

**Государственный комитет по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР**

**Типовые конструкции и детали зданий  
и сооружений**

**Серия I.I93-2**

**ПЕЧИ БЫТОВЫЕ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ**

**Альбом I часть I**

**Пояснительная записка и сметы**

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, За  
Заказ № 56 Инв.№ 10941-01 тираж 100  
Сдано в печать 3.12 1980г цена 727

10341-01

Государственный комитет по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ I. I93-2

ПЕЧИ БЫТОВЫЕ ОТОПИТЕЛЬНО-ВАРОЧНЫЕ

АЛЬБОМ I. ЧАСТЬ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И СМЕТА

(по поручению Госгражданстроя  
письмо БМР-5-363 от 23/II - 1971)

Разработан  
ЦНИИЭП инженерного  
оборудования

утвержден и введен в действие  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

" 25 " февраля 1971 г.

Приказ № 21

Главный инженер института

*Оле*  
Я. ВЭСЕР

Главный инженер проекта

*М. Ковальский*  
И. КОВАЛЬВСКИЙ

Начальник отдела ЦЭО-СТ

*С. Перель*  
Р. ПЕРЕЛЬ

Начальник сметного отдела

*И. Конарев*  
И. КОНАРЕВ

Содержание

стр.

I. Пояснительная записка

Указания по кладке и облицовке кухонных плит, очагов и кирпичных дымовых труб.....	5
Краткие сведения по противопожарным мероприятиям.....	9
Виды твердого топлива, рекомендуемые к применению для отопительно-варочных печей и очагов разного типа.....	16
Заводы, изготавливающие кухонные плиты и очаги индустриального типа.....	17
Тепловой баланс отопительно-варочной печи типа "Шведча" с распределением расходов топлива на отопление и на приготовление пищи .....	18
Пояснения к конструкциям печей .....	19
1. Кухонные плиты кирпичные и бетоно-блочные КП-3, КП-4.....	19
2. Кухонные плиты с обогревательным щитком КПЩ, КЩ, ОЩК-1.....	21
3. Кухонные плиты заводского изготовления с встроенными водонагревателями для центрального отопления и горячего водоснабжения КП-2, КЩ-2, КПВ-1, КПВ-2.....	25

I.193-2 : I ч I

стр.

4. Комбинированные отопительно-варочные печи типа "Шведка" Ш-5, Ш-2.....	29
5. Комбинированная отопительно-варочная печь с подтопком ОВН-I и угловая ото- пительно-варочная печь УП-I.....	30
6. Пищеварный котел на 110 обедов в сме- ну ПК-200 и куб-кипяtilьник на 150 л К-150.....	34
2. Сметы.....	37
Пояснительная записка и сводная смета на устройство отопительно-варочных печей	
1. Кухонная плита КП-3.....	38
2. Кухонная плита КП-4.....	40
3. Кухонная плита КПОЩ.....	42
4. Кухонная плита КПЩ.....	44
5. Отопительный щиток ОЩК-I.....	46
6. Кухонная плита КП-2.....	48
7. Кухонная плита КП-2.....	49
8. Кухонная плита КПВ-I.....	50
9. Кухонная плита КПВ-2.....	51
10. Печь "Шведка" Ш-5.....	53
11. Печь "Шведка" Ш-2.....	55
12. Комбинированная печь ОВН-I.....	57
13. Угловая печь УП-I.....	60
14. Пищеварный котел ПК-200.....	62
15. Куб-кипяtilьник К-150.....	64

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий альбом является продолжением Альбома I серии I.193-I "Печи бытовые отопительные" и содержит рабочие чертежи бытовых отопительно-варочных печей.

В альбоме приведены конструкции кирпичных и бетонных кухонных плит, отопительно-варочных печей типа "Шведка" и плит-котлов со встроенными в них водонагревателями для поквартирных систем отопления и горячего водоснабжения.

Наряду с кирпичными печами в альбоме приведены образцы комбинированных плит-котлов заводского изготовления.

Топливом для печей могут служить все виды твердого топлива.

К каждой печи дана краткая пояснительная записка и спецификация материалов и печных приборов.

В основу представленных в альбоме конструкций печей положены материалы заимствованные из ранее изданного альбома Ростовским-на-Дону институтом по строительству "Печи бытовые отопительно-варочные" изд. 1962 г.

При применении печей по данному проекту в зданиях различного назначения следует предусматривать выполнение всех противопожарных мероприятий в соответствии с требованием главы СНиП III-Г.11-62. Отопительные печи.

## УКАЗАНИЯ

### по кладке и облицовке кухонных плит и очагов и кирпич- ные дымовых труб

1. Согласно нормам (ГОСТ 4058-48) кладка печи или кухонного очага производится из обожженного глиняного кирпича хорошего качества (без трещин, правильной формы). Кирпич - недожог (алый) или пережог (железняк) для кладки не применяются.

2. Футеровке топливников и перекрытия над топливником при топке антрацитом выполняется из огнеупорного (шамотного) кирпича. При топке бурным углем облицовка делается из тугоплавкого кирпича.

3. Не допускается кладка печей и дымовых труб из силикатного кирпича; который может быть применен только для кладки части труб, расположенной над крышей.

4. Кладку печи необходимо вести с тонкими и полными швами. Толщина швов при кладке из красного кирпича не должна превышать 5 мм, а при кладке огнеупорного кирпича - 3 мм.

5. Необходимо перевязывать вертикальные швы кладки, особенно в углах печи, с тем чтобы все вертикальные швы каждого горизонтального ряда перекрывались кирпичами вышележащего ряда. Перевязка должна быть в  $1/2$ , а в отдельных случаях - в  $1/4$  кирпича. В виде исключения вертикальный шов можно оставлять неперекрытым лишь на высоте двух рядов кладки. Особое внимание следует обращать на тщательную перевязку вертикальных швов при устройстве противопожарных разделок.

6. Своды нужно класть по заранее заготовленной опалубке. В них не должно быть сквозных кольцевых швов. Толщина швов кладки свода не должна превышать 3 мм.

7. Кладку из огнеупорного кирпича не следует перевязывать с кладкой из обыкновенного (красного) кирпича вследствие различных коэффициентов их расширения.

8. Не следует смазывать глинопесчаным раствором внутренние поверхности топливника, дымоходов и камер для нагрева воздуха.

Внутренние поверхности дымоходов печи и каналов дымовых труб необходимо смачивать мокрой кистью или тряпкой через каждые пять-шесть рядов кладки, чтобы на стенках не оставалось глинопесчаного раствора.

9. Колосники надо устанавливать так, чтобы зазоры были параллельны оси топливника, причем между колосниками и кирпичной кладкой необходимо предусмотреть зазор в 5-10 мм (в зависимости от длины колосника).

При топке углем и наличии герметически закрывающихся топочной и поддувальной дверей необходимо во всех вышках и задвижках печи делать отверстия диаметром 10-15 мм (во избежание проникновения газов из печи в помещение при преждевременном закрытии трубы). В этом случае допускается установка одной задвижки.

10. Для внешней отделки печей применяются футляры из листовой стали, облицовка изразцами, штукатурка или затирка поверхности печи с расшивкой швов.

11. В печах, заключенных в стальные футляры, кирпичная

I.193-2 А I ч I

10941-01

Кладка должна плотно соприкасаться с внутренней поверхностью футляра, при этом швы между кладкой и футляром можно заливать глинопесчаным раствором. Нужно избегать выпирания отдельных частей кладки, чтобы сохранилась правильная форма футляра, для чего необходимо:

а) футляр для прямоугольной печи изготовлять из листов кровельной стали весом листа не менее 5 кг, а для круглой печи - весом не менее 4 кг;

б) соединять листы с помощью жестких фальцев с усилением их изнутри полосовой сталью;

в) крепить к внутренней поверхности футляра клеммы из пачечной стали с заделкой их концов в кладку;

г) усиливать футляр с внутренней стороны ребрами жесткости из полосовой стали;

д) применять для изготовления футляра гофрированную сталь. Вертикальные швы звена футляра ("бурака") нужно соединять плоским фальцем; снаружи футляр покрывать печным лаком.

12. Облицовка печи изразцами ведется одновременно с кирпичной кладкой. Заготовленные для облицовки глазурованные изразцы сортируются по оттенкам глазури. Для каждого зеркала подбирается глазурь одного оттенка или с постепенным, малозаметным переходом. До установки на место изразцы следует притянуть; для этого слегка срубает неровные кромки изразцов, шлифует по шаблону и отшлифовывает точильным камнем. В каждом ряду установку изразцов начинают с угловых.

При установке изразцов под румпу снизу подкладывает густой раствор, а на нижнюю кромку наносят тонкий и более жидкий слой. После угловых устанавливают промежуточные (стенные)

I.193-2 А I ч I

изразцы с прокладкой раствора только под низ румпы.

Вертикальные швы, образуемые боковыми кромокками, не заполняются раствором; изразцы кладут насухо вплотную друг к другу и уже на месте укрепляют раствором, которым заполняют промежуток между румпами устанавливаемого и установленного изразцов; ряды изразцов связывают проволокой и закрепляют скобами. Для возможности связки проволокой в каждый изразец вставляется равный по длине штырь из проволоки диаметром 4-5 мм с загнутыми верхним концом. Верхний и нижний концы штырей связываются проволокой, скручиваемой гвоздем и закладываемой в кладку.

Румпы изразцов заполняют смесью из раствора и кирпичного щебня. После просушки печи швы между изразцами расшивают мелом, растворенным на яичном белке.

13. Оштукатуривают печь только после того, как она окончательно просушена, а затем протоплена повышенной порцией топлива (для получения максимальных сдвигов кирпича при нагреве).

Штукатурка наносится слоями на предварительно промытую и очищенную от глины хорошо разогретую поверхность печи, обильно смоченную водой. Толщина штукатурки должна быть 1-1,5 см.

