

Коммерческое предложение на бурение и обустройство артезианской скважины

Заказчик **Ирина Ионова** Район **Щелковский** Поселок **Клюквенный** Ориентировочная глубина скв (м) **50**

Этап 1 - Бурение скважины

№	Конструкция скважины	Ед. изм.	Цена	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
						✓		
				Стоимость (руб.)				
1	Металлические трубы Ø 133мм	м.п.	1 900	95 000				
2	Пластиковые трубы ПНД Ø 135мм	м.п.	0		0			
3	Металлические трубы Ø 133мм + ПНД трубы Ø 117мм	м.п.	2 200			110 000		
4	Металлические трубы Ø 159мм	м.п.	2 300				115 000	
5	Металлические трубы Ø 159мм + ПНД трубы Ø 135мм	м.п.	2 700					135 000
Ориентировочная стоимость бурения (руб.)				110 000				

Преимущества и недостатки однотрубной металлической конструкции:

- + Невысокая стоимость строительства скважины;
- + Возможность эксплуатации насосов как Ø75, так и Ø100 мм. (с учетом бурения скважины с начальным диаметром трубы не менее 133 мм.);
- Ограниченный срок службы (ориентировочно 25-30 лет);
- Обсадная колонна является и эксплуатационной колонной;
- Активная коррозия в интервале колебания уровня воды при включении-выключении насоса и вторичное загрязнение воды железом при коррозии колонны;
- Большая вероятность загрязнения эксплуатируемого горизонта верхними (перекрывающими) водами при нарушении целостности конструкции;
- Низкая ремонтпригодность (по отношению к двухтрубной конструкции).

Преимущества и недостатки двухтрубной конструкции:

- + Увеличенный срок службы скважины (ориентировочно 40-50 лет);
- + Отсутствует вторичное загрязнение железом, т.к. вода находится в пластиковой трубе;
- + Стойкость к химическим растворам, применяемым при восстановлении и дезинфекции скважины;
- + Высокая ремонтпригодность скважины и установленного в ней оборудования в связи с возможностью демонтажа/монтажа пластиковой трубы;
- + Надежная защита эксплуатируемого горизонта от загрязнения «промежуточными» водами.
- Увеличение стоимости сооружения скважины

Плюсы двухтрубной конструкции "металлические трубы Ø 159мм + ПНД трубы Ø 135мм"

- + Универсальность применяемых насосов (проходное сечение Ø120 мм. позволяет монтировать насосы как Ø75, так и Ø100 мм.);
 - + Добуриваемость и ремонтпригодность скважины (у нас есть «запасной» диаметр для добуривания именно этой скважины, а не бурения новой, т.к. уход на большие глубины подразумевает уменьшение диаметров обсадных колонн (по принципу телескопа).
- В последние годы в Московской области замечено понижение уровней вод даже в артезианских горизонтах. Это связано как с повсеместной деятельностью самого человека, бурением частных/промышленных скважин и т.д., так и сугубо природными явлениями, сменой сезонов, изменением гидрогеологических условий и т.п.
- Так же причинами выхода из строя скважины могут стать: уроненные в неё погружные насосы, водоподъемные трубы, инструменты, и т.д.
- А потому, добурить имеющуюся скважину с конструкцией "металлические трубы Ø 159мм + ПНД трубы Ø 135мм" гораздо легче и технически более возможно.

