ОБЕКТ: ПРЕРАБОТКА НА РАБОТНИ ПРОЕКТИ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВЪТРЕШНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА В СЕЛО ПАДИНА, ОБЩИНА АРДИНО- МАХАЛА ПАДИНА

ЧАСТ: ВОДОПРОВОД-ТЕХНОЛОГИЧНА

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА АРДИНО

ФАЗА:РАБОТЕН ПРОЕКТ

ПРОЕКТАНТ:

Съгласували по части:	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Съдържание

1. Обяснителна записка
2. Оразмерителна таблица
3. Спецификация на материалите
4. Чертежи
   - 4.1. Лист 1- Ситуация с монтажен план
   - 4.2. Лист 2- Надлъжен профил на Главен клон I, част 1/7
   - 4.3. Лист 3- Надлъжен профил на Главен клон I, част 2/7
   - 4.4. Лист 4- Надлъжен профил на Главен клон I, част 3/7
   - 4.5. Лист 5- Надлъжен профил на Главен клон I, част 4/7
   - 4.6. Лист 6- Надлъжен профил на Главен клон I, част 5/7
   - 4.7. Лист 7- Надлъжен профил на Главен клон I, част 6/7
   - 4.8. Лист 8- Надлъжен профил на Главен клон I, част 7/7
   - 4.9. Лист 9- Надлъжен профил на Клон 1
   - 4.10. Лист 10- Надлъжен профил на Клон 2
   - 4.11. Лист 11- Надлъжен профил на Клон 3
   - 4.12. Лист 12- Надлъжен профил на Клон 4 , част 1/3
   - 4.13. Лист 13- Надлъжен профил на Клон 4 , част 2/3
   - 4.14. Лист 14- Надлъжен профил на Клон 4 , част 3/3 и Клон 4 към ПС
   - 4.15. Лист 15- Надлъжен профил на Клон 5 и Клон 6
   - 4.16. Лист 16- Надлъжен профил на Клон 7 , част 1/2
   - 4.17. Лист 17- Надлъжен профил на Клон 7 , част 2/2
   - 4.18. Лист 18- Надлъжен профил на Клон 8
   - 4.19. Лист 19- Надлъжен профил на Клон 9 и Клон 10, част 1/3
   - 4.20. Лист 20- Надлъжен профил на Клон 10, част 2/3
   - 4.21. Лист 21- Надлъжен профил на Клон 10, част 3/3
   - 4.22. Лист 22- Надлъжен профил на Клон 11, част 1/3
   - 4.23. Лист 23- Надлъжен профил на Клон 11, част 2/3
   - 4.24. Лист 24- Надлъжен профил на Клон 11, част 3/3
   - 4.25. Лист 25- Надлъжен профил на Клон 12, част 1/3
   - 4.26. Лист 26- Надлъжен профил на Клон 12, част 2/3
   - 4.27. Лист 27- Надлъжен профил на Клон 12, част 3/3
   - 4.28. Лист 28- Надлъжен профил на Клон 13
   - 4.29. Лист 29- Помпена станция-план
   - 4.30. Лист 30- Помпена станция-разрез 1-1
   - 4.31. Лист 31- Помпена станция-разрез 2-2
   - 4.32. Лист 32- Помпена станция-аксонометрия
   - 4.33. Лист 33- Шахта регулатор
   - 4.34. Лист 34- Шахта въздушник-тип 1
   - 4.35. Лист 35- Шахта въздушник-тип 2
   - 4.36. Лист 36- Шахта въздушник-тип 3
   - 4.37. Лист 37- Шахта отток-тип 1
   - 4.38. Лист 38- Шахта отток-тип 2
   - 4.39. Лист 39- Шахта спирателен кран-тип 1
   - 4.40. Лист 40- Шахта спирателен кран-тип 2
   - 4.41. Лист 41- Типово обратно засипване
   - 4.42. Лист 42- Укрепване на изкоп
   - 4.43. Лист 43- Бетонов праг за укрепване на водопровод при пресичане на дере
   - 4.44. Лист 44- Сградни водопроводни отклонения
   - 4.45. Лист 45- Укрепване кабели НН и ВН
   - 4.46. Лист 46- Укрепване ПХ
   - 4.47. Лист 47- Укрепване СК
   - 4.48. Лист 48- Укрепване на телефонни кабели-1
   - 4.49. Лист 49- Укрепване на телефонни кабели-2
   - 4.50. Лист 50- Опорни блокчета
   - 4.51. Лист 51- Водомерна шахта при СВО

ОБЕКТ: **ПРЕРАБОТКА НА РАБОТНИ ПРОЕКТИ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВЪТРЕШНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА В СЕЛО ПАДИНА, ОБЩИНА АРДИНО- МАХАЛА ПАДИНА**

ФАЗА: **РАБОТЕН ПРОЕКТ**

ЧАСТ: **ВОДОПРОВОД**

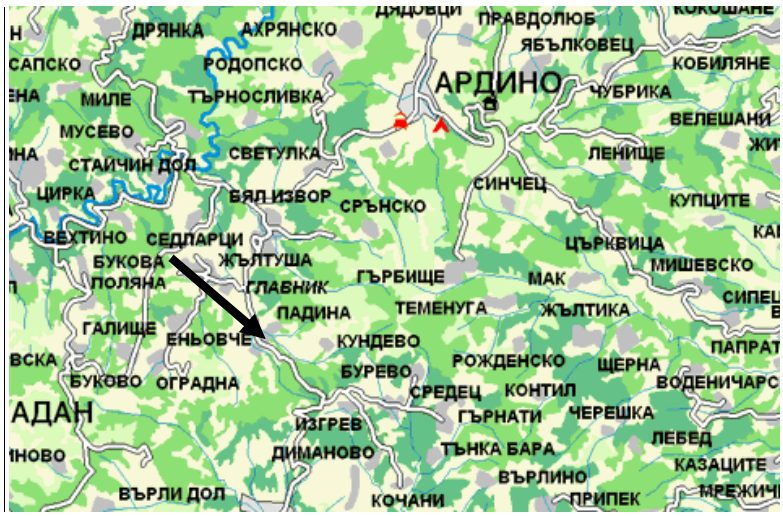
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА АРДИНО**

Настоящия проект разглежда водоснабдяването на махала Падина с.Падина, община Ардино- изграждане на нова водопроводна мрежа от тръби полиетилен висока плътност(ПЕВП). Захранването на мрежата е от съществуващ водоем V=500м3.

I. Същност на задачата

В настоящият момент с.Падина се захранва от резервоар 500м^3. В по- голяма част от селото има изградена водопроводна мрежа. Не е водоснабдена единствено махала Падина. От съществуващия резервоар е изграден захранващ водопровод ПЕВП 110 до селото. Връзката на новопроектираната водопроводна мрежа със съществуващата е направена съгласно писмо на „ВиК”ООД гр.Кърджали.

Село Падина се намира на около 15 км от общинския център гр.Ардино, и е разположено на 600-700 м надморска височина.



II. Водопотребление

Водопроводната мрежа се проектира за експлоатационен период от 50г. Съгласно представените данни жителите на селото са 1000. Приетия приблизителен брой жители на квартала за края на експлоатационния период (Водопроводната мрежа се проектира за експлоатационен период от 50 години, след което се налага преоразмеряване и актуализация.) е 1100 жители.

Най- ниската кота терен за водоподаване към населението е 630, а най- високата е 715м. Напорният резервоар захранващ с.Падина е с кота на хранителната тръба 701,40. От посочените коти се вижда, че водоема може да захрани гравитачно само една част от махала Падина. Водата за останалата част ще се подава посредством помпено- хидрофорна уредба.
Съгласно подадените от „ВиК”ООД гр.Кърджали данни потреблението на вода в с.Падина е следното:

	подадена вода на месец
месец	$м^3$
януари	500
февруари	500
март	500
април	1500
май	1500
юни	1000
юли	500
август	2000
септември	1000
октомври	500
ноември	1500
декември	1000

Както се вижда от таблицата водното количество през месец август- месеца с максимално водопотребление е 2000$м^3$. Средното потребление на вода на жител от селото е:

$$q=\frac{2000.1000}{1000.31}=65л/ж/д$$

В горното количество е включена и водата използвана за отглеждане на животни и всички други разходи в селото.

За оразмеряване на мрежата и изчисляване на напорните загуби ще използвам 65л/ж/д.

Поради малкия диаметър на съществуващия довеждащ водопровод от НР 500$м^3$ до селото и високо разположената част от селото където се проектира новата водопроводна мрежа, се налага подмяна на част от този водопровод, което ще стане по друг проект.

Водното количество за цялото село е следното:

№	Консуматори	Количество		Ср. вод. норма		Qср. ден,.м3/д		Кд	Qмакс. д., м3/д.		Qмакс. д.,л/сек.		Кчас	Q макс. ч.,л/сек.	
		2010 г.	2060 г.	л/ж/ден		2010 г.	2060 г.		2010 г.	2060 г.	2010 г.	2060 г.		2010 г.	2060 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Население	1000	1000	65	65	65.00	65.00	1.50	97.50	97.50	1.13	1.13	2.00	2.26	2.26
2.	Дребен добитък	60	60	50	50	3.00	3.00	1.50	4.50	4.50	0.05	0.05	2.00	0.10	0.10
3.	Едър добитък	200	200	90	90	18.00	18.00	1.50	27.00	27.00	0.31	0.31	2.00	0.62	0.62
	Всичко-водоснабдяване					86.00	86.00		129.00	129.00	1.49	1.49		2.98	2.98
	Загуби 20% от $Q_{ср.ден.}$					17.20	17.20		17.20	17.20	0.20	0.20		0.20	0.20
	Общо:					103.20	103.20		146.20	146.20	1.69	1.69		3.18	3.18

Водното количество за махалите Падина, Узунова, Бойчева река и центр.част захранвани от НР500$м^3$ е следното:

