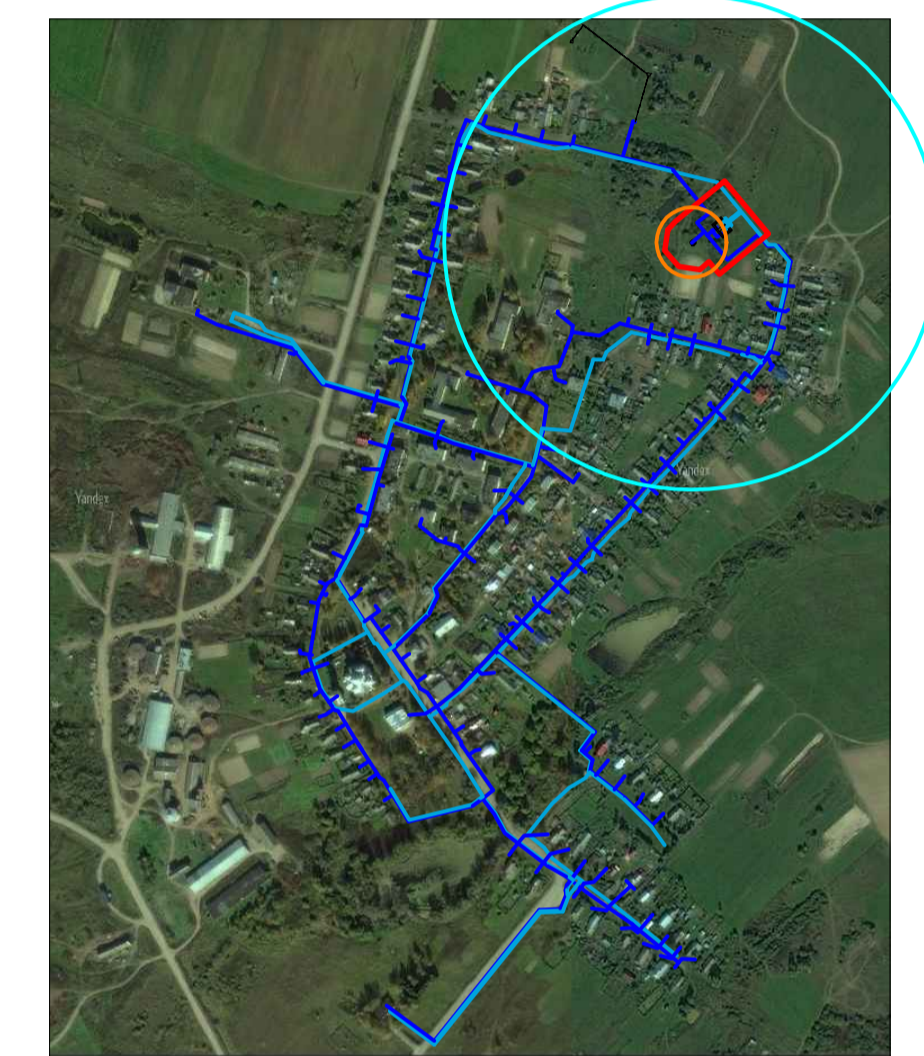


Ситуационный план



Условные обозначения:

- В1 — проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
- В2 — проектируемый противопожарный водопровод
- В — существующий хозяйственно-питьевой водопровод
- Т — существующая тепловая сеть
- — граница второго пояса ЗСО
- — граница первого пояса ЗСО
- — проектируемый забор
- — граница третьего пояса ЗСО

Масштаб	Геологический индекс	Глубина подошвы, м	Абсолютная отметка подошвы, м	Мощность слоя, м	Группа грунтов по буримости	Короткое описание пород	Геологический разрез и конструкция скважины	Статический уровень, м	Глубина установки насоса, м	Бурение	
										Интервал, м	Диаметр, мм
10	f lgllms	30	90,3	30	I-80% I-20%	Суглинки от полутвердых до тугопластичных с тонкими прослоями песка		16,6	0-40,0	394	
20											
30											
40	Tlv	120	-9,7	100	III	Глина красновато-коричневая с голубыми мергелистыми прожилками прослоями песчанников на известково-глинистом цементе		100	40-130,0	295	
50											
60											
70											
80											
90											
100											
110											
120											

ПРОЕКТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СКВАЖИНЫ:

- абсолютная отметка устья скважины 120,30
- глубина скважины 130,0 м
- ожидаемый статический уровень воды 16,60 м
- предполагаемый динамический уровень 41,10 м
- предполагаемый дебит 4,9 м<sup>3</sup>/ч
- рекомендуемая глубина погружения насоса 100,0 м
- качество воды должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-02.

Способ бурения – вращательно-роторный, под кондуктор с промывкой глинистым раствором, под фильтровую колонну с промывкой чистой водой. Для крепления ствола скважины используются обсадные трубы на муфтовых соединениях с толщиной стенок не менее 10мм.

1. Бурение без отбора керна шарошечным долотом d=394 мм в инт. 0 – 40м.
  2. Крепление обсадными трубами d=12” в инт. 0-40м.
  3. Цементирование затрубного пространства d=12” в инт. 0 – 40м.
  4. Бурение без отбора керна шарошечным долотом d=295 мм в инт. 40 – 130м.
  5. Проведение каротажа скважины методами КС, МСК и ГК. Корректировка разреза.
  6. Спуск фильтровой колонны d=6” в инт. 0-130. Фильтр состоит из перфорированного каркаса с проволоочной обмоткой, обтянутого крупной сеткой из нержавеющей материала. Длина рабочей части –25м, интервал глубин установки фильтра 73-117,4м с уточнением после каротажа и корректировки разреза, длина отстойника 13м.
  7. Засыпка гравия с размером зерен гравийной смеси 0,5-2,0 мм в затрубное пространство колонны d=6” в инт. 40-130м.
- В целях выявления соответствия дебита скважины проектным данным и установления запаса мощности насоса по условиям устья скважины и в процессе бурения скважины в процессе бурения скважины отработка скважины должна проводиться насосом марки d=6” (рекомендуется SP 9-29 grundfos), с постоянной максимальной для данного насоса производительностью. Необходимо проводить откачку с максимально возможным понижением. Продолжительность откачки – 6 бр/см. При проведении опытных работ уровни и расходы измеряются согласно стандартной методике. По окончании откачки ведутся наблюдения за восстановлением уровня воды.

В качестве водоподъемных труб использовать полиэтиленовые трубы d=40мм, что значительно облегчит работу при спуско-подъемных операциях

