Инжиниринг
Проект 2050

«Инжиниринг Проект 2050» ЖШС, БСН 090540010192
140000, ҚР, Павлодар қ, Ломов к-сі, 177/1-114
тел: +7 (778) 780 11 77; e-mail: psd-2009@mail.ru

ТОО «Инжиниринг Проект 2050», БИН 090540010192
140000, РК, г.Павлодар, ул.Ломова, 177/1-114
тел: +7 (778) 780 11 77; e-mail: psd-2009@mail.ru

Заказчик: КГП на ПХВ «Индерская районная больница» Управления здравоохранения Атырауской области

Рабочий проект

«Капитальный ремонт врачебной амбулатории с. Елтай,
Индерского района, Атырауской области»

Том 2. Альбом 2.5.

Водопровод и канализация

Директор
ТОО «Инжиниринг Проект 2050» **Жантурсунов И.Р.**

Главный инженер проекта **Калиакпаров Д.Е.**

г. Павлодар, 2021 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм.0,000. Системы В1, Т3, К1.	
3	Схемы систем В1, Т3, К1	
4	Прочистка в приямке (лючке)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900–9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов санитарно–технических систем	
Серия 4.900–9	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 4.900–10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.904–69	Детали крепления санитарно–технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.901–1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
63/21–ВК.СО л.1...9	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан, в том числе и по взрыво-пожаробезопасности.

Главный инженер проекта_____Абылгазинов Р.К.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Наименование				Установленная мощность эл. двигателей, кВт.	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод	10,0	0,36	0,31	0,31	–	–	–
в том числе:							
холодной воды	10,0	0,22	0,20	0,20	–	–	–
горячей воды	–	0,14	0,18	0,19	–	–	–
Канализация	–	0,36	0,31	1,91	–	–	–

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект реконструкции внутренних систем водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, тех.условий №51 от 14.04.2021, выданных ГКП "Бастау" акимата района Теренколь, архитектурно–строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СН РК 4.01–01–2011, СП РК 4.01–101–2012, СН РК 4.01–02–2013, СП РК 4.01–102–2013, СН РК 4.01–05–2002.

Здание оборудуется системами хозяйственно–питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно–бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от действующей сети сельского водопровда. Располагаемый напор в точке подключения составляет 2,0 кгс/см2.

Для учета расхода воды на вводе запроектирована установка водомерного узла со счетчиком с дистанционной передачей данных.

Согласно СП 4.01–101–2012 таб.1 внутреннее пожаротушение не предусматривается. Горячее водоснабжение от электроводонагревателей.

Трубопроводы систем хоз.питьевого и горячего водоснабжения монтировать из полипропиленовых труб и фитингов по ГОСТ 32415–2013. Магистральные трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией K–FLEX EC. Толщина изоляции – 13 мм.

Сброс хозяйственно–бытовых сточных вод от здания предусматривается в проектируемый выгреб (см. раздел НВК).

Трубопроводы системы хозяйственно–бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ГОСТ 22689–89.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м. Отверстия в местах пересечения стен вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемку систем хозяйственно–питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно–бытовой канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01–02–2013, СП РК 4.01–102–2013 и СН РК 4.01–05–2002.

