



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на будівельні роботи**

**Збірник 19
«ГАЗОПОСТАЧАННЯ – ВНУТРІШНЄ
ОБЛАДНАННЯ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад
та територій України
31.12.2021 № 374

1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Загальні положення

1.1.1 Даний збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи (витрати труда робітників-будівельників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах при виконанні робіт з установавлення внутрішніх пристроїв газопостачання.

1.1.2 Норми даного збірника поширюються на роботи з установавлення внутрішніх пристроїв газопостачання в житлових, громадських і комунально-побутових будівлях незалежно від матеріалу стін, перекриттів і перегородок.

1.1.3 У нормах на відповідні види пристроїв передбачений повний комплекс основних і допоміжних робіт з установавлення приладів з приєднанням їх до трубопроводу, включаючи комплектування, свердління або пробивання отворів для кріплення і т.п.

1.1.4 Прокладання підвідних трубопроводів та установавлення запірної арматури, що не входить до комплекту приладів і пристроїв, а також улаштування колектора з труб для пальників слід визначати за КНУ РЕКНБ Збірник 16 «Трубопроводи внутрішні».

1.1.5 У нормах груп 1-7 на установавлення побутових газових приладів не враховані пусконаладжувальні роботи. Ці роботи провадяться спеціалізованими експлуатаційними організаціями газового господарства за рахунок житлово-експлуатаційних контор.

1.1.6 Нормами груп 17-18 передбачене установавлення балонів для зрідженого газу ємкістю до 50 літрів.

1.1.7 Ресурси на установавлення щитів КВП слід визначати за нормами КНУ РЕКНМу Збірник 11 «Прилади, засоби автоматизації та обчислювальної техніки».

1.1.8 Нормами збірника не враховане установавлення побутових електричних плит. Ресурси на їх установавлення слід визначати за нормами КНУ РЕКНБ Збірник 21 «Електроосвітлення будинків».

1.1.9 Указаний у даному збірнику розмір «до» включає в себе цей розмір

1.2 Правила обчислення об'ємів робіт

1.2.1 Об'єм робіт з установаження газових приладів, газопальникових та інших пристроїв слід обчислювати за проектними даними.

1.2.2 Об'єм робіт із випробування внутрішніх мереж газопроводу слід обчислювати за проектною довжиною трубопроводу з урахуванням довжини рами газових приладів без відрахування довжини фасонних частин та арматури.

1.3 Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Таблиця 1 – Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм

Умови застосування	Номери груп (норм)	Коефіцієнти до норм:		Додаткові матеріали
		витрат труда робітників-будівельників	часу експлуатації машин	
1	2	3	4	5
1.3.1 Газопальникові пристрої з двома пальниками	3 (1-10)	1,1	1,1	один пальник без запальника
1	2	3	4	5
1.3.2 Те саме, з трьома пальниками	3 (1-10)	1,15	1,15	два пальники без запальника
1.3.3 Те саме, з чотирма і п'ятьма пальниками	3 (1-10)	1,2	1,2	відповідно 3 або 4 пальники без запальника
1.3.4 Те саме, із шістьма пальниками і більше	3 (1-10)	1,3	1,3	відповідно п'ять пальників без запальника і більше

2 Газові прилади

Група 1 Установлення газових плит

Склад робіт: 1.Установлення плити з приєднанням до газопроводу. 2.Улаштування кармана [чистка] з пробиванням отворів у димоході, установленням та заробленням дверцят і патрубків [норми 3,4]. 3.Установлення витяжки з приєднанням до патрубків [норма 4]. 4.Установлення шибера [норма 4].

Вимірник: 1 прилад

Установлення побутових

19-1-1 газових плит двокомфоркових

19-1-2 газових плит чотирикомфоркових

Установлення ресторанных

19-1-3 газових плит без духової шафи

19-1-4 газових плит з духовою шафою

Таблиця 2 – Група 1 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-1-1	19-1-2	19-1-3	19-1-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1,48	1,9	3,04	12,47
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	2,9	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,1300	0,1600	0,4600	1,9
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,1300	0,1600	0,4300	1,77
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	—	—	0,0300	0,1300
	<i>Матеріали</i>					
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0100	0,0100	0,0160	0,0160
130-1182	Крани натяжні муфтові чавунні для газу, діаметр 32 мм	шт	—	—	1	1
130-1190	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб з гільзами, для газопостачання, діаметр 15 мм	м	1	1	1	1
1530-151	Муфта, діаметр 32 мм	10шт	—	—	0,1000	0,1000
1545-159	Очіс льняний	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
1630-10	Витяжки від газових колонок	комплект	—	—	—	1
1630-87	Крани прохідні натяжні муфтові латунні 11Б10бк1 для газу, тиск 9,8 кПа [0,1 кгс/см ²], діаметр 15 мм	шт	1	1	—	—
1630-112	Шибери в обичайці із тонколистової оцинкованої та сортової сталі круглі, діаметр до 160 мм	шт	—	—	—	1

Кінець таблиці 2

за проектом	Контргайка	шт	—	—	1	1
за проектом	Патрубок конічний	шт	—	—	—	1
за проектом	Плити газові	шт	1	1	1	1
за проектом	Чищення стальне	шт	—	—	—	1
за проектом	Розчин цементний	м ³	—	—	—	0,0050
за проектом	Цегла глиняна звичайна	1000шт	—	—	—	0,0020

Група 2 Установлення водонагрівників

Склад робіт: 1.Установлення приладу. 2.Установлення і зароблення кріплень. 3.Приєднання приладу до трубопроводів. 4.Улаштування кармана [чистка] з пробиванням отвору в димоході, установленням і заробленням дверцят і патрубка. 5.Установлення витяжки з приєднанням до патрубка.