14. В особых случаях печь можно окрашивать масляной краской по серпянке, наклеенной на оштукатуренную поверхность. Для этого на совершенно сухую штукатурку наносят жидкий слой масляной шпаклевки, на которую сразу же натягивают без складок и морщин серпянку. Выступившую на ее поверхность шпаклевку удаляют. После окончательной просушки шпаклевки и серпянки производят вторичную шпаклевку, а после высыхания печи - ок-

I.193-2 А I ч I

10944-01

раску масляной краской.

15. До сдачи в эксплуатацию печь должна быть просушена, для чего на колосниковой решетке в течение I-I,5 часов поддерживается легкий огонь; топочная и поддувальная дверцы, задвижка или вышка должны быть как во время топки, так и после нее полностью открыты. Печь протапливают 2 раза в сутки, постепенно увеличивая количество топлива, пока наружные стенки перестанут отпотевать и печь просохнет.

### Краткие сведения по противопожарным мероприятиям

I. Между сгораемыми частями зданий и дымовыми каналами в печах, трубах или стенках необходимо оставлять промежутки (отступки, разделки), заполненные воздухом или огнестойким материалом (кирпич, асбест и т.д.). Размеры этих отступок приведены в табл. I.

Таблица I

Типы отопительных печей	Расстояние от внутренней поверхности печи или дымовой трубы до сгораемой конструкции (в см)	
	конструкция не защищенная от возгорания	конструкция защищенная от возгорания
Печи теплоемкие при толщине стенок 7 см и более	38	25
Печи керамические и металлические с футеровкой при толщине стенок до 7 см	50	38
Печи металлические без футеровки	100	70
Дымовые трубы	38	25

I.193-2 А I ч I

10941-01

Примечание. Для печей и кухонных плит с длительной топкой приведенные в таблице размеры увеличиваются на 12 см.

2. Отступки, разделки и прочие противопожарные устройства должны предусматриваться не только при кладке печей и дымоходов, но и при устройстве вентиляционных каналов, проходящих в стенах зданий и в дымовых трубах, расположенных рядом с дымовыми каналами. Отвод дыма от печей в вентиляционные каналы не допускается.

3. На деревянном полу перед топочной дверцей прибивается стальной лист размером не менее 70 x 50 см.

4. При нестораемых полах и основаниях печей дно зольника и дымооборотов допускается устраивать на уровне пола помещения; при нестораемых только основаниях днища зольников устраиваются на уровне пола, а дымооборотов - на расстоянии не менее 14 см от пола. Если пол и основание печи стораемы, то дно зольника и дно последнего дымохода должны находиться на расстоянии 14 см от пола, а в остальных дымоходах на расстоянии не менее 21 см от пола.

При установке печи весом 750 кг непосредственно на полу дно зольника и дымооборотов должно отстоять от стораемого основания на расстоянии, указанном в табл.1.

5. Подполье или пространство междуэтажного перекрытия соединять с зольником печи с целью вентиляции не разрешается.

6. Расстояние от верхней плоскости перекрыши печи до потолка помещения должно соответствовать указанному в табл.2.

Таблица 2

Типы отопительных печей	Наименьшее расстояние в см от поверхности перекрыши печи до потолка при потолке	
	не защищенном от возгорания	защищенном от возгорания
Теплоемкие весом более 750 кг	35	25
То же, 750 кг и меньше	45	35
Нетеплоемкие печи	100	70

## Примечания.

- 1) Сгораемый потолок должен быть изолирован от печи слоем штукатурки или листом кровельной стали, прибитым по асбесту либо по двойному слою войлока, пропитанного глиняным раствором.
- 2) Изолируемый участок потолка над печью должен выходить за габариты перекрыши печи во все стороны на 15 см.
- 3) При высоте помещения 2,5 м и высоте печи 2,1 м и более перекрыша печи должна состоять не менее чем из трех рядов кирпича.

При другой высоте помещения и печи во всех случаях должны быть соблюдены требования табл.2 настоящего пункта.

7. Пространство от верха печи до потолка помещения можно закрывать декоративной стенкой из огнестойкого материала. В этом случае толщину перекрыши следует делать из четырех рядов кирпичной кладки.

8. Разделка вокруг труб, у стеновых дымовых каналов и стенок печи должны делать из кирпича с утолщением кладки в

толще междуэтажного перекрытия или из других теплоизолирующих материалов в соответствии с указаниями табл. I (стр. 9).

9. При устройстве разделок в полах и потолках следует конструктивно обеспечить независимость осадки стен и перекрытий от осадки печи и труб. С этой целью необходимо:

а) увеличить высоту разделки на величину, превышающую возможную осадку;

б) между разделкой и перекрытием поставить прокладку из двух пропитанных в глиняном растворе слоев войлока толщиной 2 см.

10. Пол над разделкой необходимо устраивать из негорючих материалов (бетон, метлахские плитки и т.д.).

11. При применении для чердачных перекрытий утеплителей с опилками и прочими легковозгораемыми материалами разделки дымоных труб, стеновых каравов и печей должны быть выведены на 7 см выше поверхности утеплителя.

12. Концы металлических балок, приходящихся против дымоходов, а также балки, расположенные вблизи дымоходов, должны отстоять от последних не менее чем на 12 см.

13. При шанцевой кладке между печами нижнего и верхнего этажей нельзя располагать деревянные балки. Если невозможна укладка балок с требующимися разделками, устраивается ригель.

14. Промежуток (отступка) между сгораемыми стенами (перегородками) и печью должен устраиваться на всю высоту печи, а между стенами и дымовой трубой - на всю высоту помещения. Ширина отступа определяется в соответствии с данными табл. I.

При установке печи у огнестойкой стены следует делать закрытые отступы шириной не менее 7 см или открытые шириной

I.193-2 А I ч I

10941-01

не менее 13 см.

15. Отступ теплоемкой печи можно оставлять открытым или заделывать с одной стороны либо с обеих сторон кирпичом (огнестойким материалом).

При заделке с двух сторон верх отступа перекрывается двумя рядами кирпича или другим огнестойким материалом. Образованная закрытая камера внизу и вверху снабжается решетками размером во всю ширину отступа при высоте не менее 13 см. Отступ нетеплоемкой печи с обеих сторон оставляется открытым. Сгораемый пол в отступе защищается одним рядом кирпича, плитками или другим огнестойким материалом.

16. Сгораемая стена или перегородка в отступе надежно изолируется. С этой целью рекомендуется:

а) при открытом с одной или двух сторон отступе перекрыть стену (перегородку) двумя слоями войлока, пропитанного глиняным раствором и покрытого слоем штукатурки или кровельной сталью;

б) при закрытом с обеих сторон отступе применять облицовку из кирпича, уложенного по двойному слою войлока, пропитанного глиной (холодная четверть). Кладка кирпича в этом случае производится на глине. Толщина кирпичной облицовки для отопительных печей и квартирных кухонных очагов должна быть в 1/4 кирпича, а для кухонных очагов в общежитиях - в 1/2 кирпича.

Для устройства холодной четверти у деревянной рубленой стены к ней прикрепляется дощатый щит, не доходящий до перекрытия и обитый двумя слоями пропитанного глиняным раствором войлока, по которому производится облицовка кирпичом. По

I.193-2 А I ч I

10947-01

размеру холодные четверти в отступах должны быть не менее высоты и ширины отопительных печей и на 50 см выше кухонного очага; при устройстве холодной четверти должна быть предусмотрена свободная осадка стены.

17. Перевязки вертикальных разделок и стенок, закрывающих камеры отступов, с печью или трубой не допускаются.

18. Печь, устанавливаемая в проеме деревянных стоек и перегородок, отделяется от них во всей высоте вертикальными разделками толщиной, равной толщине стены или перегородки. Сгораемая конструкция в месте примыкания разделки изолируется асбестом или двумя слоями войлока, пропитанного глиняным раствором (размеры разделки принимаются в соответствии с данными табл. I).

19. Примыкающая к печи сгораемая стена, возле топочной дверцы, покрывается изоляцией (штукатуркой или кровельной сталью по войлоку) на площади, превышающей площадь дверцы по сторонам и внизу на 10 см, а сверху на 25 см.

Расстояние от топочной дверцы до противоположной стены должно быть не менее 1,25 м.

20. Кирпичные стены с дымовыми каналами в них и печи, выходящие на лестничные клетки с деревянными маршами и соприкасающиеся с перегородками и балками перекрытий, а также коренные трубы должны иметь утолщения стенок в местах прохождения кавалов в соответствии с данными табл. I.

21. От наружной поверхности кирпичных дымовых труб до деревянной части стропил и обрешетки следует оставлять свободное пространство (не менее 10 см).

I.193-2 А I ч I

10941-01

При применении металлических и других нетеплоемких труб ближайше к ним части стоевых конструкций обивается кровельной сталью по войлоку, пропитанному глиняным раствором.

22. При тесовых, цементных, гонтовых и дрэночных кровлях свободное расстояние от деревянных частей до наружной поверхности дымовой трубы должно быть не менее 13 см; кровлю в местах прохождения дымовых труб необходимо покрывать листами кровельной стали шириной не менее 50 см, тщательно подогнув ее под выдру. При нетеплоемких дымовых трубах применяется дополнительно изоляция.

23. При изоляции стоевых конструкций металлические дымовые трубы, прокладываемые под стоевыми потолками или параллельно стоевым стенам и перегородкам, должны отстоять от них не менее чем на 50 см.

24. В сейсмических районах применяются легкие печи в металлических каркасах. В случае необходимости установки более теплоемких печей последние заключаются в металлические футляры. В этих районах не применяются насадные кирпичные дымовые трубы, а коренные трубы заключаются в металлические каркасы.

25. На кирпичные разделки около труб и печей в помещениях необходимо наносить штукатурку.

Настоящий раздел составлен в соответствии с ГОСТ 4058-48 "Отопление печное. Пожарная профилактика".

Виды твердого топлива, рекомендуемые к применению для отопительно-варочных печей и очагов разного типа.