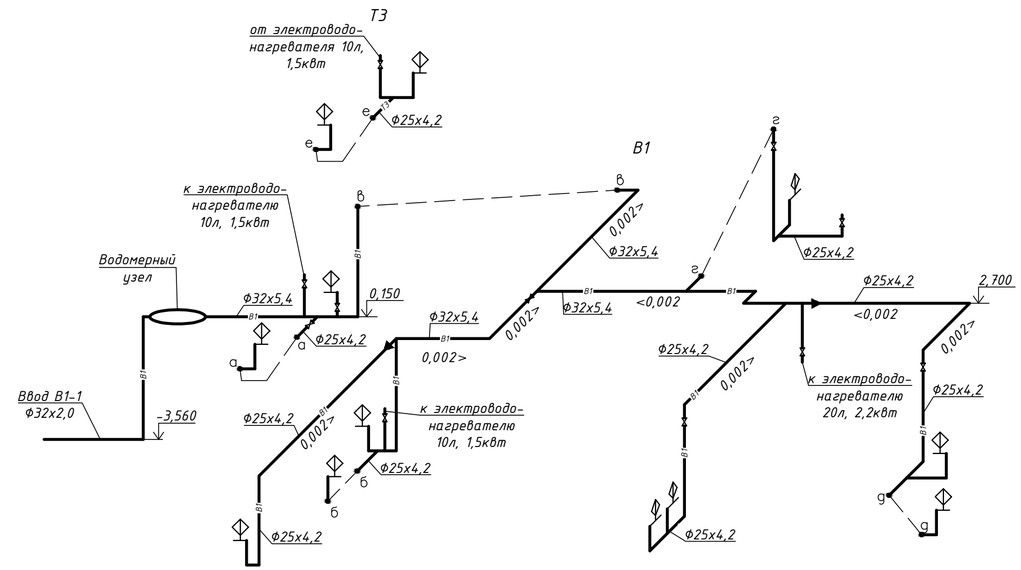
Провести промывку и дезинфекцию сетей В1, Т3, Т4 специализированной организацией, с контролем качества и составлением акта, согласно требованиям пп.158, 159 "Санитарно–эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно–питьевых целей, хозяйственно–питьевому водоснабжению, местам культурно–бытового водопользования и безопасности водных обьектов".

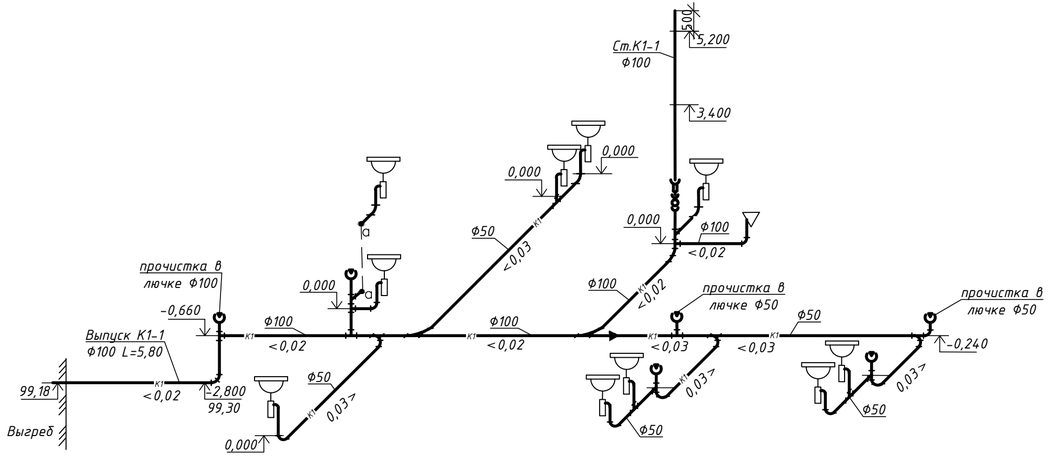
ПЕРЕЧЕНЬ

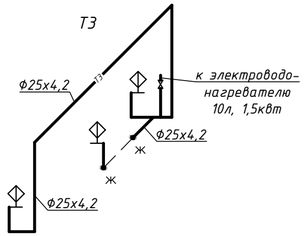
видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

