

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МГ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План медицинского газоснабжения 1-этажа	
3	План медицинского газоснабжения 2-этажа	
4	План медицинского газоснабжения 3-этажа	

Общие данные

Проектом предусматривается централизованная подача кислорода, сжатого воздуха, углекислого газа и закиси азота.

Потребителями кислорода являются операционные и палаты интенсивной терапии.

Источником кислорода являются центральной кислородный пункт, размещаемый в отдельном стоящем здании.

Трубопроводами кислорода предусмотрены из медных труб по ГОСТ 617-91.

На магистральных стояках и ответвлениях предусмотрена установка магистральных вентилей. У мест потребления лечебных газов устанавливают вентили игольчатые настенные и напольные с запорными клапанами для кислорода.

Потребителями сжатого воздуха являются операционные палаты.

Источником сжатого воздуха являются медицинские компрессоры (расположены в здании кислородной станции).

Источником закиси азота являются баллоны закиси азота, установленные в 2х рамках по 3 баллона каждый, одна рама рабочая, вторая резервная. Между ними должно быть автоматическое переключение.

Источником CO₂ являются баллоны с углекислым газом, установленные в 2х рамках по 3 баллона каждый, одна рама рабочая, вторая резервная. Между ними должно быть автоматическое переключение.

На вводе в здания предусмотрены магистральные задвижки.
Для внутренней разводки газов предусмотрены групповые затворы с датчиками световой и акустической сигнализации, которые также позволяют измерять расход контролируемого газа. Показания измерений выводятся на мониторы дежурного персонала.
В здании предусмотрена система мониторинга сигнализации.

Для привода медицинских газов и электричества на рабочие места предусмотрены:

- в операционных - одноплечевые потолочные консоли;
- в палатах интенсивной терапии - настенные консоли.

Трубопроводы медицинских газов предусмотрены из медных труб марки ГОСТ 617-72*. Трубопроводы должны быть цельнотянутыми, обезжиренными. Величина уровня загрязненности поверхности не должна превышать 100 мг/м².

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
ЦСР-1	Комплект оборудования для централизованной подачи кислорода для записи азота и вакуума	
ВСН-10-83	Инструкция по проектированию трубопроводов газообразного кислорода	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
МГ СЦ	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

1. Работы по монтажу централизованной подачи кислорода вести в строгом соответствии с КМК 2.08.02-96 и инструкции ВСН 10-91.
2. Материалы, детали, узлы, арматура и технологическое оборудование, используемые для монтажа, должны удовлетворять требованиям КМК нормалей и ТУ.
3. Трубопроводы кислорода монтировать из медных труб по ГОСТ 617-91.
4. Медные трубы соединять преимущественно на пайке припоем ПОС-40 ГОСТ 21931-91. Но возможно и втулочным соединением с развальцовкой конца трубы.
5. Медные трубы гнуть радиусом $R=2$ диор.
6. На трубопроводах кислорода устанавливать арматуру только специально предназначенную для кислорода (латунная бронзовая). Установка шпindelем вниз не рекомендуется.
7. Трубопроводы прокладываются открыто по стенам на 0,3 - 0,5м ниже потолка (под подвижным потолком). В пределах реанимационного зала трубопроводы опускаются к панели с потолка.
8. Крепление трубопроводов осуществляется хомутами. Трубу предварительно обернуть асбестовой бумагой в несколько слоев общей толщиной 6мм. Крепление производит:
 - на горизонтальных участках.
 - Ø12мм через каждые 1,5 метра
 - Ø8мм через каждые 1,0 метра
 - на вертикальных участках
 - 12мм через каждые 1,0 метра
 - 8мм через каждые 0,75 метра
9. В местах прохождения через перекрытия, стены и перегородки трубы закладывать в футляры из водозащитных труб по ГОСТ 3262-91. Пространство между трубой и футляром заложить асбестовым шнуром.
10. Участки трубопроводов в местах прохождения через стены перегородки. Перекрытия не должны иметь стыков.
11. Прокладка через вентиляционные каналы не допускается
12. Все трубопроводы после монтажа должны быть опрессованы давлением 1,25 Раб.
13. Для защиты кислородопроводов от статического электричества последние должны быть заземлены.
14. Трубопроводы окрашиваются эмалевой краской: кислорода - в голубой цвет.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
1	2
O_2	Трубопровод кислорода
Air	Трубопровод сжатого воздуха
N_2O	Трубопровод закиси азота
VAC	Трубопровод вакуума
	Панель мониторинга
	Закрывающий клапан шаровой
	Датчик давления мед. газов для аварийной сигнализации
	Трубопровод отвода наркозного газа