№ пп	Наименование и тип печи или очага	Назначение и область применения	Рекомендуемый вид топлива
1.	Кухонные плиты, оборудованные только жарочной плитой без духового шкафа и водогрейной коробки	Разогрев пищи и кипячение воды на плите. Проходные будки заводов, фабрик, учреждений	Дрова, уголь, антрацит, брикеты, торф
2.	Кухонные плиты с духовым шкафом и водогрейной коробкой	Приготовление пищи, кипячение и подогрев воды для хозяйственных нужд. Кухни жилых домов, имеющих неполное благоустройство	Преимущественно дрова. Допускается уголь, антрацит, брикеты
3.	Кухонные плиты с встроенными водонагревателями для квартирного отопления и горячего водоснабжения	То же, для благоустроенных жилых домов. Виды очагов: комбинированные отопительно-варочные печи типа "Шведка" и комбинированные очаги-кухонная плита - обогревательный литок	Рекомендуется применение топлива, допускающего редкий заброс его, оставляющего длительно-догорающие остатки (антрацит, каменный уголь, угольные брикеты). Как исключение, допускается на дневные часы пользования очагом - дрова, торф, брикеты.
4.	Усовершенствованные русские печи и печи типа "Шведка"	Приготовление пищи, обогрев помещений, приготовление горячей воды на хозяйственные нужды	Для печей с периодической топкой все виды топлива
5.	Печи-очаги заводского изготовления малотеплоемкие	То же	То же
6.	Пищеварные котлы, кубы-кипятильные	Приготовление пищи и горячей воды и кипяток	Все виды топлива

I.193-2 А I ч I

10944-01

Заводы, изготавливающие кухонные плиты и  
очаги индустриального типа

1. Ужгородский завод газовой аппаратуры.

Плита кухонная бытовая переносного типа для приготовления пищи и выпечки булочных изделий.

Плита эмалированная с водяным баком на 2 конфорки.

Топливо - дрова и уголь.

Вес - 72-78 кг.

Адрес завода: Закарпатская обл., г.Ужгород, Мукачевская, 25.

2. Первоуральский завод сантехники.

Кухонная плита металлическая (не эмалированная ПК-2) в левом и правом исполнении, на 2 конфорки.

Вес (без футеровки) - 84,3 кг.

Топливо - твердое.

Адрес завода: Свердловская обл. г.Первоуральск.

3. Можга́нский завод Машстройдетали

Кухонная плита металлическая.

Топливо - дрова и уголь.

Адрес завода: Удмуртская АССР г.Можга.

4. Литейный завод "Пионер"

Кухонная плита чугунная эмалированная.

Топливо - дрова и уголь.

Адрес завода: Эстонская ССР г.Таллин пл.Эндле, 75.

5. Завод Ильмарин Эстонская ССР г.Таллин

Кухонная плита металлическая эмалированная.

Топливо - твердое.

Тепловой баланс отопительно-варочной печи  
типа "Шведка" с распределением расходов  
топлива на отопление помещения и на при-  
готовление пищи

Отопительно-варочная печь имеет назначение покрывать  
расходы тепла - на отопление помещений и на приготовление  
пищи.

Прилагаемая "Сводная таблица", разработанная ЦНИИЭП ин-  
женерного оборудования, содержит ориентировочные данные по  
расходу тепла на отопление помещений и приготовление пищи за  
вычетом бытового тепла, выделяющегося в течение суток (см.  
стр.20).

Пояснения к пунктам (столбцам) таблицы (стр.20)

№ пункта	Пояснения
4.	Площади квартир приняты близкими к средним действи- тельным их размерам принятым в современном жилом строительстве.
5,6..	Теплопотери помещений определены по укрупненным изме- рителям.
7.	Суточный расход дров на отопление определен и принят по ГОСТ 2127-47 п.12.
8.	Расход дров взят ориентировочно, исходя из данных ис- пытания отопительных печей т.Семенова Л.А.
9.	Расход топлива на приготовление пищи принят, исходя

1.193-2 А I ч I

из данных, приведенных в той же книге т.Семенова Л.А. стр.67.

10, II. Суточный расход тепла на отопление и пищеприготовление получен суммированием этих величин, приведенных в таблице.

12. Количество бытового тепла определено по данным проф. Л.А.Семенова, и принято как средняя арифметическая этих величин

$$\frac{5 + 10}{2} = 7,5 \text{ ккал/час/м}^3$$

13. Действительный расход тепла ккал/сутки равен сумме расходов тепла на отопление и пищеприготовление за вычетом бытового тепла (п.12).

### Пояснения к конструкциям печей

#### I. Кухонная кирпичная плита КИ-3 (Лист № ОБ 4,5)

Является упрощенным образцом кухонного очага и может обслужить семью из 4-5 человек.

В конструкции плиты в целях уменьшения ее габаритов отсутствует водогрейная коробка. Приготовление горячей воды производится в востях, устанавливаемых на жарочной плите.

Порядок движения дымовых газов - обычный: поверх духового шкафа и далее после обогрева боковой стенки и дна шкафа - в дымовую трубу. Лучшим топливом для плиты являются дрова, однако возможно применение и угля или антрацита, но при этом несколько ухудшается обогрев духового шкафа. Стенки топливника в этом случае выполняются из огнеупорного или гжельского

I.193-2 А I ч I

Сводная таблица  
расходов тепла и топлива (дров  $Q_{др} = 3000$  ккал/кг) на отопительно-варочные  
печи типа "Шведка" жилых домов с квартирами на 1, 2, 3 комнаты (ориентировочно)

№ пп	Число ком-нат в квар-тире	Число живу-щих в квар-тире чел.	Жилая пло-щадь квар-тиры м <sup>2</sup>	Тепло-потери ккал/ч	Теплопо-тери в сутки ккал/сут	Расход дров на ото-пление кг/сут	Расход дров на пи-щевые гото-вления кг/сут	Дейст-ви-тельный расход тепла на пи-щепри-готовле-ние ккал/сут	Общий рас-ход дров кг/сут	Общий расход тепла ккал/сут.	Бытовое тепло ккал/сут	Дейст-вит. расход тепла на ото-пление	Действи-тельный расход дров на отопле-ние кг/сут
1.	1	1	10	800	19000	9,0	8,0	6000	17,0	25000	1800	17200	8,14
2.	2	2	18	1450	35000	16,7	11,0	8200	27,7	43200	3200	31800	15,18
3.	3	3	25	2000	48000	21,5	13,0	9700	34,5	57700	4800	43200	19,2

1094-01

I.193-2 А I ч I

10941-01

кирпича.

Вес плиты - 650 кг., теплоотдача - 900 ккал/час.

Кухонная кирпичная плита КИ-4 (Лист № ОВ-6,7) имеет широкое распространение благодаря тому, что оборудована всеми необходимыми приборами, позволяющими производить готовку на ней всех видов кушаний (варка, поджаривание, выпечка хлебных изделий и проч.) и выкладывается на месте из обыкновенного глиняного кирпича.

Плита оборудована духовым шкафом, водогрейной коробкой и жарочной чугунной плитой.

При тонке плиты дымовые газы, выйдя из топливника, проходят поверх духового шкафа, опускаются по дымоходу между боковой стенкой шкафа и водогрейной коробкой, делает поворот под духовым шкафом и удаляется в дымовую трубу.

Плита рассчитана на обслуживание семьи из 6-8 человек. Теплоотдача плиты в час - 1000 ккал. Топливом могут служить все виды твердого топлива, но лучшим из них является дрова.

Общий вес плиты 750 кг.

Кухонная плита с обогревательным щитком, имеющим самостоятельную топку (КЮЩ)

На листах (ОВ-8,9) представлена комбинация обыкновенной кухонной плиты с отопительным щитком. Последний может обогреваться либо отходящими газами от плиты, либо от сжигания топлива в специальном топливнике, устроенном в щитке. В этом

I. 193-2 А I ч I

10941-01

случае щиток может быть приравнен по теплоотдаче к обыкновенной отопительной печи ( $Q = 400-450$  ккал/м<sup>2</sup>час при двойной топке в сутки) и его теплоотдача будет равна 2000 ккал/час.

Управление работой щитка производится соответствующей установкой дымовых задвижек.

При обогреве щитка дымовыми газами от плиты теплоотдача 1 м<sup>2</sup> поверхности щитка принимается равной 110-120 ккал/м<sup>2</sup>час. В этом случае теплоотдача щитка (в сторону комнат) будет равна 350-400 ккал/час.

Суммарная теплоотдача плиты со щитком при двух топках в сутки составляет 3100 ккал/час. Общий вес плиты со щитком равен 2800 кг.

Кухонная плита со щитком из бетонных блоков (Лист ОВ-10).

Особенностью, а вместе с тем достоинством плиты является то, что она вместе с отопительным щитком выполняется из бетонных блоков, изготавливаемых на заводах железобетонных изделий или на стройдворах крупных строительства.

Число разновидностей блоков - 12, общее число блоков 15. Вес плиты со щитком 1100 кг. Общая теплоотдача плиты 800-900 ккал/час (включая теплоотдачу собственно чугунной плиты), теплоотдача щитка 1400-1500 ккал/час. Теплоотдача щитка может изменяться по желанию в зависимости от числа устанавливаемых блоков № 11.

Плита рекомендуется как простейшее комбинированное, отопительное кухонное устройство для сборно-блочного барачного строительства и может быть использована также для установки

I.192-2 А I ч I

в проходных заводов, фабрик и учреждений.

Вес отдельных блоков колеблется от 34 до 95 кг (второй блок). Простая конфигурация блоков облегчает их изготовление. Тому же способствуют откосы на внутренних вертикальных стенках блоков, обеспечивающие легкую выемку их из форм, в которых они изготавливаются. В зависимости от намеченного количества выпуска (изготовления) печей, формы для блоков делаются деревянные или металлические.

Внутренние футеровочные блоки топки выполняются из жаростойкого бетона и армируются проволокой  $\phi = 3-6$  мм.

Рецептура смеси жароупорного бетона для топочных блоков.