Вимірник: 1 прилад

19-2-1 Установлення водонагрівників проточних

19-2-2 Установлення водонагрівників ємкісних

Таблиця 3 – Група 2 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-2-1	19-2-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	6,8	9,8
2	Середній розряд робіт		3,3	4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,1200	0,3500
	<i>Машини та механізми</i>			
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,1200	0,3500
	<i>Матеріали</i>			
111-21	Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 4 та 6 мм	т	0,0020	0,0023
111-1484	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 8 мм, довжина 100 мм	т	0,0010	—
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0240	0,0370
111-1803	Сталь листова оцинкована, товщина 1,6 мм	кг	5,1	2,8
130-1181	Крани натяжні муфтові, латунні для газу, діаметр 32 мм	шт	1	—
1545-159	Очіс льняний	т	0,00002	0,00001
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00005	0,00007

Кінець таблиці 3

1630-10	Витяжки від газових колонок	комплект	1	1
1630-87	Крани прохідні натяжні муфтові латунні 11Б10бк1 для газу, тиск 9,8 кПа [0,1 кгс/см ²], діаметр 15 мм	шт	—	1
за проектом	Костиль із квадратної сталі	шт	2	—
за проектом	Прочищення для газоходів	шт	1	1
за проектом	Відведення гофроване сталеве	шт	2	2
за проектом	Апарати водонагрівальні газові побутові проточні	шт	1	—
за проектом	Апарати водонагрівальні газові побутові ємкісні	шт	—	1
за проектом	Шибери	шт	—	1
за проектом	Труба з'єднувальна	шт	2	2
за проектом	Підставка під водонагрівач	шт	—	1
за проектом	Розчин цементний	м ³	0,0004	0,0050
за проектом	Цегла глиняна звичайна	1000шт	0,0020	0,0020

3 Газопальникові пристрої**Група 3 Установлення газопальникових пристроїв**

Склад робіт: 1. Установлення плит фронтальних. 2. Установлення пальників. 3. Складання обв'язки. 4. Установлення запальників. 5. Приєднання газопальникових пристроїв до газопроводу. 6. Регулювання і випробування вузла.

Вимірник: 1 пристрій

Установлення газопальникових пристроїв із пальниками

- 19-3-1** продуктивністю до 5 м³/год
- 19-3-2** продуктивністю до 10 м³/год
- 19-3-3** продуктивністю до 30 м³/год
- 19-3-4** продуктивністю до 50 м³/год
- 19-3-5** продуктивністю до 80 м³/год
- 19-3-6** продуктивністю до 120 м³/год
- 19-3-7** продуктивністю до 180 м³/год
- 19-3-8** продуктивністю до 250 м³/год
- 19-3-9** продуктивністю до 350 м³/год
- 19-3-10** продуктивністю до 500 м³/год і більше

Установлення блоків пальників

- 19-3-11** продуктивністю до 15 м³/год
- 19-3-12** продуктивністю до 30 м³/год

Таблиця 4 – Група 3 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-3-1	19-3-2	19-3-3	19-3-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	8,71	11,02	13,94	18,15
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,0200	0,0500	0,0300	0,1200
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,0200	0,0500	0,0300	0,1200
	<i>Матеріали</i>					
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0100	0,0120	0,0130	0,0160
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	—	—	—	0,0270
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	—	—	0,00002	0,00002
130-1176	Запальники газові переносні	шт	—	—	1	1
130-1178	Кран лабораторний	шт	—	—	1	1
130-1179	Крани бронзові	шт	—	—	1	1
1545-159	Очіс льняний	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
1630-92	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб для газопостачання, діаметр 20 мм	м	—	—	—	1,53
1630-96	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб для газопостачання, діаметр 50 мм	м	—	—	0,9200	0,5100
1630-126	Згони сталеві з муфтою та контргайкою, діаметр до 15 мм	шт	1	1	—	—
1630-128	Згони сталеві з муфтою та контргайкою, діаметр до 25 мм	шт	1	1	—	—
за проектом	Очко оглядове з заслінками	кг	—	—	0,2400	1,3
за проектом	Пальники газові	шт	1	1	1	1
за проектом	Тунелі керамічні [насадки]	шт	П	П	П	П