№	Консуматори	Количество		Ср. вод. норма		Qср. ден,.м3/д		Кд	Qмакс. д., м3/д.		Qмакс. д.,л/сек.		Кчас	Q макс. ч.,л/сек.	
		2010 г.	2060 г.	л/ж/ден		2010 г.	2060 г.		2010 г.	2060 г.	2010 г.	2060 г.		2010 г.	2060 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Население	952	951	65	65	61.88	61.82	1.50	92.82	92.73	1.07	1.07	2.00	2.14	2.14
2.	Дребен добитък	57	57	50	50	2.85	2.85	1.50	4.28	4.28	0.05	0.05	2.00	0.10	0.10
3.	Едър добитък	190	190	90	90	17.10	17.10	1.50	25.65	25.65	0.30	0.30	2.00	0.60	0.60
	Всичко-водоснабдяване					81.83	81.77		122.75	122.66	1.42	1.42		2.84	2.84
	Загуби 20% от $Q_{ср.ден.}$					16.37	16.35		16.37	16.35	0.19	0.19		0.19	0.19
	Общо:					98.20	98.12		139.12	139.01	1.61	1.61		3.03	3.03

$$Q_{ср.д}=\sum\frac{N_i.q_i}{1000};\ [м^3/д]$$

$$Q_{макс.д}=\sum К_д Q_{ср.д};\ [м^3/ч]$$

$$Q_{макс.ч}=\sum\frac{К_ч.Q_{макс.д}}{24};\ [м^3/ч]$$

$$Q_{оразм}=Q_{макс.ч}+Q_{пп}=3,03+5=8,03л/с$$

III. Технологична схема

Връзката на довеждащия водопровод и новопроектираната водоснабдителна система е разположена на кота 615,00. Там са предвидени спирателен кран за изключване водоснабдителната система на махалата и пожарен хидрант за източване на захранващия водопровод при необходимост.

Схемата е решена като тризонова- гравитачна- ниска и средна, и висока зона- помпена. Водопроводите са проектирани да се изпълняват от тръби ПЕВП. При полагане на водопроводната тръба се полага детекторна лента с меден проводник и сигнална лента, съгласно приложените детайли.

IV. Помпено- хидрофорна уредба.

IV.1. Определяне обема на хидрофора

$$V_e = 0{,}33.\,Q_{max}\frac{(P_a+1)}{\Delta P_{(A-E)}.\,S}$$

Q_{max}=1,5л/с=5,4м^3/ч, максимален дебит на хидрофора,
P_a- bar, изходно налягане на хидрофора
$\Delta P_{(A-E)}$- bar, работен интервал на хидрофора
S- брой включвания на час

Qmax=	5.4	м^3/ч
Pa=	10.7	bar
$\Delta P_{(A-E)}$=	1.5	bar
S=	10	брой
Ve=	1.39	м^3

Приемам два хидрофора всеки с обем 0,75м^3. (размери Ø740мм, h=1950мм, 16bar
Помпената станция ще се състои от две помпени групи. Едната за битово водоснабдяване с Qп=0,63л/с и втора помпена група с Qп=2,5л/с.
$H_п$=43м. Помпите да бъдат с честотно регулиране на оборотите.

V. Хидравлично оразмеряване

Данни за напорният резервоар V=500м^3
Кота терен: 703,00
Кота вл.тр.: 704,30
Кота хр.тр: 701,40

Клон	Дължина м	Вид тръби
Главен глон I	628.35	ПЕВП Ø125/9,2мм /1,25MPa
Главен глон I	248.89	ПЕВП Ø125/7,4мм /1,0MPa
Главен глон I	305.43	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 1	205.87	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 2	90.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 3	81.10	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 4	315.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 5	89.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 6	29.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 7	344.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 8	150.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 9	62.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 10	138.61	ПЕВП Ø90/8,2мм /1,6MPa
Клон 10	223.00	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 11	410.04	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 12	464.65	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон 13	100.63	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Клон към ПС	0.95	ПЕВП Ø90/5,4мм /1,0MPa
Общо:	3886.52	

$\Sigma Q_к$=0-сумарното максимално часово водно количество за задоволяване на нуждите на концентрираните консуматори в *л/с*

Участъците на мрежата се оразмеряват по формулата:

$q_i=q_{тi}+\alpha q_{пi}+\Sigma q_k$, л/с където

Транзитното водно количество се определя по формулата:

$q_{тi}$- л/с транзитното водно количество за i-участък, пренесено от предишния оразмерителен участък

$q_{пi}=q_0 .L_{Ri}$

q_0- специфичното водно количество в *л/с.м*

L_R - редуцираната дължина на оразмерявания участък в *м*

Пътния разход се определя по формулата:

$q_{пі}= q_0 . L_{Ri}$

α=0,5

Σq_k-сумарното максимално часово водно количество за задоволяване на нуждите на концентрираните консуматори

Специфичното водно количество се определя по формулата:

$$q_0 = \frac{Q_{макс.ч}}{\sum L_{Ri}}$$

$Q_{мч}$- максимално часовият питейно-битов разход на населеното място, намален максимално часовия питейно-битов разход на концентрираните консуматори

Редуцираната дължина на водопроводната мрежа се определя по формулата

$L_{Ri} =K.L_i$

K-коефициент, който се приема

К=1 при двустранно застроени улици

К=0,5 при едностранно застроени улици

К=0 при транзитни участъци

L- действителната дължина на водопроводната мрежа

Поради сложната топография на терена се налага задължително монтиране на сградни водопроводни отклонения и пожарни хидранти на означените в проекта места.

Между съществуващия водоем на кота 701,40 и най- ниската част на мрежата денивелацията е 102,70м. Проектираната мрежа е зонирана- ниска, средна и високо зона. За ниската зона с налягане над 60м воден стълб е предвиден регулатор на налягане с изходящо налягането 43м.

В част от ниско разположените потребители разположени твърде далече от ниската зона на водопроводната мрежа е необходимо да се монтират редуктори на налягане във водомерната шахта.

Тръбите се монтират в готовия изкоп в добре уплътнена пясъчна възглавница по изискванията и указанията на производителя. За противопожарно осигуряване на необходимите места до които има достатъчно напор са предвидени ПХ 70/80. Всички пожарни хидранти са надземни.

При пресичане на деретата, се изпълняват показаните детайли.

Задължително преди въвеждане на мрежата в експлоатация да се извършат хидравлични проби за водоплътност и да се направи пълна дезинфекция на водопроводите.

При изграждането на водопроводите да се вземат в предвид всички чертежи, детайли, спесификации и забележки към проектно – сметната документация.

Въз основа на работните чертежи е изготвена и подробна количествена сметка.

При извършването на отделните строително монтажни работи задължително да се спазват всички норми и правила по БХТБП.

Пожарните хидранти се разполагат в края на обхвата на пътя от към близката страна на платното, без да го пресичат.

Възстановяването на асфалтовата настилка трябва да се направи съгласно детайлите по част пътна и ВОБД.

VI. Съоръжения, материали и начин на изпълнение

Всички вложени материали с цел влагане на качествени материали, трябва да отговаря на следните общи и специфични изисквания

Сертификати за съответствие със съответните стандарти и одобрени технически спесификации, Декларация за техническите характеристики от производителя за продукти по хармонизирани европейски стандарти, Декларации за характеристиките на строителен

продукт, ISO сертификат за производителя. ISO сертификат на доставчика. Гаранция на производителя. Оторизационно писмо от производителя за дистрибутора. Каталози на български език с техническите данни на продуктите. Ръководство за монтаж и експлоатация на продуктите на български език.

Спирателни кранове:

В някои от кръстовищата, на подходящи места на самите клонове са предвидени спирателни кранове, позволяващи в случай на аварии да се изключват отделни участъци от клоновете или части от мрежата.

Всички спирателни кранове ще бъдат с охранителни гарнитури, на които се предвижда специално укрепване.

Всички спирателни кранове и присъединителни фланци за тях са предвидени за работно налягане P = 1,0 MPa до 1,6MPa.

Противопожарните хидранти:

Местата на противопожарните хидранти са избрани съгласно изискванията на Наредба Із -1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване за безопасност при пожар

Предвидени са ПХ 70/80 (БДС EN 14384:2005 Надземни пожарни хидранти колонков тип).

Разстоянието между съседни противопожарни хидранти не надвишава 150м.

Всички ПХ и фасонни парчета с присъединителни фланци, необходими за монтажа на ПХ са предвидени за работно налягане P = 1,6 MPa (16 атм.).

Пожарните хидранти са надземни,1А/2В изходи, DN 80, с дължина в зависимост от дълбочината на полагане - 1.00, 1,25 м и 1,5 м.

Затварянето е двойно сферично посредством бутало и сфера от полиацетат

Основна тръба от горещо поцинкована стомана с двукомпонентен грунд и двукомпонентно покритие. Основа от ковък чугун с цялостно флуидизирано покритие. Глава на хидранта с епоксидно флуидизирано покритие и външно прахово покритие на полиестерна основа/UV устойчиво/

Затварящо бутало от ковък чугун GGG 400, изцяло вулканизирано с EPDM

Шиш от неръждаема стомана,

Интегриран свободен фланец с фланшово уплътнение .

Пълен дренаж - остатъчна вода = нула.

Възможност за инспекция, подмяна на части и разглобяване без демонтаж на хидранта, това става през горната част

Антикорозионна защита на всички части

Универсални фланцови адаптори и муфи

Фланцови адаптори (универсална муфа-фланец) и муфи (универсална муфа – универсална муфа) от чугун за свързване на различни видове тръби – етернит, чугун, стомана, ПВЦ и полиетилен Работно налягане – до 16 бара.

Корпус и затягащ пръстен от чугун с епоксидно прахово прокритие отвътре и отвън. Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK (Асоциацията за висококачествена антикорозионна защита).

- дебелина на слоя. min 250 mm
- свобода на порите. min. 3000 V искрова проба
- сцепление. min. 12 N/mm2.

Гумени уплътнения и метални фиксери, които уплътняват и осигуряват връзката срещу разместване. Възможност за плавно единично ъглово отклоняване до 8 градуса. Общо отклонеиие - до 16 градуса в двете посоки.