Материалом для изготовления блоков служит жаростойкий бетон следующего состава:

Наименование материала	Расход на 1 м <sup>3</sup> бетонной смеси
Цемент марки 400	300-350 кг
Шамот или Зола	100-300 кг
Шамотный песок с крупностью зерен 0,15-0,5 см	100-150 кг
Шамотный щебень с крупностью зерен 0,5-2,0 см	450-500 кг
	650-700 кг

Формовка печных блоков производится на вибро-формовочном станке в деревянных или металлических формах. Изготовление форм производится по специально разработанным чертежам в механическом цехе завода-изготовителя блоков.

I.193-2 А I ч I

10944-01

Воздействие высоких температур блоки могут подвергаться лишь по прошествии 30 суток со дня их изготовления. При сборке печи стыки элементов (блоков) заделываются глиняным раствором из простой или огнеупорной глины в зависимости от ожидаемых температур в данном месте печи.

Наружная поверхность блоков может быть покрыта специальным цветным облицовочным слоем с добавкой мраморной крошки. Толщина слоя около 5 мм. После твердения облицовочный слой шлифуется.

Отопительный щиток кирпичный, облегченный конструкции ОШК-I (Листы 0В-II, I2) применяется в качестве дополнительного нагревательного устройства к кузовной плите для обогрева смежных с плитой помещений.

Не имея собственного топлива, щиток питается теплом отходящих дымовых газов от плиты. Поскольку температура газов в момент вступления в щиток невелика, нагрев стенок щитка и его теплоотдача в помещение соответственно небольшие, всего 150-130 ккал в 1 квадрат в час.

С целью возможного снижения температуры на стенках щитка они выполняются из 1/4 кирпича.

Положительными качествами щитка представленной конструкции является то, что он быстро разогревается и начинает отдавать тепло в помещение.

Согласно существующим правилам пожарной профилактики стенки отопительных печей и щитков, имеющие толщину в 1/4 кирпича, должны быть заключены в футляр из кровельной стали

I.ИЗ-2 А I ч I

10944-01

или в каркас из уголков, это несколько удорожает стоимость щитка.

Щиток может найти широкое применение во временном, дачном и сельском строительстве.

Общий вес щитка 650 кг.

Кухонные щиты заводского изготовления с встроенными водонагревателями для квартирного отопления и горячего водоснабжения. (Листы ОВ-15,16).

На чертежах приведена сводная спецификация материалов и приборов необходимых для изготовления печей.

Для печей заводского изготовления, кроме того, выделено "звездочками", так называемое "комплектное оборудование" - металлоизделия, которые собираются и монтируются заводом-изготовителем. Сюда относятся: чугунные карачные щиты; духовые шкафы; водогрейные коробки; колосниковые решетки и колосники; металлическая обвязка (обрамление) корпуса печи; чугунные дверки: топочные, поддувальные, прочистные; дымовые задвижки и вешки и прочее.

Для печи КИ-2, КТЦ-2 и КПВ-1 (листы ОВ-14,15,16) калькуляцию и стоимость печей принимать по заводским данным.

Кухонная плита КИ-2 завода "Нарпит" (лист 0В-13.14).

Двухконфорочная кухонная плита самый распространенный кухонный очаг заводского изготовления для семьи из 5-6 человек.

Конструктивно плита состоит из каркаса из уголков обшитого стальными листами с прокладкой между ними и внутренней кирпичной кладкой на ребро асбестового листа. Торцевая стенка топливника имеет такую же прокладку, но толщиной в два асбестовых листа.

Дымовые газы из топливника направляются вверх дымового шкафа с одновременным омыванием снизу чугунной жаропрочной плиты с двумя конфорками. Опустившись и обогрев правую стенку дымового шкафа, газы проходят под ней и поступают в дымовую трубу, расположенную сзади плиты.

Кирпичная кладка требует тщательной подгонки кирпича со швами не толще 3 мм.

Вес плиты без футеровки 121 кг. Общий вес - 400 кг.

Перечень заводов-изготовителей см. стр.17.

Кухонная плита-котел КТК-2 (лист 0В-15) конструкции НИИ Сантехники имеет небольшие габариты 700x610x850 мм. Вес плиты около 360 кг.

Вдоль боковых стенок плиты установлены секции плоских чугунных панелей, которые выполняют роль котла-водонагревателя.

Торчатая вода, получаемая в котле может быть использована для систем квартирного отопления или горячего водоснабжения. Теплопроизводительность собственно котла - 5100 ккал/час;

1.193-2 А I ч I

теплоотдача всего агрегата - 8000 ккал/час.

Из топливника, расположенного центрально в верхней части плиты, дымовые газы, обмыв жарочную плиту с тремя конфорками, опускаются по двум боковым каналам, нагревая установленные там плоские чугунные панели и духовой шкаф, и уходят по кольцевому каналу в дымовую трубу, расположенную сзади плиты.

Регулировка нагрева правой и левой панелей осуществляется при помощи шиберов, установленных в боковых дымоходах.

При использовании плиты для квартирного отопления следует применять каменный уголь. Для приготовления пищи - дрова, торф или торфяные и угольные брикеты.

Во избежание перегрева помещений при длительной топке поверхность жарочной плиты закрывается защитной изоляционной крышкой, состоящей из двух половин. Завод-изготовитель - любой чугунно-литейный завод.

Перечень заводов-изготовителей см. стр. 17.

Кухонная плита КНБ-I завода "Нарпит" (лист 0В-16).

Отличительной особенностью данной плиты является установка в топливнике П-образного регистра из труб  $d = 1\frac{1}{2}"$ . Сборные коллекторы - верхний и нижний имеют  $d = 2"$ . Поверхность нагрева регистра  $0,7 \text{ м}^2$ .

Теплопроизводительность плиты 8000 ккал/час.

Лучшим топливом для плиты при работе ее в качестве водонагревателя для квартирных систем отопления и горячего водоснабжения является уголь и антрацит.

Приготовление пищи (в летнее время) лучше производить на дровах.

L.193-2 А I ч I

Порядок движения дымовых газов тот же, что и в обычных кирпичных кухонных плитах.

Для придания плите жесткости, она заключена в каркас из уголков.

Перечень заводов-изготовителей см. стр. 17.

Кухонная плита с котлом КПВ-2 (Лист 0В-17, 18) с размерами 1030x650x780 мм, в топливник которой смонтирован водонагреватель в виде регистра из I<sup>1</sup>/29 стальных труб. Поверхность нагрева змеевика равна 0,7 м<sup>2</sup>, теплоотдача 7000 ккал/час. Суммарная теплопроизводительность плиты котла - 7900 ккал/час.

Водонагреватель состоит из двух коллекторов П-образной формы, заданными в них трубами с  $d = 380$  мм.

Горячая вода может быть использована как для целей отопления помещений, так и для горячего водоснабжения. В первом случае выходной патрубок от верхнего коллектора подсоединяется к главному стояку системы, во втором - нижний коллектор регистра присоединяется к водопроводу.

Топливом могут служить все виды твердого топлива. Для целей отопления следует преимущественно применять антрацит или ~~лигнитный~~ уголь. Для горячего водоснабжения - дрова и торф.

Схема движения дымовых газов в плите такая же как в обычных кирпичных пищеварных плитах. Во избежание перегрева кухни при длительной топке плиты жарочная поверхность ее закрывается съёмным щитком, состоящим из двух половин, из которых каждая имеет с внутренней стороны асбестовую тепло-

I.193-2 А I ч I

10941-01

изоляционную прокладку.

Отопительно-варочная печь толстостенная П-5 (Листы ОВ-19, 20, 21).

Размер печи 1020x640 мм.

Теплоотдача - 2800 ккал/час.

Печь служит для отопления помещений и одновременно для приготовления пищи и применяется главным образом в рабочих поселках и в дачном строительстве. Порядок движения дымовых газов в печи приводится ниже.

Жарочная плита на одну конфорку заключена в шкаф, снабженный вытяжкой через дымовую трубу. Летом топка печи может производиться с выпуском дымовых газов наружу по кратчайшему пути (летний ход); благодаря чему производится разогрев верхней части массива печи и устраивается дополнительный нагрев помещения. На чертеже указана задвижка, которая должна при этом быть открыта.

При топке на зимний ход (см. разрез I-I) разогревается весь массив печи и теплоотдача печи достигает максимальной величины (2800 ккал/час). В обоих случаях жарочная плита получает хороший нагрев. На листе 19 приведен первый вариант устройства печи - без теплового шкафа.

На листе 21 - второй вариант - с тепловым шкафом. В этом варианте, как и в первом, приготовление пищи производится на чугунной жарочной плите, а тепловой шкаф служит лишь для разогрева готовой пищи или поддержания ее в горячем состоянии.

Приведены рабочие чертежи теплового шкафа. Топливом для

I.193-2 А I ч I

10941-01

печи могут служить все виды твердого топлива: дрова, уголь, антрацит, торф и торфяные и угольные брикеты.

Спецификацию материалов и печных приборов см. на листе (ОВ-20).

Отопительно-варочная печь толстостенная И-2 (Листы ОВ-22, 23, 24) имеет наибольшие габариты из числа двух пеллетаренных в альбоме печей типа "Шведка", наибольшую теплоотдачу в час - 3400 ккал/час и в отличие от первой печи оборудована водогрейным баком, вмazanым в кирпичную кладку вселел з: дутковом шкафом и металлической сеткой, натянутой на раму и устанавливаемой в верхней части пищеварной камеры.

Печь может обслуживать семью в 5-6 человек и обогреть помещение с жилой площадью в 40-45 кв.м.

Порядок движения дымовых газов в печи остается тем же, что и в "Шведке" И-5, с возможностью топить печь по зимнему и летнему режимам.

На листе ОВ-24 приведена спецификация материалов и печных приборов.

Комбинированная отопительно-варочная Печь с подтопком ОВН-I (Листы ОВ-25-29).

Печь предназначена для приготовления пищи и выпечки хлеба для семьи в 5-8 человек. В то же время она может обогревать помещение площадью 40-45 кв.метров.