Таблиця 5 – Група 3 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-3-5	19-3-6	19-3-7	19-3-8
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	21,45	24,91	28,71	33,82
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,3500	0,3600	0,4600	0,4900
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,3500	0,3600	0,4600	0,4900
	<i>Матеріали</i>					
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0180	0,0210	0,0280	0,0300
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0180	0,0230	0,0220	0,0090
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,0017	0,00255	0,00382	0,00382
130-933	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 0,1 та 0,25 МПа [1 та 2,5 кгс/см ²], діаметр 65 мм	шт	2	2	—	—
130-934	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 0,1 та 0,25 МПа [1 та 2,5 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	—	—	2	2
130-1176	Запальники газові переносні	шт	1	1	1	1
130-1178	Кран лабораторний	шт	1	1	1	1
1545-159	Очіс льняний	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00004	0,00004	0,00006	0,00006
за проектом	Пальники газові	шт	1	1	1	1
за проектом	Тунелі керамічні [насадки]	шт	П	П	П	П
за проектом	Плита фронтальна	кг	41	22	41	33,2
за проектом	Крани прохідні сальникові муфтові 11ч6бк для води, нафти та масла, тиск 1 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	1	1	—	—
за проектом	Засувки паралельні фланцеві с висувним шпінделем 30ч7бк для газу, тиск 0,25 МПа [2,5 кгс/см ²], діаметр 100 мм	шт	—	—	1	1

Таблиця 6 – Група 3 Норми з 9 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-3-9	19-3-10	19-3-11	19-3-12
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	39,1	46,2	10,28	12,16
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,5300	0,8900	0,1000	0,1500
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,5100	0,8600	0,1000	0,1500
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,0200	0,0300	—	—
	<i>Матеріали</i>					
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0360	0,0400	0,0130	0,0150
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0090	0,0510	0,0016	—
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,00382	0,00528	—	0,0005
130-934	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 0,1 та 0,25 МПа [1 та 2,5 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	2	—	—	—
130-935	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 0,1 та 0,25 МПа [1 та 2,5 кгс/см ²], діаметр 100 мм	шт	—	2	—	—
130-1176	Запальники газові переносні	шт	1	1	1	1
130-1178	Кран лабораторний	шт	1	1	—	—
1545-159	Очіс льняний	т	0,00003	0,00004	0,00001	0,00001
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00007	0,00008	0,00003	0,00003
1630-96	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб для газопостачання, діаметр 50 мм	м	—	—	—	0,7100
1630-121	З'єднання на згоні сталеві, переходи, діаметр до 32 мм	шт	—	—	—	1
1630-127	Згони сталеві з муфтою та контргайкою, діаметр до 20 мм	шт	—	—	1	—
за проектом	Блоки пальників	шт	—	—	1	1
за проектом	Пальники газові	шт	1	1	—	—
за проектом	Тунелі керамічні [насадки]	шт	П	П	П	П
за проектом	Плита фронтальна	кг	32,8	39,1	—	—

Кінець таблиці 6

за проектом	Засувки паралельні фланцеві с висувним шпінделем 30ч7бк для газу, тиск 0,25 МПа [2,5 кгс/см ²], діаметр 125 мм	шт	—	1	—	—
за проектом	Засувки паралельні фланцеві с висувним шпінделем 30ч7бк для газу, тиск 0,25 МПа [2,5 кгс/см ²], діаметр 100 мм	шт	1	—	—	—

4 Установки для редукування тиску газу**Група 4 Улаштування установки для редукування тиску газу**

Склад робіт: 1. Вирівнювання поверхні землі. 2. Копання ями під газовий ввід із засипанням піском. 3. Установлення відводу. 4. Прокладання газопроводу у футлярі. 5. Зварювання відводу з газопроводом. 6. Установлення і зароблення кріплень. 7. Навішування шафи з установкою для редукування тиску газу.

Вимірник: 1 установка

19-4-1 Улаштування установки для редукування тиску газу**Таблиця 7 – Група 4 Норми з 1 по 1**

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-4-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	18,48
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,8600
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,8100
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,0500
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	1,98
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0800
	<i>Матеріали</i>		
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0500
111-384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00008
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00013
111-1608	Дрантя	кг	0,0020
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0500
111-1712	Пігмент тертий	кг	0,0100
113-2	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 20 мм, товщина стінки 2,5 мм	м	0,6100
113-3	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм	м	1,85

Кінець таблиці 7

113-10	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 100 мм, товщина стінки 4 мм	м	1,33
113-42	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, оцинковані легкі, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм	м	2,03
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,00064
130-932	Фланці плоскі приварні із сталі ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, тиск 0,1 та 0,25 МПа [1 та 2,5 кгс/см ²], діаметр 50 мм	шт	1
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м ³	0,5900
1425-11683	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м ³	0,0050
1530-175	Кутник прямий, діаметр 20 мм	10шт	0,1000
1541-67-1	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 50 мм	1000шт	0,0010
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0070
1630-83	Кронштейни та підставки під устаткування із сортової сталі	кг	1
1630-127	Згони сталеві з муфтою та контргайкою, діаметр до 20 мм	шт	1
1630-131	Згони сталеві з муфтою та контргайкою, діаметр до 50 мм	шт	1
за проектом	Ключ накидний	шт	1
за проектом	Установка шафова	шт	1
за проектом	Патрубки сталеві	м	0,1070
за проектом	Анкерні деталі	кг	1

5 Регулятори тиску газу**Група 5 Установлення регуляторів тиску газу**

Склад робіт: 1.Насаджування і приварювання відповідних фланців на кінці труб. 2. Установлення регулятора тиску газу зі з'єднанням фланців на болтах і прокладках.