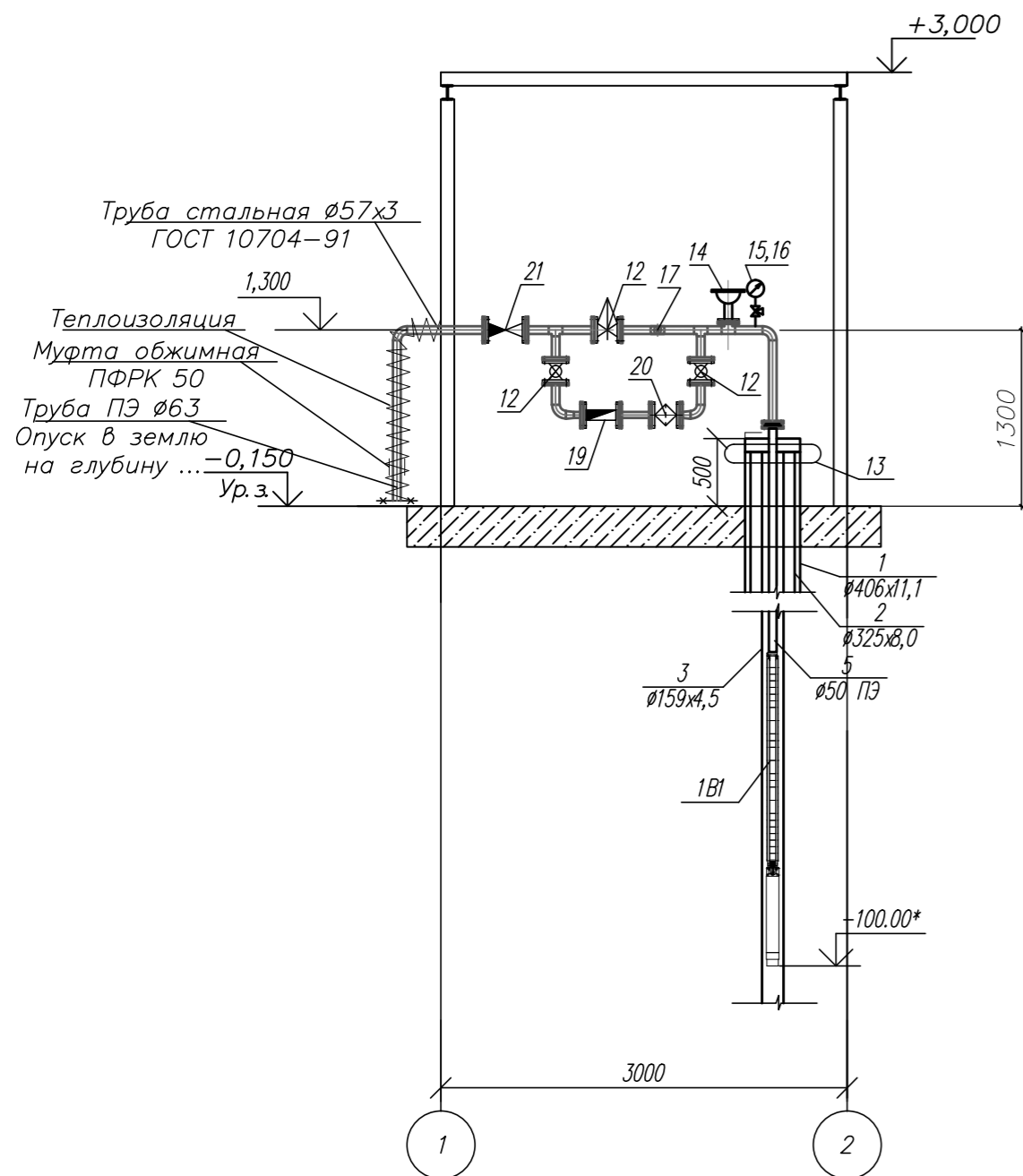
Монтаж насосного оборудования производится с применением страховочного троса d=9-10 мм. Параллельно со спуском водоподъемной колонны скважина оборудуется пьезометрической трубой d не менее 3/4 для производства замеров динамического уровня. Откачиваемая из скважины вода удаляется на рельеф местности по трубопроводу d – 89-100мм длиной не менее 100м. В процессе опытных работ проводится качественное опробование горизонта. Отбор проб на полный химический анализ проводится дважды – в начале и в конце опыта, на бактериологический – в конце откачки.

По окончании работ устье скважины оборудуется герметизированным оголовком, водомером, пьезометром и пробоотборным краном. Составляется исполнительная документация (технический паспорт), соответствующая назначению скважины. Помимо сведений о владельце скважины, исполнителе работ и полученных результатах, в качестве обязательных приложений паспорт должен содержать следующие документы: акт заложения, контрольного замера, сдачи скважины в