Таблица расхода медицинских газов

Наименование	Кислород	Кислород			
Расход	л/час	л/сутки			
	7380	143910			

Проект соответствует требованиям технологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Ofatboyev B 

Рекомендации по обезжириванию

После испытания кислородопроводы и установленная на них арматура должны быть обезжирены в соответствии с отраслевым стандартом "Оборудование кислородное. Методы обезжиривания. Применяемые материалы" Менхимаша. Обезжиривание осуществляется водными моющими средствами.

Наружная поверхность труб обезжиривается протиранием ее тряпкой, смоченной растворителем, с последующей просушкой и проветриванием на открытом воздухе.

Внутренняя поверхность труб обезжиривается путем заполнения их растворителем. Заглушенные с одной стороны трубы заполняются растворителем, после чего заглушаются пробками с другой стороны и укладываются в горизонтальное положение. В таком положении трубы находятся 10-15 минут с периодической прокаткой с таким расчетом, чтобы была омыта растворителем вся внутренняя поверхность.

Проведение обезжиривания должно быть подтверждено актом, прилагаемым к сопроводительной документации на изделие.

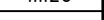
Подготовкой и проведением всех работ по обезжириванию должно руководить специальное лицо. Трубы после обезжиривания с целью освобождения от паров растворителя подвергаются продувке кислородом или воздухом, не содержащим масла до полного удаления остатков растворителя. Систему смонтированных трубопроводов после проведения всех испытаний продуть воздухом, не содержащим масла.

Таблица рекомендуемых составов водных моющих растворов

Растворы	Рецептура водного моющего раствора		Режим работ		Область применения
	Компоненты	Кол-во г/лм ²	t°С	Продолж. ванн	По металлам
1	Тринатрий фосфат	15	60-80	15	Нерж. сталь, чугун, медь, латунь
	Синтанол ДС-10	5			
2	Жидкое стекло	20	60-80	15	Нерж. сталь, чугун, медь, латунь
	Синтанол ДС-10				

Таблица количества растворителя для обезжиривания

Условный проход труб в мм	8	12	16
Необходимое количество растворителя л/1 п.м.	0,06	0,11	0,12

					2026					Раздел - МГ
						Samarqand shaxar markaziy shifoxonasi hududida maslahat diagnostika markazi qurilishi				
Lavozimi	F.I.O		imzo	sana		Блок 2		Bosqich	varaқ	varaqlar
LBM	Otaboyev B							LI	1	4
LBA	Axmedov F									
Bajardi	Asadov Sh									
						Общие данные		"MINGBULOQ. SERVIS" MCHJ		