Вимірник: 1 регулятор

Установлення регуляторів тиску газу

19-5-1 діаметром до 50 мм

19-5-2 діаметром до 100 мм

19-5-3 діаметром до 200 мм

Таблиця 8 – Група 5 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-5-1	19-5-2	19-5-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	6,76	12,01	24,09
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,2800	0,6800	1,32
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,2800	0,6800	1,32
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	0,9900	1,81	3,3
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0800	0,2300	0,5600
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0500	0,1400	0,3400
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00021	0,00038	0,00118
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,00122	0,00256	—
130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	—	—	0,00774
130-965	Фланці плоскі приварні із сталі ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 40 мм	шт	2	—	—
130-968	Фланці плоскі приварні із сталі ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	—	2	—
130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 150 мм	шт	—	—	2
1541-67-1	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 50 мм	1000шт	0,0020	—	—
1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	—	0,0020	—
1541-69-1	Прокладки з пароніту, товщина 3 мм, діаметр 200 мм	1000шт	—	—	0,0020
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0100	0,0200	0,0500
за проектом	Регулятор тиску	шт	1	1	1

6 Клапани запобіжні

Група 6 Установлення клапанів запобіжних

Склад робіт: 1. Насаджування і приварювання відповідних фланців на кінці труб.
2. Установлення клапана зі з'єднанням фланців на болтах і прокладках.

Вимірник: 1 клапан

Установлення запобіжних клапанів

19-6-1 діаметром до 50 мм

19-6-2 діаметром до 80 мм

19-6-3 діаметром до 100 мм

19-6-4 діаметром до 200 мм

19-6-5 діаметром до 300 мм

Таблиця 9 – Група 6 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-6-1	19-6-2	19-6-3	19-6-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	3,58	4,72	5,94	14,14
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,2500	0,3800	0,4300	1,27
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,2500	0,3800	0,4300	1,25
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	—	—	—	0,0200
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	0,5900	1,62	1,81	3,3
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0800	0,0800	0,0800	0,2500
	<i>Матеріали</i>					
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0500	0,0520	0,0520	0,1520
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00002	0,00004	0,00008	0,00018
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,0015	0,0015	0,00298	0,0077
130-965	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 40 мм	шт	2	—	—	—
130-967	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 65 мм	шт	—	2	—	—
130-968	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	—	—	2	—
130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 150 мм	шт	—	—	—	2
1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	—	0,0020	0,0020	—
1541-69-1	Прокладки з пароніту, товщина 3 мм, діаметр 200 мм	1000шт	—	—	—	0,0020
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0060	0,0070	0,0070	0,0230
за проектом	Клапани запобіжні	шт	1	1	1	1

Таблиця 10 – Група 6 Норми з 5 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-6-5
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	23,26
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1,77
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	1,72
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,0500
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	6,19
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,4900
	<i>Матеріали</i>		
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,3050
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00026
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,0085
130-973	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 250 мм	шт	2
1541-68	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 3 мм, діаметр 300 мм	1000шт	0,0020
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0300
за проектом	Клапани запобіжні	шт	1

7 Клапани противибухові

Група 7 Установлення клапанів противибухових

Склад робіт: 1.Пробивання прорізу в обмурівці котла або печі. 2.Установлення і зароблення металевого каркаса і козирка. 3.Установлення клапана. 4.Зароблення зазора шамотним розчином по периметру клапана.

Вимірник: 1 клапан

Установлення противибухових клапанів

- 19-7-1** площею до 0,1 м²
19-7-2 площею до 0,2 м²
19-7-3 площею до 0,25 м²

Таблиця 11 – Група 7 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-7-1	19-7-2	19-7-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	16,66	20,13	21,12
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,0800	0,1500	0,2100
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,0800	0,1500	0,2100
	<i>Матеріали</i>				
111-1846	Болти анкерні	т	0,0014	0,0014	0,0008
121-772	Деталі кріплення рейок, елементи кріплення підвісних стель, трубопроводів, повітроводів, закладні деталі, деталі кріплення стінових панелей, ворот, рам, ґрат тощо масою не більше 50 кг, з перевагою товстості сталі, без отворів та складальнозварювальних операцій	т	0,0270	0,0270	0,0350
142-10-1	Глина звичайна	м ³	—	—	0,0012
1115-2552	Мертелі періклазові, періклазохромітові та хромітоперіклазові для установок позапічного вакуумування сталі [ТУ 14-8-147-75], марка МПХВ	т	—	0,0070	0,0080
1115-2809	Глина вогнетривка мелена	т	—	0,0030	0,0040
1115-2810	Цегла шамотна	т	—	0,0800	0,1000
1115-2821	Порошок шамотний, марка ПШК	т	—	0,0070	0,0130
за проектом	Клапани протививбухові	шт	1	1	1
за проектом	Розчин цементний	м ³	0,0010	0,0017	0,0100

8 Діафрагми камерні

Група 8 Установлення діафрагм камерних

Склад робіт: 1. Насаджування і приварювання відповідних фланців на кінці труб. 2. Установлення діафрагм зі з'єднанням фланців на болтах і прокладках.