Болтове и гайки от неръждаема стомана с тефлоново покритие. Отделни болтови седла за притягане от двете страни на муфите

Фланцови адаптори за полиетиленови тръби

Фланцови адаптори (фланец – муфа за полиетиленови тръби (PE100), работно налягане до 16 бара

Фланец и заключващ пръстен от сферографитен чугун с антикорозионно прахово покритие. Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK.

Маншетно уплътнение от елестомер, годно за питейна вода, смазано със смазка. Плоско уплътнение от еластомер. Месингов захващащ пръстен.

Фиксиращата система към тръбата - отделно от уплътняващата система, да се активира чрез затягане за заключващия пръстен.

Болтове и гайки от неръждаме стомана.

За тънкостенни ПЕ тръби с дебелина на стената ≤ 3 мм и при ниско вътрешно налягане с поддържаща втулка

Обратни клапи и филтри

Обратни клапи фланцови, за PN 10/16. Фланцови Y-филтри, за PN 10/ 16

Обратна клапа с корпус и клапан от чугун с епоксидно прахово прокритие отвътре и отвън. Филтър с тяло от сферографитен чугун с епоксидно прахово прокритие отвътре и отвън.

Епоксидно прахово покритие в съответствие с разпоредбите за качество, контрол и изпитания RAL-GZ 662 на GSK (Асоциацията за висококачествена антикорозионна защита). Уплътнение на клапана от EPDM Болтове, гайки и вал и щифт на клапана от неръждама стомана. Лост на клапана от ковък чугун с епоксидно прахово покритие Тънка двойна мрежа от неръждаема стомана, предпазваща надеждно от всякакви примеси и частици във водата по-големи от 0,5 – 0,6 мм.

Въздушници и изпускатели:

В ниските точки на новите водопроводни участъци се предвижда монтаж на изпускатели, а във високите точки - на въздушници. Те ще подсигурят водопроводната мрежа срещу събиране на утайки по ниските места и въздух по високите.

Предвидени са въздушници на изпъкналите чупки на водопровода. Те са разположени в шахти. Необходимо е всички въздушници да са с тройна функция: 1. Да подават въздух в тръбопровода при източването му, 2. да изпускат въздух при напълването му, както и 3. да изпускат малки количества въздух, които са се събрали по време на експлоатацията.

Сградни отклонения:

Сградните отклонения ще бъдат изпълнени от полиетиленови тръби с диаметри ф32 мм. (Полиетиленови тръби с тези диаметри се доставят на рулони с дължина 100 м.)

Съответствието на полиетиленовите тръби със съществуващите поцинковани тръби е следното:

Стом. поц. тръби	Полиетиленови тръби ПЕВП
ф ¾ ”	ф25 мм
ф 1”	ф32 мм
ф 2”	ф63 мм

Отклоненията се предвижда да бъдат изпълнени посредством водовземни скоби.

Предвидени са два вида сградни отклонения – със странично свързване към разпределителния водопровод и със свързване отгоре.

Сградните отклонения със странично свързване се прилагат за захранване на консуматори, намиращи се откъм страната на отсрещния тротоар.

Сградните водопроводни отклонения със свързване отгоре се прилагат за консуматора откъм страната на намиращия се до водопровода тротоар.

На всички сградни отклонения се предвижда да бъдат монтирани тротоарни спирателни кранове с охранителни гарнитури.

Връзките на ПЕВП тръби с тротоарните СК ще бъдат винтови.

Всички СК и присъединителни фланци на фасонните парчета при сградните отклонения са предвидени за работно налягане Р = 1,0 МРа и 1,6МРа.

Подмяната на сградните водопроводни отклонения ще включва подмяна на тротоарен спирателен кран, фасонни части, водомерен възел и водомерна шахта.

Опорни блокове:

Обща част:

Предвиждат се за поемане на силите, които се появяват в характерни места във водопровода. В настоящия водопровод те се предвиждат във:

- хоризонтални чупки
- вертикални чупки - изпъкнали и вдлъбнати
- по стръмните участъци
- тройници

Силите са съставени от следните компоненти:

- сила на хидростатично налягане
- осови сили в резултат на температурни промени
- собствено тегло
- сили от скоростен напор

Собственото тегло и силата от скоростния напор се пренебрегват

Проектиране и оразмеряване:

Проектиране:

Задачата на блоковете в хоризонтални чупки и при тройници е да предадат натоварването върху ненарушената почва около траншеята. Ако работните опорни плоскости не се допират непосредствено до ненарушената почва, пространството между блока и почвата се запълва е бетон.

Задачата на блоковете във вертикални вдлъбнати чупки е да предаде натоварването върху ненарушената почва.

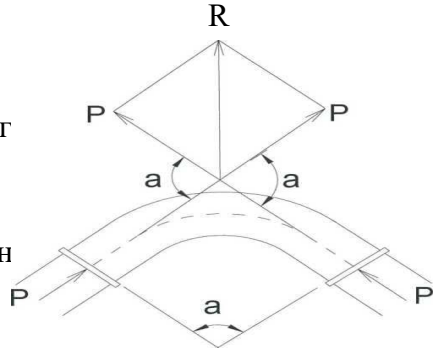
Задачата на опорните блокове във вертикални изпъкнали чупки е да попречат на т.нар. повдигане на коляното, т.е. теглото на блока трябва да е по- голямо от вертикалната компонента на резултантната на повдигащите сили. Тъй като в настоящия проект силите от температурните разширения са значителни, се получават големи размери на опорните блокове в тези случаи.

Задачата на опорните блокове по стръмни участъци е да предпазят водопровода от хлъзгане. Предвиждат се, когато участъка е с наклон по-голям от 30°. Размерите и разстоянията от 20м между блоковете в настоящия проект са приети конструктивно.

В участъците, които се укрепват, топлоизолацията се отстранява.

Оразмеряване:

- Определяне на натоварването за хоризонтални чупки



P = p*F, kN

p - хидростатичното наляг

$$F = \frac{\pi.d^2}{4}, m^2$$

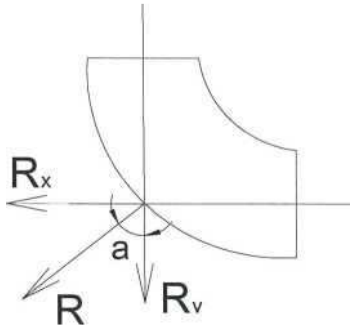
D - вътрешния диаметър н

$$R = 2.P.\sin\frac{\alpha}{2}, kN$$

В зависимост от избраните тръби е необходимо да се вземе предвид и силата от температурното разширение Nf . В настоящия проект за предл. тръби тя е взета от каталога на производителя.

Определяне на натоварването за вертикални вдлъбнати чупки:

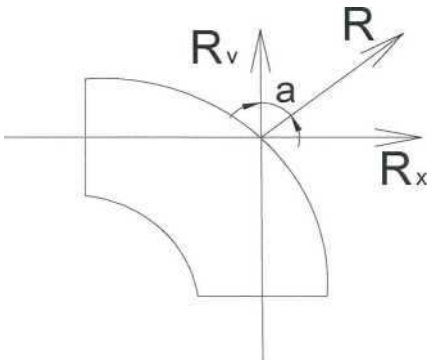
В този случай в зависимост от ориентацията на коляното спрямо хоризонталата се изменя и Rf.



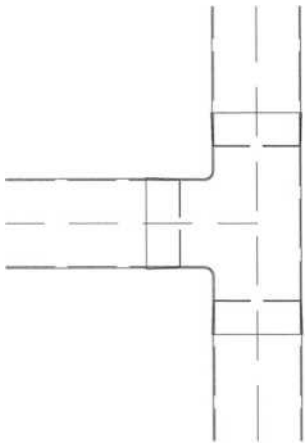
Rx = p * F * (1-cos(α)), kN
Rv = p * F * sin(α), kN

- Определяне на натоварването за вертикални изпъкнали чупки

Rx = p * F * (1-cos(α)), kN
Rv = p * F * sin(α), kN



- Определяне на натоварването за тройници



R

$$P = p*F, kN$$

p - хидростатичното налягане, kN/m

$$F = \frac{\pi.d^2}{4}, m^2$$

D - вътрешния диаметър на тръбопровода, m

R=P, kN

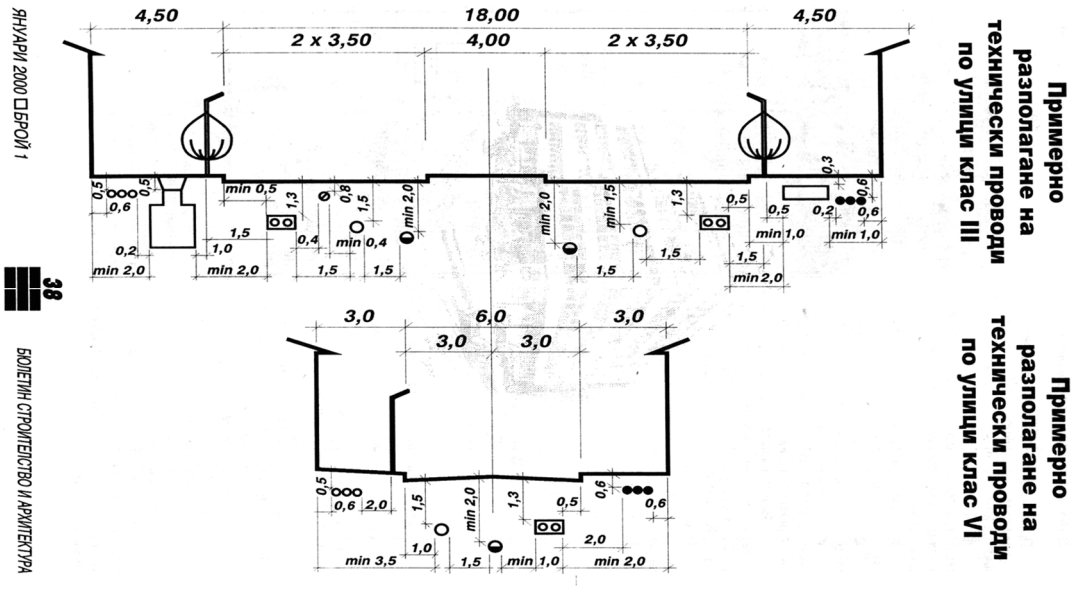
Пресичане на кабели:

По дължина на отделните участъци основното трасе на новопроектираните водопроводи, както и сградните отклонения, пресичат различни видове кабели високо и ниско напрежение, както и телефонни кабели.