План 1 - 20 этажа М 1:100



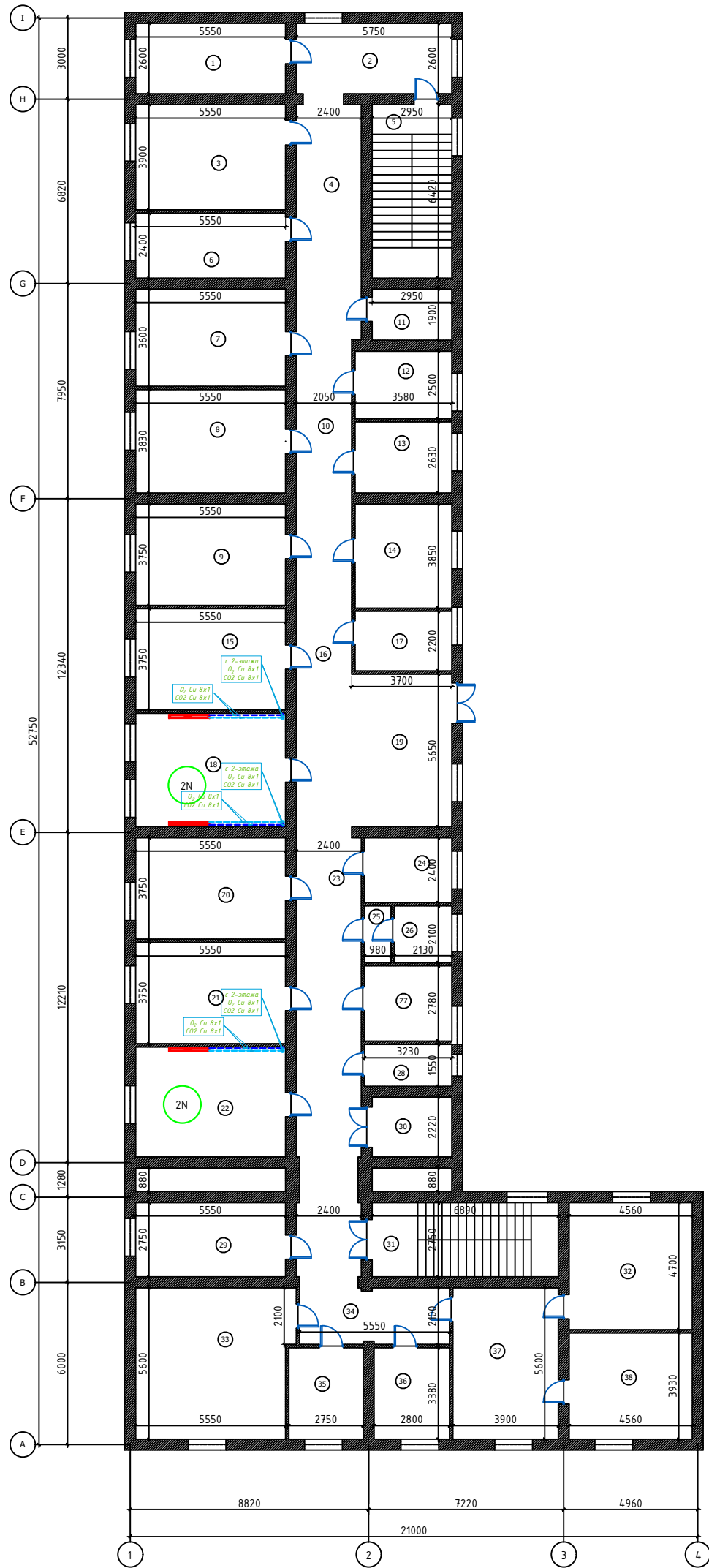
XONALAR EKSPUKATSIYASI		
№	Xonalarining nomlanishi	Yuzasi, m ²
REANIMATSIYA BOLIMI		
1	Intensiv palata	14.43
2	Koridor	5.20
3	Intensiv palata	8.97
4	Intensiv palata	18.39
5	Koridor	20.87
6	Zina kafagi	18.94
7	Sanuzel	1.30
8	Intensiv palata	13.39
9	Sanuzel	1.30
10	Intensiv palata	41.80
11	Koridor	11.63
12	Xona	5.60
13	Intensiv xona	18.80
14	Intensiv palata	20.82
15	Xona	26.20
16	Xona	12.20
17	Xona	7.40
18	Kirish yo'lagi	9.50
19	Xona	4.80
20	Xona	5.70
21	Xona	11.00
22	Intensiv palata	12.90
SARIQ ZONA		
23	Intensiv palata	43.29
24	Koridor	18.72
25	Xona	3.45
26	Xona	4.76
27	Xona	7.10
28	Xona	14.40
29	Izolyator xonasi	6.41
30	Izolyator xonasi	8.80
31	Izolyator xonasi	3.59
32	Izolyator xonasi	1.75
33	Koridor	19.70
34	Xona	6.55
35	Xona	3.03
36	Xona	5.23
37	Xona	6.36
38	Xona	18.95
39	Xona	12.54
40	Xona	13.20
41	Xona	4.925
42	Xona	38.13
43	Xona	11.06
44	Xona	14.32
45	Xona	9.58
46	Xona	9.09
47	Xona	7.70
48	Xona	8.35
49	Xona	11.80
50	Xona	11.15
51	Xona	15.42
52	Xona	11.23
53	Xona	6.05
54	Xona	2.24
55	Xona	7.30
56	Xona	7.30
57	Jami	709.04

