босилади ОФ рўйхати очилади. Уни кўздан кечириш керак.

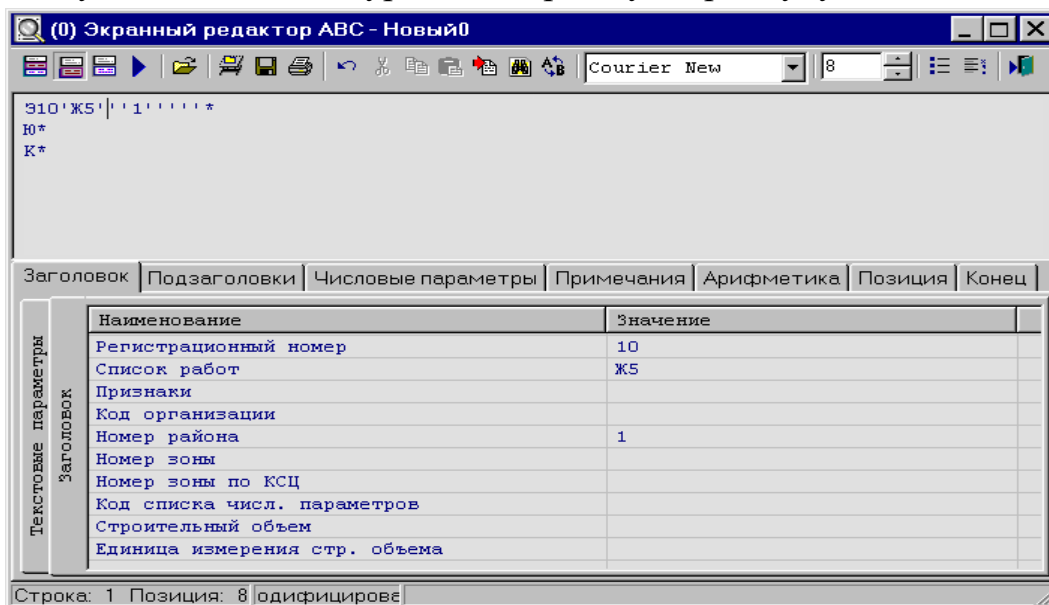
Регистр. номер	Дата
Э530	24.01.03
Э533	22.01.03
Э540	24.01.03
Э550	24.01.03
Э555	22.01.03
Э580	24.01.03
Э590	24.01.03
Э600	24.01.03
Э603	23.01.03

ОФ рўйхати фрагменти.

Ушуб мисолдан кўриниб турибдики Э530, Э540, Э550, Э580, Э590, Э600 – рақамлари банд ва Э560, Э570 – рақамлари бўш. Демак янги ИД тузиш учун Э560 рақамидан фойдаланиш мумкин.

Ҳар қандай бирламчи маълумотлар АВС нинг экран муҳаррири (ЭР) да ёки олдин тузган сметаларингизни ИДни ўзида тузилади ва тўғирланади.

Экран таҳрири билан ишлаш, уни ишга тушириш учун  (АВС экран редактори) тугмаси босилади. Экран редактори ойнаси очилганидан сўнг чапдан иккинчи тугма  (кўриш майдони – редактор, бланка) босиш керак. Натижада ЭР ойнаси иккига ажралади: юқори қисмида редакторнинг ўзи қолади, қуйи қисмида эса кўрсаткичларни тўлдириш учун бланка пайдо бўлади.



Бланка ойнасидаги “Регистрация рақами” қаторига икки марта босиб бирламчи маълумотлар рақамини ўзгартириш мумкин. Мисол учун 10 рақамининг ўрнига 560 ёзилади ва Enter босилади. Худди шундай 10 рақамини 560га редактор ойнасида қўлда ўзгартириш ҳам мумкин. Э қаторининг қолган кўрсаткичлари ҳам аналог тарзда тўлдирилади.

Изоҳ: бланка ойнасидаги “Наименование” ва “Значение” қаторлари мос келмаслиги мумкин. Бу асосан ойнанинг юқори руҳсат этилиши (разрешение) ва горизонтал чизиқларнинг мавжудлиги сабали юзага келади. Ойна редактори формасининг шундай энини ўрнатиш керакки, айланиш *прокрутки* горизонтал чизиқлари бўлмасин.

Ишлар рўйхати дастур қандай ишларни бажариши кераклигини ва (ёки) шу ҳужжатда қайсилари келтириб ўтилиши кераклигини кўрсатади. (6 ҳужжатга қаранг) Ишлар рўйхати сметани ресурс методи орқали тузишда одатда қуйидаги кўрсаткичлардан ташкил топади: **Б7Ж5** ЎзбРес Давархитекқурилишнинг №64 буйруғи ва қўлланмаларида кўзда тутилган ресурс методи орқали ҳужжатларни тузиш шартлари учун ва **А0Ж5** ҳужжатни жорий нархларда чоп этиш шартлари учун.


Белгилар ишларни бирламчи жорий маълумотлар бўйича бажаришда қўшимча маълумот сифатида фойдаланилади. Ресурс методи учун методлар **МВЗЦЗ** кўринишида ёзилиши мумкин. (тўлиқроқ 6 ҳужжатда)

Смета тумани қаторида регион номери 99 белгилаш керак.

Э қаторнинг қолган кўрсаткичлари зарур ҳоллардагина тўлдирилади.

Э қаторнинг барча параметрлари тўлдириб бўлингач **Ю** қаторнинг параметрлари тўлдирилади. Бунинг учун редактор ойнасидаги **Ю** ҳарфига сичқончанинг чап тугмаси билан босиш мумкин. Шунда бланка ойнасида **Ю** қаторнинг тузилиши пайдо бўлади. Бу параметрлар смета шапкаси, формасини шакллантириш учун керак бўлади.

К қаторни тўлдириш қолади. Бунинг учун ҳам редактор ойнасидаги **К** ҳарфига босиш керак, сўнгра бланка ойнасига бажарувчи ва текширувчилар фамилиялари ёзилади.



Уч асосий қатор тўлдирилди. Энди ИДни оператив файлга сақлаш мумкин. Бунинг учун ойна редакторининг инструментлар панелидаги тугма босилади  (маълумотларни ОФга сақлаш). Сўроқ пайдо бўлади «Отмечать на счет». **Yes** тугмасини босиш керак.

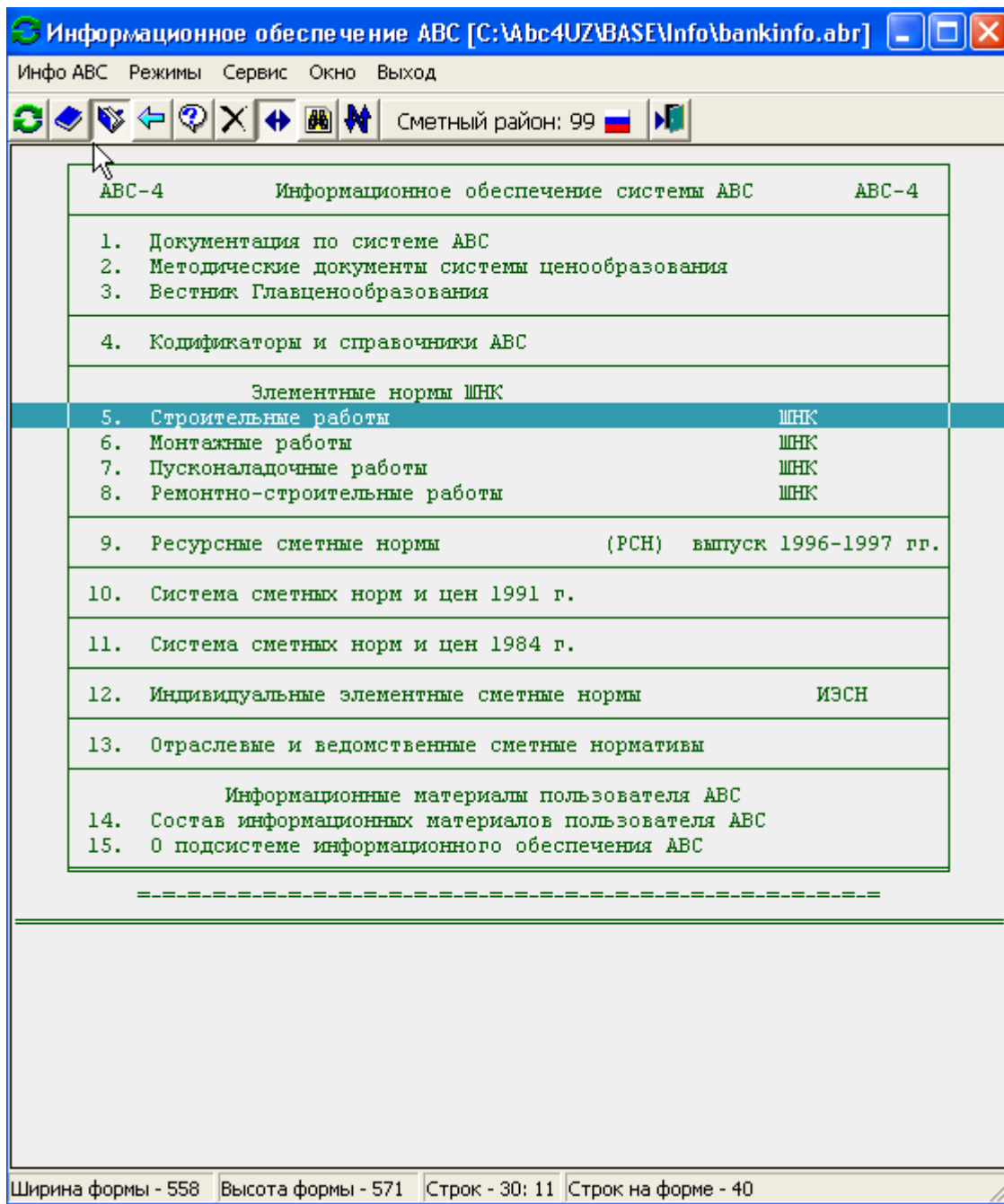
Шундай қилиб ОФлар рўйхатида қайд рақами **Э560** билан бирламчи маълумотлар тайёр пайдо бўлади.

ИД билан ишлаш. Ўзингиз олдинроқ қайд этган сметангизга киришингиз керак, бунинг учун белгилаган смета рақамингизга икки марта босасиз. Иш сиз томонингиздан белгиланган рақамни кейингисига алмаштиришдан бошланади. (яъни рақам Э1200140 бўлса унда кейинги рақам Э1200150 бўлади).

2.2. Информацион таъминотдан фойдаланган ҳолда норма (баҳо) еғиш.