За тези пресичания с подземни комуникации, изкопните работи за водопроводите задължително да се извършват на ръка.

При пресичане на подземните комуникации задължителни трябва да се спазват минималните необходими хоризонтални и вертикални отстояния съгласно Наредба № 8 и 9 /1999 год. на МРРБ.

Примерно разполагане на техническите проводи, съгласно горецитираните наредби:



Тръби:

Полиетиленови тръби висока плътност (ПЕВП)

Тръбите се доставят по следния начин:

Диаметри до 110 мм могат да се получат на рулони, и/или по заявка на клиента – на пръти.

Диаметрите над 110 мм се доставят основно с дължини от 6 до 12 м, или с дължини, договорени между клиента и производителя.

Всички тръби от ПЕВП трябва да притежават качество за сертификат по ISO 9001 и да отговарят на някои от европейските стандарти – BS; FS; DIN или еквивалентни на тях.

Фитинги и специални части:

Фитингите са част от водопроводни мрежи. Те служат за свързване на водопроводните тръби и арматури. В зависимост от номенклатурата на пазара има. Фитингите трябва да отговарят на физико химическите характеристики на тръбите. Такива фитинги могат да се произвеждат чрез леене под налягане или в случай, че не се намират на пазара, да се получават директно от тръбата чрез челно заваряване на сегменти (огъване, челна заварка с вставяне на материал и т.н.). Свързването между тръби от ПЕВП и фитингите, специалните части и аксесоарите от друг материал става основно посредством съединителен елемент с механично притискане или чрез фланци с накрайници за заварка към тръбите.

Връзки:

Връзките между тръба и тръба, тръба и фитинг или арматура могат да се изпълнят чрез заваряване. Използваните в проекта методи са следните:

Свързване чрез заваряване. Заварките се изпълняват от квалифициран персонал, който е преминал през курс в специализиран институт или при производителя на машини за заваряване. Изпълняват се с подходяща апаратура, която може да гарантира минимална възможна грешка в температурата, налягането и времената, която е защитена от запрашаване, от вятър и валежи.

Челна заварка:

Прилага се за свързване тръба към тръба и тръба към фитинг, когато последният е подходящ за това. Този тип заварка се реализира с термоелементи от неръждаема стомана или от алуминий, облицован с тефлон, или от стъклопласти с антизалепващи покрития. Такива елементи се нагряват чрез електросъпротивления или с газ при автоматично регулиране на температурата.

Съединения посредством фланци:

За фланшови съединения на парчета от тръби или на специални части, се използват плоски стоманени фланци, сложени върху заваряеми накрайници от тръбите ПЕВП. Фланците се присъединяват към другите части чрез стандартни болтове с подходяща дължина. Поставянето на уплътнения е задължително във всички случаи.

Полагане на тръбите:

Дълбочина на полагане: Минималната дълбочина на горния ръб на тръбите би трябвало да бъде 1,50 м и във всеки случай е обект на оценка в зависимост от натоварването от транспортните средства, от опасността от замръзване, от диаметъра на тръбопровода.

Изисквания към изкопа:

Ширината на изкопа трябва да бъде достатъчна, за да позволи правилното разполагане на дъното и лесно свързване на различните елементи на тръбопровода, ако се извършва на място. В случай, че няма по–точни проектни указания, ширината на дъното може да бъде равна на диаметъра на тръбата, увеличен с по 10 см и то двете страни. Дъното на изкопа трябва да бъде здраво. Преди полагане на тръбите, на дъното се полага слой от пясък, с дебелина най–малко 10 см, върху който се полага тръбата. С материал от същия вид се насипва отстрани и се запълва на височина най–малко 20 см над горния ръб на тръбопровода. Последващото допълване може да се извърши с наличен материал или според проектните изисквания, ако се прави отгоре асфалтов път.

Съгласно Наредба №8 от 28.07.1999г. местоположението на подземните технически проводи и сградните отклонения се означава трайно със сигнални ленти (пластмасови с метална нишка и др.) на 0,3 – 0,5 м под повърхността на терена с оглед установяване местоположението им при извършване на ремонт, земни и др. видове строителни работи. Не е позволено да се зарие какъвто и да е подземен провод и сградно отклонение, ако не е поставена сигнална предпазна детекторна лента със синусоидни три метални нишки, на съответната дълбочина и ако не е документирано поставянето на лентата с акт обр. 12 за “скрити работи”. При арматурите и сградните отклонения краищата на сигналната лента да се изведат на повърхността, съгласно детайлите, приложени към инструкцията за полагане от фирмата вносител. Ако такива липсват, то следва изпълнителя да се обърне към проектанта.

VI. Земни работи по водопроводите

Преди започване на изкопните работи и строителството на отделните участъци на водопровода се извършва подготовка на трасето:

Разваляне на уличната настилка (за сградни отклонения – разваляне на тротоарната настилка).

Извършва се по дължина на участъка и то само върху мястото, където ще се прави изкопа.

Отделяне на хумуса и складирането му на депо (само, където се минава през зелени площи).

Подготовка на площадки за депониране на изкопаната пръст (мястото им се посочва от общинските власти).

Подготовка на площадки за складиране на тръби, материали и др.

След приключване на подготовката се извършват изкопните работи по участъка на водопровода – прокопаване на траншеята, в която ще се полагат тръбите, както на основния водопровод, така и на сградните отклонения.

Изкопът е предвиден с неплътно укрепване.

Размерите на траншеята са следните:

за тръби ф 110 – ширина дъно изкоп 0,90 м.
за тръби ф 90 – ширина дъно изкоп 0,90 м.
за сградни откл. – ширина дъно изкоп 0,70 м.

Изкопаната земна маса да се извозва на депо, указано от общинските власти.

По цялата дължина на разглежданите в разработката водопроводни участъци е предвидена пясъчна подложка – 10 см под самата ПЕВП тръба и 3 ÷ 5 см отстрани на тръбата. Целта е да не бъдат наранени тръбите от камъни и да се осигури плътно лягане на тръбите върху дъното на изкопа. Оформената по този начин пясъчна подложка увеличава товароносимостта на тръбите спрямо статичните и динамичните пътни товари. Изпълнението ú е абсолютно задължително.

Тръбите се засипват до 20 см над темето с дребнозърнеста фракция. На тази засипка се извършва леко трамбоване с ръчна трамбовка. Останалата част от траншеята се засипва механизирано със земя. Предвидено е механично валиране на земя. Накрая се възстановяват съответните улични и тротоарни настилки, както и зелените площи.

Всеки кандидат за изпълнител на строително монтажните работи при оферирането е длъжен да предвиди в цената си за земни и асфалтови работи възможни намаления или увеличения на широчината на траншеята. В тази връзка не се допуска допълнително актуване на земни и асфалтови работи при запазване на дължината на тръбопровода.

По време на строителството да се вземат мерки против навлизането на повърхностни води в траншеите, както и отводняване на изкопите при наличие на подпочвени води.

Преди спускането и нареждането тръбите се преглеждат за дефекти. Да се спазват инструкциите за монтаж на производителя.

При напълване на тръбопровода с цел изпитване и с цел пускане в експлоатация е необходимо да присъстват представители на съответните контролни лица.

При строителство да се спазват правилата по охрана на труда посочени в част ПБЗ".

Тръбите се монтират в готовия изкоп в добре уплътнена пясъчна възглавница по изискванията и указанията на производителя. За противопожарно осигуряване на необходимите места са предвидени ПХ 70/80.

При пресичане на деретата, се изпълняват показаните стоманобетонови детайли.

Задължително преди въвеждане на мрежата в експлоатация да се извършат хидравлични проби за водоплътност и да се направи пълна дезинфекция на водопроводите.

Сградните водопроводни отклонения по път III-8652 свързващи имоти от противоположната страна на пътя, спрямо разположението на водопровода се свързват без пресичане на пътя. Пресичането на път III-8652 се изпълнява сондажно.

При изграждането на водопроводите да се вземат в предвид всички чертежи, детайли, спецификации и забележки към проектно – сметната документация.

Въз основа на работните чертежи е изготвена и подробна количествена сметка.

При извършването на отделните строително монтажни работи задължително да се спазват всички норми и правила по БХТБП.

Пожарните хидранти се разполагат в края на обхвата на пътя от към близката страна на платното, без да го пресичат.

Възстановяването на асфалтовата настилка трябва да се направи съгласно детайла и част „Пътна".

При започване на строително монтажните дейности, задължително да се потърси съдействието и присъствието на проектанта на обекта.