Вимірник: 1 діафрагма

Установлення діафрагм камерних

- 19-8-1** діаметром до 80 мм
- 19-8-2** діаметром до 100 мм
- 19-8-3** діаметром до 150 мм
- 19-8-4** діаметром до 200 мм
- 19-8-5** діаметром до 250 мм
- 19-8-6** діаметром до 300 мм
- 19-8-7** діаметром до 400 мм

Таблиця 12 – Група 8 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-8-1	19-8-2	19-8-3	19-8-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	3,45	4,29	6,72	9,19
2	Середній розряд робіт		4,7	4,7	4,7	4,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,2800	0,3300	0,4800	0,6100
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,2800	0,3300	0,4800	0,6100
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	1,62	1,81	2,64	3,3
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0700	0,0800	0,1800	0,2500
	<i>Матеріали</i>					
111-124	Гайки шестигранні, діаметр різьби 16-18 мм	т	0,0001	0,0001	—	—
111-125	Гайки шестигранні, діаметр різьби 20-22 мм	т	—	—	0,0003	0,0003
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0390	0,0520	0,1110	0,1520
111-1394	Шпильки оцинковані стяжні, діаметр різьби 16 мм, довжина 150 мм	т	0,0010	0,0010	—	—
111-1401	Шпильки оцинковані стяжні, діаметр різьби 20 мм, довжина 200 мм	т	—	—	0,0027	0,0027
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00004	0,00008	0,00013	0,00042
130-967	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 65 мм	шт	2	—	—	—
130-968	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	—	2	—	—
130-970	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 125 мм	шт	—	—	2	—
130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 150 мм	шт	—	—	—	2
1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	—	0,0020	—	—

Кінець таблиці 12

1541-69-1	Прокладки з пароніту, товщина 3 мм, діаметр 200 мм	1000шт	—	—	—	0,0020
1541-69-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 3 мм, діаметр 150 мм	1000шт	—	—	0,0020	—
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0070	0,0070	0,0160	0,0230
за проектом	Діафрагми камерні	шт	1	1	1	1

Таблиця 13 – Група 8 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-8-5	19-8-6	19-8-7
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	12,37	16,15	19,63
2	Середній розряд робіт		4,7	4,7	4,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,9100	1,27	1,34
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,9100	1,27	1,34
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	4,12	7,01	7,01
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,3800	0,4900	0,7400
	<i>Матеріали</i>				
111-125	Гайки шестигранні, діаметр різьби 20-22 мм	т	0,0004	0,0004	—
111-126	Гайки шестигранні, діаметр різьби 24 мм	т	—	—	0,0009
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,2320	0,3050	0,4440
111-1401	Шпильки оцинковані стяжні, діаметр різьби 20 мм, довжина 200 мм	т	0,0041	0,0042	—
111-1413	Шпильки оцинковані стяжні, діаметр різьби 24 мм, довжина 200 мм	т	—	—	0,0090
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,0007	0,00098	0,00104
130-972	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 200 мм	шт	2	—	—
130-973	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 250 мм	шт	—	2	—
130-975	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 350 мм	шт	—	—	2
1541-68	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 3 мм, діаметр 300 мм	1000шт	0,0020	0,0020	—
1541-69	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 3 мм, діаметр 400 мм	1000шт	—	—	0,0020
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0350	0,0440	0,0660
за проектом	Діафрагми камерні	шт	1	1	1

9 Фільтри для очищення газу від механічних домішок

Група 9 Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок

Склад робіт: 1. Насаджування і приварювання відповідних фланців на кінці труб. 2. Установлення фільтра зі з'єднанням фланців на болтах і прокладках.

Вимірник: 1 фільтр

Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок

19-9-1 діаметром до 50 мм

19-9-2 діаметром до 100 мм

19-9-3 діаметром до 200 мм

Таблиця 14 – Група 9 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-9-1	19-9-2	19-9-3
1	2	3	4	5	6
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	6,06	6,86	12,44
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,4100	0,4600	0,8700
	<i>Машини та механізми</i>				
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,4100	0,4600	0,8700
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	1,62	1,9	3,3
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0800	0,0800	0,2500
	<i>Матеріали</i>				
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0520	0,0520	0,1520
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00004	0,00008	0,00042
130-40	Болти з гайками та шайбами, діаметр 16 мм	т	0,0007	0,0007	0,0014
130-41	Болти з гайками та шайбами, діаметр 20-22 мм	т	—	—	0,0270
130-967	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 65 мм	шт	2	—	—
130-968	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 80 мм	шт	—	2	—
130-971	Фланці плоскі приварні із сталі ВСт3сп2, ВСт3сп3, тиск 1,0 МПа [10 кгс/см ²], діаметр 150 мм	шт	—	—	2
1541-67-1	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 50 мм	1000шт	0,0020	—	—
1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	—	0,0020	—
1541-69-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 3 мм, діаметр 150 мм	1000шт	—	—	0,0020
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0070	0,0070	0,0230
за проектом	Фільтри фланцеві волосяні	шт	1	1	1

10 Відбір газу з трубопроводу і топкового простору котла

Група 10 Відбір газу із трубопроводу з установленням вентиля

Склад робіт: 1.Приварювання до труби штуцера з вирізуванням отвору. 2.Установлення вентиля на нарізному з'єднанні.