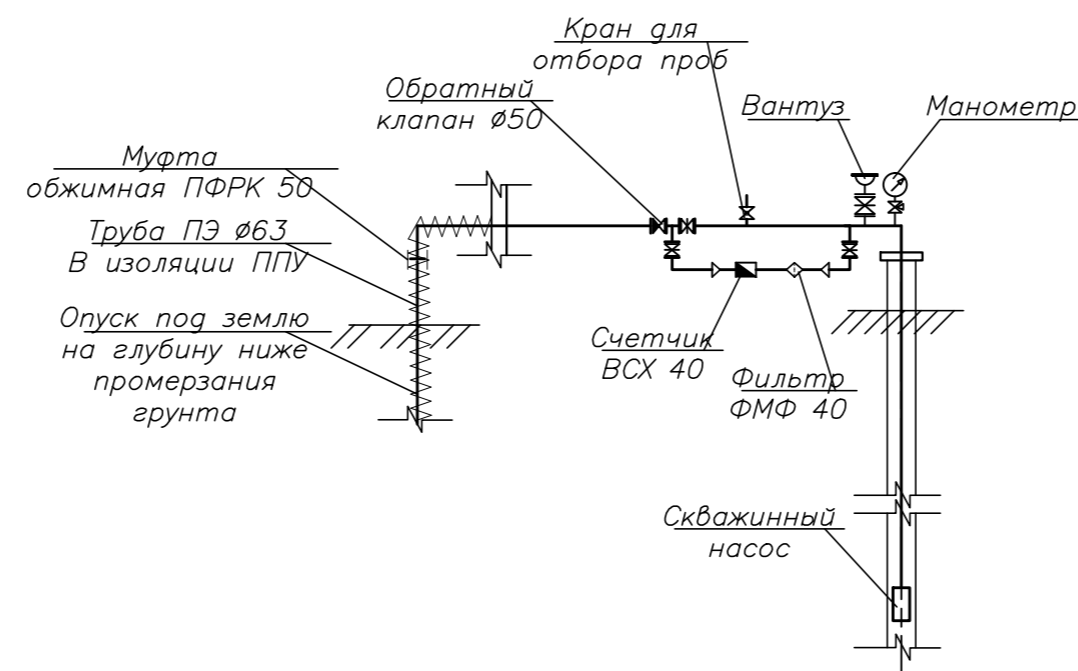
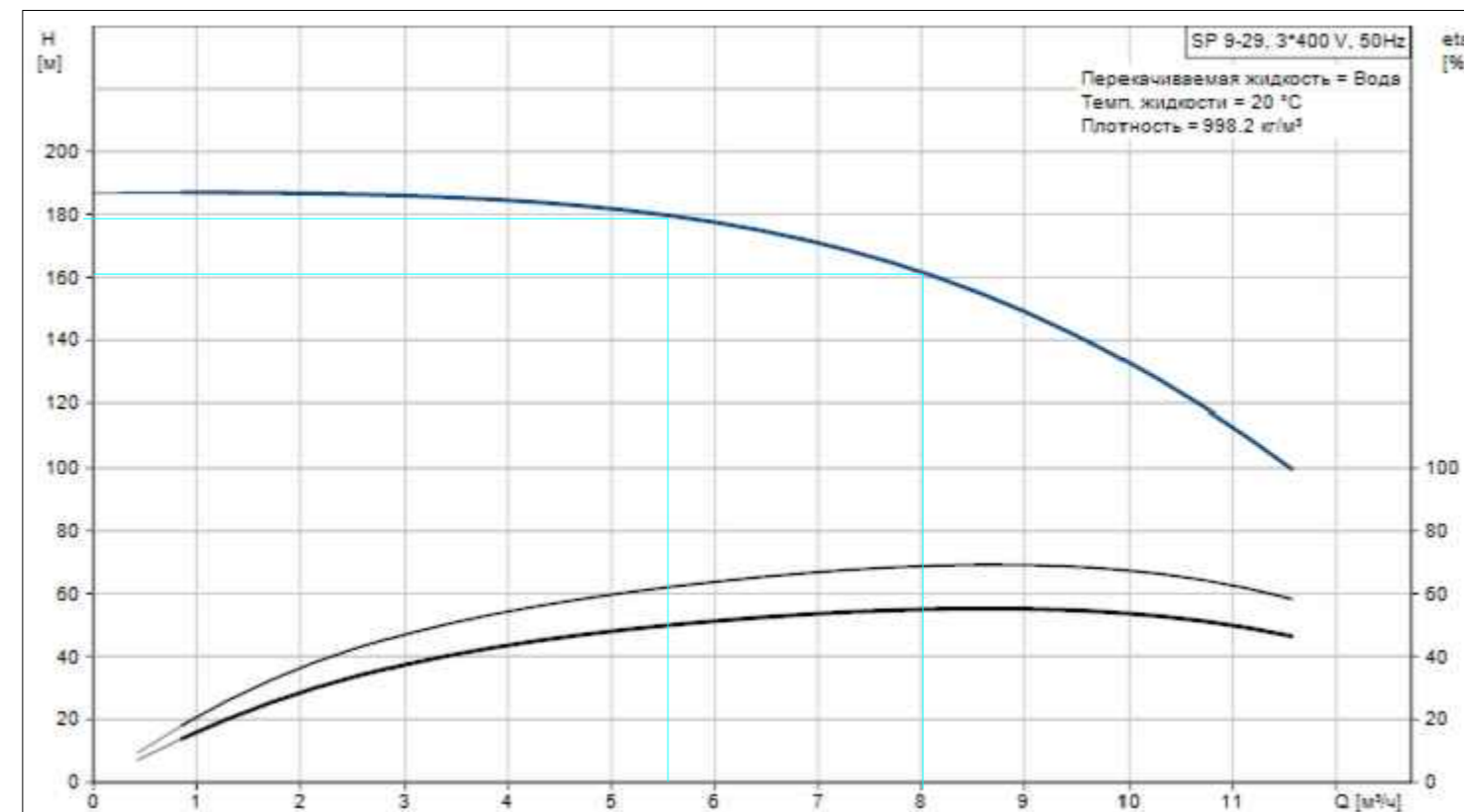
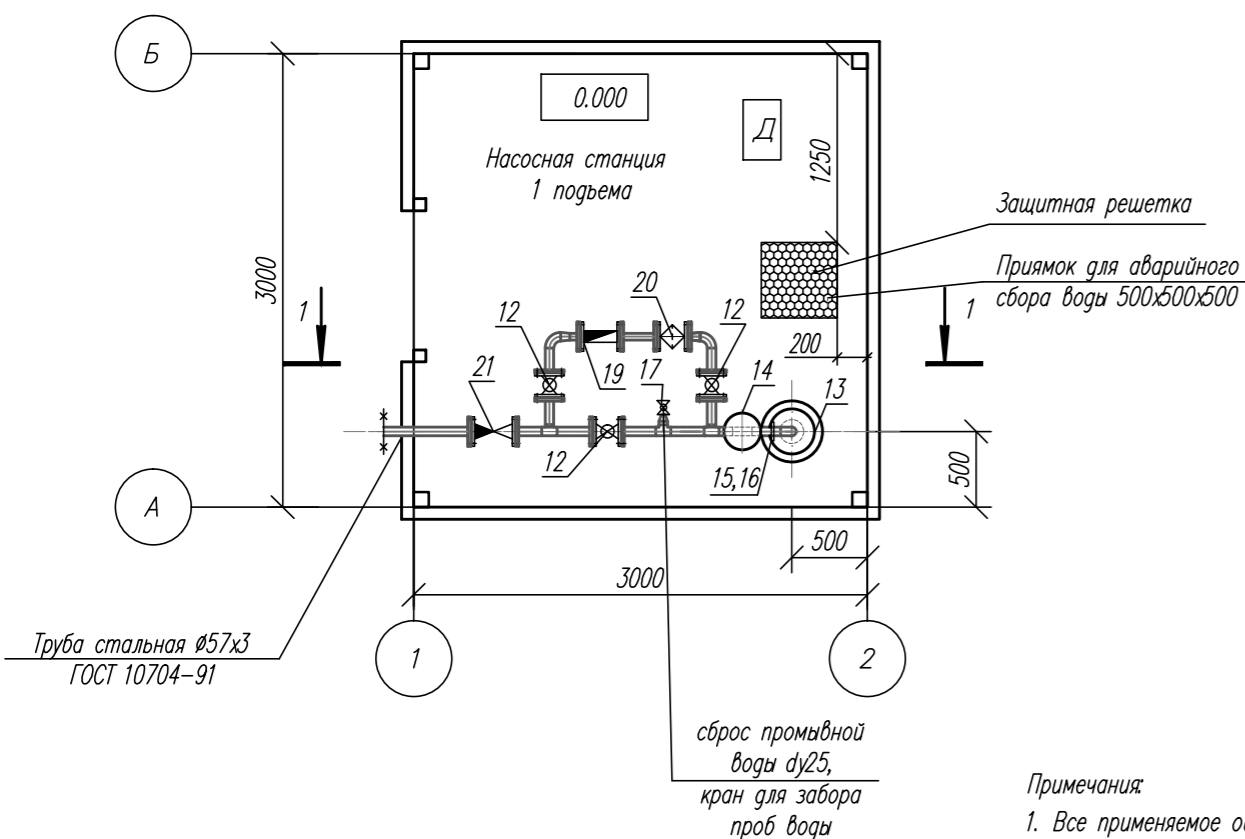
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примеч.
1B1	SP 9-29 ("Grundfos")	Насос скважинный Q=9,0м³/ч, H=155,0м, N=5,50кВт, U=380В	1	58,60	шт
1	Труба 406x11,1 ГОСТ 632-80	Труба обсадная Ø406x11,1	40,0	108,30	м
2	Труба 325x8 ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные Ø325x8	40,0	62,54	м
3	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные Ø159x4,5	130,5	17,15	м
4	Труба 57x3 ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные Ø57x3	5,1	4,0	м
5	Труба ПЭ 100 SDR 11-50x4,6 питьевая ГОСТ 18599-2001	Труба напорная полиэтиленовая Ø50	78,0	0,669	м
6	ФЗСМ 168	Фильтр трубчатый с латунной сеткой галунного плетения N6/70 Lсетки=12,0 м	2		шт