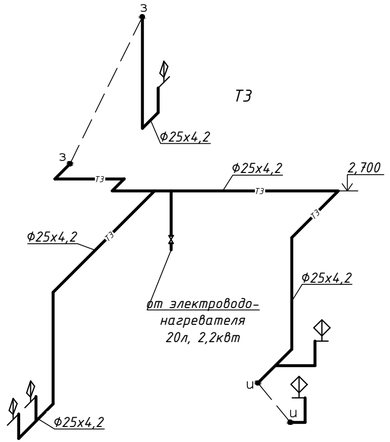
1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия под полом подвала и других скрытых местах.
2. Устройство гидроизоляции трубопровода.
3. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
4. Первичное и окончательное гидравлическое испытание водопроводных и канализационных линий.
5. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
6. Осмотр внутреннего водопровода и канализации.
7. Гидравлическое испытание систем холодного и горячего водопровода и канализации.
8. Гидравлическое испытание на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	06.2021-ВК		
						Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, села Елтай.		
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	4
ГИП						Общие данные	ТОО "Инжиниринг Проект 2050"	
Разраб.		Сажин Н.			04.21.			

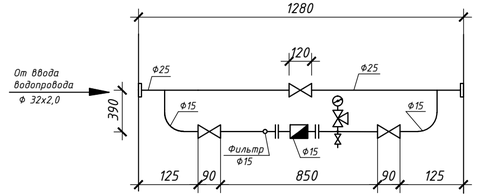






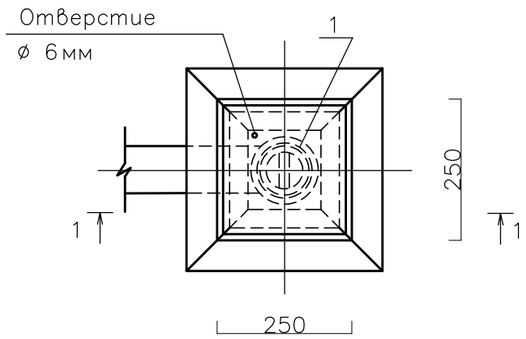


Водомерный узел

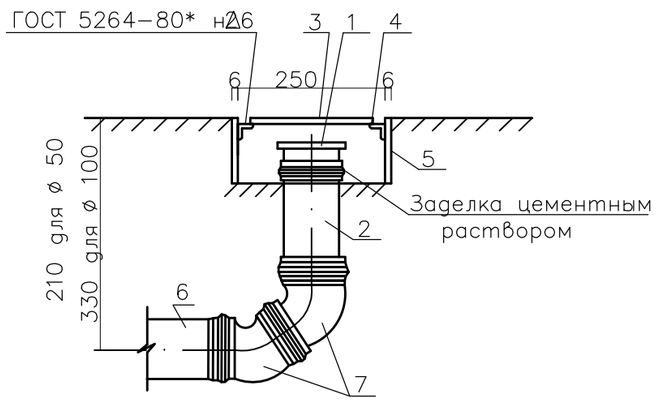


						06.2021-ВК	
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, села Елтай.	
						Водопровод и канализация	Листов
						РП	3
ГИП						Схемы систем В1, Т3, К1	ТОО "Инжиниринг Проект 2050"
Разраб.		Сажин Н.			04.21.		

План



Разрез 1–1



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	3–50–ПНД3+/100–ПНД–I	Заглушка	1/1		
	ТУ640РК38682338 Т00–02–2000				
2	П–ПНД–50П+/ПНД–100–I	Патрубок	1/1		
	ТУ640РК38682338 Т00–02–2000				
3	Лист $\frac{245x245x6\ ГОСТ19903–74*}{ВСт.3КП2\ ГОСТ360–94}$	Лист	1		крышка
4	Уголок $\frac{50x50x5\ ГОСТ8509–93}{ВСт.3КП2\ ГОСТ380–94}$ l=0,29	Уголок	4		
5	Лист $\frac{250x130x6\ ГОСТ19903–74*}{ВСт.3КП2\ ГОСТ380–94}$	Лист	4		коробка
6	ТК–ПНД–50ТК+/ПНД–100–I	Труба l=150мм	1		
	ТУ640РК38682338 Т00–02–2000				
7	135°–50–ПНД135°+/–100–ПНД–I	Отвод	2/2		
	ТУ640РК38682338 Т00–02–2000				