Вимірник: 1 пристрій

19-10-1 Відбір газу із трубопроводу з установленням вентиля

Таблиця 15 – Група 10 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-10-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,4100
2	Середній розряд робіт		4,1
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,0500
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,0500
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	0,2300
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0800
	<i>Матеріали</i>		
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0300
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00002
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0037
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0049
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00001
1630-24	Вентилі прохідні муфтові 15кч18р для води, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 15 мм	шт	1
за проектом	Штуцер діаметром 15 мм	м	0,0500

Група 11 Відбір газу з топкового простору імпульсною трубою

Склад робіт: 1.Пробивання отвору в цегляній кладці топкового простору. 2.Складання вузла з поставленням крана. 3.Установлення вузла в отвір кладки. 4.Зароблення отвору.

Вимірник: 1 пристрій

19-11-1 Відбір газу з топкового простору імпульсною трубою

таблиця 16 – Група 11 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-11-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	1,58
2	Середній розряд робіт		4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,1000
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,1000
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	0,4600
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,1200
	<i>Матеріали</i>		
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0500
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00004
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0100
113-13	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 15 мм, товщина стінки 2,8 мм	м	0,2000
113-746	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 50-100 мм	т	0,0002
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0005
130-977	Фланці плоскі приварні із сталі ВСтЗсп2, ВСтЗсп3, тиск 1,6 МПа [16 кгс/см ²], діаметр 10 мм	шт	1
1115-2814	Лом цегли шамотної, марка ЛШ	т	0,0004
1545-159	Очіс льняний	т	0,00001
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0100
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00001
1630-87	Крани прохідні натяжні муфтові латунні 11Б10бк1 для газу, тиск 9,8 кПа [0,1 кгс/см ²], діаметр 15 мм	шт	1

11 Інші прилади і пристрої

Група 12 Установлення головки повітряної

Склад робіт: 1.Установлення головки повітряної на запобіжний клапан із кріпленням болтами. 2.Приєднання до повітропроводу.

Вимірник: 1 прилад

19-12-1 Установлення головки повітряної

Таблиця 17 – Група 12 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-12-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,9600
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,0100
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,0100
	<i>Матеріали</i>		
111-1668	Оліфа натуральна	кг	0,0120
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,0022
130-1158	Головка повітряна	шт	1
1541-63	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 50 мм	1000шт	0,0040
1545-159	Очіс льняний	т	0,00001
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,00002

Група 13 Установлення затворів гідравлічних

Склад робіт: 1. Приварювання лап до корпусу гідрозатвора. 2. Установлення і зароблення кронштейнів. 3. Установлення гідрозатвора з кріпленням болтами.

Вимірник: 1 прилад

Установлення затворів гідравлічних

19-13-1 діаметром до 80 мм

19-13-2 діаметром до 100 мм

19-13-3 діаметром до 150 мм

19-13-4 діаметром до 200 мм

Таблиця 18 – Група 13 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-13-1	19-13-2	19-13-3	19-13-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	8,86	8,89	9,06	9,22
2	Середній розряд робіт		3,9	3,9	3,9	3,9
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,3600	0,3600	0,4100	0,4500
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,3600	0,3600	0,4100	0,4500
204-502	Установка для зварювання ручного дугового (постійного струму)	маш.-год.	1,48	1,48	1,48	1,48

Кінець таблиці 18

	<i>Матеріали</i>					
111-783	Поковки з квадратних заготовок, маса 2,825 кг	т	0,0040	0,0040	0,0040	0,0040
111-1504	Електроди, діаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00041	0,00041	0,00041	0,00041
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
130-1157	Гідравлічний затвор, діаметр 200 мм	шт	—	—	—	1
1541-67-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 2 мм, діаметр 100 мм	1000шт	0,0020	0,0020	—	—
1541-69-1	Прокладки з пароніту, товщина 3 мм, діаметр 200 мм	1000шт	—	—	—	0,0020
1541-69-2	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 3 мм, діаметр 150 мм	1000шт	—	—	0,0020	—
1630-73	Замки гідравлічні із сталевих труб та листової сталі [без гідроізоляції], тип УГ-6, з продувальним та відключальним пристроєм, діаметр 80 мм	шт	1	—	—	—
1630-74	Замки гідравлічні із сталевих труб та листової сталі [без гідроізоляції], тип УГ-6, з продувальним та відключальним пристроєм, діаметр 100 мм	шт	—	1	—	—
1630-75	Замки гідравлічні із сталевих труб та листової сталі [без гідроізоляції], тип УГ-6, з продувальним та відключальним пристроєм, діаметр 150 мм	шт	—	—	1	—
1630-83	Кронштейни та підставки під устаткування із сортової сталі	кг	5,5	5,5	5,5	5,5
за проектом	Розчин цементний	м ³	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
за проектом	Фланці сталеві	шт	2	2	2	2

Група 14 Установлення щита вогнезахисного з покрівельної сталі і листового азбесту

Склад робіт: 1.Виготовлення щита. 2.Установлення щита на стіні.