Съставил:

Таблица за оразмеряване на обект Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа в село Падина, община Ардино- махала Падина																		
Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
довеждащ водопровод	дов.вод	НР	дв1	417.00	417.00	6049.90	3.03	5.00	8.03	PVC110 PN6	6	0.95	0.00852	3.5538	3.5538	703.00	646.21	-1.60	51.64
довеждащ водопровод	дов.вод	дв1	дв2	414.00	831.00	6049.90	3.03	5.00	8.03	PVC110 PN10	10	0.93	0.00811	3.3556	3.3556	646.21	598.70	51.64	95.79
централна част	Главен клон I	т.301	т.302	68.03	68.03	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.3472	0.3472	607.29	608.04	87.20	86.10
централна част	Главен клон I	т.302	т.303	67.69	135.72	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.3455	0.3455	608.04	608.47	86.10	85.33
централна част	Главен клон I	т.303	т.304	6.69	142.41	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0341	0.0341	608.47	608.53	85.33	85.23
централна част	Главен клон I	т.304	т.305-Ш.В.	11.97	154.38	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0611	0.0611	608.53	608.57	85.23	85.13
централна част	Главен клон I	т.305-Ш.В.	т.306-Ш.О.	13.60	167.98	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0710	0.0710	608.57	605.65	85.13	87.98
централна част	Главен клон I	т.306-Ш.О.	т.307	9.79	177.78	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0500	0.0500	605.65	604.73	87.98	88.85
централна част	Главен клон I	т.307	т.308-Ш.СК.	6.00	183.77	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0313	0.0313	604.73	606.93	88.85	86.62
централна част	Главен клон I	т.308-Ш.СК.	т.309	9.29	193.06	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0484	0.0484	606.93	608.76	86.62	84.74
централна част	Главен клон I	т.309	т.310	14.72	207.78	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0751	0.0751	608.76	608.94	84.74	84.49
централна част	Главен клон I	т.310	т.311	53.79	261.58	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.2746	0.2746	608.94	609.33	84.49	83.82
централна част	Главен клон I	т.311	т.312	56.29	317.87	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.2873	0.2873	609.33	610.09	83.82	82.77
централна част	Главен клон I	т.312	т.313	30.68	348.55	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.1566	0.1566	610.09	610.27	82.77	82.44
централна част	Главен клон I	т.313	т.314	12.42	360.96	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0634	0.0634	610.27	610.30	82.44	82.34
централна част	Главен клон I	т.314	т.315	22.53	383.49	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.1150	0.1150	610.30	610.32	82.34	82.21
централна част	Главен клон I	т.315	т.316	2.99	386.48	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0153	0.0153	610.32	606.75	82.21	85.76
централна част	Главен клон I	т.316	т.317	6.40	392.89	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0327	0.0327	606.75	610.44	85.76	82.04
централна част	Главен клон I	т.317	т.318	3.15	396.04	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0161	0.0161	610.44	610.47	82.04	82.00
централна част	Главен клон I	т.318	т.319	37.30	433.33	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.1904	0.1904	610.47	610.78	82.00	81.50
централна част	Главен клон I	т.319	т.320	21.71	455.04	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.1108	0.1108	610.78	610.78	81.50	81.38
централна част	Главен клон I	т.320	т.321	11.01	466.05	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0562	0.0562	610.78	610.75	81.38	81.36
централна част	Главен клон I	т.321	т.322	5.83	471.88	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0297	0.0297	610.75	610.75	81.36	81.33
централна част	Главен клон I	т.322	т.323	3.94	475.82	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0201	0.0201	610.75	610.75	81.33	81.31
централна част	Главен клон I	т.323	т.324	10.56	486.38	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0539	0.0539	610.75	610.91	81.31	81.09
централна част	Главен клон I	т.324	т.325	12.88	499.25	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.0657	0.0657	610.91	610.97	81.09	80.97
централна част	Главен клон I	т.325	т.326	27.74	526.99	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.1416	0.1416	610.97	611.22	80.97	80.58
централна част	Главен клон I	т.326	т.327	39.61	566.60	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.2022	0.2022	611.22	611.69	80.58	79.91
централна част	Главен клон I	т.327	т.328	19.93	586.53	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN12.5	12.5	0.73	0.00510	0.1017	0.1017	611.69	611.80	79.91	79.69
централна част	Главен клон I	т.328	т.329	13.53	600.06	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.0690	0.0690	611.80	611.57	79.69	79.85
централна част	Главен клон I	т.329	т.330	15.46	615.52	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.0789	0.0789	611.57	611.57	79.85	79.78
централна част	Главен клон I	т.330	т.331	22.38	637.90	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.1143	0.1143	611.57	612.06	79.78	79.17
централна част	Главен клон I	т.331	т.332	19.14	657.04	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.0977	0.0977	612.06	612.39	79.17	78.74
централна част	Главен клон I	т.332	т.333	19.68	676.72	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.1005	0.1005	612.39	612.83	78.74	78.20
централна част	Главен клон I	т.333	т.334	31.22	707.94	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.1594	0.1594	612.83	613.46	78.20	77.41
централна част	Главен клон I	т.334	т.335	63.91	771.85	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.3262	0.3262	613.46	614.20	77.41	76.35
централна част	Главен клон I	т.335	т.336	11.57	783.42	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.0591	0.0591	614.20	614.49	76.35	76.00
централна част	Главен клон I	т.336	т.337-Ш.В.	59.21	842.63	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.3022	0.3022	614.49	615.15	76.00	75.04
централна част	Главен клон I	т.337-Ш.В.	т.338-Ш.СК.	23.95	866.58	2941.91	1.47	5.00	6.47	PEHD125 PN10	12.5	0.73	0.00510	0.1222	0.1222	615.15	614.88	75.04	75.18
централна част	Главен клон I	т.338-Ш.СК.	т.1-Ш.СК.	28.25	894.83	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN10	12.5	0.69	0.00465	0.1314	0.1314	614.88	615.00	75.18	74.93
махала Падина	Главен клон I	т.1=т.1-Ш.СК.	176	22.65	22.65	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0430	0.0430	615.00	610.62	74.93	79.27
махала Падина	Главен клон I	176	66	4.042	26.692	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0081	0.0081	610.62	609.00	79.27	80.88
махала Падина	Главен клон I	66	63	4.672	31.364	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0087	0.0087	609.00	609.00	80.88	80.87
махала Падина	Главен клон I	63	11	13.636	45	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0259	0.0259	609.00	611.73	80.87	78.12
махала Падина	Главен клон I	11	81	3.508	48.508	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0081	0.0081	611.73	614.25	78.12	75.59
махала Падина	Главен клон I	81	101	1.492	50	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0032	0.0032	614.25	615.08	75.59	74.76
махала Падина	Главен клон I	101	131	1.213	51.213	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0028	0.0028	615.08	616.00	74.76	73.83
махала Падина	Главен клон I	131	212	41.787	93	2274.20	1.14	5.00	6.14	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0779	0.0779	616.00	617.99	73.83	71.77
махала Падина	Главен клон I	212	119	20	113	2253.31	1.13	5.00	6.13	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0371	0.0371	617.99	618.50	71.77	71.22
махала Падина	Главен клон I	119	146	25.396	138.396	2253.31	1.13	5.00	6.13	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0471	0.0471	618.50	619.09	71.22	70.58
махала Падина	Главен клон I	146	201	19.604	158	2253.31	1.13	5.00	6.13	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0363	0.0363	619.09	619.44	70.58	70.19
махала Падина	Главен клон I	201	165	23	181	2253.31	1.13	5.00	6.13	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0426	0.0426	619.44	619.84	70.19	69.75
махала Падина	Главен клон I	165	99	28	209	2253.31	1.13	5.00	6.13	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0519	0.0519	619.84	620.53	69.75	69.01
махала Падина	Главен клон I	99	172	21	230	2253.31	1.13	5.00	6.13	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0389	0.0389	620.53	621.18	69.01	68.32
махала Падина	Главен клон I	172	45	26.092	256.092	2242.81	1.12	5.00	6.12	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0483	0.0483	621.18	622.35	68.32	67.10
махала Падина	Главен клон I	45	195	21.548	277.64	2229.76	1.12	5.00	6.12	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00184	0.0398	0.0398	622.35	623.35	67.10	66.06