Размеры печи в плане 1040x1200x1450 мм; высота основного

I. 193-2 А I ч I

10944-01

массива печи 1820 мм, фасадной части 2310 мм, объем печи по наружным размерам 3,2 м<sup>3</sup>, вес (вместе с дымоходной трубой) - 4150 кг.

При двух топках в сутки теплоотдача печи 4000-4500 ккал/час.

Возможные следующие режимы топки печи:

Летний - только для приготовления пищи, запарки корма для скота и приготовления горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды.

Печь топят как обычную русскую печь, сжигая топливо (дрова) на поду варочной камеры. Дымовые газы отводятся при этом через чело непосредственно в дымовую трубу. Пищу готовят и выпекают хлеб на поду печи; нижняя часть печи (от пода и ниже) не прогревается, а потому перегрев помещения не наблюдается.

Полный зимний режим - топливо сжигается так же, как и в первом случае - на поду, но дымовые газы отводят в дымовую трубу иным путем - через все дымоходы печи; пройдя через жаровне окна в своде печи, газы направляются в верхние горизонтальные каналы, задние опускные каналы и нижние боковые горизонтально-вертикальные каналы и, поднявшись через передние угловые подъемные каналы, поступают в дымовую трубу.

В результате разогревается весь теплоаккумулирующий массив печи.

Наиболее эффективным способом топки по данному режиму является топка печи со всеми открытыми задвижками (кроме заслонки-баранчика, перекрывающего дымоход от подтопка в месте печи) и слегка приоткрытой центральной задвижке, при этом

I.193-2 А I ч I

10944-01

заслонка печи у варочной камеры может оставаться открытой во все время топки печи, что дает возможность наблюдать за приготовлением пищи.

Третий режим — топка центрального топливника, расположенного в подподошвом пространстве печи. Здесь применимы для сжигания все виды твердого топлива: дрова, уголь, торф, кизяк и проч.

Разогревается весь массив печи, главным образом его нижняя часть.

Из центрального топливника дымовые газы поступают в заднюю распределительную камеру, отсюда, пройдя по двум боковым вертикально-горизонтальным нижним каналам и передним подъемным каналам, поступают в дымовую трубу.

Этот режим применяется в том случае, когда не требуется приготовить пищу, а нужен лишь обогрев помещения.

Подтопок в шестке служит только для разогрева пищи в малых количествах, кипячения молока и согревания чая и является четвертым режимом топки печи.

В одном из передних подъемных каналов закрепляется самоварник, куда вставляется самоварная труба.

Конструкция печи разработана к.т.н. И.И.Ковалевским (Авторское свидетельство № 98594 от 26.VII.1954 г.).

Угловая отопительно-варочная печь УП-I (Листы 0В-30-33).

В альбоме приведены рабочие чертежи отопительно-варочной печи с конфорками. Теплоотдача печи 5500 ккал/час, включая теплоотдачу варочной плиты.

L.193-2 А I ч I

19344-21

Печи придана красивая каминная форма, а вдающийся внутрь угол в верхней части печи упрощает кладку, увеличивает активную теплоотдающую поверхность печи и придает ей более красивый вид.

Благодаря однотипной повторяющейся кладке верхней части печи, высота печи, а следовательно и ее теплоотдача, может быть легко изменена без заметного изменения порядовок в этой части печи.

Дымовая труба и вентиляционный канал могут размещаться как в правой, так и в левой сторонах печи; топливом для печи служат все виды твердого топлива.

По характеру и степени прогрета теплоотдающих поверхностей печь относится к числу печей с преимущественным нижним прогревом.

Схема движения дымовых газов в печи такова: из топливника, расположенного в центральной части печи, дымовые газы разходятся в боковые отпусные каналы, затем проходят по нижним разводным каналам в правую и левую часть печи, расширяясь по мере продвижения во встречавшиеся вертикальные дымоходы, поступают в верхние сборные каналы и уходят в дымовую трубу, расположенную над угловой частью печи.

Конструктивная характеристика печи приведена на чертежах. Конструкция печи предложена т. Дармоновым И. Д.

Пищеварный котел на 110 обедов в смену ПК-200 и куб кипячительна K-150 л (Листы 08-34,35).

Емкость котла - 200 л. Котел рассчитан на приготовление

I 193-2 А I Ч I

10941-01

III обходя в сторону.

Размеры котла 1400x1400x1080 мм

Дымовые газы, омыв днище котла, поднимаются вверх и обходя поверхность котла по верхнему кольцевому каналу, уходят в дымовую трубу.

Внутренняя часть кладки выполняется из огнеупорного или гжельского кирпича. Опорой для котла служат стенки топливника. Верх кирпичной обмуровки котла закрывается стальным оцинкованным листом.

В крышке котла делается отверстие для паропроводной трубки  $d = 2''$  с выводом пара в дымовую трубу.

Куб-кипятильник на 150 литров К-150 (Листы 0В-36,37) предназначен для приготовления кипятка для заварки чая и кипячений питьевой воды.

Кладка стенок топливника куба, омываемых топочными газами, выполняется из гжельского или огнеупорного кирпича.

Опорой для водотрейного бака служат сами стенки топливника. Для большей прочности кирпичная кладка скрепляется по верху рамой из угловой стали.

Топливом могут быть дрова и прочие виды твердого топлива. Топочные газы омывают днище бака и, пройдя по кольцевому дымоходу, огибающему бак, направляются в дымовую трубу. Последняя устраивается обычно в ближайшей кирпичной стене или в виде коренной дымовой трубы.

У основания трубы выкладывается неглубокий приямок, предназначенный для сбора золы и сажи, уносимых дымовыми газами

I.193-2 А I ч I

из дымоходов куба. Удаление золы производится через дверцу  
прямна.

Общий вес куба составляет 3100 кг.

Главный инженер института

Я. ВАСКЕР

Главный инженер проекта

И. КОВАЛЕВСКИЙ

Составил

И. КОВАЛЕВСКИЙ

I.193-2 А I ч I

10941-01

## Сводная смета на устройство отопительно-варочных печей

№ пп	Наименование печей	Сметная стоимость (руб)	Стр.
1.	Кухонная плита КП-3	63,0	38
2.	Кухонная плита КП-4	72,0	40
3.	Кухонная плита КПОШ	137,0	42
4.	Кухонная плита КПШ	96,0	44
5.	Отопительный щиток ОЩК-I	47,0	46
6.	Кухонная плита КП-2	96,0	48
7.	Кухонная плита КПШ-2	149,0	49
8.	Кухонная плита КПВ-I	217,0	50
9.	Кухонная плита КПВ-2	48,0	51
10.	Печь "Шведка" Ш-5	91,0	53
11.	Печь "Шведка" Ш-2	148,0	55
12.	Комбинированная печь ОЧШ-I	226,0	57
13.	Угловая печь УП-I	234,0	60
14.	Щеварный котел ПК-200	121,0	62
15.	Куб кипящего котла К-150	142,0	64

Главный инженер проекта

 И. КОВАЛЕВСКИЙ

2. С М Е Т Ы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметная документация к типовому проекту на строительство отопительно-варочных печей составлена в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН-227-70.

Объемы общестроительных работ подсчитаны по рабочим чертежам в соответствии с номенклатурой и требованиями СНиП часть IV изд. 1965 г. и сборника дополнений к СНиП, выпусков I и 2 изд. 1968 и 1970 г.г.

Объемы работ на технологическое оборудование и автоматизацию подсчитаны по рабочим чертежам и спецификациям к проекту.

Сметная стоимость определена на основании:

- а) сборников единичных расценок для Московской области N-го пояса;
- б) ценников на монтаж оборудования изд. 1968 г.;
- в) прейскурантов оптовых цен, действующих с 1-го января 1967 г. и дополнений к ним.

Накладные расходы приняты в следующих размерах:

- а) на общестроительные работы - 16,5%
- б) на металлоконструкции - 8,3%
- Плановые накопления - 6%

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Нач.отдела смет и ПОС

Я. ВЭСКЕР

И. НОВАЛЕВСКИЙ

И. КОКОРЕВ

I.193-2 А I ч I

10944-01

СМЕТА № I

на устройство кухонной плиты КП-3

Основание: чертежи ОВ-4,5  
Сметная стоимость 63,0 руб.  
Оставлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (№ укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Единиц. изм.	Количество единиц	Стоимость единицы в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	15-271 23-38-г	Основание под печь	м <sup>2</sup>	0,66	5,25	3
2.	13-348 21-29-в	Очаги кухонные из кирпича глиняного обыкновенного	м <sup>3</sup>	0,35	25,8	9
3.	13-348 21-29-в ЦСН т I п.325,301 ЕРЕР № 22 п.67,599	То же, кирпича огнеупорного Цена: 25,8-47,5х0,35+ +34,0х3,3х0,35+(21,2- -2,88)х0,10=50,28	м <sup>3</sup>	0,15	50,28	8
4.	13-356 21-30-б	Глино-песчаная смазка с добавкой щебня	м <sup>2</sup>	0,18	0,22	1
5.	ГМС Цен. I р.8 п.171	Стоимость колосниковой решетки	шт	1	0,83	1
6.	"- п.164	Топочная дверка	шт	1	1,45	1
7.	"- п.170	Поддувальная и прочистная дверка	шт	2	0,88	2
8.	"- п.169 кв2	Чугунная плита составная с конфорками. Цена: 2,42х2=4,84	к-т	2	4,84	10

I.193-2 А I ч I

10941-01						
I	2	3	4	5	6	7
9.	ГЭС Цен. I р.8 п.169	То же, без конфорки	к-т	I	2,42	2
10.	"- п.172	Духовой шкаф	к-т	I	2,59	3
11.	"- п.171	Вставная решетка для духового шкафа	к-т	I	0,83	I
12.	I2-42 20-5-в	Ограждение из круглой стали	кг	24	0,309	7
13.	I3-356 21-30-6	Оштукатуривание глян- циным раствором	м <sup>2</sup>	I,29	0,22	I
14.	I7-588 27-64-д 27-48-6	Известковая окраска по оштукатуренной поверхности	"	I,29	0,0555	I
15.	I7-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за два раза	"	I,0	0,168	I
Итого:			руб			51
Накладные расходы 16,5%						8
Плановые накопления 6%						4
В с е г о:			руб			63