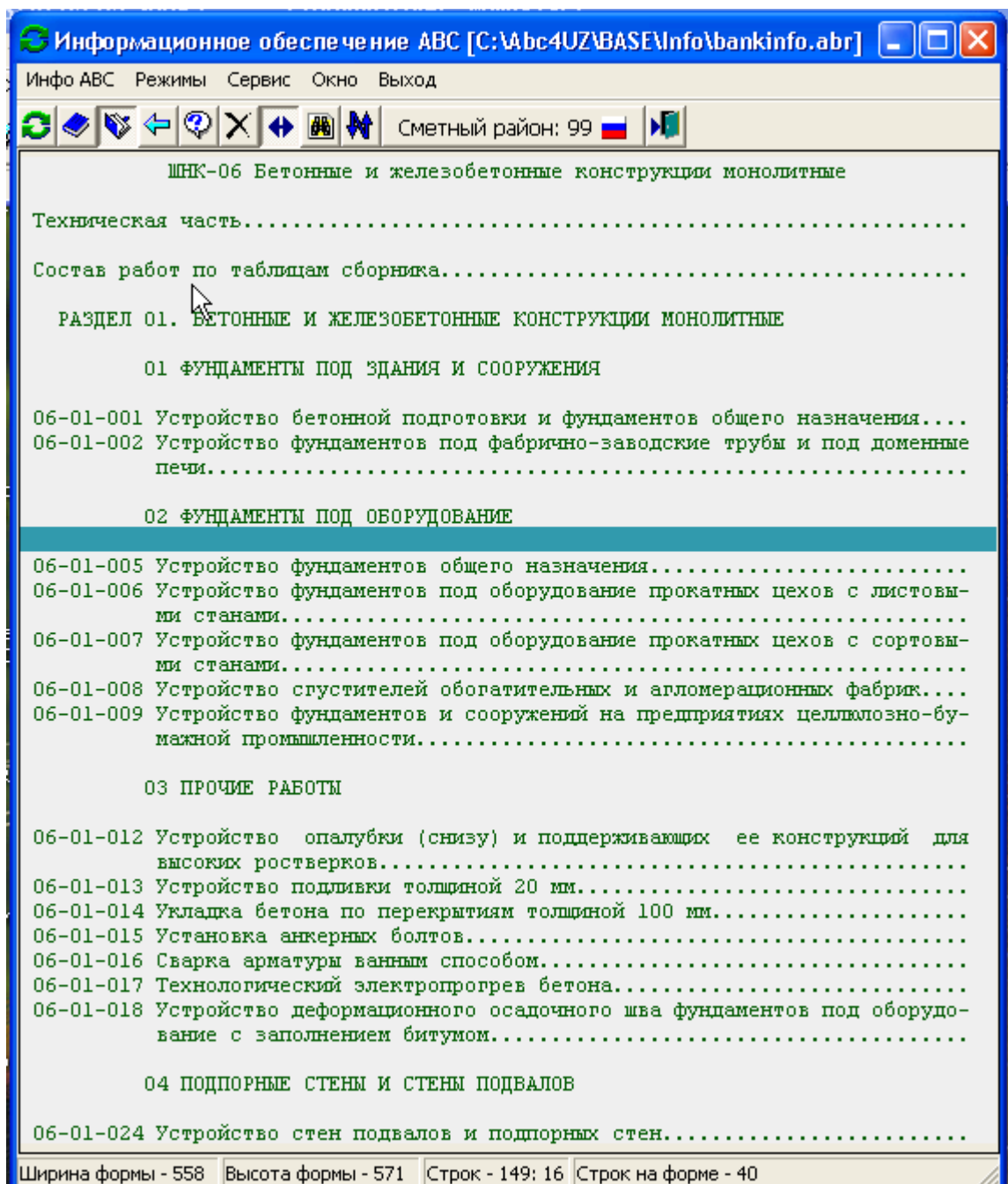
Информацион таъминот (ИнфО) норматив базадан норма (баҳо)ларни қидириш ва теришни осонлаштириш учун мўлжалланган. Шу билан бирга ИнфОдан фойдаланган ҳолда системани методик хужжатларни (МДС), Бошбаҳошаклланиш (Главценообразование) ахборотномаларини ва тўпламларнинг техик қисмларини кўриш мумкин.

Бош панелдаги  тугмани босиш орқали ИнфОни ишга тушириш мумкин. Информацион таъминлаш шакли очилади, яна  тугмани босиш керак. Биринчи саҳифаси очилади:



Мисол шартларига кўра қурилиш ишлари ШНК сини очиш керак. (клавиатура стрелкалари ва **Enter** тугмасидан фойдаланилади ёки керакли қаторга сичқонча чап тугмаси билан иики марта босилади.)

ИнфОнинг иккинчи шакли очилади, унда қурилиш ишлари учун ШНКларнинг тўпламлари акс эттирилган. Бирон бир тўпламни очиш керак мисол учун тўплам №6 “бетон ва темирбетон монолит конструкциялар”. Ушбу тўплам таркиби очилади.



Бу ерда тўпламнинг техник қисмини очиш ва ўқиш, жадваллар бўйича ишлар таркибини кўриш ёки бирон бир нормани (мисол 06-01-001) очиш мумкин. 6 тўпламнинг нормалари тўлик рўйхати билан ИнфО шакли очилади.

Код	Наименование позиции	Ед. изм.
E601-1-7	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом до 10 м ³	100м ³
E601-1-8	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом до 25 м ³	100м ³
E601-1-9	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом более 25 м ³	100м ³
E601-1-10	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 2 до 4 м, периметром до 5 м	100м ³
E601-1-11	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, периметром до 5 м	100м ³
E601-1-12	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника от 4 до 10 м, периметром до 10 м	100м ³
E601-1-13	Устройство фундаментов-столбов бетонных	100м ³
E601-1-14	Устройство фундаментов-столбов бутобетонных	100м ³
E601-1-15	Устройство фундаментных плит бетонных плоских	100м ³
E601-1-16	Устройство фундаментных плит железобетонных плоских	100м ³
E601-1-17	Устройство фундаментных плит железобетонных с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты до 1000 мм	100м ³
E601-1-18	Устройство фундаментных плит железобетонных с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты более 1000 мм	100м ³
E601-1-19	Устройство фундаментных плит железобетонных с ребрами вверх	100м ³
E601-1-20	Устройство ленточных фундаментов бетонных	100м ³
E601-1-21	Устройство ленточных фундаментов бутобетонных	100м ³
E601-1-22	Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм	100м ³
E601-1-23	Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху более 1000 мм	100м ³
E601-2-1	Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы бетонных объемом до 50 м ³	100м ³
E601-2-2	Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы железобетонных объемом до 100 м ³	100м ³
E601-2-3	Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы железобетонных объемом до 200 м ³	100м ³

Бушаклда барча нормалар қискартирилган кўринишда берилган факат норма коди, холат номланиши, ўлчов бирлиги. Нормада (мисол E0601-1-22) фойдаланиладиган ресурслар (машина ва механизмлар)ни кўриш учун ушбу нормага сичқонча билан икки марта босилади ёки **Enter** босилади. ИнфОнинг сўнгги шакли очилади (энг тўлиғ, батафсили):

Подробная форма - E601-1-22

Поисковый образ: E601-1-22 06-01-001-22 ШНК Определитель 1 Объем Сметный район: 99

Стоимостные показатели ^

Район	Общая стоимость	Основная з/пл	Эксплуатация машин	З/пл машинистов	Материалы	Возврат материалов
1						

Наименование: Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм


Единица измерения: 100м3 Масса или ЭСН: ШНК 06-01-001-22 Поправка ABC: 6A Накладные расходы (%): 105

Сметная прибыль (%): 65

Список используемых ресурсов ^ Сметные цены >>

Код	Код ГЭСН	Наименование ресурса (полное)	Экипаж	Ед. изм.	Норма расхода
1		Затраты труда рабочих-строителей (Ср. разряд - 3,3)		чел.-ч	446,04
3		Затраты труда машинистов		чел.-ч	30,64
C698		Краны башенные при работе на других видах строительства (кроме монтажа технологического оборудования) 8 т	1	маш.-ч	27,25
C762		Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	1	маш.-ч	1,25
C112		Автопрузчики 5 т	1	маш.-ч	0,27
C403	111100	Вибраторы глубинные	0	маш.-ч	21,42
C2509	400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	1	маш.-ч	1,87
C1571	331532	Пила электрическая цепная	0	маш.-ч	0,81
C2016		Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	0	маш.-ч	123,76
C36061		Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта		м3	0,47
M45027		Бетон (класс по проекту)		м3	101,5
C51619		Щиты из досок толщиной 25 мм		м2	39,2
M9219		Вода		м3	0,283
C32524		Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм		т	0,0303
C30407		Гвозди строительные		т	0,013

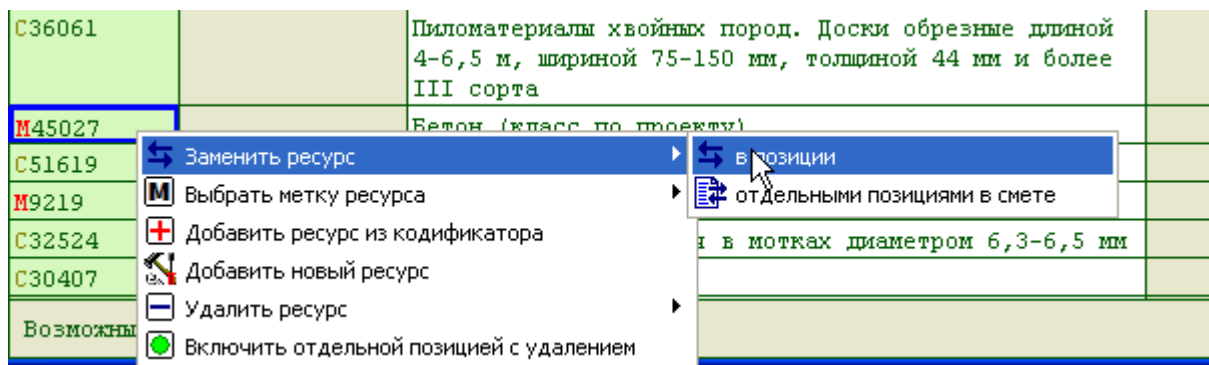
Возможные библиотечные поправки (4) v

Ушбу шаклда қйидагиларни кўриш мумкин: қидирув шакли, аниқловчи, норма номи, ўлчов бирлиги ва ресурслар рўйхати. Кўрсаткичлар қймати келтирилмаган чунки бу норма баҳо (расценка) эмас. Ушбу норма учун ишлар таркибини очиш мумкин. Бунинг учун инструментлар панелидан  тугмаси босилади. Ойнининг ўнг қисмида ишлар таркиби шакли очилади.

2.3. ресурслар корректировкаси.

Смета хужжатларини ресурс методи орқали тузишда кўпинча нормативларни ресурс қисмини корректировка қилиш, тўғирлаш (ресурсларни алмаштириш, қўшиш, олиб ташлаш) талаб этилади.

Бунинг учун ИнфОнинг ўхшаш шаклидаги биринчи устунида алмаштирилувчи ресурс кодига сичқонча ўнг тугмаси билан икки марта босилади. Нормативни ресурс қисмига таъсир этишнинг 6 шакли берилган меню очилади.



1. **Ресурсни алмаштириш.** Ушбу рақамдаги ресурсни (машина, материал) лойихага мос равишда ABC кодификациясидан бошқа ресурсга алмаштириш имконини беради.

2. **Кодификатордан ресурс қўшиш.** Лойихага асосан ишларни бажаришда қўлланиладиган лекин ШНК нормаларида кўзда тутилмаган ресурсларни ШНК нормасига қўшишда фойдаланилади. Бундай ресурсни ABC кодификаторидан танлаш керак.

3. **Янги ресурс қўшиш.** Кодификаторда мавжуд бўлмаган ресурсни ШНКга қўшиш керак бўлганда қўлланилади. Ушбу бўлимдан фойдаланишда ресурснинг барча параметрларини киритиш учун шакл пайдо бўлади. Материал кодини 29000 дан 30000 оралиғида бериш керак, машина кодини эса 3400 дан 3499 оралиғида. Бундай диапазонлар ABC ресурслари

кодификаторида фойдаланувчи томонидан шахсий ресурсларни яратиши учун бўш қолдирилган..

4. **Ресурсни ўчириш.** Ресурслар рўйхатидан бирон ресурсни ўчиришда фойдаланилади. (лойихага асосан ишларни бажаришда ушбу ресурсдан фойдаланилмаса)

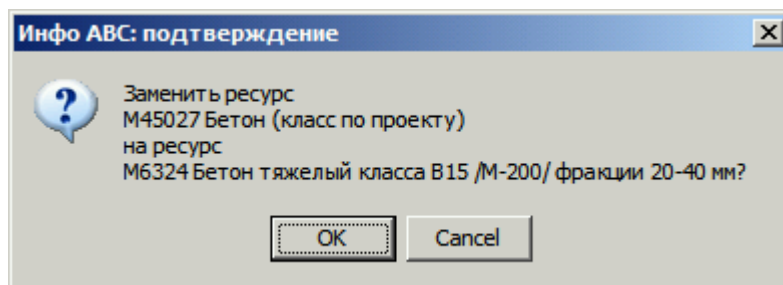
0601-1-22 рақамида материал бор мисол учун бетон (лойиха бўйича синфи) ёки арматура, уни лойиха хужжатларига асосан бирон аниқ фойдаланиладиган

ресурсга алмаштириш керак. Бунинг учун «**Заменить ресурс**» бўлими танланади.