				2025	Раздел - МП		
					Samarqand shaxar markaziy shifoxonasi hududida maslahat diagnostika markazi qurilishi		
Lavozimi	F.I.O	imzo	sana		Блок 2		
LBM	Djaboyev B					Bosqich	varaq
LBA	Zaxedov F					1/1	2/4
Bajardi	Asadov Sh					План медицинского обслуживания 1-этажа	
						"MINGBULOQ SERVIS" MCHJ	

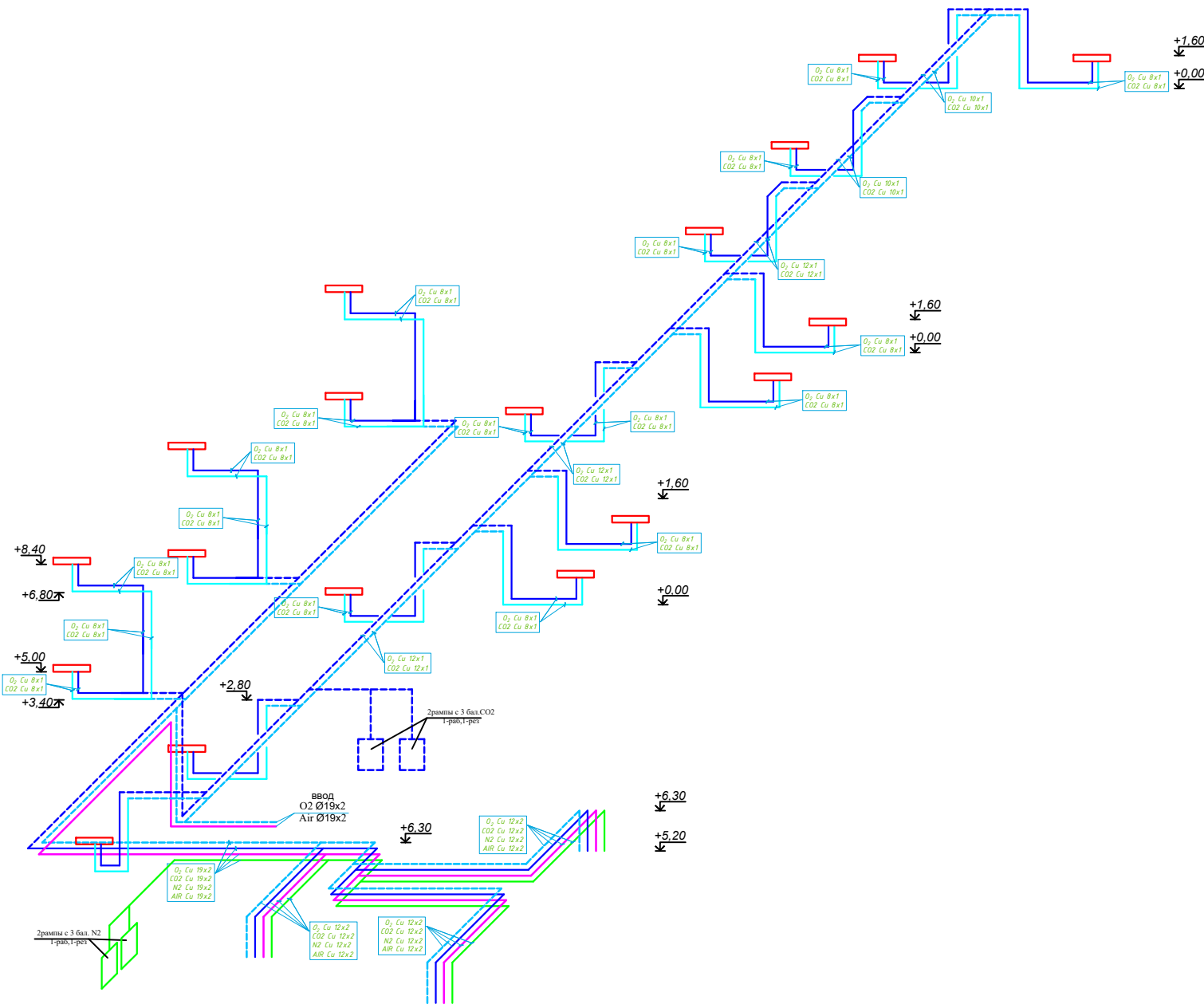


XONALAR EKSPLIKATSIYASI		
ENDOXIRURGIYA BOLIMI		
№	Xonalarining nomlanishi	Yuzasi, m ²
1	Xona	14.43
2	Xona	14.95
3	Xona	2165
4	Xona	15.40
5	Zina katagi	18.94
6	Xona	13.32
7	Xona	20.00
8	Xona	21.26
9	Xona	20.82
10	Xona	12.14
11	Xona	5.60
12	Xona	8.95
13	Xona	9.42
14	Xona	13.78
15	Xona	20.82
16	Xona	24.48
17	Xona	7.95
18	Intensiv xona	23.31
19	Xona	20.90
20	Xona	20.81
21	Xona	20.81
22	Intensiv xona	22.59
23	Xona	39.35
24	Xona	7.75
25	Xona	2.06
26	Xona	4.47
27	Xona	9.00
28	Xona	5.00
29	Xona	15.26
30	Xona	7.17
31	Zina katagi	18.95
32	Operatsion xona	214.3
33	Xona	31.92
34	Xona	11.65
35	Xona	9.30
36	Xona	9.46
37	Operatsion xona	2.18
38	Operatsion xona	11.92