Главный инженер проекта

Главный специалист отдела

Составила рук. группы

*И. Ковалевский* И. Ковалевский

*И. Андреев* И. Андреев

*Л. Гребеник* Л. Гребеник

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № 2  
на устройство кухонной плиты КИ-4

Основание: чертежи ОВ-6,7  
Сметная стоимость 72,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (№ укрупненных сметных норм, единички, расценок и др)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	15-271 23-38-г	Основание под печь	м <sup>2</sup>	1,17	5,25	6
2.	13-348 21-29-в	Кладка печи из кирпича глиняного обжиженного	м <sup>3</sup>	0,49	25,8	13
3.	13-348 21-29-в ПСИ т. I п. 325, 301 ЕРЕР №22 п. 67, 599	То же, из кирпича огнеупорного Цена: 25,8-47,5х0,35+ +34,0х3,3х0,35+(21,20- -2,88)х0,10=50,29 руб	"	0,09	50,28	5
4.	ГМС II I р. 8 п. 171	Колосниковая решетка	шт	I	0,83	I
5.	"- п. 164	Топочная дверка	"	I	1,45	I
6.	"- п. 170	Поддувальная и прочистная дверка	"	2	0,88	2
7.	"- п. 169 к=2	Чугунная плита составная с конфорками Цена: 2,42х2=4,84 руб	"	2	4,84	10
8.	"- 169	То же, без конфорок	"	I	2,42	2

I.I93-2 A I ч I

10941-01

I	2	3	4	5	6	7
9..	ИМС П I р.8 п.172	Духовой шкаф	шт	I	2,59	3
10.	"- п.166	Затвор	"	I	0,68	I
11.	"- п.166	Вставная решетка для духового шкафа	"	I	0,68	I
12.	"- п.167	Вологгрейная коробка	"	I	3,42	3
13	12-42 20-52	Отражение из круглой стали, стальные дета- ли	кг	27,14	0,309	8
14.	13-356 21-30-6	Оштукатуривание гли- няным раствором	м <sup>2</sup>	I,39	0,22	I
15.	17-588 27-64-д 27-48-6	Известковая окраска по оштукатуренной поверх- ности	"	I,39	0,0555	I
16.	17-735 27-62-6 прем.	Окраска печным лаком за два раза	"	I,5	0,168	I

---

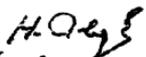
Итого:	руб	59
Накладные расходы 16,5%		9
Итого:		68
Плановые накопления 6%		4
ВСЕГО:	руб	72

Главный инженер проекта



И.Ковалевский

Гл.специалист смет и ПОС



И.Авдеев

Составлял рук.группы



Л.Гребеник

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № 3

на устройство кухонной плиты КПОЦ со плитком,  
имевшим самостоятельную топку

Основание: чертеж: ОВ-8,9  
Сметная стоимость 137,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Основание стоимости (№ укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество единиц	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	13-341 21-28-а	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,57	18,10	10
2.	13-350 21-29-г	Кладка плиты кухонной со плитком из кирпича глиняного обыкновенного	м <sup>3</sup>	1,68	26,8	45
3.	13-350 21-29-г ЦСН г. I п. 325, 301 ЕРЕР № 22 п. 67, 599	То же, огнеупорного Цена: 26,8-47,5х0,38+ +34,0х3,3х0,38+(21,2- -2,88)х0,14-53,95руб	"	0,3	53,95	16
4.	ПМС Цен. I р. 8 п. 171	Стоимость колосниковой решетки	шт	2	0,83	2
5.	"- п. 164	Товочная дверка	"	2	1,45	3
6.	"- п. 170	Поддувальная и прочистная дверка	"	4	0,88	4
7.	"- п. 166	Дымовая задвижка	"	3	0,68	2

I. I93-2 А I ч I

<i>10941-01</i>						
I	2	3	4	5	6	7
8.	ГМС Цев. I р.8 п.167	Водогрейная коробка	шт	I	3,42	3
9.	"- п.172	Духовой шкаф	"	I	2,59	3
10.	"- п.165	Самоварник	"	I	0,49	I
11.	"- п.169	Плиты чугунные	"	6	2,42	15
12.	13-356 2I-30-6	Оштукатуривание глян- няным раствором	м <sup>2</sup>	0,27	0,22	2
13.	I7-588	Известковая окраска по оштукатуренной поверхности	"	9,27	0,0555	I
14.	I7-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за два раза	"	2,5I	0,18	I
15.	I2-42 20-5-в	Установка уголков	кг	9,87	0,309	3
Итого			руб			III.
Накладные расходы 16,5%						18
Итого:						129
Плазовые накопления 6%						8
Всего по смете:			руб			137

Главный инженер проекта

*[Signature]* И. Ковалевский

Гл. специалист отдела смет и

*[Signature]* В.С. Н. Ов. Я. Н. Авдеев

Составила рук. группы

*[Signature]* Л. Гребенни

I.I93-2 A I ч I

С М Е Т А № 4

на устройство кухонной плиты со плитком  
из бетонных блоков КЩС

Основание: чертежи ОВ-10  
Сметная стоимость 96,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (№ укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I3-34I 2I-28-a	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,28	18,10	5
2.	II-463 I9-30-a	Устройство печи из бетонных блоков	"	0,64	12,0	8
3.	ЕРЕР № 22 п. I33 Пр-т 06-08	Стоимость блоков из жароупорного бетона Цена: 48,10x1,3=62,53	"	0,64	62,53	40
4.	ЦСЦ т. I	Закладные детали	кг	27,8	0,31	9
5.	ГМС Цен. I р. 8 п. I64	Топочная дверка	шт	I	1,45	I
6.	"- п. I70	Дверка поддувальная	"	I	0,88	I
7.	"- п. I69	Плита чугунная	"	I	2,42	2
8.	"- п. I7I	Колосниковая решетка	"	I	0,83	I
4.	23-686 прим.	Кнопка переключатель	"	I	7,39	7

I.193-2 А I ч I

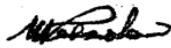
10944-01

I	2	3	4	5	6	7
10.	ГМС Цен. I р.8 п.166	Задвижка	шт	2	0,68	I
11.	17-297 27-23-д	Затирка бетонной по- верхности печи	м <sup>2</sup>	6,24	0,24	I
12.	17-588 27-64-д 27-48-б	Известковая окраска поверхностей	"	6,24	0,0555	I
13.	17-735 27-62-б прям.	Окраска печным лаком за два раза	"	6,24	0,168	I

---

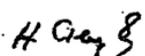
Итого:	руб	78
Накладные расходы 16,5%		13
Итого:		91
Плановые накопления 6%		5
ВСЕГО:	руб	96

Главный инженер проекта



И.Ковалевский

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС



Н.Авдеев

Составила рук. группы



Л.Гребенин

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № 5

на устройство отопительного щитка кирпичной  
облегченной конструкции ОЩК-I

Основание: чертежи ОВ-II, I2  
Сметная стоимость 47,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (из укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Един. измерения	Количество	Стоимость в руб. в един.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I3-346 2I-29-6 Цен. I ч. I разд. I п. 704	Отопительный щиток из кирпича глиняного обыкновенного с облицовкой асбофанерой Цена: 33,0-167х0,02I= = 29,5 руб.	м <sup>3</sup>	0,48	29,5	14
2.	II. I ч. I п. 44	Стоимость асбофанеры	м <sup>2</sup>	4	0,88	4
3.	I2-7 20-I-ж	Бетонные столбики под стойки из бетона М100	м <sup>3</sup>	0,144	28,2	4
4.	монт. I3-279	Установка стального каркаса	кг	0,03	62,7	2
5.	Цен. I ч. II разд. I п. 462	Стоимость конструкций	"	0,03	272,0	8
6.	24-I	Патрубок из кровельной стали diam. 150 мм	м <sup>2</sup>	0,07	7,88	I
7.	ГМС Цен. I р. 8 п. 170	Стоимость дверей	шт	3	0,88	3

I.193-2 А I ч I

<i>10941-01</i>						
I	2	3	4	5	6	7
8.	ГМС П.1 р.8 п.166	То же, дымовой задвижки	шт	3	0,68	2
9.	17-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за два раза	м <sup>2</sup>	4,83	0,168	1
Итого:			руб			39
в том числе						
металлоконструкции			"			10
Накладные расходы 16,5%			"			5
Накладные расхода на металлоконструкции 8,3%			"			-
Итого:			"			44
Плановые накопления 6%			"			3
ВСЕГО:			"			47

Главный инженер проекта



И.Ковалевский

Гл. специалист отдела  
смет и ЦОС



Н.Авдеев

Составила рук. группы



Л.Гребеник

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № 6  
кухонная плита КП-2

Основание: чертежи ОВ-13,14  
Сметная стоимость 96,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (№ укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость в руб. в един.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Цен. I ч. III п.1727	Кухонная плита КП-2	I плит.	I	69,1	69
2.	I3-350 2I-29-г ЦСН т. I п. 325, 301 БРЕР № 22 п. 67, 599	Обмуровка плиты огнеупорным кирпичом Цена: 26,8-47,5x0,38+ +34,0x3,3x0,38+(21,20- -2,88)x0,14=45,20	м <sup>3</sup>	0,21	45,20	9
Итого:			руб			78
Накладные расходы 16,5%			"			13
Итого:			"			91
Извозные накопления 6%			"			5
ВСЕГО:			"			96

Примечание. Стоимость печи 96 руб. принята ориентировочно согласно приведенным выше укрупненным сметным нормам и подлежит уточнению по заводской калькуляции.