«Иерархия ресурсов» ойнаси пайдо бўлади ундан талаб этиладиган ресурс (ушбу ҳолатда бирон аниқ бетон) топилади ва унга сичқонча чап тугмаси билан икки марта босилади.

Алмаштиришни тасдиқловчи сўров пайдо бўлади. ОК босиш керак.

натижада ИнфО
шаклида **M45027 Бетон**
(класс по проекту) ўрнига
M6324 Бетон тяжелый
класса **B15 /M-200/ фракции**
20-40 мм ресурс очилади.




Агарда бирон сабабга кўра ресурсни алмаштиришни бекор қилиш керак бўлса, унда яна шундай ИнфО шаклида сичқонча ўнг тугмаси билан ресурс кодига икки марта босилади ва пайдо бўлган менюдан «Отменить замену ресурса» бўлими танланади.

Ушбу нормадан смета хужжатларини тузишда фойдаланиш учун **Объем** майдонидан бажариладиган иш хажми берилади., мисол учун 150 ва Enter босилади сўнгра  тугмаси босилади. (буфер маълумотлар қабул қилинади ва ҳолат тарк этилади). Ушбу вақтда

E0601-1-22 нормаси файл буферга ёзилади ва инфорацион таъминлаш шакли ёпилади.

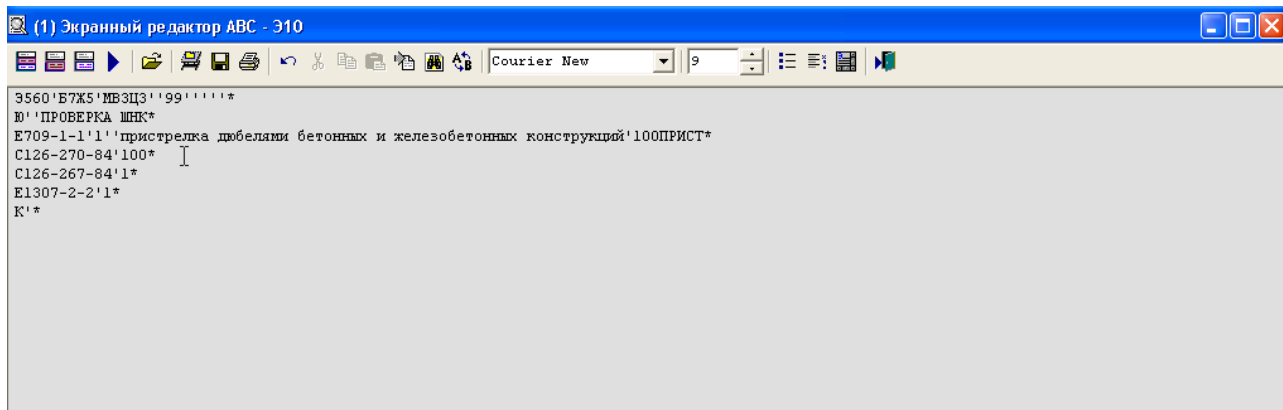
Энди яна бирон бир нормани файл буферга олиш мумкин, мисол учун 8 тўплам “ғишт ва блоклардан конструкциялар” бунинг учун (Esc тугмасини босиб) 6 тўпландан чиқиш ва 8 тўпламни очиш керак ва унда 08-02-001 (E0802-1-1) нормани очамиз.


ИнфОнинг охирги яъни норма бўйича тўлиқ ресурслар рўйхати билан шакли очилганда яна иш хажми берилади, зарур ҳолларда ресурс алмаштирилади, ўчирилади ва маълумотлар  тугмасини босиш орқали буферга олинади. **E0802-1-1** норма ҳам файл буферга ёзилади яъни файл буферда энди икки норма **E0601-1-22** ва **E0802-1-1** бўлади.

Аналог тарзда харакатланиб нормалар ёки баҳоларни файл буферга ёғишни давом этириш ёки инфорацион таъминотдан чиқиш ҳам мумкин.

2.4. Бирламчи маълумотларга файл буфердан норма (баҳо)ларни қўйиш.

Энди ОФлар рўйхатидан қайд рақами **Э560** бўлган тайёр бирламчи маълумотларни топамиз ва ойна редакторида очамиз (**Enter** тугмаси ёки **Э560** рақамига икки марта босиш орқали):



К каторидан (маълумотлар тугаши) олдин файл буферан информация қўйишимиз керак (**F8** тугмаси ёки  белгисини босиш). ИнфОдан танланган икки норма бирламчи маълумотларга қўйилади. (қалин қора қилиб белгиланган ҳолда):

Э560'Б7Ж5'МВ3Ц3'99''''''* или Э560'А0Ж5'МВ3Ц3'99''''''*

По Вашему выбору

Ю''Микрорайон "ЧИНАР"'1587'1'жилой 9-ти этажный дом с подземным гаражом'РЧ'С1-15'общестроительные работы'1587-АР-1,2,3*
Е0601-1-22(РМ45027РМ6324)'150''Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм'100м3*
Е0802-1-1'100''Кладка стен кирпичных наружных простых при высоте этажа до 4 м'м3*
К'Иванов'Сидоров*

Изоҳ:

Файл буфердан бирламчи маълумотларга маълумотлар қўйилгандан сўнг буфер ўзини тозалайди.

0601-1-22 рақамидаги **(PM45027PM6324)**ёзув бу 45027 ресурсни 6324 ресурсга алмаштирилганлиги. М ҳарфи ресурснинг маҳаллий эканлигини билдиради. Ушбу ҳолатда ресурсни алмаштириш локал тўғирлаш кўринишида ёзилган яъни фақатгина 0601-1-22 нормадаги ресурсагина ўзгартириш киритилган. Тўғирлашни глобалъ тразда ҳам ёзиш мумкин. Бунда ушбу ўзгартириш бирламчи маълумотлардаги барча нормаларга таъсир қилади. Глобалъ ўзгартириш ёзуви қуйидаги кўринишда бўлади:

Э560'А0Ж5'МВ3Ц3"99""*"

Ю"Микрорайон "ЧИНАР"1587'1'жилой 9-ти этажный дом с подземным гаражом'РЧ"С1-15'общестроительные работы'1587-АР-1,2,3*


(PM45027PM6324)*

Е0601-1-22'150"Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине поверху до 1000 мм'100м3*

Е0802-1-1'100"Кладка стен кирпичных наружных простых при высоте этажа до 4 м'м3*

К'Иванов'Сидоров*

2.5. ресурсларда смета нархларини шаклланиши.

Смета ресурс усулида тузилаётган экан смета нархларини барча ресурслар (машина ва материалларга) учун киритиш керак. Бунинг учун  (чапдан учинчи) тугмасини босиш орқали ойна редакторини икки қисмга ажратиш керак: **редактор** ва **натижа (результат)**. Ойна икки қисмга ажратилгандан кейин **Итог** тугмасини сўнгра **Итог ресурсы** тугмаси босилади.

Экранный редактор ABC - 310

3560'Б7Ж5'МВ3Ц3'99'...'*

В' ПРОВЕРКА ШНҚ*

Е709-1-1'1' пристрелка дюбелями бетонных и железобетонных конструкций'100ПРИСТ*

С126-270-84'100*

С126-267-84'1*

Е1307-2-2'1*

К'*

ФОРМА 4 Б | Позиция | Ресурсы - Итого | Итого

Код АВС	Код	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Ст-ть ед.	Базис
1		Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,1994	-	-
3		Затраты труда машинистов (в т.ч. в ЭМ)	чел.-ч	0,0003	-	-
		Итого по трудовым ресурсам	Руб.			
С112		Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,0001	-	-
С975		Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,0001	-	-
С2509	400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,0002	-	-
С2637		Пистолет монтажный	маш.-ч	0,1549	-	-
		Итого по строительным машинам	Руб.			
С30458		Дюбели с калиброванной головкой (в обоймах) с цинковым хромирован...	т	0,00003	-	-
С34035		Уайт-спирит	т	0,00033	-	-
С35523		НАКОНЕЧНИК ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ	1000ШТ	0,0011	-	-
С44059		Ветошь	кг	0,05	-	-
С64674		Патроны для пристрелки	10шт	0,11	-	-

Строка: 1 Позиция: 1 Модифицирован | Строка АВС: 1 ==> 3560'Б7Ж5'МВ3Ц3'99'...'*

Ойнанинг куйи қисмида жорий сметада фойдаланиладиган ресурсларнинг тўлиқ рўйхати (мазкур ҳолатда **Е0601-1-22** ва **Е0802-1-1** нормалари) очилади. Ҳар бир ушбу ресурсларни баҳолаш керак бўлади.

Биринчи навбатда асосий ишчиларнинг ойлик иш ҳақи даражаси чел - час берилиши керак. Бунинг учун **КодАВС** графасида **1** рақамдаги кодга сичқонча чап тугмаси билан икки марта босиш керак. «**Формирование сметных цен на ресурсы**» (ресурсларга смета нархлари шаклланиши) шакли очилади:

Ушуб шаклда **уровень оплаты труда** (иш ҳақи даражаси) графасига мисол учун **1125,25** ёзиш керак ва **Сохранить** (сақлаш) тугмаси босилади.

Машинист ишчилар иш ҳақи даражаси ҳисобга олинмайди.

Yes тугмасини босиш мумкин.

Энди машина ва механизмларни нархлаш, баҳолаш мумкин (машина кодига икки марта босиш орқали, ушубу ҳолатда C112):

Зарплата экипажа (экипаж иш ҳақи) графасида 0,0 сум бўлади чунки бизнинг ҳисобимизда машинистлар иш ҳақи кўзда тутилмаган. Зарур ҳолларда машинистлар иш ҳақини киритиш мумкин.

Сметная цена (смета нархи) графасига автопогрузчикнинг 1 маш соат учун эксплуатацияси нархини киритиш керак (ушубу ҳолатда бу 185 сум) ва **Сохранить** (сақлаш) тугмаси босилади.

Қолган барча машина ва механизмлар ҳам аналог тарзда баҳоланади (нархланади).

Барча машина ва механизмларнинг смета нархлари киритилгандан сўнг материал ресурсларини баҳолаш қолади.

Материал ресурсларининг смета нархлари шаклланишини икки режими мавжуд:

- Нархларни киритиш режими (ввод)
- Жорий нархларни ҳисоблаш режими (расчет)

Ввод (киритиш) ёқилган бўлса **Сметная цена** (смета нархи) графасига материалнинг смета нархини киритиш керак.

Формирование сметных цен на ресурсы

Код ABC	Код ценника	Наименование ресурса
M10411	C144-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый

Объем: 39.4
Ед. измерения: 1000шт

Ввод
Расчет

Стоимостные показатели на единицу:

Показатель	Значение
Отпускная цена	
Транспортные расходы	
Сметная цена	5000

Восстановить значения

Очистить

Сохранить С-позицию в ОФ Отменить

C144-9032 * 11 * 54:5000,00#0 * Кирпич керамический, силикатный или пустотелый * 1000шт * 10411.1*

Расчет (ҳисоблаш) режими ёқилган бўлса транспорт ва тайёрлаш сақлаш харажатларини фоизини киритиш имкони бўлади. Бунда материалнинг чиқариш нархи киритилади ва **Enter** босилади шунда транспорт харажатлари ҳисобланади ва материалнинг смета нархи тайёрлаш сақлаш харажатларини ҳисобга олган ҳолда ҳисобланади.

Ҳар қайси графадаги рақамни коррективровка қилиш, ўзгартириш мумкин.