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
						06.2021–ВК			
						Капитальный ремонт здания врачебной амбулатории, села Елтай.			
						Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП						Прочистка в приямке (лючке)	ТОО "Инжиниринг Проект 2050"		
Разраб.		Сажин Н.			04.21.				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Коли-чество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Водоснабжение холодное							
1	Водомерный узел (ввод водопровода диам.25 со счетчиком диам.15	серия 5.901-1			компл	1		
	с обводной линей), комплектно:							
	Счетчик холодной воды Flostar-M в комплекте с радиомодулем EverBlu Cyble	Flostar-M			шт	1		
	диам.15							
	Манометр избыточного давления МП4-У, показывающий поТУ25.02.180335-84	ГОСТ 2405-88			шт	1	1,2	
	верхний предел измерения РУ=10кгс/см2							
	Фильтр для очистки воды диам. 15 мм				шт	1		
	Кран пробковый трехходовой натяжной муфтовый диам. 15	ТУ 26-071061-84 11Б18БК			шт	1	0,27	
	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,6 МПа	ТУ 26-07-1392-86 15Ч8П2			шт	1	2,7	
	(16 кгс/см2) диам.25							
	Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,6 МПа	ТУ 26-07-1392-86 15Ч8П2			шт	3	0,75	
	(16 кгс/см2) диам.15							
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	2,3	1,32	
	труб обыкновенных диам. 15							
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных	ГОСТ 3262-75			м	1,3	2,46	
	труб обыкновенных диам. 25							
2	Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.15мм	11Б27П1			шт	9	0,15	
3	Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.20мм	11Б27П1			шт	1	0,28	
4	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17	ГОСТ 18599-2001		Шеврон Мунайгаз г.Атырау	м	5,0	0,193	ввод
	"питьевая" 32х2,0							
5	Труба PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013			м	65,2	0,274	
6	Труба PP-R SDR 6/S2.5-32х5,4 класс 1/1,0МПа неармированная	ГОСТ 32415-2013			м	26,4	0,447	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Тройник полипропиленовый диам.25	ГОСТ 32415-2013			шт	6		
8	Тройник полипропиленовый диам.32	ГОСТ 32415-2013			шт	1		
9	Редуктор-тройник полипропиленовый диам.32-25-32	ГОСТ 32415-2013			шт	7		
10	Угольник-отвод полипропиленовый диам.25	ГОСТ 32415-2013			шт	20		
11	Угольник-отвод полипропиленовый диам.32	ГОСТ 32415-2013			шт	7		
12	Переход полипропиленовый 32-25	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
13	Переходная муфта с наружней резьбой 25-3/4"	ГОСТ 32415-2013			шт	30		
14	Переходная муфта с наружней резьбой 32-1"	ГОСТ 32415-2013			шт	2		
15	Гибкая трубчатая изоляция размер 13х28	K-FLEX EC		ТОО "Мамыр" г.Алматы	м	19,4		
16	Гибкая трубчатая изоляция размер 13х35	K-FLEX EC		ТОО "Мамыр" г.Алматы	м	26,4		
17	Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 100х100				шт	10		
18	Клипса для крепления трубопровода диам.25				шт	72		
19	Клипса для крепления трубопровода диам.32				шт	29		
20	Промывка, дезинфекция и гидравлическое испытание трубопроводов				м	96,6		
	Системы Т3,Т4							
1	Электроводонагреватель, емкостью 20л, 2,2 квт				шт	1		
2	Электроводонагреватель, емкостью 10л, 1,5 квт				шт	2		
3	Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.15мм	11Б27П1			шт	3	0,15	
4	Труба PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа армированные	ГОСТ 32415-2013			м	67,0	0,274	
5	Тройник полипропиленовый диам.25	ГОСТ 32415-2013			шт	7		
6	Угольник-отвод полипропиленовый диам.25	ГОСТ 32415-2013			шт	26		
7	Переходная муфта с наружней резьбой 25-3/4"	ГОСТ 32415-2013			шт	16		
8	Гибкая трубчатая изоляция размер 13х28	K-FLEX EC		ТОО "Мамыр" г.Алматы	м	22,0		
9	Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 100х100				шт	7		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Клипса для крепления трубопровода диам.25				шт	47		