39	Jami	585.20

				2026				Резиден - MI'
					Samarqand shaxar markaziy shifoxonasini hududida maslahat diagnostika markazi qurilishi			
Lavozimi	F.I.O.	Imzo	sana					
LBM	O'fayyobov B	Axmedov F	Bajard	Asadov Sh	Блок 2			
					LI varaq varaqlar 1 3 4			
План медицинский зазорабнавиения 2-этажа					"HMG BUILDING SERVICE" MCU)			



XONALAR EKSPLIKATSIYASI		
№	Xonalarning nomlanishi	Yuzasi, m²
1	Xona	14.43
2	Xona	14.95
3	Xona	21.65
4	Xona	15.40
5	Zina kafagi	18.94
6	Xona	13.32
7	Xona	20.00
8	Xona	21.26
9	Xona	20.82
10	Xona	12.14
11	Xona	5.60
12	Xona	8.95
13	Xona	9.42
14	Xona	13.78
15	Xona	20.82
16	Xona	24.48
17	Xona	7.95
18	Intensiv xona	23.31
19	Xona	20.90
20	Xona	20.81
21	Xona	20.81
22	Intensiv xona	22.59
23	Xona	39.35
24	Xona	7.75
25	Xona	2.06
26	Xona	4.47
27	Xona	9.00
28	Xona	5.00
29	Xona	15.26
30	Xona	7.17
31	Zina kafagi	18.95
32	Operatsion xona	214.3
33	Xona	31.92
34	Xona	11.65
35	Xona	9.30
36	Xona	9.46
37	Operatsion xona	2.18
38	Operatsion xona	17.92
39	Jami	585.20