Код ABC	Код ценника	Наименование ресурса
M10411	C144-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый
Объем	Ед.измерения	
39,4	1000шт	
Заготовительно-складских расходов		2 %
Транспортные расходы		15 %
Стоимостные показатели на единицу:		Базисные
Отпускная цена		4500
Транспортные расходы		675,00
Сметная цена		5278,50
Восстановить значения		Очистить
Сохранить		С-позицию в ОФ
		Отменить

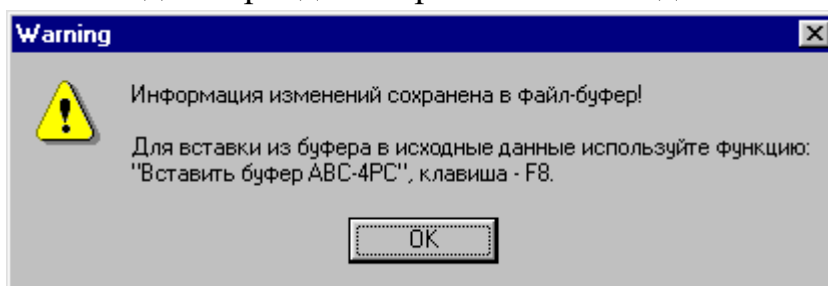
C144-9032 *11*0:4500,00/54:5278,50#675,00*Кирпич керамический, силикатный или пустотелый*1000шт*10411.1*

Смета нархи ҳисоблангандан сўнг **Сохранить (сақлаш)** тугмаси босилади.

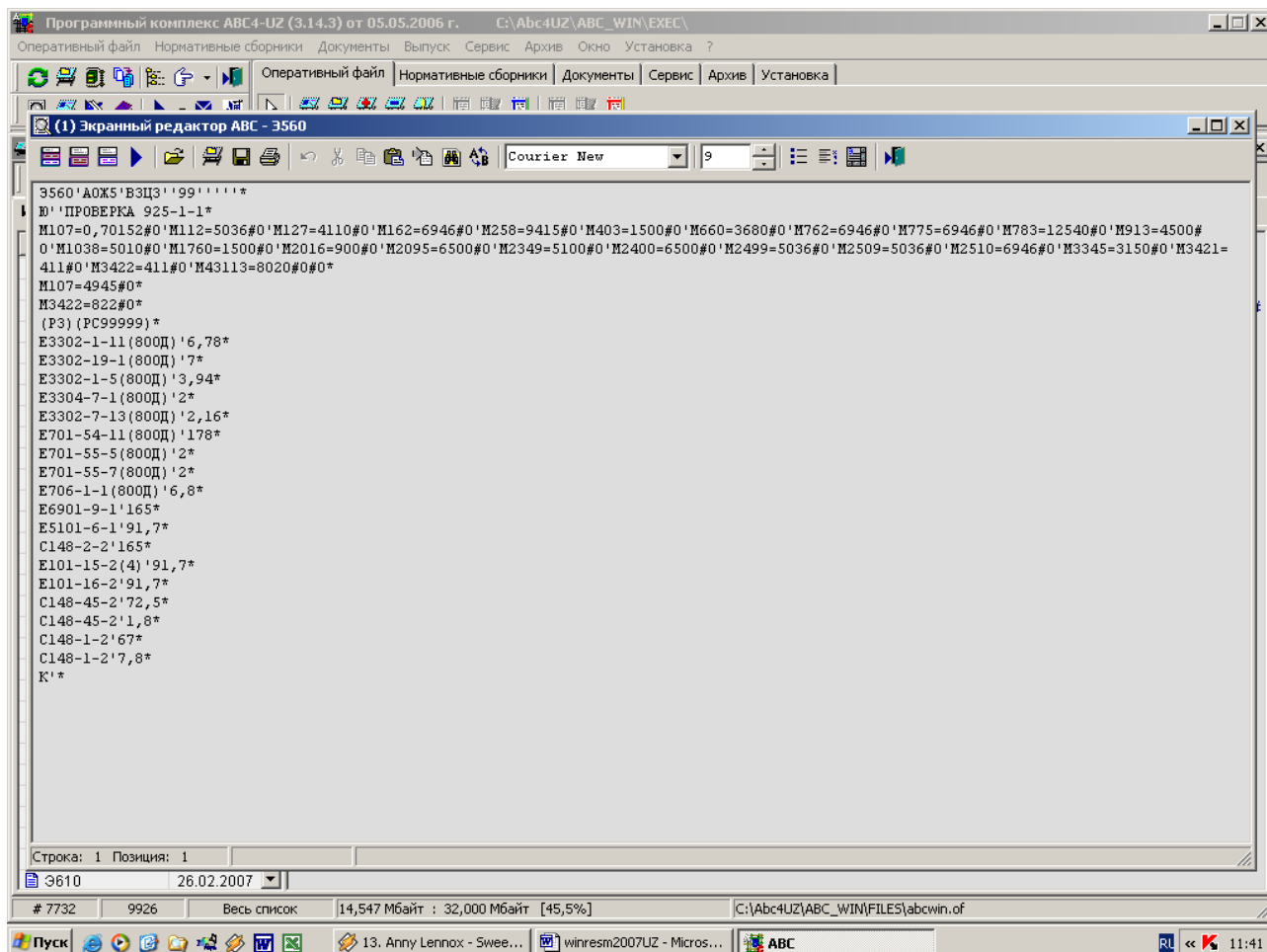
Қолган материал ресурслари ҳам аналог тарзда ҳисобланади.

1 вариант

Барча керакли нархлар киритилгандан сўнг редактор ойнасига сичқонча билан босилади. Экранда хабарли ойна очилади:

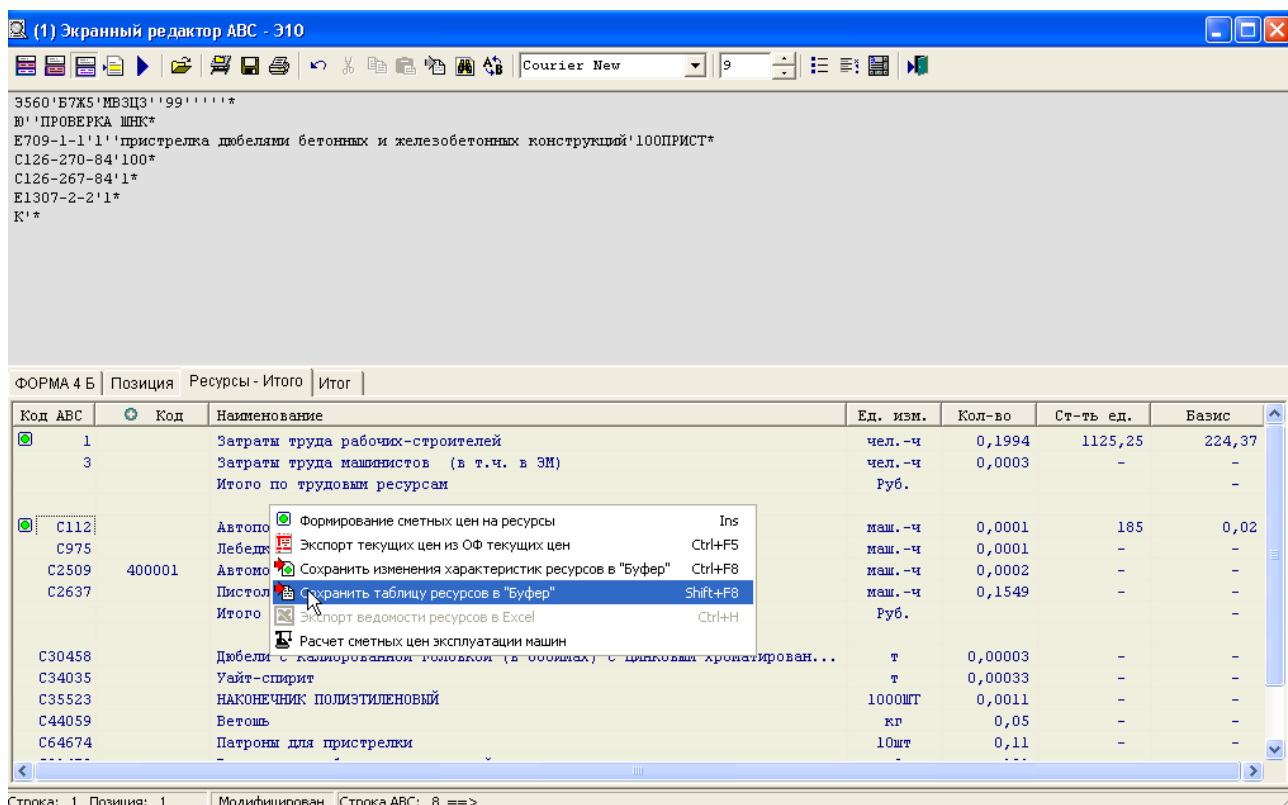




“ОК” тугмаси босилади ва F8 тугмаси орқали “Ю” каторидан сўнг ABC буферига бирламчи маълумотлар қўйилади. (агар сизда фрагментлар киритилган бўлса фрагментлардан сўнг қўйилиши керак). Натижада ИД қуйидаги кўринишга эга бўлади:



2 вариант




Барча ресурслар баҳолангандан сўнг экран редакторининг куйи майдонида сичқонча ўнг тугмаси босилади ва «**Сохранить таблицу ресурсов в Буфер**» (ресурслар жадвални буферда сақлаш) банди танланади.




Шундай қилиб ресурслар нархи файл буферга **M** қатор кўринишида ёзилади. Энди экран редакторининг юқори қисмига ўтилади ва **F8** тугмаси ёки  белгисини босиш орқали биринчи нормадан олдин файл буфердаги **M** қатор қўйилади. Энди бирламчи маълумотларни оператив файлга  тугмасини босиш орқали сақлаймиз.

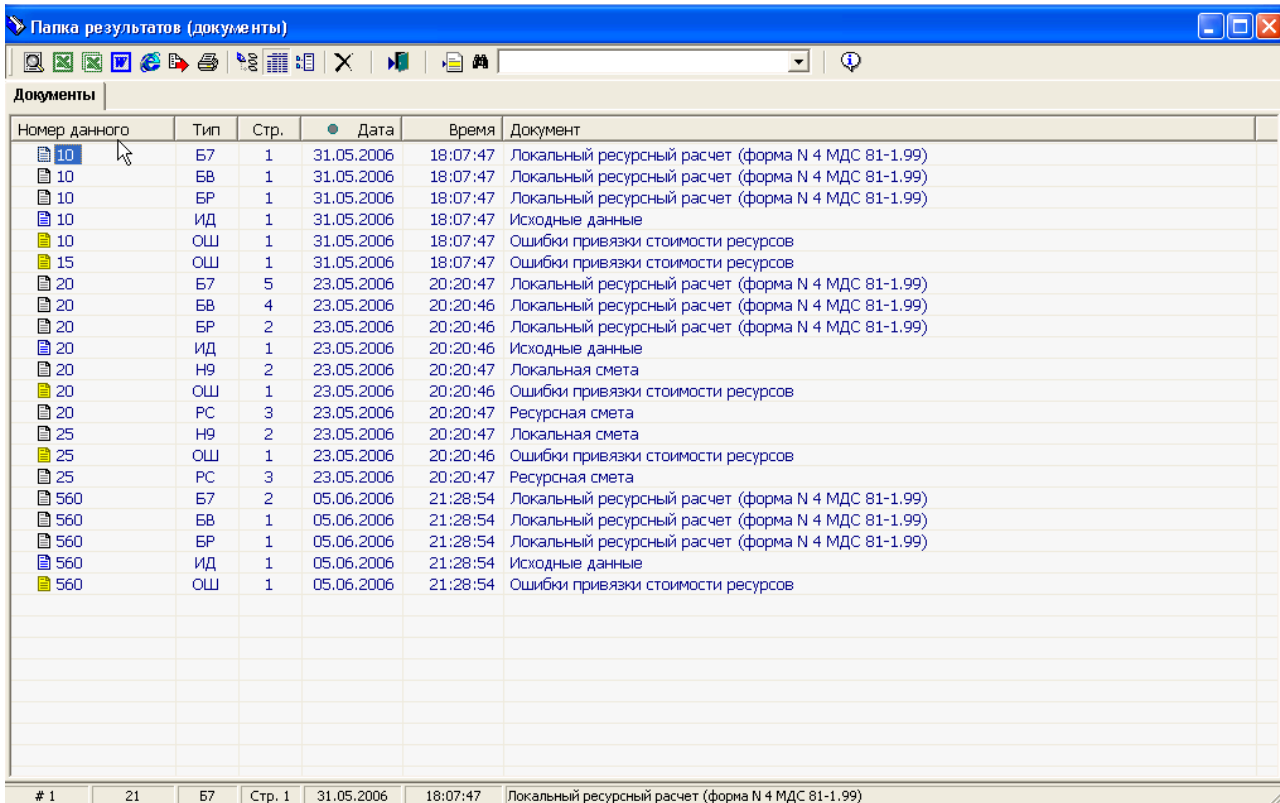
2.7. бирламчи маълумотларни ҳисоблаш.