Главный инженер проекта

гл. спец. отдела смет и ПОС

Составила рук. группы

*И. Ковалевский* И. Ковалевский

*Н. Авдеев* Н. Авдеев

*Л. Гребеник* Л. Гребеник

10941-01

I.193-2 А I ч I

С М Е Т А № 7  
котел-плита КТП-2

Основание: чертеж ОВ-15  
Сметная стоимость 149,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (в укрупненных сметных нормах, единичных расценках и др.)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
I.	23-504 примеч.	Котел-плита КТП-2	одн котел плита	1	121	121
		Итого	руб			121
		Накладные расходы 16,5%				20
		Итого:	руб			141
		Плановые накопления 6%				8
		ВСЕГО:	руб			149

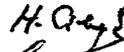
Примечание. Стоимость печи 149,0 руб. принята ориентировочно согласно приложенным выше укрупненным сметным нормам и подлежит уточнению по заводской калькуляции.

Главный инженер проекта



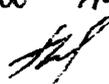
И. Ковалевский

Гл. спец. отдела смет и ПОС



Н. Авдеев

Составила рук. группы



И. Гребеник

I.193-2 А I ч I

10944-01

**С М Е Т А № 8**

кухонная плита КПВ-I с котлом завода Нарпит

Основание: чертежи ОВ-16  
Сметная стоимость 217,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (в укрупненных сметных нормах, единичных расценках и др.)	Наименование работ или затрат	Единица изм.	Количество единиц.	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Цен. I ч. III п. 1727 К=1,5 прим.	Кухонная плита КПВ-I Цена: 69,1 x 1,5 = 103,65	шт	1	103,65	104
2.	ИЗ-350 ЦСН т. I п. 325, 301 ЕРЕР № 22 п. 67, 599	Обмуровка плиты огнеупорным кирпичом Цена: 26,8 - 17,5 x 0,38 + 34,0 x 3,3 x 0,38 + (21,2 - 2,88) x 0,14 = 45,20	м <sup>3</sup>	0,101	45,20	5
3.	23-657 32-9-г	Установка регистра	м	6,0	1,41	8
Итого:			руб			117
Накладные расходы 16,5%			"			19
Итого:			"			136
Плановые накопления 6%			"			81
ВСЕГО:			"			217

Примечание. Стоимость печи 217 руб. принята ориентировочно согласно приведенным выше укрупненным сметным нормам и подлежит уточнению по заводской калькуляции.

Главный инженер проекта

И. Ковалевский

Гл. спец. отдела смет и ПОС

Н. Андреев

Составила рук. группы

Л. Гребеник

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № 9

на устройство кухонной плиты с котлом марки КПВ-2

Основание: чертежи ОВ-17,18  
Сметная стоимость 48,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (№ укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Един. измерения	Количество	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	IЗ-348 2I-29-в	Кухонная плита из кирпича глиняного обыкновенного	м <sup>3</sup>	0,44	25,8	II
2.	IЗ-348 2I-29-в ПСИ т. I п. 325, 30I ЕРЕР № 22 п. 67, 599	То же, из кирпича огнеупорного Цена: 25,8-47,5x0,35+ +34,0x3,3x0,354(2I,2- -2,88)x0,10=50,28	"	0,07	50,28	4
3.	ГМС Цен. I р. 8 п. I7I	Колосниковая решетка	шт	I	0,83	I
4.	"- п. I64	Топочная дверка	"	I	I,45	I
5.	"- п. I70	Поддувальная дверка	"	I	0,83	I
6.	"- п. I69	Плита чугунная с кофородами Цена: 2,42x2=4,84 руб.	"	I	4,84	5
7.	"- п. I72	Духовой шкаф	"	I	2,59	3

I. I93-2 А I ч I

<i>1094-01</i>						
I	2	3	4	5	6	7
8.	I2-42 20-5-в	Обрамление плиты угловой сталью	кг	7,05	0,309	2
9.	23-657 32-9-г	Регистры из сталь- ных труб	м	5,97	1,41	8
10.	I3-356 2I-30-б	Оштукатуривание гли- няным раствором	м <sup>2</sup>	3,84	0,22	I
II.	I7-588 27-64-д 27-48-с	Известковая окраска по оштукатуренной поверхности	м <sup>2</sup>	3,84	0,0555	I
I2.	27-62-б I7-735 прим.	Окраска печным лаком за два раза	"	3,84	0,168	I
Итого:			руб			39
Накладные расходы 16,5%			"			6
Итого:			"			45
Плановые накопления 6%			"			3
ВСЕГО:			"			48

Главный инженер проекта

*И. Ковалевский*

И. Ковалевский

Главный специалист отдела  
смет и ПОС

*Н. Андреев*

Н. Андреев

Составила рук. группы

*Л. Гребенни*

Л. Гребенни

I.193-2 А I ч I

10944-01

С М Е Т А № 10

на устройство отопительно-варочной печи Ш-5

Основание: чертежи ОВ-19,20,21

Бюджетная стоимость 91,0 руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (№ укрупненных сметных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество единиц	Стоимость ед.ниц в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I3-341 2I-28-а	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,33	18,10	6
2.	I3-16 2I-6-а	Гидроизоляция цементная	м <sup>2</sup>	0,85	0,58	1
3.	I3-350 2I-29-г	Кладка печи отопительно-варочной из кирпича глиняного обыкновенного	м <sup>3</sup>	0,98	26,8	26
4.	I3-350 2I-29-г	То же, из кирпича огнеупорного Цена: 26,8-47,5х0,38+ +34,0х3,3х0,38+ +(21,2-2,88)х0,14= = 53,95 руб.	"	0,17	53,95	9
5.	ИМС Цен. I р.8 п.171	Стоимость колосниковой решетки	шт	1	0,83	1
6.	"- п.164	Дверка топочная	"	2	1,45	3
7.	"- п.170	Дверки	"	5	0,88	4
8.	"- п.166	Затвор	"	1	0,68	2

I. 193-2 А I ч I

10941-01

I	2	3	4	5	6	7
9.	ГМС Цен. I р. 8 п. 166	Задвижки	шт	3	0,68	2
10.	"- п. 169	Плиты чугунные со- ставные с конфорка- ми Цена: 2,42x2=4,84	"	I	4,84	5
11.	"- п. 169	То же, без конфо- рок	"	I	2,42	2
12.	"- п. 164	Дверка камеры	"	I	1,45	I
13.	"- п. 172	Тепловой шкаф	"	I	2,59	3
14.	12-42 20-5-в	Установка сталь- ных деталей	кг	16,28	0,309	5
15.	13-356 21-30-6	Оштукатуривание глиняным раство- ром	м <sup>2</sup>	7,44	0,22	2
16.	17-588 27-64-д 27-48-6	Известковая окраска по оштукатуренной поверхности	"	7,44	0,0555	I
17.	17-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за два раза	"	1,5	0,168	I
Итого:			руб			74
Накладные расходы 16,5%			"			12
Итого:			"			86
Плановые накопления 6%						5
ВСЕГО:			руб			91

Главный инженер проекта  
Л.Л. спец. отдела смет и ПОС  
Составила рук. группы

*И. Ковалевский*  
И. Ковалевский  
Н. Андреев  
Л. Гребеник

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № II

на устройство отопительно-варочной толстостенной  
печи №-2

Основание: чертежи ОВ-22,23,24  
Сметная стоимость 148,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснова- ние стоим- ности (№ укрупнен- ных смет- ных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Еди- ница изме- рения	Коси- чест- во единиц	Стоим- ость единиц в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	ИЗ-341 21-28-а	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,44	18,10	8
2.	ИЗ-16 21-6-а	Гидроизоляция цемент- ная	м <sup>2</sup>	0,91	0,58	1
3.	ИЗ-350 21-29-г	Кладка печи отопитель- но-варочной из кирпича глиняного обыкновенно- го	м <sup>3</sup>	1,81	26,8	48
4.	ИЗ-350 21-29-г	То же, из кирпича огнеупорного Цена: 26,8-47,5х0,38+ +34,0х3,3х0,38+(21,2- -2,88)х0,14=53,95	"	0,32	53,95	17
5.	ГМС ЦЕН. I р.8 п.171	Колосниковая решетка	шт	1	0,8	1
6.	" п.164	Топочная дверка	шт	3	1,4	4
7.	" п.170	Двери очистные и у вертикального от- верстия	шт	4	0,8	4

I.193-2 А I ч I

*10941-01*

I	2	3	4	5	6	7
8..	ГМС Цен. I р.8 п.169	Плита чугунная состав- ная с конфорками	шт	1	4,84	5
9.	"- п.169	То же, без конфорок	шт	1	2,42	2
10.	"- п.166	Задвижки дымовые	шт	3	0,68	2
11.	"- п.166	Затвор	шт	2	0,68	1
12.	"- п.172 п.171	Духовой шкаф с решет- кой Цена: 2,59+0,83=3,42	шт	1	3,42	3
13.	Цен. I ч. III п.190I	Дверка камеры с рам- кой	м <sup>2</sup>	0,2	8,2	2
14.	ГМС Цен. I р.8 п.167	Водогрейная коробка	шт	1	3,42	3
15.	12-42 20-5-в	Установка стальных деталей	кг	49,33	0,309	15
16.	13-356 2I-30-6	Оштукатуривание гли- няным раствором	м <sup>2</sup>	9,0I	0,22	2
17.	17-588 27-64-д 27-48-6	Известковая окраска по оштукатуренной поверхности	"	9,0I	0,0555	1
18.	17-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за два раза	"	1,5	0,168	1

Итого:	руб	120
Накладные расходы 16,5%		20
Итого:	"	140
Плановые накопления 6%		8
ВСЕГО:	"	148

Главный инженер проекта  
Гл. спец. отдела смет и ПОС  
Составила рук. группы

*И. Ковалевский*  
И. Ковалевский  
Н. Авдеев  
И. Гребеник

I.193-2 А I ч I

10941-01

С М Е Т А № 12

на устройство комбинированной отопительно-варочной печи с подтопком ОИИ-I

Основание: чертежи ОВ-25, 26, 27, 28, 29

Сметная стоимость 226 руб.