Вимірник: 1 м²

19-14-1 Установлення вогнезахисного щита з покрівельної сталі і листового азбесту

Таблиця 19 – Група 14 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-14-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	0,4300
2	Середній розряд робіт		3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,0200
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,0200
	<i>Матеріали</i>		
111-20	Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм	т	0,0107
111-1808	Сталь хвиляста листова, товщина 1,5-1,6 мм, марка БСтО	т	0,0119

12 Пневматичне випробування газопроводів

Група 15 Пневматичне випробування газопроводів

Склад робіт: 1. Приєднання ручного насоса і манометра з від'єднанням їх після випробування. 2. Випробування системи повітрям. 3. Огляд газопроводу з обмилуванням стиків. 4. Усунення дефектів.

Вимірник: 100м газопроводу

19-15-1 Пневматичне випробування газопроводів

Таблиця 20 – Група 15 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-15-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	54,94
2	Середній розряд робіт		5,1
	<i>Матеріали</i>		
111-623	Мило тверде господарське 72%	шт	0,5000
111-1668	Оліфа натуральна	кг	1
1545-159	Очіс льяний	т	0,00045
1546-82	Сурик свинцевий	т	0,0009

13 Обрізування діючого внутрішнього газопроводу

Група 16 Обрізування діючого внутрішнього газопроводу

Склад робіт: 1.Обрізування газопроводу. 2.Установлення заглушки. 3.Продування газопроводу і провітрювання приміщення.

Вимірник: 1 обрізування

Обрізування діючого внутрішнього газопроводу

19-16-1 діаметром до 50 мм

19-16-2 діаметром до 100 мм

Таблиця 21 – Група 16 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-16-1	19-16-2
1	2	3	4	5
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	2,69	4,83
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1,3	2,34
	<i>Машини та механізми</i>			
205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м ³ /хв	маш.-год.	1,3	2,34
270-106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.-год.	0,0700	0,1000
	<i>Матеріали</i>			
111-324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,0380	0,0530
1530-151	Муфта, діаметр 32 мм	10шт	1	2
1546-66	Пропан-бутан технічний	м ³	0,0060	0,0070

Група 17 Установлення балонів для зрідженого газу на кухні

Склад робіт: 1.Установлення балонів і регулятора тиску з кріпленням хомутами та болтами до стіни. 2.Приєднання регулятора до газопроводу.

Вимірник: 1 установка

19-17-1 Установлення балона для зрідженого газу на кухні

Таблиця 22 – Група 17 Норми з 1 по 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-17-1
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	4,57
2	Середній розряд робіт		3,4
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,1300
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,1300
	<i>Матеріали</i>		
124-59	Анкерні деталі із прямих або гнутих круглих стрижнів з різьбою [в комплекті з шайбами та гайками або без них], такі, що поставляються окремо	т	0,00008
130-29	Балони для зріджених газів на тиск до 1,6 МПа [16 кгс/см ²], місткість 50 л	шт	1
1630-83	Кронштейни та підставки під устаткування із сортової сталі	кг	0,6300
за проектом	Рукав приєднувальний	шт	1
за проектом	Регулятор тиску	шт	1
за проектом	Розчин цементний	м ³	0,0004

Група 18 Установлення балонів для зрідженого газу в шафі

Склад робіт: 1. Вирівнювання поверхні землі. 2. Копання ям під бруски із влаштуванням піщаної основи зі зворотним засипанням. 3. Укладання брусків. 4. Установлення і зароблення кріплень. 5. Установлення шафи для балонів. 6. Установлення балонів з обв'язкою і регулятором тиску [норма 1]. 7. Установлення балонів з обв'язкою і вентилем на обв'язці [норми 2-5]. 8. Установлення шафи для регулятора тиску [норми 2-5]. 9. Установлення регулятора тиску в окремій шафі [норми 2-5]. 10. Приєднання установки до газопроводу.