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
махала Падина	Главен клон I	195	184	33.717	311.357	2218.99	1.11	5.00	6.11	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00184	0.0621	0.0621	623.35	625.28	66.06	64.07
махала Падина	Главен клон I	184	130	38.734	350.091	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0711	0.0711	625.28	627.96	64.07	61.32
махала Падина	Главен клон I	130	35	17	367.091	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0312	0.0312	627.96	628.82	61.32	60.43
махала Падина	Главен клон I	35	132	30.123	397.214	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0552	0.0552	628.82	629.66	60.43	59.53
махала Падина	Главен клон I	132	25	45.877	443.091	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0841	0.0841	629.66	631.75	59.53	57.36
махала Падина	Главен клон I	25	128	48.112	491.203	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0883	0.0883	631.75	634.98	57.36	54.04
махала Падина	Главен клон I	128	141	24.296	515.499	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0445	0.0445	634.98	636.35	54.04	52.63
махала Падина	Главен клон I	141	220	24.701	540.2	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0453	0.0453	636.35	637.79	52.63	51.14
махала Падина	Главен клон I	220	26	32.908	573.108	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0603	0.0603	637.79	639.52	51.14	49.35
махала Падина	Главен клон I	26	190	25.137	598.245	2202.13	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0461	0.0461	639.52	641.04	49.35	47.79
махала Падина	Главен клон I	190	т.2	30.1	628.345	2189.56	1.10	5.00	6.10	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00182	0.0550	0.0550	641.04	642.58	47.79	46.19
махала Падина	Главен клон I	т.2	160	6.753	635.098	2067.13	1.04	5.00	6.04	PEHD125 PN10	10	0.37	0.00153	0.0104	0.0104	642.58	641.88	46.19	46.88
махала Падина	Главен клон I	160	42	31.241	666.339	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0427	0.0427	641.88	636.74	46.88	51.98
махала Падина	Главен клон I	42	28	15.845	682.184	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0220	0.0220	636.74	633.03	51.98	55.67
махала Падина	Главен клон I	28	57	19.157	701.341	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0260	0.0260	633.03	630.77	55.67	57.90
махала Падина	Главен клон I	57	208	11.382	712.723	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0154	0.0154	630.77	631.04	57.90	57.61
махала Падина	Главен клон I	208	76	19.949	732.672	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0269	0.0269	631.04	632.02	57.61	56.61
махала Падина	Главен клон I	76	192	45.569	778.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0615	0.0615	632.02	632.96	56.61	55.61
махала Падина	Главен клон I	192	т.3	14	792.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0189	0.0189	632.96	632.01	55.61	56.54
махала Падина	Главен клон I	т.3	180	14	806.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0191	0.0191	632.01	630.00	56.54	58.53
махала Падина	Главен клон I	180	т.4	3.23	809.471	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0045	0.0045	630.00	629.04	58.53	59.48
махала Падина	Главен клон I	т.4	116	4.427	813.898	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0081	0.0081	629.04	625.00	59.48	63.51
махала Падина	Главен клон I	116	164	3.906	817.804	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0053	0.0053	625.00	625.00	63.51	63.51
махала Падина	Главен клон I	164	8	2.437	820.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0041	0.0041	625.00	626.86	63.51	61.65
махала Падина	Главен клон I	8	134	1.95	822.191	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0031	0.0031	626.86	628.01	61.65	60.49
махала Падина	Главен клон I	134	202	20.05	842.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0271	0.0271	628.01	628.93	60.49	59.55
махала Падина	Главен клон I	202	41	11	853.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0149	0.0149	628.93	629.45	59.55	59.01
махала Падина	Главен клон I	41	т.5	24	877.241	1588.61	0.80	5.00	5.80	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0324	0.0324	629.45	630.51	59.01	57.92
махала Падина	Главен клон I	т.5	188	5	882.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0088	0.0088	630.51	630.69	57.92	57.73
махала Падина	Главен клон I	188	1	10	892.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0177	0.0177	630.69	631.05	57.73	57.35
махала Падина	Главен клон I	1	2	11	903.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0195	0.0195	631.05	631.56	57.35	56.82
махала Падина	Главен клон I	2	227	25	928.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0443	0.0443	631.56	632.54	56.82	55.80
махала Падина	Главен клон I	227	94	17	945.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0301	0.0301	632.54	633.21	55.80	55.10
махала Падина	Главен клон I	94	38	24	969.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0425	0.0425	633.21	634.00	55.10	54.26
махала Падина	Главен клон I	38	62	12	981.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0213	0.0213	634.00	634.59	54.26	53.65
махала Падина	Главен клон I	62	78	16	997.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0283	0.0283	634.59	635.43	53.65	52.79
махала Падина	Главен клон I	78	49	15	1012.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0266	0.0266	635.43	636.14	52.79	52.05
махала Падина	Главен клон I	49	т.6	15	1027.241	437.96	0.22	5.00	5.22	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0265	0.0265	636.14	636.65	52.05	51.51
махала Падина	Главен клон I	т.6	205	10.783	1038.024	144.43	0.07	5.00	5.07	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0173	0.0173	636.65	637.00	51.51	51.14
махала Падина	Главен клон I	205	135	19.217	1057.241	144.43	0.07	5.00	5.07	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0320	0.0320	637.00	642.27	51.14	45.84
махала Падина	Главен клон I	135	52	14.696	1071.937	144.43	0.07	5.00	5.07	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0242	0.0242	642.27	645.59	45.84	42.50
махала Падина	Главен клон I	52	114	10.548	1082.485	144.43	0.07	5.00	5.07	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0175	0.0175	645.59	648.33	42.50	39.74
махала Падина	Главен клон I	114	20	17.756	1100.241	144.43	0.07	5.00	5.07	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0299	0.0299	648.33	653.91	39.74	34.13
махала Падина	Главен клон I	20	178	23	1123.241	82.43	0.04	5.00	5.04	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00157	0.0368	0.0368	653.91	658.34	34.13	29.66
махала Падина	Главен клон I	178	т.8	14.425	1137.666	59.43	0.03	5.00	5.03	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00156	0.0229	0.0229	658.34	661.21	29.66	26.77
махала Падина	Главен клон I	т.8	74	13.43	1151.096	45.00	0.02	5.00	5.02	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00155	0.0215	0.0215	661.21	664.59	26.77	23.37
махала Падина	Главен клон I	74	92	17.57	1168.666	31.57	0.02	5.00	5.02	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00154	0.0285	0.0285	664.59	670.26	23.37	17.67
махала Падина	Главен клон I	92	230	6.489	1175.155	14.00	0.01	5.00	5.01	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00153	0.0103	0.0103	670.26	672.00	17.67	15.92
махала Падина	Главен клон I	230	т.9	7.511	1182.666	7.51	0.00	5.00	5.00	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00153	0.0115	0.0115	672.00	672.25	15.92	15.66
довеждащ водопровод	дов.вод	НР	дв1	417	417.00	6049.90	3.03	2.50	5.53	PVC110 PN6	6	0.66	0.00444	1.8502	1.8502	703.00	646.21	-1.60	53.34
довеждащ водопровод	дов.вод	дв1	дв2	414	831.00	6049.90	3.03	2.50	5.53	PVC110 PN10	10	0.64	0.00422	1.7470	1.7470	646.21	598.70	53.34	99.10
централна част	Главен клон I	т.301	т.302	68.032	68.03	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.1478	0.1478	607.29	608.04	90.51	89.62
централна част	Главен клон I	т.302	т.303	67.69	135.72	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.1471	0.1471	608.04	608.47	89.62	89.04
централна част	Главен клон I	т.303	т.304	6.688	142.41	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0145	0.0145	608.47	608.53	89.04	88.96
централна част	Главен клон I	т.304	т.305-Ш.В.	11.971	154.38	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0260	0.0260	608.53	608.57	88.96	88.90

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
централна част	Главен клон I	т.305-Ш.В.	т.306-Ш.О.	13.602	167.98	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0302	0.0302	608.57	605.65	88.90	91.79
централна част	Главен клон I	т.306-Ш.О.	т.307	9.793	177.78	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0213	0.0213	605.65	604.73	91.79	92.69
централна част	Главен клон I	т.307	т.308-Ш.СК.	5.998	183.77	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0133	0.0133	604.73	606.93	92.69	90.47
централна част	Главен клон I	т.308-Ш.СК.	т.309	9.285	193.06	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0206	0.0206	606.93	608.76	90.47	88.62
централна част	Главен клон I	т.309	т.310	14.723	207.78	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0320	0.0320	608.76	608.94	88.62	88.41
централна част	Главен клон I	т.310	т.311	53.794	261.58	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.1169	0.1169	608.94	609.33	88.41	87.90
централна част	Главен клон I	т.311	т.312	56.292	317.87	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.1223	0.1223	609.33	610.09	87.90	87.02
централна част	Главен клон I	т.312	т.313	30.68	348.55	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0667	0.0667	610.09	610.27	87.02	86.77
централна част	Главен клон I	т.313	т.314	12.415	360.96	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0270	0.0270	610.27	610.30	86.77	86.72
централна част	Главен клон I	т.314	т.315	22.53	383.49	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0489	0.0489	610.30	610.32	86.72	86.65
централна част	Главен клон I	т.315	т.316	2.991	386.48	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0065	0.0065	610.32	606.75	86.65	90.21
централна част	Главен клон I	т.316	т.317	6.401	392.89	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0139	0.0139	606.75	610.44	90.21	86.51
централна част	Главен клон I	т.317	т.318	3.154	396.04	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0069	0.0069	610.44	610.47	86.51	86.47
централна част	Главен клон I	т.318	т.319	37.295	433.33	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0810	0.0810	610.47	610.78	86.47	86.08
централна част	Главен клон I	т.319	т.320	21.71	455.04	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0472	0.0472	610.78	610.78	86.08	86.03
централна част	Главен клон I	т.320	т.321	11.006	466.05	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0239	0.0239	610.78	610.75	86.03	86.04
централна част	Главен клон I	т.321	т.322	5.827	471.88	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0127	0.0127	610.75	610.75	86.04	86.03
централна част	Главен клон I	т.322	т.323	3.941	475.82	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0086	0.0086	610.75	610.75	86.03	86.02
централна част	Главен клон I	т.323	т.324	10.56	486.38	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0229	0.0229	610.75	610.91	86.02	85.83
централна част	Главен клон I	т.324	т.325	12.875	499.25	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0280	0.0280	610.91	610.97	85.83	85.75
централна част	Главен клон I	т.325	т.326	27.74	526.99	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0603	0.0603	610.97	611.22	85.75	85.44
централна част	Главен клон I	т.326	т.327	39.608	566.60	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0860	0.0860	611.22	611.69	85.44	84.88
централна част	Главен клон I	т.327	т.328	19.93	586.53	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN12.5	12.5	0.45	0.00217	0.0433	0.0433	611.69	611.80	84.88	84.73
централна част	Главен клон I	т.328	т.329	13.528	600.06	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0294	0.0294	611.80	611.57	84.73	84.93
централна част	Главен клон I	т.329	т.330	15.458	615.52	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0336	0.0336	611.57	611.57	84.93	84.89
централна част	Главен клон I	т.330	т.331	22.384	637.90	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0486	0.0486	611.57	612.06	84.89	84.36
централна част	Главен клон I	т.331	т.332	19.14	657.04	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0416	0.0416	612.06	612.39	84.36	83.98
централна част	Главен клон I	т.332	т.333	19.679	676.72	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0428	0.0428	612.39	612.83	83.98	83.50
централна част	Главен клон I	т.333	т.334	31.22	707.94	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0678	0.0678	612.83	613.46	83.50	82.80
централна част	Главен клон I	т.334	т.335	63.914	771.85	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.1389	0.1389	613.46	614.20	82.80	81.92
централна част	Главен клон I	т.335	т.336	11.57	783.42	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0251	0.0251	614.20	614.49	81.92	81.61
централна част	Главен клон I	т.336	т.337-Ш.В.	59.205	842.63	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.1286	0.1286	614.49	615.15	81.61	80.82
централна част	Главен клон I	т.337-Ш.В.	т.338-Ш.СК.	23.949	866.58	2941.91	1.47	2.50	3.97	PEHD125 PN10	12.5	0.45	0.00217	0.0520	0.0520	615.15	614.88	80.82	81.04
централна част	Главен клон I	т.338-Ш.СК.	т.1-Ш.СК.	28.25	894.83	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN10	12.5	0.41	0.00186	0.0526	0.0526	614.88	615.00	81.04	80.87
махала Падина	Главен клон I	т.1=т.1-Ш.СК.	176	22.65	22.65	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0430	0.0430	615.00	610.62	80.87	85.20
махала Падина	Главен клон I	176	66	4.042	26.69	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0081	0.0081	610.62	609.00	85.20	86.82
махала Падина	Главен клон I	66	63	4.672	31.36	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0087	0.0087	609.00	609.00	86.82	86.81
махала Падина	Главен клон I	63	11	13.636	45.00	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0259	0.0259	609.00	611.73	86.81	84.05
махала Падина	Главен клон I	11	81	3.508	48.51	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0081	0.0081	611.73	614.25	84.05	81.52
махала Падина	Главен клон I	81	101	1.492	50.00	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0032	0.0032	614.25	615.08	81.52	80.69
махала Падина	Главен клон I	101	131	1.213	51.21	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0028	0.0028	615.08	616.00	80.69	79.77
махала Падина	Главен клон I	131	212	41.787	93.00	2274.20	1.14	2.50	3.64	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00186	0.0779	0.0779	616.00	617.99	79.77	77.70
махала Падина	Главен клон I	212	119	20	113.00	2253.31	1.13	2.50	3.63	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0371	0.0371	617.99	618.50	77.70	77.15
махала Падина	Главен клон I	119	146	25.396	138.40	2253.31	1.13	2.50	3.63	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0471	0.0471	618.50	619.09	77.15	76.51
махала Падина	Главен клон I	146	201	19.604	158.00	2253.31	1.13	2.50	3.63	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0363	0.0363	619.09	619.44	76.51	76.13
махала Падина	Главен клон I	201	165	23	181.00	2253.31	1.13	2.50	3.63	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0426	0.0426	619.44	619.84	76.13	75.69
махала Падина	Главен клон I	165	99	28	209.00	2253.31	1.13	2.50	3.63	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0519	0.0519	619.84	620.53	75.69	74.94
махала Падина	Главен клон I	99	172	21	230.00	2253.31	1.13	2.50	3.63	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0389	0.0389	620.53	621.18	74.94	74.25
махала Падина	Главен клон I	172	45	26.092	256.09	2242.81	1.12	2.50	3.62	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00185	0.0483	0.0483	621.18	622.35	74.25	73.04
махала Падина	Главен клон I	45	195	21.548	277.64	2229.76	1.12	2.50	3.62	PEHD125 PN12.5	12.5	0.41	0.00184	0.0398	0.0398	622.35	623.35	73.04	72.00
махала Падина	Главен клон I	195	184	33.717	311.36	2218.99	1.11	2.50	3.61	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00184	0.0621	0.0621	623.35	625.28	72.00	70.00
махала Падина	Главен клон I	184	130	38.734	350.09	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0711	0.0711	625.28	627.96	70.00	67.25
махала Падина	Главен клон I	130	35	17	367.09	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0312	0.0312	627.96	628.82	67.25	66.36
махала Падина	Главен клон I	35	132	30.123	397.21	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0552	0.0552	628.82	629.66	66.36	65.47
махала Падина	Главен клон I	132	25	45.877	443.09	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0841	0.0841	629.66	631.75	65.47	63.29
махала Падина	Главен клон I	25	128	48.112	491.20	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0883	0.0883	631.75	634.98	63.29	59.97
махала Падина	Главен клон I	128	141	24.296	515.50	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0445	0.0445	634.98	636.35	59.97	58.56