Чикувчи маълумотларни (смета ҳужжатлари) олиш учун бирламчи маълумотларни ҳисоблаш учун бериш керак. Буни икки ҳил йўл билан амалга ошириш мمкин: экран редакторининг ўзидан ва оператив файл рўйхатидан.


1. Экран редакторидан ҳисоблаш. Экран редактори ойнасида жорий бирламчи маълумотлар очилган бўлса, инструментлар панели ЭРдан  тугмасини босиш керак.
2. ОФ рўйхатидан ҳисоблаш. Ҳисоблаш керак бўлган бирламчи маълумотни белгилаб олинади (**Insert** тугмаси ёки  белгисини босиш орқали), сўнгра оператив файл инструментлар панелидан  тугмаси босилади.

Ҳисоблашдан кейин ҳужжатларни чиқаришнинг оралиқ шакли очилади, унда дастур ишга туширган ҳужжатлар акс эттирилган бўлади:


Ушубу шаклдан  тугмани босиш керак ва ҳисоб ишларидан сўнг ишга туширилган барча хужжатлар сақланадиган **Папка результатов** (натижалар папкаси) очилади.




Номер данного	Тип	Стр.	Дата	Время	Документ
10	Б7	1	31.05.2006	18:07:47	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
10	БВ	1	31.05.2006	18:07:47	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
10	БР	1	31.05.2006	18:07:47	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
10	ИД	1	31.05.2006	18:07:47	Исходные данные
10	ОШ	1	31.05.2006	18:07:47	Ошибки привязки стоимости ресурсов
15	ОШ	1	31.05.2006	18:07:47	Ошибки привязки стоимости ресурсов
20	Б7	5	23.05.2006	20:20:47	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
20	БВ	4	23.05.2006	20:20:46	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
20	БР	2	23.05.2006	20:20:46	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
20	ИД	1	23.05.2006	20:20:46	Исходные данные
20	Н9	2	23.05.2006	20:20:47	Локальная смета
20	ОШ	1	23.05.2006	20:20:46	Ошибки привязки стоимости ресурсов
20	РС	3	23.05.2006	20:20:47	Ресурсная смета
25	Н9	2	23.05.2006	20:20:47	Локальная смета
25	ОШ	1	23.05.2006	20:20:46	Ошибки привязки стоимости ресурсов
25	РС	3	23.05.2006	20:20:47	Ресурсная смета
560	Б7	2	05.06.2006	21:28:54	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
560	БВ	1	05.06.2006	21:28:54	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
560	БР	1	05.06.2006	21:28:54	Локальный ресурсный расчет (форма N 4 МДС 81-1.99)
560	ИД	1	05.06.2006	21:28:54	Исходные данные
560	ОШ	1	05.06.2006	21:28:54	Ошибки привязки стоимости ресурсов


 - **Редактор.ABC** редакторида танланган хужжатни кўриш ва тўғирлаш ишларини бажаради.


 - **Вызов документа в EXCEL-2000.** (хужжатни **EXCEL-2000** да чақириш) танланган хужжатни Microsoft Excel–2000 да очиш имконини беради.

 - **Просмотр документа в обозревателе Интернет.** (хужжатни интернет шархловида кўриш)

 - **Экспорт.** Хужжатни матн файлида сақлаш имконини беради.

 - **Печать.** (чоп этиш) хужжатни чоп этиш дастурини очиб беради.

 - **Список.** (рўйхат) хужжатлар Папкасидаги барча хужжатларни хужжатларни рўйхат шаклида очиб беради.

 - **Таблица.** (жадвал) хужжатлар Папкасидаги барча хужжатларни жадвал кўринишида акс эттиради.



- **Просмотр документа.** (хужжатни кўриш) хужжатлар Папкасининг биринчи қисмида хужжатларни кўриш учун ойна очилади.




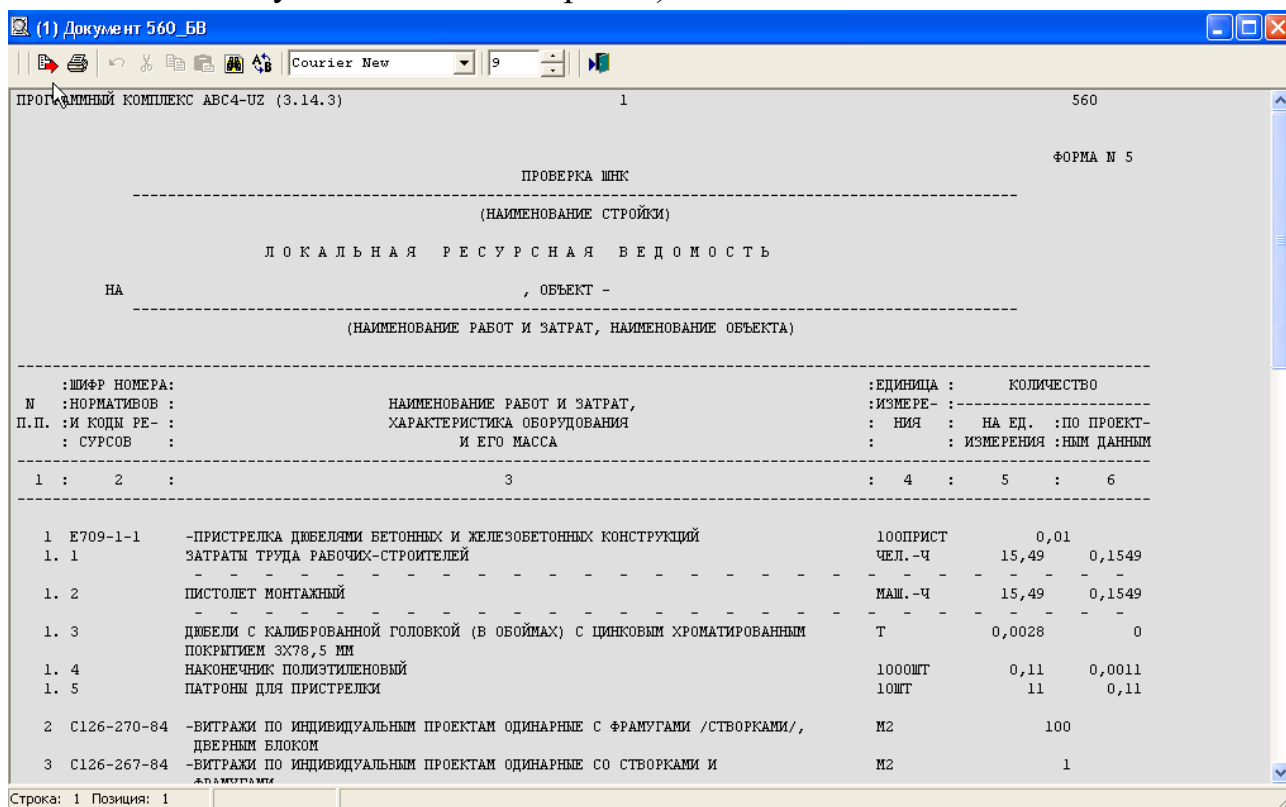
- **Удалить.** (ўчириш) хужжатлар Папкасидан танланган хужжатни ўчиради.



- **Выход.** (чиқиш) хужжатлар Папкасини ёпади.

Шу билан бирга инструментлар панелида хужжатларни тезкор қидириш учун ҳам ойна мавжуд. Бунинг учун ушбу ойнага қидиралаётган хужжат рақами киритилади ва **Enter** босилади.

Энди хужжатлар Папкасидан **560** рақамини топиш ва редакторда очиш керак мисол учун локаль ведомостни (ушбу хужжатга сичқонча билан икки марта босиш ёки  тугмасини босиш орқали)



(1) Документ 560_БВ

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ABC4-UZ (3.14.3) 1 560

ФОРМА N 5

ПРОВЕРКА ИНК

(НАИМЕНОВАНИЕ СТРОЙКИ)


ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ

НА _____, ОБЪЕКТ - _____

(НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И ЗАТРАТ, НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА)

№	НОРМАТИВОВ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ И ЗАТРАТ, ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И ЕГО МАССА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕ-	КОЛИЧЕСТВО
1	2	3	4	5
1	Е709-1-1	-ПРИСТРЕЛКА ДИВЕЛЯМИ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	100ПРИСТ	0,01
1. 1		ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ. -Ч	15,49 0,1549
1. 2		ПИСТОЛЕТ МОНТАЖНЫЙ	МАШ. -Ч	15,49 0,1549
1. 3		ДИВЕЛИ С КАЛИБРОВАННОЙ ГОЛОВКОЙ (В ОБОЙМАХ) С ЦИНКОВЫМ ХРОМАТИРОВАННЫМ ПОКРЫТИЕМ 3X78,5 ММ	Т	0,0028 0
1. 4		НАКОНЕЧНИК ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ	1000ШТ	0,11 0,0011
1. 5		ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	11 0,11
2	С126-270-84	-ВИТРАЖИ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ ОДИНАРНЫЕ С ФРАМУГАМИ /СТВОРКАМИ/, ДВЕРНЫМ ЕЛОКОМ	М2	100
3	С126-267-84	-ВИТРАЖИ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТАМ ОДИНАРНЫЕ СО СТВОРКАМИ И ФРАМУГАМИ	М2	1

Строка: 1 Позиция: 1

Экран редакторидаги хужжатни кўриш, таҳрирлаш, чоп этиш ёки матнли файлга экспорт қилиш мумкин. Хужжатлар Папкасидан локаль ресурс ведомостини  тугмасини босиш орқали Excel-2000 га юбориш мумкин. Автоматик тарзда Microsoft Excel-2000 дастурида белгиланган хужжат очилади.

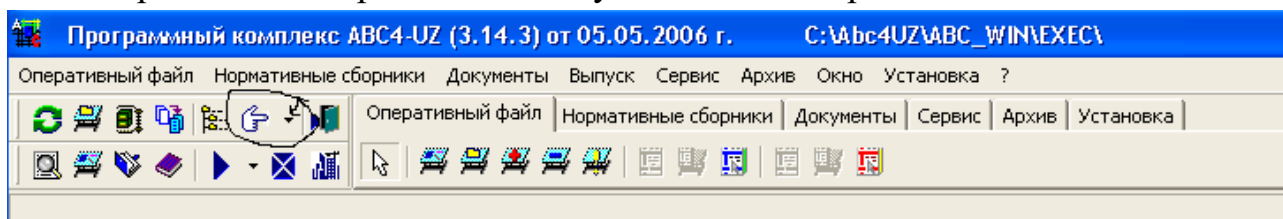
Хужжат билан ишлашдаги кейинги босқичларда Microsoft Excel-2000 одатий қоидалари ишлатилади (таҳрирлаш, қўшимча графалар қўшиш, ячейкаларга формулалар кирғизиш)

Шундай тарзда бирламчи маълумотларни тузишдан то тайёр смета хужжатларини чиқаришгача бўлган босқичлар босиб ўтилади.