11	Промывка, дезинфекция и гидравлическое испытание трубопроводов				м	67,0		
	Система К1							
1	Труба ТК 50-6000-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			м	35,2		
2	Труба ТК 110-6000-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			м	27,0		
3	Труба ТК 110-6000-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			м	5,8		выпуск
4	Отвод 0-87град 50 Кк-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	8		
5	Отвод 0-87град 110 Кк-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	1		
6	Отвод 0 45град 110 Кк- ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	5		
7	Отвод 0 45град 50 Кк- ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	8		
8	Тройник Т 50Кх50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	8		
9	Тройник Т 110Кх50кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	2		
10	Тройник Т 110Кх110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	2		
11	Тройник Т 45 град 110Кх110кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "HERKUL" г.Алматы	шт	1		
12	Тройник Т 45 град 110Кх50кх110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "HERKUL" г.Алматы	шт	2		
13	Тройник Т 45 град 50Кх50кх50К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "HERKUL" г.Алматы	шт	2		
14	Патрубок ПК 110Кх110с-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	1		
15	Ревизия Р 110К-ПНД	ГОСТ 22689.2-89		ТОО "HERKUL" г.Алматы	шт	1		
16	Патрубок ПП 110Кх50к-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	1		
17	Патрубок ППрУх110к-ПНД	ГОСТ 22689.2-89			шт	1		
18	Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 150х150				шт	12		
19	Пробивка отверстий в перекрытиях 150х150				шт	2		
20	Хомут для крепления трубопровода диам.50				шт	12		
21	Хомут для крепления трубопровода диам.100				шт	3		
22	Прочистка в приямке (в лючке) диам.100	Лист ВК-4			шт	1		
23	Прочистка в приямке (в лючке) диам.50	Лист ВК-4			шт	2		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Санитарно-техническое оборудование							
1	Умывальник керамический овальный без спинка 550х420, комплект	УМ ОВ2СПБС			шт	10	12,3	
	а) сифон пластмассовый бутылочный СБПУ ГОСТ 23289-2016							
	б) выпуск пластмассовый ВСПУ ГОСТ 23289-2016							
2	Смеситель для умывальника настольный,центральный	СМ-УМ-У ГОСТ 25809-96			шт	10		
3	Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском,	УНТЦ1 ГОСТ 30493-2017			шт	1	13.5	
	с цельноотлитой полочкой, исполнение 1, комплектно:							
	а)бачок смывной керамический с боковым пуском, с непосредственным							
	подсоединением к унитазу БНК-БП ГОСТ 30493-2017							
	б)сиденье пластмассовое ГОСТ 15062-2017							
4	Подводка к смывным бачкам из вторичного полиэтилена				м	1,0		
	ТУ4923-001-59134977-2005							
5	Сливная арматура с ножным пуском для смывных бачков унитазов				компл	1		
	и чаш "Генуя"							
	Демонтаж система В1							
1	Демонтаж трубы полипропиленовой диам.25х4,2				м	65,2		
2	Демонтаж трубы полипропиленовой диам.32х5,4				м	26,4		
3	Демонтаж трубы полиэтиленовой напорной по ГОСТ 18599-2001 диам.32х2,0				м	5,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Демонтаж системы ТЗ							
1	Демонтаж электроводонагревателя емк.остью 20л				шт	1		
2	Демонтаж электроводонагревателя емк.остью 10л				шт	2		
3	Демонтаж трубы полипропиленовой диам.25х4,2				м	67,0		
	Демонтаж система К1							
1	Демонтаж трубопровода ТК диам.50				м	35,2		
2	Демонтаж трубопровода ТК диам.100				м	27,0		
3	Демонтаж трубопровода ТК диам.100				м	5,5		выпуск
	Демонтаж санитарно-техническое оборудование							
1	Демонтаж умывальника керамического, комплектно				шт	10		
2	Демонтаж унитаза керамического, комплектно				шт	1		