Динамический уровень (м) **20**
Глубина опуска насоса (м) **25**

Разработка котлована под кессон/адаптер **да**
Прокладка траншеи (м) **0**

Подключение к дому **нет**
Монтаж системы обогрева **нет**

Этап 2 - Обустройство скважины

2.1 Оборудование											
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Оптимальный			Стандартный			Премиальный	
				Speroni SQS 1-70 до 1 м³/час	Belamos TF3-60 до 2 м³/час	GeoPump 100SD2-25 до 2 м³/час	Pedrollo 4SR2m/13 до 2 м³/час	Heisskraft 3SD 2.8-30 до 2.5 м³/час	Grundfos SQ 2-70 до 2 м³/час	Grundfos SQE 2-70 до 2 м³/час	Пакет Grundfos SQE 2-85 до 2 м³/час
1	Насос скважинный	шт.	1	10 788	14 200	19 000	27 286	32 652	45 101	48 581	105 096
2	Пульт/станция управления к насосу	шт.	1				4 000			13 920	
3	Гидроаккумулятор (Jeelex / Reflex DE) на 100 литров	шт.	1	6 800	6 800	6 800	6 800	6 800	6 800	11 484	
4	Реле давления (на базе РМ-5 / MDR 5-5 / FF 4-8)	компл.	1	1 740	1 740	1 740	4 733	4 733	4 733	6 612	
5	Кессон металлический квадратный	шт.	1	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
6	Скважинный адаптер	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Оголовок скважинный/крышка адаптера	шт.	1	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	3 062	4 176
8	Кабель электрический к насосу	м.п.	35	4 725	0	5 950	5 950	4 725	4 725	4 725	
9	Стальной трос (нерж.) Ø5мм	м.п.	30	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950
10	Зажим для троса	шт.	4	280	280	280	280	280	280	280	280
11	Труба к насосу ПНД Ø32мм	м.п.	25	1 625	1 625	1 625	1 625	1 625	1 625	1 625	1 625
12	Муфта переходная к насосу	шт.	2	210	210	210	210	210	210	210	210
13	Кабельная муфта термоусадочная	шт.	1	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183	1 183
14	Фитинги и запорная арматура (Jeelex / Oventrop)	компл.	1	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	15 312	15 312
15	Фитинги для дополнительного вывода из кессона	компл.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Летник с двумя кранами (Jeelex / Oventrop)	компл.	1	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	7 000	7 000
Комплект для подключения к дому											
17	Труба от скважины к дому ПНД Ø32мм	м.п.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Гофра для кабельного канала в траншее	м.п.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Термообогрев (кабельная система 4-метровая)	компл.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Фильтр грубой очистки	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого за оборудование (руб.)				70 301	68 988	79 738	95 017	95 158	107 607	140 944	161 832
2.2 Монтажные работы											
1	Монтаж кессона, монтаж насоса, монтаж гидроаккумулятора и автоматики, обвязка в кессоне, пуско-наладочные работы	шт.	1	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	35 000	35 000
2	Обвязка дополнительного вывода из кессона	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Прокладка трубопровода от скважины к дому	м.п.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Монтаж системы обогрева	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Прокол фундамента	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Врезка в систему водоснабжения Заказчика	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Транспортные расходы	шт.	1	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800
Итого за монтажные работы (руб.)				38 800	38 800	38 800	38 800	38 800	38 800	43 800	43 800
2.3 Земляные работы											
1	Котлован под кессон	шт.	1	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
2	Траншея под водоподводящую трубу	м.п.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого строительно-монтажные и земляные работы (руб.)				48 800	48 800	48 800	48 800	48 800	48 800	53 800	53 800
Скидка на монтажные работы - 10% (руб.)				4 880	4 880	4 880	4 880	4 880	4 880	5 380	5 380
Итого за обустройство с учетом скидки (руб.)				114 221	112 908	123 658	138 937	139 078	151 527	189 364	210 252
Итого за бурение и обустройство скважины (руб.)				224 221	222 908	233 658	248 937	249 078	261 527	299 364	320 252

Размещение гидробака и системы автоматики в кессоне

Гарантия на скважину - 3 года, при условии выполнения работ по обустройству скважины - 5 лет. Гарантия на монтажные работы по обустройству - 1 год.

Гарантия на насос Grundfos серии SQE - 5 лет, Grundfos серии SQ - 3 года, на остальные насосы - 2 года, на оборудование и комплектующие - 1 год.

Цены, указанные в Коммерческом предложении, действительны в течение 3 дней.

Возможны различные комбинации оборудования и комплектующих.

— Вариант(ы), выделенный(ые) данным цветом, не возможно / не подходит / не рекомендуется использовать для данной конструкции / характеристик скважины.