Вимірник: 1 установка

Установлення балонів для зрідженого газу в шафі при кількості

- 19-18-1** балонів до 2
- 19-18-2** балонів до 4
- 19-18-3** балонів до 6
- 19-18-4** балонів до 8
- 19-18-5** балонів до 10

Таблиця 23 – Група 18 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-18-1	19-18-2	19-18-3	19-18-4
1	2	3	4	5	6	7
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	3,99	9,77	12,94	15,18
2	Середній розряд робіт		3,3	3,4	3,5	3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	0,4100	0,9100	1,09	1,28
	<i>Машини та механізми</i>					
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	0,4100	0,8100	0,9600	1,15
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	—	0,1000	0,1300	0,1300
	<i>Матеріали</i>					
111-1746	Прокладки гумові [пластина технічна пресована]	кг	0,0020	—	—	—
113-749	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 500-1000 мм	т	—	—	0,0020	—
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	—	0,0170	0,0170	0,0170
130-29	Балони для зріджених газів на тиск до 1,6 МПа [16 кгс/см ²], місткість 50 л	шт	2	4	6	8
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	—	0,00174	0,00171	0,00171
130-1104	Вентиль 32 мм	шт	—	1	1	1
130-1105	Вентиль цинковий	шт	—	2	3	4
130-1178	Кран лабораторний	шт	—	1	1	1
130-1200	Шафи металеві	кг	56	146	179	191
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м ³	0,0350	0,0350	0,0350	0,0420
1541-63	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 50 мм	1000шт	—	0,0030	0,0030	0,0040
1630-94	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб для газопостачання, діаметр 25 мм	м	1,7	5,1	6,43	8,26
за проектом	Рукав приєднувальний	шт	0,2400	—	—	—
за проектом	Регулятор тиску	шт	1	1	1	1
за проектом	Збірні залізобетонні конструкції	м ³	0,0400	0,2100	0,2100	0,2500
за проектом	Анкерні деталі	кг	0,4700	0,3600	0,3600	0,3600

Таблиця 24 – Група 18 Норми з 5 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	19-18-5
1	2	3	4
1	Витрати труда робітників-будівельників	люд.-год.	18,97
2	Середній розряд робіт		3,7
3	Витрати труда машиністів	люд.-год.	1,65
	<i>Машини та механізми</i>		
201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.-год.	1,52
202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.-год.	0,1300
	<i>Матеріали</i>		
113-749	Фасонні чавунні з'єднувальні частини до чавунних напірних труб, зовнішній діаметр 500-1000 мм	т	0,0002
113-944	Фасонні сталеві зварні частини, діаметр до 800 мм	т	0,0170
130-29	Балони для зріджених газів на тиск до 1,6 МПа [16 кгс/см ²], місткість 50 л	шт	10
130-39	Болти з гайками та шайбами, діаметр 12 мм	т	0,00171
130-1104	Вентиль 32 мм	шт	1
130-1105	Вентиль цинковий	шт	5
130-1178	Кран лабораторний	шт	1
130-1200	Шафи металеві	кг	253
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м ³	0,0490
1541-63	Прокладки з пароніту, марка ПМБ, товщина 1 мм, діаметр 50 мм	1000шт	0,0050
1630-94	Вузли укрупнені монтажні із сталевих водогазопровідних неоцинкованих труб для газопостачання, діаметр 25 мм	м	9,79
за проектом	Регулятор тиску	шт	1
за проектом	Збірні залізобетонні конструкції	м ³	0,3000
за проектом	Анкерні деталі	кг	0,4300

Зміст

1	ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА.....	1
1.1.	Загальні положення	1
1.2.	Правила обчислення об'ємів робіт.....	2
1.3.	Коефіцієнти до ресурсних елементних кошторисних норм.....	2
	КОШТОРИСНІ НОРМИ	3
2	Газові прилади.....	3
	Група 1 Установлення газових плит.....	3
	Група 2 Установлення водонагрівників.....	4
3	Газопальникові пристрої.....	5
	Група 3 Установлення газопальникових пристроїв.....	5
4	Установки для редукування тиску газу.....	
	Група 4 Улаштування установки для редукування тиску газу.....	
5	Регулятори тиску газу.....	10
	Група 5 Установлення регуляторів тиску газу.....	10
6	Клапани запобіжні.....	11
	Група 6 Установлення клапанів запобіжних.....	11
7	Клапани противибухові.....	13
	Група 7 Установлення клапанів противибухових.....	13
8	Діафрагми камерні.....	14
	Група 8 Установлення діафрагм камерних.....	14
9	Фільтри для очищення газу від механічних домішок.....	17
	Група 9 Установлення фільтрів для очищення газу від механічних домішок.....	17
10	Відбір газу з трубопроводу і топкового простору котла.....	18
	Група 10 Відбір газу із трубопроводу з установленням вентиля.....	18
	Група 11 Відбір газу з топкового простору імпульсною трубкою.....	18
11	Інші прилади і пристрої.....	19
	Група 12 Установлення головки повітряної.....	19
	Група 13 Установлення затворів гідравлічних.....	20
	Група 14 Установлення щита вогнезахисного з покрівельної сталі і листового азбесту.....	21
12	Пневматичне випробування газопроводів.....	23
	Група 15 Пневматичне випробування газопроводів.....	23
13	Обрізування діючого внутрішнього газопроводу	
	Група 16 Обрізування діючого внутрішнього газопроводу.....	23
	Група 17 Установлення балонів для зрідженого газу на кухні.....	23
	Група 18 Установлення балонів для зрідженого газу в шафі.....	24