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
махала Падина	Главен клон I	141	220	24.701	540.20	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0453	0.0453	636.35	637.79	58.56	57.07
махала Падина	Главен клон I	220	26	32.908	573.11	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0603	0.0603	637.79	639.52	57.07	55.28
махала Падина	Главен клон I	26	190	25.137	598.25	2202.13	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00183	0.0461	0.0461	639.52	641.04	55.28	53.72
махала Падина	Главен клон I	190	т.2	30.1	628.35	2189.56	1.10	2.50	3.60	PEHD125 PN12.5	12.5	0.40	0.00182	0.0550	0.0550	641.04	642.58	53.72	52.12
махала Падина	Главен клон I	т.2	160	6.753	635.10	2067.13	1.04	2.50	3.54	PEHD125 PN10	10	0.37	0.00153	0.0104	0.0104	642.58	641.88	52.12	52.81
махала Падина	Главен клон I	160	42	31.241	666.34	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0427	0.0427	641.88	636.74	52.81	57.91
махала Падина	Главен клон I	42	28	15.845	682.18	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0220	0.0220	636.74	633.03	57.91	61.60
махала Падина	Главен клон I	28	57	19.157	701.34	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0260	0.0260	633.03	630.77	61.60	63.83
махала Падина	Главен клон I	57	208	11.382	712.72	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0154	0.0154	630.77	631.04	63.83	63.55
махала Падина	Главен клон I	208	76	19.949	732.67	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0269	0.0269	631.04	632.02	63.55	62.54
махала Падина	Главен клон I	76	192	45.569	778.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0615	0.0615	632.02	632.96	62.54	61.54
махала Падина	Главен клон I	192	т.3	14	792.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0189	0.0189	632.96	632.01	61.54	62.47
махала Падина	Главен клон I	т.3	180	14	806.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0191	0.0191	632.01	630.00	62.47	64.46
махала Падина	Главен клон I	180	т.4	3.23	809.47	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0045	0.0045	630.00	629.04	64.46	65.42
махала Падина	Главен клон I	т.4	116	4.427	813.90	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0081	0.0081	629.04	625.00	65.42	69.45
махала Падина	Главен клон I	116	164	3.906	817.80	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0053	0.0053	625.00	625.00	69.45	69.44
махала Падина	Главен клон I	164	8	2.437	820.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0041	0.0041	625.00	626.86	69.44	67.58
махала Падина	Главен клон I	8	134	1.95	822.19	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0031	0.0031	626.86	628.01	67.58	66.43
махала Падина	Главен клон I	134	202	20.05	842.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0271	0.0271	628.01	628.93	66.43	65.48
махала Падина	Главен клон I	202	41	11	853.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0149	0.0149	628.93	629.45	65.48	64.94
махала Падина	Главен клон I	41	т.5	24	877.24	1588.61	0.80	2.50	3.30	PEHD125 PN10	10	0.35	0.00135	0.0324	0.0324	629.45	630.51	64.94	63.85
махала Падина	Главен клон I	т.5	188	5	882.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0088	0.0088	630.51	630.69	63.85	63.66
махала Падина	Главен клон I	188	1	10	892.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0177	0.0177	630.69	631.05	63.66	63.28
махала Падина	Главен клон I	1	2	11	903.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0195	0.0195	631.05	631.56	63.28	62.76
махала Падина	Главен клон I	2	227	25	928.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0443	0.0443	631.56	632.54	62.76	61.73
махала Падина	Главен клон I	227	94	17	945.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0301	0.0301	632.54	633.21	61.73	61.03
махала Падина	Главен клон I	94	38	24	969.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0425	0.0425	633.21	634.00	61.03	60.20
махала Падина	Главен клон I	38	62	12	981.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0213	0.0213	634.00	634.59	60.20	59.59
махала Падина	Главен клон I	62	78	16	997.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0283	0.0283	634.59	635.43	59.59	58.72
махала Падина	Главен клон I	78	49	15	1012.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0266	0.0266	635.43	636.14	58.72	57.98
махала Падина	Главен клон I	49	т.6	15	1027.24	437.96	0.22	2.50	2.72	PEHD110 PN10	10	0.37	0.00177	0.0265	0.0265	636.14	636.65	57.98	57.45
махала Падина	Главен клон I	т.6	205	10.783	1038.02	144.43	0.07	2.50	2.57	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0173	0.0173	636.65	637.00	57.45	57.08
махала Падина	Главен клон I	205	135	19.217	1057.24	144.43	0.07	2.50	2.57	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0320	0.0320	637.00	642.27	57.08	51.78
махала Падина	Главен клон I	135	52	14.696	1071.94	144.43	0.07	2.50	2.57	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0242	0.0242	642.27	645.59	51.78	48.43
махала Падина	Главен клон I	52	114	10.548	1082.49	144.43	0.07	2.50	2.57	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0175	0.0175	645.59	648.33	48.43	45.67
махала Падина	Главен клон I	114	20	17.756	1100.24	144.43	0.07	2.50	2.57	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00160	0.0299	0.0299	648.33	653.91	45.67	40.06
махала Падина	Главен клон I	20	178	23	1123.24	82.43	0.04	2.50	2.54	PEHD110 PN10	10	0.35	0.00157	0.0368	0.0368	653.91	658.34	40.06	35.60
махала Падина	Главен клон I	178	т.8	14.425	1137.67	59.43	0.03	2.50	2.53	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00156	0.0229	0.0229	658.34	661.21	35.60	32.71
махала Падина	Главен клон I	т.8	74	13.43	1151.10	45.00	0.02	2.50	2.52	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00155	0.0215	0.0215	661.21	664.59	32.71	29.30
махала Падина	Главен клон I	74	92	17.57	1168.67	31.57	0.02	2.50	2.52	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00154	0.0285	0.0285	664.59	670.26	29.30	23.61
махала Падина	Главен клон I	92	230	6.489	1175.16	14.00	0.01	2.50	2.51	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00153	0.0103	0.0103	670.26	672.00	23.61	21.85
махала Падина	Главен клон I	230	т.9	7.511	1182.67	7.51	0.00	2.50	2.50	PEHD110 PN10	10	0.34	0.00153	0.0115	0.0115	672.00	672.25	21.85	21.59
централна част	Клон 1-маг.	т.338-Ш.СК.	т.339	14.997	15.00	667.71	0.33	2.50	3.23	PEHD90 PN12.5	12.5	0.70	0.00728	0.1093	0.1093	614.88	614.55	81.04	81.26
централна част	Клон 1-маг.	т.339	т.340	4.808	19.81	667.71	0.33	2.50	3.23	PEHD90 PN12.5	12.5	0.70	0.00728	0.0350	0.0350	614.55	614.59	81.26	81.18
централна част	Клон 1-маг.	т.340	т.341	20.293	40.10	667.71	0.33	2.50	3.23	PEHD90 PN12.5	12.5	0.70	0.00728	0.1478	0.1478	614.59	614.36	81.18	81.27
централна част	Клон 1-маг.	т.341	т.342	20.975	61.07	667.71	0.33	2.50	3.23	PEHD90 PN12.5	12.5	0.70	0.00728	0.1528	0.1528	614.36	614.01	81.27	81.46
централна част	Клон 1-маг.	т.342	т.343	59.666	120.74	667.71	0.33	2.50	3.23	PEHD90 PN12.5	12.5	0.70	0.00728	0.4346	0.4346	614.01	614.27	81.46	80.77
централна част	Клон 1-маг.	т.343	т.344	39.881	160.62	667.71	0.33	2.50	3.23	PEHD90 PN12.5	12.5	0.70	0.00728	0.2906	0.2906	614.27	615.55	80.77	79.20
централна част	Клон 1	т.345	т.346	68.037	68.04	3107.99	1.56	2.50	5.17	PEHD90 PN10	10	1.05	0.01411	0.9598	0.9598	607.29	608.04	72.11	70.40
централна част	Клон 1	т.346	т.347	67.732	135.77	3039.95	1.52	2.50	5.13	PEHD90 PN10	10	1.04	0.01394	0.9445	0.9445	608.04	608.48	70.40	69.02
централна част	Клон 1	т.347	т.348	6.745	142.51	2972.22	1.49	2.50	5.10	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01378	0.0930	0.0930	608.48	608.53	69.02	68.87
централна част	Клон 1	т.348	т.349-Ш.В.	11.824	154.34	2965.47	1.49	2.50	5.10	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01377	0.1628	0.1628	608.53	608.57	68.87	68.67
централна част	Клон 1	т.349-Ш.В.	т.350-Ш.О.	13.7	168.04	2953.65	1.48	2.50	5.09	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01374	0.1935	0.1935	608.57	605.30	68.67	71.75
централна част	Клон 1	т.350-Ш.О.	т.351	10.082	178.12	2939.95	1.47	2.50	5.08	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01371	0.1382	0.1382	605.30	604.74	71.75	72.17
централна част	Клон 1	т.351	т.352-Ш.СК.	5.166	183.29	2929.87	1.47	2.50	5.08	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01368	0.0728	0.0728	604.74	606.49	72.17	70.35