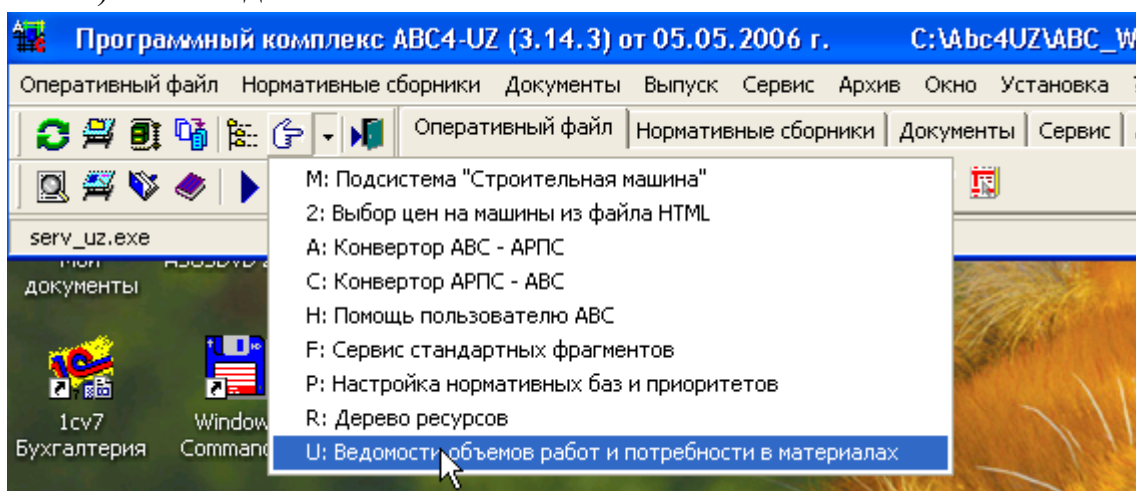
Ушбу ҳолатда ресурс методи орқали ҳисоблаш хужжатларини тузишнинг энг содда мисоли келтирилган.

2.8. талаб этилган ресурслар ведомостини чиқариш.

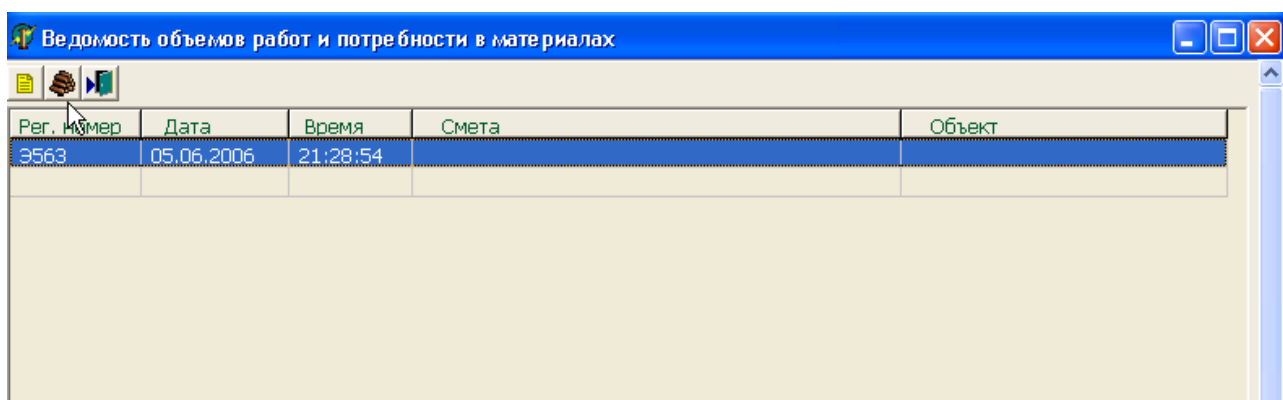
ABC4-UZ дастурининг панелида «СИСТЕМА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» (фойдаланувчи системаси) мавжуд. У ресурслар талаб ведомостини чиқариш имконини беради. Белгилар панелидаги тугмани босиш орқали:




Подсистема менюси очилади ва ундан U қатори «Ведомость объемов работ и потребности в материалах» (ишлар ҳажми ва материаллар талаби ведомости) танланади.

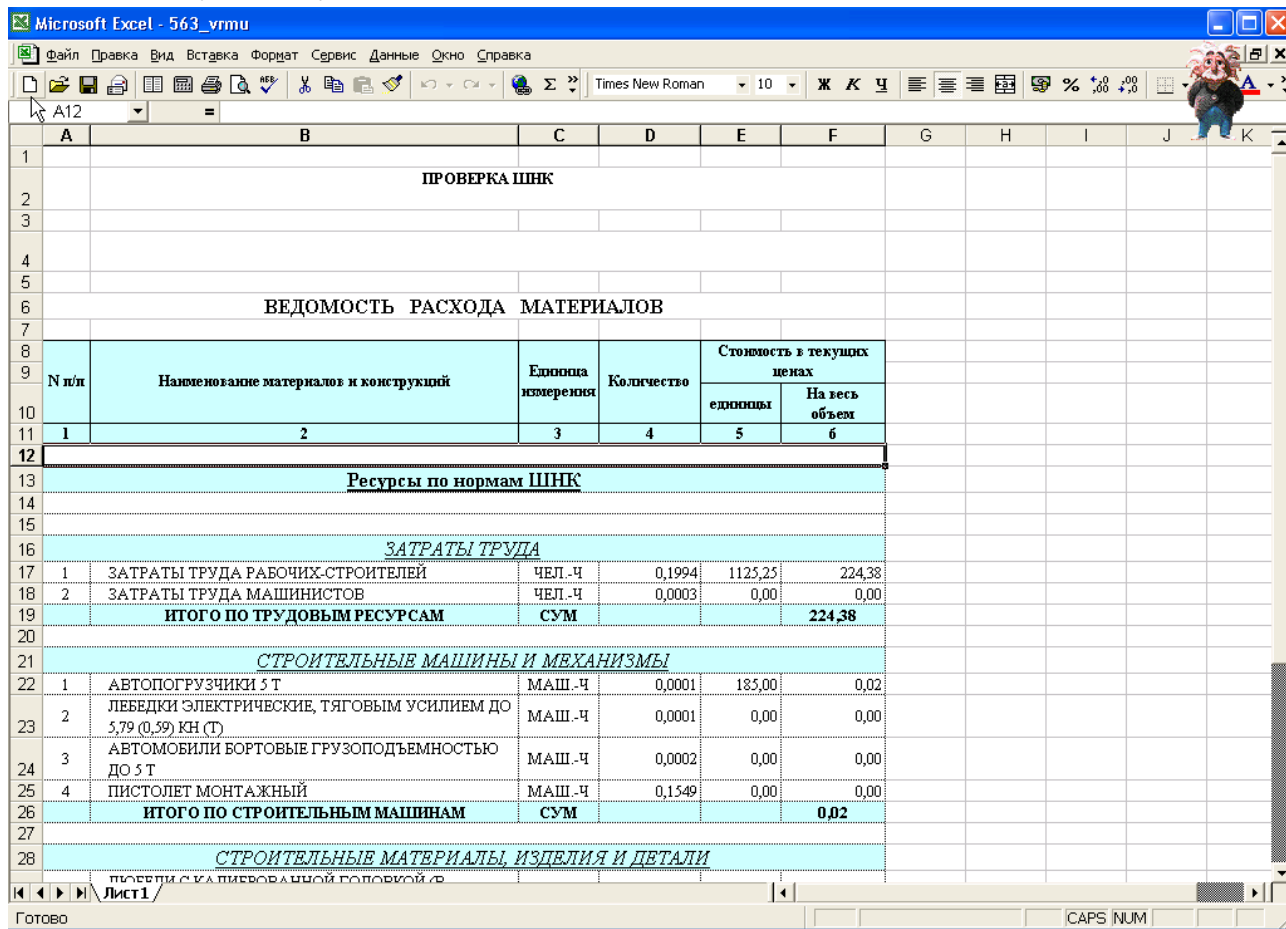


Қаторга сичқонча билан босилса яна бир ойна очилади.



Рег. номер	Дата	Время	Смета	Объект
3563	05.06.2006	21:28:54		

Оператив файлда Э560 рақами остидаги смета билан ишладик. Бу ерда Э563 рақамли тайёрланган смета бўлади.  Белгисини босиш орқали қуйидагига эга бўлиш мумкин:



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following structure:

- Row 1:** PROVERKA ШНК
- Row 6:** ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
- Table 1 (Rows 9-12):**

№ п/п	Наименование материалов и конструкций	Единица измерения	Количество	Стоимость в текущих ценах	
				единицы	На весь объем
1	2	3	4	5	6
- Row 13:** Ресурсы по нормам ШНК
- Row 16:** ЗАТРАТЫ ТРУДА
- Table 2 (Rows 17-19):**

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	0,1994	1125,25	224,38
2	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0,0003	0,00	0,00
ИТОГО ПО ТРУДОВЫМ РЕСУРСАМ			СУМ		224,38
- Row 21:** СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ
- Table 3 (Rows 22-26):**

1	АВТОПОГРУЗЧИКИ 5 Т	МАШ.-Ч	0,0001	185,00	0,02
2	ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ТЯГОВЫМ УСИЛИЕМ ДО 5,79 (0,39) КН (Т)	МАШ.-Ч	0,0001	0,00	0,00
3	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0,0002	0,00	0,00
4	ПИСТОЛЕТ МОНТАЖНЫЙ	МАШ.-Ч	0,1549	0,00	0,00
ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ			СУМ		0,02
- Row 28:** СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И ДЕТАЛИ

Шакл EXCEL(e) юкланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Frank W. Construction Badgeting. Copyrighted and published by Canadian institute of Quantity Surveyors. Institut Canadiev des economists en construction. Released: Janyoty 01, 1998. ISBN-10: 1896606261
2. Xiaolin Chen. Finite Element Modeling and Simulation With Ansys Workbench. Publisher: Crc Pr I Llc. Released: March 26, 2014. ISBN-13: 978-1439873847.
3. Муравлева И. «Универсальный справочник сметчика» 2017 год
4. Синявский И. А. Проектно-сметное дело : учеб. для студентов сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 448 с.
5. Арdziнов В.Д. и др. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. 2009 год.
6. Е.Н.Попова. Проектно-сметное дело: учебное пособие. – Ростов п/Д: Феникс, 2005-287с.
7. Мэтякубов А.Д. Методические указания к курсовой работе «Сметное дело в строительстве» для бакалавров по направлению 341100 – «Стоимостный инжиниринг» Т.: ТАСИ 2020 г
8. “Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.16–09 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2009.
9. “Қурилишда нарх шакллантириш учун смета норматив хужжатлар тизими” Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.01–04 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2004
10. Исаков М.Ю. Экономика капитального строительство. Учебное пособие. –Т.: Издательство Литературного фонда Союза писателей Узбекистана, 2004, - 128 с.

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

Кейс №1

Мавзу: Танлаш муомаласи

Танлаш зарурияти муқобил қиймат омилини ишлаб чиқариш имкониятлари эгри чизиқ ёрдамида тасвирлаш мумкин. Биз кўрадиган мисолда фақат ишлаб чиқарилган афсонавий мамлакатни кўриб чиқамиз.

1. Мамлакатнинг бутун аҳолиси фақат ёғ тайёрлаш билан шуғулланса, йилига 15000 тонна ёғ ишлаб чиқарилиди.

2. Барча ресурслар тўл ишлаб чиқаришга сафарбар қилинса, йилига 15000 та кўп таёрланади.

3. Табиийки айна пайтда тўл ҳам, ёғ ҳам ишлаб чиқарилиши мумкин.

Ишлаб чиқариш имкониятлари жадвали

Вариант	Ёғ (тонна)	Тўл (дона)
1	15000	0
2	12000	3000
3	10000	5000
4	6000	9000
5	3000	12000
6	0	15000

Ижтимоий-сиёсий муҳитни эътиборга олган ҳолда сиз давлат ҳукмларига қандай ҳажмда ишлаб чиқариш кўрсаткичларидан фойдаланишни таклиф этган бўлар эдингиз.

Кейс №2

Мавзу: Қурилиш ташкилоти фаолияти таҳлили

Ишлаб чиқаришнинг зарур ишлатиладиганларини режалаштириш бошқарувнинг муҳим қарори бўлтиб ҳисобланади.

У асосида қандай ишлаб чиқариш рентабиллиги ва қандай хажмларда фойда ола бошлаши аниқланади.

Маълумки бу режага қуйдаги фактлар таъсир кўрсатади:

а) Корхонанинг доимий харажатлари

б) Максимал даромад улуши

в) Ўзгарувчан харажатлар қиймати

г) Маҳсулотни эксплуатациялаш текширишдан тушган тушун

Баъзи маълумотларга ишлаб чиқариш хажмининг критик ҳолатини рентабеллик чегараси деб аташади.