7	ГОСТ 632-80*	Башмак колонный БКМ Д=406 мм	1		шт
8	ГОСТ 632-80*	Башмак колонный БКМ Д=325 мм	1		шт
9	ГОСТ 632-80*	Башмак колонный БКМ Д=159 мм	1		шт
10	ГОСТ 1581-96	Цемент тампажный	7,5		м³
11	ГОСТ 8268-93*	Гравий отсортированный Ø4-8 мм	4,2		м³
12	ГРАНАР KR-11-050	клином Ду 50, Ру 16 из нержавеющей стали	3	11,0	шт
13		Обсадная труба Ø406x11,1 ГОСТ 632-80	1		шт
14	Вантуз В6-50	Вантуз DN50	1	28,0	шт
15	ОБМ-100 ГОСТ 2405-88	Манометр общего назначения для манометра Ру 1,6 МПа, ду 15	1	0,92	шт
16	11Б18бк	Кран латунный трехходовой	1		шт
17		Кран шаровой водоразборный латунный DN25	1		шт
18	Фланец 1-50-10 ГОСТ 12820-80*	Фланец стальной приварной Ду=50 мм в комплекте с крепежом и прокладкой	11	2,06	компл.
19	ВСХ-40	Счетчик холодной воды мокроходный DN=40мм	1	3,0	шт
20	ФММ-40	Фильтр магнитный муфтовый Ду=40	1	3,5	шт
21	16ч6р	Обратный клапан фланцевый чугунный Ду 50	1	12,5	шт
22		Муфта обжимная универсальная ПФРК 50	1		шт
23		Фасонные изделия стальные приварные	6,26		кг
24	ГОСТ 23208-2003	Скорлупы ППУ Ц 100-500.57.60	7		шт
25		Окраска стальных трубопроводов масляной краской	0,8		м²
26	УНИ-13/45 ГОСТ 9467-75*	Электроды Э-42А	0,6		кг

Разрез 1-1  
M1:50



План. M 1:50



Примечания

1. Все применяемое оборудование, материалы и изделия должны иметь гигиенический сертификат.
2. Отметки со знаком "\*" уточняются при производстве работ.
3. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75\*.
4. Сварные соединения выполнять по ГОСТ 5264-80.
5. Высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Гидроизоляция днища колодезев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен колодезев - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.