				2025			Пахилев - МТ
							Самарқанд шахар марказий шифохонаси ҳудудida maslahat diagnostika markazi qurilishi
Lavozimi	F.I.O	Imzo	sana				
IBM	Olabbayev B.				Блок 2	Bo'sqich	varaq
IBA	Axmedov F.					LI	4
Bajardi	Axmedov Sh.				План медицинского обслуживания		
					Залпиня		
						"MINGULOD, SERVIS"	
						MCU	

№	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа,опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Медицинское газоснабжение							
	Кислород							
1	Шланг соединительный				шт	21		
2	Труба медная Д 8 х 1	ГОСТ 617-91			пм	100		
3	Труба медная Д 10 х 1	ГОСТ 617-91			пм	12		
4	Труба медная Д 12 х 1	ГОСТ 617-91			пм	25		
5	Труба медная Д 19 х 2	ГОСТ 617-91			пм	50		
6	Кран-клапан Д 8 мм				шт	21		
7	Окраска эмалевой краской за 2 раза вручную с добавлением колера				м2	11,7		
8	Труба стальная водогазопроводная (для гильз) Д 25мм	ГОСТ 3262-91			пм	8,0		
9	Лента стальная 0,5х15	ГОСТ 3560-91			кг	0,748		
10	Шуруп 6 х 20	ГОСТ 1144-80			кг	1,133		
11	Промывка и обезжиривание горячей водой t=80°С				пм	187		
12	Пневмоиспытание трубопроводов				пм	187		
13	Дистиллированная вода	ГОСТ 2874-82			м3	0,037		
14	Тринатрий фосфат	ГОСТ 9337-91			кг	0,566		
15	Синтанол ДС-10	ТУ6-14-577-77			кг	0,189		
	Углекислый газ CO2							
1	Шланг соединительный				шт	21		
2	Труба медная Д 8 х 1	ГОСТ 617-91			пм	100		
3	Труба медная Д 10 х 1	ГОСТ 617-91			пм	12		
4	Труба медная Д 12 х 1	ГОСТ 617-91			пм	30		
5	Труба медная Д 19 х 2	ГОСТ 617-91			пм	46		
6	Кран-клапан Д 8 мм				шт	21		

				2026 г. Договор № /2026 МГ СО				
ГИП								
Разраб.				Блок 2- В		Стад.	Лист	Листов
						РП	1	2
				Медицинское газоснабжение Спецификация оборудования.				

№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Окраска эмалевой краской за 2 раза вручную с добавлением колера				м2	11,7		
8	Рампа на 3 баллона CO2				шт	2		
9	Баллон 60 – 12 для углекислого газа 40 л				шт	6		
	<u>Закись азота</u>							
1	Рампа на 3 баллона закиси азота				шт	2		
2	Баллон 60 – 12 для закиси азота				шт	6		
3	Редуктор закиси азота	У-30			шт	2		
4	Труба медная Д 12 х 2	ГОСТ 617-91			пм	15		
5	Труба медная Д 19 х 2	ГОСТ 617-91			пм	20		
6	Пневмоиспытание труб				пм	35		
7	Шланг соединительный				шт	3		
8	Кран-клапан Д 8 мм				шт	3		
9	Окраска эмалевой краской за 2 раза вручную с добавлением колера				м2	2,2		
	<u>Сжатый воздух Air</u>							
1	Труба медная Д 12 х 2				пм	15		
2	Труба медная Д 19 х 2				пм	30		
3	Кран-клапан Д 8 мм				шт	3		
4	Окраска эмалевой краской за 2 раза вручную с добавлением колера				м2	2,83		
5	Шланг соединительный				шт	3		
9	Запорные магистральные вентили Д 15 мм				шт	6		