Уни ҳисоблаш корхонанинг молиявий барқарорлигини таъминлаш нуқтаи назаридан кўриб чиқилади.

Ишлаб чиқаришнинг амалдаги хажми билан кириб ҳолат ўртасидаги фарқ қанча катта бўлса ташкилотнинг “молиявиймустаҳкамлиги” шунга юқори бўлади.

Шу ҳолатга эришиш учун сиз қандай ҳаракатларни йўлга қўйган бўлар эдингиз

Кейс-3

Мавзу: Капитал қўйилмаларнинг самардорлиги.

Маълумки ҳар ҳил вариантлар ҳам таққосланганда “ Бир вақтга келтирилган харажатлар” (П) кўрсаткичлари инобатга олинади.

Агар самардорлик норматив коэффеценти $E_n=0,1$ га тенг бўлганда :

$$P_1=3,3 ; P_2=3,2 ; P_3=3,4 ; P_4=3,5$$

Агар самардорлик норматив коэффиценти $E_n=0,2$ га тенг бўлганда:

$P_1=3,8$; $P_2=4,4$; $P_3=5,6$; $P_4=6,1$

Вариантлар	“С”	“К”
1.	2,8	5
2 .	2,0	12
3 .	1,2	22
4 .	0,9	26

Сизнинг муносабатингиз!

Кейс-4

Мавзу: Келгуси қиймат бирлиги

Маълумки иқтисодий самарадорликни аниқлашда сумнинг олтига функциясидан фойдаланиб фикр қийматини аниқлаш мумкин. Сўмнинг келгуси қийматини аниқлаш керак. Бунда инвестор учун бугунги сумнинг келгусидаги қиймати муҳим аҳамиятга эга. Бу қийматни ниқлашда мумкин бўлган даромад ставкаси муҳим рўл ўйнайди.

1. Фараз қилайлик сиз 400000 сумни ўн йил муддатда йилига 12% ставка билан депонентга қўйдингиз.

2. Айни шу маблағ шу ставка билан ҳар 6 ойда олиниши кўзда тутилган.

Ҳар икки ҳолда инвестиция ҳажми қанчага ўзгаради. Сизни қайси бир ҳолат кўпроқ қониқтиради.

Кейс-5

Мавзу: Бугунги қиймат бирлиги

Дисконкаш функцияси агар келгусидаги қиймат аниқ бўлса унинг бугунги қийматини аниқлашга имкон беради. Бу эса ўз навбатида инвестор учун қарор қабул қилишда маълумот бўлиб хизмат қилади.

Сиз 4,0ёки ўқишиз учун 28 млн сум тўлаш керак. Агар банк ҳар йил тенг улушда инвестиция киритиб турса , процент ставкаси 16% дан . Ўқишни бошида банкга қанча маблағ қўйишингиз керак бўлади.

VI. ГЛОССАРИЙ

Бошланғич нарх - буюртмачи томонидан ёки унинг буюртмаси бўйича жалб этилган ташкилот томонидан аниқланадиган танлов савдолари предметининг ҳисоблаб чиқилган қиймати.

Буюртмачи - инвестор ёки товарлар, ишлар ва хизматлар харидини амалга ошириш учун белгиланган тартибда инвестор томонидан белгиланган юридик шахс.

Бозор - нархлар механизми орқали ҳаридорлар ва сотувчиларни учраштиришнинг иқтисодий амали.

Бино (иншоот) паспорти - бино (иншоот) ҳақида техник ва техник-иқтисодий маълумотларни, унинг техник ҳолати ва бинонинг бутун хизмат қилиш муддати давомидаги қурилиш конструкцияларини сақлаш ва таъмирлаш бўйича бажарилган ишларни ҳисобга олган ҳужжат.

Бино (иншоот) ни паспортлаштириш - бино ва иншоот ҳақидаги техник ва техник-иқтисодий маълумотларни ҳисобга олиш ва уларнинг техник ҳолатини баҳолаш бўйича ишларни ташкил этиш.

Бозор нархи - келишувда тўланган сумма - бу тарихий далил. Бозор нархи - албатта яхши хабардор бўлмасда, босимдан озод бўлган ва мустақил иш кўрган ҳаридор ва сотувчи ўртасидаги музокаралар натижасида амалга оширилган келишув нархи.

Дастлабки нарх - танлов савдолари предметининг буюртмачи ёки унинг буюртмасига кўра лойиҳа ёки ихтисослашган ташкилот томонидан белгиланувчи нархи.

Даромад - молиявий ва бошқа фойдалар.

Дефляция - нархларнинг умумий даражасининг пасайиши.

Дисконтлаш - инвестициялардан тушган пул киримларини уларнинг жорий қийматига келтириш жараёни.

Иш вақти фонди - Ўзбекистон Республикаси Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлигининг маълумотлари бўйича ишчи вақтининг соатда берилган ўртача ойлик фонди.

Иқтисодий нормативлар - қурилиш баҳосини аниқлаш учун ресурс нормативларини ишлаб чиқиш ва ундан фойдаланиш қоидаларини ўз ичига оладиган «Иқтисодий нормативлар» ШНҚ 4нинг қуйи тизими билан биргаликда нормативлар ресурсларни сметали меъёрлаш методологиясини хосил қилади.

Инвестициялар - даромадлар ёки фойда олиш учун пул маблағларини киритиш; даромадлар ёки фойда олиш учун харид қилинган мулк.

Инвестициянинг фойдали иш коэффиценти - инвестициялар учун даромаднинг ички қўйилмаси.

Инвестицияни қайтариш ёки унинг ўрнини қоплаш - сармоядорнинг бошланғич инвестициялар суммасини олишини англатади. Бу сумма активга эгалик қилиш даври ичида қийматнинг йўқолишини акс эттиради.

Инфляция - одатда истеъмол нархлари кўрсаткичи билан ўлчанадиган валютанинг харид қилиш қобилиятининг пасайиши.

Капитал қурилиш - янги қурилиш, корхоналарни кенгайтириш, реконструкция қилиш, замонавийлаштириш ва техника билан қайта жиҳозлаш, объектлар ва асосий воситаларни мукамал таъмирлаш, шу жумладан лойиҳа-қидирув ишларини бажариш.

Капиталлаштириш - келгусида кутилган даромадларни бир вақтда мазкур паллада олинадиган қийматга айлантириш.

Капитал ўрнини қоплаш (қайтариш) нинг тўғри чизиқли меъёри - кўчмас мулкда - активнинг ҳаёт муддати давомида унинг қиймати даврий тарзда бир текисда, масалан, 50 йил давомида йилига 2% га пасайиб бориши кутилган ҳолдаги капиталлаштириш коэффиценти қисми. Бунда уларнинг эксплуатациясига йўл қўйиб бўлмайди ёки мақсадга мувофиқ эмас (унинг соз ёхуд ишга яроқлилик ҳолатини тиклаб бўлмайди ёки мақсадга мувофиқ эмас).

Кондоминимум (ўзаро эгалик қилиш) - мулкнинг ҳуқуқий шакли бўлиб, унга кўра объект шахсий мулк ва ўзаро мулкнинг таркибий қисмларига бўлинади.

Капиталлаштириш коэффиценти - даромадлар оқимини капитал қийматнинг ягона йиғиндисига қайтадан ҳисоблашда фойдаланилувчи қўйилма. Капитал қийматнинг ягона суммаси даврий даромаднинг капиталлаштириш коэффицентиغا нисбати каби ҳисоблаб чиқилади. Кўчмас мулк соҳасида капиталлаштириш коэффиценти фоизни ва кўп ҳолларда - қайтарма инвестицияни ўз ичига олиши керак.

Капитал даромади - пул маблағлари киримлари ва қайта сотувдан тушган пул билан аниқланадиган бошланғич хусусий капитал даромадининг ички қўйилмаси. Солиқлар тўлангунга қадар ва тўланганидан кейинги иккита қўйилма мавжуддир.

Лойиҳа-смета ҳужжатлари - ҳажмий-режали, амалий ва техникавий ечимларни, бинолар, иншоотлар ва бошқа объектларнинг қурилиши, реконструкцияси ҳамда капитал таъмирланиши, шунингдек ободонлаштириш ишлари қийматини белгилайди. Лойиҳа-смета ҳужжатлари шаҳарсозлик ҳужжатлари, шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига мувофиқ ишлаб чиқилади, қонун ҳужжатларига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитасининг тегишли таркибий бўлинмалари, санитария-эпидемиология хизматлари, ёнғинга қарши назорат хизматлари, табиатни муҳофаза қилиш органлари ва бошқа хизматлар билан келишиб олинади.

Нарх - хусусий мулк объекти учун тўланадиган сумма. Одатда пулда ифодаланадиган исталган сумма.

Пул маблағлари - республиканинг қонуний тўлов маблағларида ифодаланган пул суммалари ёки уларнинг талабга кўра тўланиши керак бўлган эквиваленти. У абсолют ликвид активдир.

Пул эквиваленти - жорий қийматнинг пул суммасига келтирилган, молиявий шартлар қийматини ҳамда мазкур объектга тааллуқли исталган бепул хизматларни эътиборга олувчи мулк нархи.

Ресурс усули - усулини қўллашда физик кўрсаткичлардаги асбоб-ускуналар номлари ва миқдори; норматив меҳнат сарфи; машина ва механизмлардан фойдаланиш харажатлари; қурилиш материаллари, буюмлар ва конструкциялар номлари ва миқдори; бошқа харажатлар ва сарфлар аниқланади.

Ресурс смета нормаси - деганда қурилиш ёки монтаж ишлари ҳамда конструкциялар учун, одатда табиий (физик) бирликларда ёки нисбий шаклда (фоиз, коэффициент кўринишида) қабул қилинган кўрсаткич учун белгиланган ресурслар мажмуаси (ишчилар меҳнат сарфи, қурилиш машиналарининг ишлаш вақти, материаллар, маҳсулотлар ва конструкцияларга бўлган эҳтиёж) тушунилади.

Рақобат тамойили - баҳолаш тамойили бўлиб, унга кўра ишлаб чиқариш омилларини тўлаш учун зарур бўлган даромаддан кўра фойда каттароқ бўлган ҳолларда тегишли бозордаги рақобат кучаяди. Бу эса ўз навбатида ўртача соф даромадларнинг пасайишига олиб келади.

Реверсия омили - қайта сотишдан тушган пулни баҳолаш учун фойдаланиладиган пул бирлиги жорий қийматининг омили.

Реинвестициялар қўйилмаси - фоиз қўйилмаси бўлиб, унга кўра даромад келтираётган мулкдан тушган маблағлар, айнан уларнинг маблағнинг қайтишини таъминлайдиган қисми қайта инвестицияланади.

Таваккал - беқарорлик ёки ўзгарувчанлик; кўчмас мулк сармоядори кутилган даромадларни олмаслиги эҳтимоли; шунингдек - зарарлар эҳтимоли.

Тўғридан-тўғри умумий капиталлаштириш - даромадни капиталлаштириш усули. Бу усулга кўра солиштирилувчи объектлар таҳлили ва бу объектлардан келган даромадларни уларнинг сотилиш нархлари билан қиёслаш натижасида олинган коэффициент, соф муомала даромадига бўлинади.

Титул - кўчмас мулк учун қонуний Ҳуқуқни тасдиқловчи ҳужжат.

Тўпланган емирилиш - баҳолашда - бу мулкнинг ҳақиқий қиймати такрор ишлаб чиқаришнинг тўла қийматидан камроқ бўлиб боришига олиб келувчи исталган фойдалиликнинг йўқолиши.

Тўпланган фоиз - келиб тушган аммо тўланмаган фоиз (даромадлар).

Улушли баҳолаш - бутун мулкдаги фақат бир таркибий қисмни ёки ҳуқуқий манфаатни баҳолаш. Масалан, фазо бўшлиғи, ер сатҳи ва ер ости ҳуқуқларини алоҳида баҳолаш.

Умуман мулк учун қолдиқ техникаси - даромадли ёндошувнинг бир тури бўлиб, унга кўра башорат қилинган даромадларнинг жорий қийматини

ва башорат қилинган қайта сотишдан тушган пулнинг жорий қийматини бирига қўшиш орқали мулкнинг жорий қиймати баҳоланади.