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснование стоимости (с укрупненными сметными нормами, единичными расценками и др.)	Наименование работ или затрат	Единица измерения	Количество единиц	Стоимость в руб.	Общая стоимость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I3-341 2I-28-а	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,69	18,10	13
2.	I3-344 2I-29-а	Кладка отопительно-варочной печи из кирпича глиняного обыкновенного	м <sup>3</sup>	3,0	35,9	108
3.	I3-344 2I-29-а ПСИ г. I п.325 п.30I ЕРЕР №22 п.67,599	То же, огнеупорного Цена: 35,9-47,5x0,5I+ + 34,0x3,3x0,5I+(2I,2- -2,88)x0,2I=72,75 руб.	м <sup>3</sup>	0,54	72,75	39
4.	I3-16 2I-6-а	Гидроизоляция цементная	м <sup>2</sup>	1,86	0,58	I
5.	ГМС Цен. I п.8 п.166	Стоимость шибера	шт	3	0,68	2
6.	"-" п.17I	Колосниковая решетка	шт	2	0,83	2

10941-01						
1	2	3	4	5	6	7
7.	№ п.169 кв.2	Плита двухконфорочная Цена: 2,42x2=4,84	шт	I	4,84	5
8.	№ п.164	Дверка точечная	шт	I	1,45	I
9.	ГЭС Цен. I р. 8 п. 170	То же, поддувальная и для прочистки	шт	5	0,88	4
10.	№ п.165	Самоварник	шт	I	0,49	I
11.	Цен. I ч. I рвал. III п. 3260	Въезики	кг	3	0,344	I
12.	№ п.164	Вешлонки	шт	I	1,45	I
13.	13-356 2I-30-6	Оштукатуривание глиня- ным раствором	м2	14,81	0,22	3
14.	17-588 27-64-д 27-49-в	Известковая окраска по оштукатуренной поверх- ности	м2	14,81	0,0555	I
15.	17-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за 2 раза	м2	1,0	0,168	I

Итого

руб

183

10941-01

1	2	3	4	5	6	7
		Накладные расходы 16,5%	руб			30
		Итого	руб			213
		Плановые накопления 6%	руб			13
		ВСЕГО:	руб			226

Главный инженер проекта *М.Р. Ковалевский* М.Р. Ковалевский

Гл. спец. отдела смет и ПОС Н.Ф. Н. Авдеев

Составитель рук. группы *Д. Гребеник* Д. Гребеник

I.193-2 А I ч I

10944-01

С М Е Т А № 13

на устройство угловой отопительной  
печи тип УП-I

Основание: чертежи ОВ-30,31,32,33  
Сметная стоимость 234 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Обоснова- ние стои- мости (в % укрупнен- ных смет- ных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чест- во единиц	Стои- мость единиц в руб.	Общая стои- мость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	ИЗ-34I 2I-28-а	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,6I	18,10	II
2.	ИЗ-16 2I-6-а	Гидроизоляция	м <sup>2</sup>	1,22	0,58	I
3.	ИЗ-344 2I-29-а	Кладка печи отопительной из обыкновенного глина- вого кирпича	м <sup>3</sup>	2,4	35,9	86
4.	ИЗ-344 2I-29-а ЦСН т I п.325 п.30I БРЕР №22 п.67,599	То же, из кирпича огне- упорного Цена: 35,9-47,5x0,5I+ +34,0x3,3x0,5I+(2I,20- 2,88)x0,2I=72,75 руб	м <sup>3</sup>	0,98	72,75	7I
5.	ГМС Цен. I р.8 п.166	Плита чугунная одно- конфорочная	шт	2	2,42	5
6.	-"- п.166	Вентиляционная заклонка	шт	I	0,68	I

10941-01

I	2	3	4	5	6	7
7.	Цен. I ч. III п. 1843	Дверка жалюзи	шт	I	0,87	I
8.	ГМС Цен. I р. 8 п. 166	Дымовая задвижка	шт	5	0,68	3
9.	ГМС Цен. I р. 8 п. 170	Прочистная и поддуваль- ная дверка	шт	5	0,88	4
10.	"-" п. 164	Топочная дверка	шт	I	1,45	I
11.	"-" п. 171	Решетка колосниковая	шт	I	0,83	I
12.	13-356 21-30-6	Отштукатуривание глиня- ным раствором	м <sup>2</sup>	13,35	0,22	3
13.	17-588 27-64-д 27-49-а	Известковая окраска по штукатуренной поверх- ности	м <sup>2</sup>	13,35	0,0555	I
14.	17-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за 2 раза	м <sup>2</sup>	1,0	1,168	I

Итого:	руб	190
Накладные расходы 16,5%		31
Итого:	руб	221
Плановые накопления 6%		13
ВСЕГО:	руб	234

Главный инженер проекта  
Гл. спец. отдела смет и Пос  
Составила рук. группы

*М. П. Ковалевский*  
*Н. П. Андреев*  
*Л. П. Трещенин*

И. Ковалевский  
Н. Андреев  
Л. Трещенин

I.193-2 А I ч.I

10941-01

С М Е Т А № 14

на устройство пищеварительного котла на  
110 обедов в смену ПК-200

Основание: чертежи ОВ-34,35  
Сметная стоимость 121,0 руб.  
Составлена в ценах 1969 г.

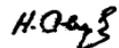
№ п/п	Обоснова- ние стои- мости. (№№ укрупнен- ных смет- ных норм, единичных расценок и др.)	Наименование работ или затрат	Еди- ница изме- нения	Коли- чество единиц	Стои- мость еди- ниц в руб.	Общая стои- мость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	I3-34I 2I-28-a	Основание под печь из тутового камня	м <sup>3</sup>	0,9	18,10	16
2.	I3-352 2I-29-a	Кладка очага пищева- рочного из кирпича глиняного обыкновен- ного	м <sup>3</sup>	1,77	28,3	50
3.	I3-352 2I-29-д БРЕР № 22 п.67	То же, кирпича огне- упорного Цена: 28,3-47,5x0,34+ +34,0x3,3x0,34+(2I,2- -2,88)x0,14=52,86 руб	м <sup>3</sup>	0,33	52,86	17
4.	ГМС Цен. I р.8 п.164	Стоимость топочной дверки	шт	1	1,45	1
5.	"- п.170	То же, поддувальной и прочистной дверки	шт	3	0,88	3
6.	"- п.166	Задвижка чугунная	шт	1	0,68	1
7.	"- п.171	Колосниковая решетка	шт	1	0,83	1
8.	I6-590 28-9-е	Обивка плиты жестью	м <sup>2</sup>	1,96	1,16	2

I.I93-2 А I ч I

10941-D1

I	2	3	4	5	6	7
9.	12-42 20-5-в	Рама из углового железа	кг	11,76	0,309	4
10.	13-356 21-30-б	Оштукатуривание гли- няным раствором	м <sup>2</sup>	6,05	0,22	I
11.	17-588 27-64-д 27-49-а	Известковая окраска по оштукатуренной поверхности	м <sup>2</sup>	6,05	0,0555	I
12.	17-735 27-62-б	Окраска печным лаком за два раза	м <sup>2</sup>	2,5	0,168	I
Итого:			руб			98
Накладные расходы 16,5%			"			16
Итого:			"			114
Плановые накопления 6%			"			7
ВСЕГО:			"			121

Главный инженер проекта  И.Ковалевский

Гл. спец. отдела смет и ЦОС  Н.Авдеев

Составила рук. группы  И.Гребеник

I.193-2 А I ч I

## С М Е Т А № 15

на куб-кипятильник на 150 л К-150

Основание: чертежи ОВ-36,37  
 Сметная стоимость 142,0 руб.  
 Воставлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Обоснова- ние стои- мости (в укрупнен- ных смет- ных нор- мах, единичных расценках и др.)	Наименование работ или затрат	Едини- ца изме- рения	Колл- чество единиц	Стои- мость единиц в руб.	Общая стои- мость в руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	13-341 21-28-а	Основание под печь из бутового камня	м <sup>3</sup>	0,47	18,10	9
2.	13-352 21-29-д	Кладка печи из кир- пича глиняного обык- новенного	м <sup>3</sup>	1,64	28,3	46
3.	13-352 21-29-д	То же, из кирпича огнеупорного Цена: 28,3-47,5х0,34 +34,0х3,3х0,34 +(21,2-2,88)х0,14 = 52,86	м <sup>3</sup>	0,18	52,86	10
4.	ГМС Цен. I р.8 п.164	Топочная дверка	шт	1	1,45	1
5.	"- п.170	Прочистная поддуваль- ная дверка	шт	3	0,88	3
6.	"- п.171	Колосниковая решетка	шт	1	0,83	2
7.	"- п.166	Дымовая задвижка	шт	1	0,68	2
8.	12-42 20-5-в	Рама из углового железа	шт	7,6	0,309	2

I. I93-2 А I ч I

10241-01						
I	2	3	4	5	6	7
9..	23-03-П п.01-001	Кипятильник Цена: 1270х0,032= = 43,48 руб.	шт	I	43,48	43
10.	13-356 21-30-6	штукатуривание гли- няным раствором	м <sup>2</sup>	4,76	0,22	I
11.	17-588 27-64-д 27-48-6	Известковая окраска по штукатуренной поверхности	м <sup>2</sup>	4,76	0,0555	I
12.	17-735 27-62-6 прим.	Окраска печным лаком за два раза	м <sup>2</sup>	I,0	0,168	I
Итого:			руб			121
Накладные расходы (без п.9) 16,5%						13
Итого:						134
Плановые накопления 6%						8
ВСЕГО:			руб			142

Главный инженер проекта

Гл. специалист отдела  
смет и ПОС

Составила рук. группы

*И. Ковалевский*  
И. Ковалевский

*Н. Андреев*  
Н. Андреев

*Л. Гребеник*  
Л. Гребеник