Ҳаридор бозори - харидорлар жуда фойдали шартлар ва нархларга эриша оладиган бозор. Одатда бунга умумий иқтисодий вазият ёки мувофиқ минтақада ердан фойдаланиш таклифларининг кўплиги сабаб бўлади.

Ҳаражатли усул - асосида ўриндошлик тамойили ётади. Унга кўра сармоядор иморат учун тегишли майдонни олиш ва вазифаси ҳамда сифатига кўра турдош объектни ортиқча узлуксиз қурилишига кетадиган суммадан ортиқроқ маблағни кўчмас мулк объекти учун тўламайди.

Хизмат (ҳаёт) муддати усули - тўла қайта тиклаш қийматини объектнинг ҳақиқий ёшини унинг фойдали иқтисодий ҳаётининг узоқлигига муносабатига тенг коэффициентга кўпайтириш орқали йиғилган емирилишни баҳолаш усули.

Хизмат муддати - таквим вақти бўлиб, бу вақт давомида турли омиллар таъсири остида бино (иншоот) дан келгусида фойдаланиш мумкин бўлмай қолади, қайта тиклаш эса - иқтисодий жихатдан фойдасиз бўлади.

Хусусийлаштириш - мулк шаклининг ўзгариши, унинг давлат мулкидан хусусий (шахсий, жамоа) мулкига (кўчмас мулк, корхоналар, ташкилотларга ва х.к.) ўтиши.

Ҳар йилги фоиз қўйилмаси - кредитнинг ҳар йилги самарали қиймати.

Ҳақиқий ялпи даромад - ижара тўловидан етарли даражада фойдаланмаганликдан ва уларнинг киритилмаганлигидан кўрилган зарарлар чиқариб ташлангандан кейинги даромад келтирувчи мулкдан тушган ялпи пул киримлари.

Ўсувчи ва камаювчи даромадлар тамойили - баҳолаш тамойили бўлиб, унга мувофиқ ишлаб чиқариш омилларининг қайд қилинган тўпламига заҳиралар қўшилгани сайин соф даромадлар ўсувчи суръатларда маълум нуқтага етиб боргунча кўпаяди. Бу нуқтадан ўтилгандан сўнг қийматнинг ўсиши қўшилаётган заҳираларга кетган ҳаражатлардан камроқ бўлмагунча умумий даромадлар пасаювчи суръатларда ўсишда давом этади.

Ўриндошлик тамойили - бу тамойилга кўра энг паст нарх ёки тенг фойдали бўлган бошқа мулкни сотиб олишга кетган ҳаражатлар орқали мулкнинг максимал қиймати аниқланади.

Ўсиб борувчи аннуитет - даврий тўловнинг тартибли кўпайишини ваъда қилувчи ёки талаб этувчи даромадлар оқими.

Ўртача улушли қўйилма - турли сармоядорларнинг сотиб олинган маблағдаги улушларини ва уларга мувофиқ даромаднинг таваккалли қўйилмаларини ҳисобга оладиган капиталлаштиришнинг умумий коэффициенти.

Ўртача қўйилма - даромад қўйилмасини баҳолаш учун фойдаланиладиган техника. Мазкур қўйилма ҳисобланган вақтда

инвестициялар йиғиндиси инвестициялардан тушган киримлар йиғиндисидан чиқариб ташланади. Натижа эса эгалик қилиш йиллари сонига ва сўнгра инвестицияларнинг умумий йиғиндисига бўлинади.

Ўрнини қоплаш фондининг омили - даврларнинг маълум сонидан сўнг фоизнинг берилган қўйилмаси шароитида жами қолдиқ 1 сўмни ташкил этиши учун даврий тарзда депонлаштириш зарур бўлган пул суммасини кўрсатувчи ҳисоб рақами.

Ўрин қоплаш фонди - ҳисоб учун даврий пул тўловлари, ҳисобий маблағлар устига қўшиб ҳисобланган фоизлар билан бирга активларни алмаштириш ёки қарзларни узиш учун фойдаланилади.

Қадрсизланиш - қаранг: Емирилиш.

Қайта сотилиш нархи - эгалик қилиш даврининг охирида актив сотилишидан тушган ялпи сумма.

Қарз мажбурияти 1. Молияда - узоқ муддатли қарз мажбурияти; қарздорлик гувоҳномаси бўлиб, унга кўра фоиз тўланади.

2. Ҳуқуқан - олинган мажбуриятни таъминлаш учун киритилган сумма.

Қиёслаш усули - сотувларнинг тўғридан-тўғри қиёсий таҳлилига ёндошиш.

Қиёсий бирлик усули - умумий олинган асосий иншоотнинг 1 кв. метри ёки бошқа бирликнинг тўла қийматини аниқлаш орқали бинони қуришга кетган ҳаражатларни баҳолаш усули.

Қиёсий бирлик - баҳоланаётган мулк ва солиштирилувчи объектлар учун умумий ўлчов бирлиги.

Қиймат - пулда ифодаланган товар ёки хизмат қиймати.

Қийматнинг сўнгги баҳоси - баҳоловчи маълумотларни таҳлил этиб чиқиб, унга асосий ёндошув қўлланиб олинган қийматнинг кўрсаткичларини мувофиқлаштириб, қиймат ҳақида сўнгги мулоҳазани билдирганидан кейин чиқарилган қийматнинг баҳоси.

Қийматни баҳолаш - ваколатли шахс, яъни қўчмас мулкни таҳлил этадиган ва баҳолайдиган мутахассис томонидан ўтказиладиган қўчмас мулк объектининг, ундан бирор бир шахсий манфаатнинг ҳисобий ёки эксперт қийматларини аниқлаш.

Қолдиқли маҳсулдорлик тамойили - бу тамойилга кўра материаллар, меҳнат ва тадбиркорлик ҳаракатлари ҳаражатлари тўланганидан сўнг соф даромадни ерга тегишлилиги.

Фоиз қўйилмаси - 1. Бу қўйилмага кўра қарзга берилган пуллар қарз берувчига даромад келтиради.

2. Асосий сумма учун даромад қўйилмаси. Асосий суммаларни келгуси қийматга келтириш ёки кутилган келгуси суммаларни жорий қийматга дисконтлаш учун фойдаланиладиган қўйилма. Фоиз қўйилмаси маблағнинг қайтишини ҳисобга олмайди. Уни самарали ва номинал қўйилмага ажратиш лозим.

Фойдаланиш қиймати - мулкдан фойдаланишнинг маълум вариантыдаги мулк қиймати. Масалан, аниқ бир бино келтирадиган

даромадга пул қўйиш қиймати. Фойдаланиш қиймати бозор қийматидан фарқ қилиши мумкин.

Шартномавий жорий нарх - танлов савдолари натижалари бўйича белгиланадиган танлов савдолари предмети нархи

Шаҳарсозлик ҳужжатлари - ҳудудларни, аҳоли пунктларини ривожлантиришни шаҳарсозлик жиҳатидан режалаштириш тўғрисидаги ҳамда уларни қуриш ҳақидаги, белгиланган тартибда тасдиқланган ҳужжатлар

Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари - шаҳарсозликнинг асоси бўлиб, улар шаҳарсозлик фаолиятини амалга оширувчи давлат органлари, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари, юридик ва жисмоний шахслар ижро этиши учун мажбурийдир. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари шаҳарсозлик соҳасидаги махсус ваколатли давлат органи томонидан ишлаб чиқилади ва тасдиқланади.

Эллвуд техникаси - пул киримларининг жорий қиймати ва даромад солиқлари чиқариб ташланишидан олдин қайта сотишдан тушган пул асосида мулк қийматини ипотека-инвестицион баҳолаш техникаси; Л.У.Эллвуд номи билан аталади.

Энг яхши ва самарали фойдаланиш тамойили - капиталлаштиришдан сўнг ернинг энг юқори жорий қийматини берадиган даромад оқимини яратувчи ер майдонидан қонуний, жисмоний эҳтимоли бўлган, молиявий асосланган ҳолда фойдаланиш.

Эскириш - технологиянинг, одамларнинг одатлари ва дидлари ёки атроф-муҳитнинг ўзгаришлари сабаб бўлган мулк объекти фойдалилигининг камайиши натижасида қийматнинг йўқолиши.

Яроқсизлик ҳолати - объектнинг шундай ҳолатики, бунда қўйилган вазифаларни бажариш қобилиятини таърифловчи битта бўлса ҳам параметрнинг миқдори меъёрий-техник ва (ёки) конструкторлик ҳужжатларида белгиланган талабларга мос келмаслиги.

Ялпи рента (даромад) мултипликатори - мулкнинг сотилиш нархини салоҳиятли ёки ҳақиқий ялпи даромадга бўлиш натижаси.

Яроқлилик ҳолати - объектнинг шундай ҳолатики, бунда қўйилган вазифаларни бажариш қобилиятини таърифлайдиган барча параметрлар миқдори меъёрий-техник ҳужжатларнинг талабларига мос келиши.

Яхши (соз) ҳолат - объектнинг меъёрий-техник ва/ёки конструктив ҳужжатларининг барча талабларига мос келадиган ҳолати.

VII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

Асосий адабиётлар

11. Frank W. Construction Badgeting. Copyrighted and published by Canadian institute of Quantity Surveyors. Institut Canadiev des economists en construction. Released: Janyoty 01, 1998. ISBN-10: 1896606261
12. Xiaolin Chen. Finite Element Modeling and Simulation With Ansys Workbench. Publisher: Crc Pr I Llc. Released: March 26, 2014. ISBN-13: 978-1439873847.
13. Муравлева И. «Универсальный справочник сметчика» 2017 год
14. Синявский И. А. Проектно-сметное дело : учеб. для студентов сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 448 с.
15. Арdziнов В.Д. и др. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. 2009 год.
16. Е.Н.Попова. Проектно-сметное дело: учебное пособие. – Ростов п/Д: Феникс, 2005-287с.
17. Степанов П. С. “Экономика строительства” М., “Юрайт”, 2005.
18. Ёдгоров В.У., Бутунов Д.Я., Хаитов Э.Б. Ценообразование в строительстве. ТАСИ. ДП «АҚИМ», Т.: 2012г.-188с.
19. Ёдгоров В.У., Бутунов Д.Я., Хаитов Э.Б. Қурилишда танлов савдолари ва уни ташкил этиш. Т.: ТАҚИ, 2012.
20. Мэтякубов А.Д. Методические указания к курсовой работе «Сметное дело в строительстве» для бакалавров по направлению 341100 – «Стоимостный инжиниринг» Т.: ТАСИ 2020 г
21. “Қурилиш баҳосини шартномавий жорий нархда аниқлаш қоидалари. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.16–09 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2009.
22. “Қурилишда нарх шакллантириш учун смета норматив хужжатлар тизими” Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари. (ШНҚ 4.01.01–04 Иқтисодий нормативлар). Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси. Тошкент 2004
23. Исаков М.Ю. Экономика капитального строительство. Учебное пособие. –Т.: Издательство Литературного фонда Союза писателей Узбекистана, 2004, - 128 с.

Интернет сайтлар:

1. www.gov.uz–Ўзбекистон Республикаси Давлат ҳокимияти портали

2. www.press-service.uz–Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот хизмати расмий сайти
3. www.minstroy.uz/ (Ўзбекистон Республикаси қурилиш вазирлиги расмий сайти)
4. www.stat.uz (Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси)
5. www.soliq.uz (Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси)
6. www.stroyinfo.uz (Капитал қурилишда иқтисодий ислохотлар ва нархларни шакллантириш Маркази сайти)
7. www.mfer.uz–Ўзбекистон Республикаси Ташқи иқтисодий алоқалар, инвестиция ва савдо Вазирлигининг расмий сайти
8. www.UzA.Uz–Ўзбекистон миллий ахборот агентлиги расмий сайти
9. www.review.uz – “Экономическое обозрение” журналининг расмий сайти www.cer.uz – Иқтисодий тадқиқотлар Марказининг расмий сайти
10. www.uzreport.com – бизнес ахборотлари портали
11. www.vip.lenta.ru – Интернет нашриёти