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
централна част	Клон 1	т.352-Ш.СК.	т.353	10.087	193.37	2924.70	1.46	2.50	5.07	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01367	0.1419	0.1419	606.49	608.76	70.35	67.93
централна част	Клон 1	т.353	т.354	14.54	207.91	2914.61	1.46	2.50	5.07	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01365	0.1984	0.1984	608.76	608.94	67.93	67.55
централна част	Клон 1	т.354	т.355	53.794	261.71	2900.07	1.45	2.50	5.06	PEHD90 PN10	10	1.03	0.01361	0.7323	0.7323	608.94	609.33	67.55	66.43
централна част	Клон 1	т.355	т.356	56.307	318.01	2846.28	1.43	2.50	5.04	PEHD90 PN10	10	1.02	0.01349	0.7594	0.7594	609.33	610.09	66.43	64.91
централна част	Клон 1	т.356	т.357	30.684	348.70	2789.97	1.40	2.50	5.01	PEHD90 PN10	10	1.02	0.01335	0.4098	0.4098	610.09	610.27	64.91	64.32
централна част	Клон 1	т.357	т.358	12.414	361.11	2109.29	1.06	2.50	4.67	PEHD90 PN10	10	0.95	0.01180	0.1465	0.1465	610.27	610.30	64.32	64.15
централна част	Клон 1	т.358	т.359	21.976	383.09	2096.88	1.05	2.50	4.66	PEHD90 PN10	10	0.95	0.01178	0.2588	0.2588	610.30	610.32	64.15	63.87
централна част	Клон 1	т.359	т.360	2.486	385.57	2074.90	1.04	2.50	4.65	PEHD90 PN10	10	0.94	0.01173	0.0292	0.0292	610.32	606.75	63.87	67.41
централна част	Клон 1	т.360	т.361	8.063	393.64	2072.41	1.04	2.50	4.65	PEHD90 PN10	10	0.94	0.01172	0.0945	0.0945	606.75	610.44	67.41	63.62
централна част	Клон 1	т.361	т.362	2.263	395.90	2064.35	1.03	2.50	4.64	PEHD90 PN10	10	0.94	0.01170	0.0265	0.0265	610.44	610.47	63.62	63.57
централна част	Клон 1	т.362	т.363	36.192	432.09	2062.09	1.03	2.50	4.64	PEHD90 PN10	10	0.94	0.01170	0.4235	0.4235	610.47	610.78	63.57	62.83
централна част	Клон 1	т.363	т.364	21.736	453.83	2025.90	1.01	2.50	4.62	PEHD90 PN10	10	0.94	0.01162	0.2526	0.2526	610.78	610.79	62.83	62.57
централна част	Клон 1	т.364	т.365	17.145	470.97	2004.16	1.00	2.50	4.61	PEHD90 PN10	10	0.94	0.01157	0.1984	0.1984	610.79	610.78	62.57	62.38
централна част	Клон 1	т.365	т.366	14.429	485.40	1987.01	1.00	2.50	4.61	PEHD90 PN10	10	0.93	0.01153	0.1664	0.1664	610.78	610.92	62.38	62.08
централна част	Клон 1	т.366	т.367	12.96	498.36	1972.58	0.99	2.50	4.60	PEHD90 PN10	10	0.93	0.01150	0.1491	0.1491	610.92	610.97	62.08	61.88
централна част	Клон 1	т.367	т.368	27.754	526.12	1959.62	0.98	2.50	4.59	PEHD90 PN10	10	0.93	0.01147	0.3185	0.3185	610.97	611.22	61.88	61.31
централна част	Клон 1	т.368	т.369	39.58	565.70	1931.87	0.97	2.50	4.58	PEHD90 PN10	10	0.93	0.01141	0.4518	0.4518	611.22	611.69	61.31	60.39
централна част	Клон 1	т.369	т.370	19.868	585.56	1892.29	0.95	2.50	4.56	PEHD90 PN10	10	0.93	0.01133	0.2251	0.2251	611.69	611.76	60.39	60.09
централна част	Клон 1	т.370	т.371	13.415	598.98	1872.42	0.94	2.50	4.55	PEHD90 PN10	10	0.92	0.01128	0.1514	0.1514	611.76	611.57	60.09	60.13
централна част	Клон 1	т.371	т.372	15.943	614.92	1859.00	0.93	2.50	4.54	PEHD90 PN10	10	0.92	0.01125	0.1794	0.1794	611.57	611.58	60.13	59.94
централна част	Клон 1	т.372	т.373	21.654	636.58	1843.06	0.92	2.50	4.53	PEHD90 PN10	10	0.92	0.01122	0.2430	0.2430	611.58	612.06	59.94	59.22
централна част	Клон 1	т.373	т.374	19.097	655.67	1821.41	0.91	2.50	4.52	PEHD90 PN10	10	0.92	0.01117	0.2134	0.2134	612.06	612.39	59.22	58.68
централна част	Клон 1	т.374	т.375	19.636	675.31	1802.31	0.90	2.50	4.51	PEHD90 PN10	10	0.92	0.01113	0.2186	0.2186	612.39	612.83	58.68	58.02
централна част	Клон 1	т.375	т.376	31.185	706.49	1782.67	0.89	2.50	4.50	PEHD90 PN10	10	0.91	0.01109	0.3459	0.3459	612.83	613.46	58.02	57.04
централна част	Клон 1	т.376	т.377	63.903	770.40	1751.48	0.88	2.50	4.49	PEHD90 PN10	10	0.91	0.01102	0.7044	0.7044	613.46	614.19	57.04	55.61
централна част	Клон 1	т.377	т.378	11.562	781.96	1687.58	0.85	2.50	4.46	PEHD90 PN10	10	0.90	0.01089	0.1259	0.1259	614.19	614.49	55.61	55.18
централна част	Клон 1	т.378	т.379-Ш.В	59.195	841.15	1676.02	0.84	2.50	4.45	PEHD90 PN10	10	0.90	0.01086	0.6429	0.6429	614.49	615.13	55.18	53.90
централна част	Клон 1	т.379-Ш.В	т.380	23.948	865.10	1616.82	0.81	2.50	4.42	PEHD90 PN10	10	0.90	0.01073	0.2571	0.2571	615.13	614.88	53.90	53.89
централна част	Клон 1	т.380	т.381	14.942	880.04	1592.87	0.80	2.50	4.41	PEHD90 PN10	10	0.89	0.01068	0.1597	0.1597	614.88	614.55	53.89	54.06
централна част	Клон 1	т.381	т.382	4.594	884.64	1577.93	0.79	2.50	4.40	PEHD90 PN10	10	0.89	0.01065	0.0489	0.0489	614.55	614.60	54.06	53.96
централна част	Клон 1	т.382	т.383	20.078	904.72	1573.34	0.79	2.50	4.40	PEHD90 PN10	10	0.89	0.01064	0.2137	0.2137	614.60	614.36	53.96	53.99
централна част	Клон 1	т.383	т.384	20.922	925.64	1553.26	0.78	2.50	4.39	PEHD90 PN10	10	0.89	0.01060	0.2218	0.2218	614.36	614.01	53.99	54.12
централна част	Клон 1	т.384	т.385	59.664	985.30	1532.34	0.77	2.50	4.38	PEHD90 PN10	10	0.89	0.01055	0.6298	0.6298	614.01	614.27	54.12	53.23
централна част	Клон 1	т.385	т.386	39.866	1025.17	1472.68	0.74	2.50	4.35	PEHD90 PN10	10	0.88	0.01043	0.4160	0.4160	614.27	615.55	53.23	51.53
махала Падина	Клон 1	т.2	54	20.9	20.90	122.43	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00413	0.0866	0.0866	642.58	644.00	52.12	50.62
махала Падина	Клон 1	54	т.10	23	43.90	111.98	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00412	0.0948	0.0948	644.00	645.21	50.62	49.31
махала Падина	Клон 1	т.10	43	11	54.90	80.98	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00407	0.0449	0.0449	645.21	645.98	49.31	48.50
махала Падина	Клон 1	43	21	20	74.90	75.48	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00407	0.0814	0.0814	645.98	646.98	48.50	47.42
махала Падина	Клон 1	21	162	24.145	99.05	65.48	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00405	0.0980	0.0980	646.98	648.53	47.42	45.77
махала Падина	Клон 1	162	23	23.824	122.87	53.41	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00403	0.0963	0.0963	648.53	649.98	45.77	44.22
махала Падина	Клон 1	23	4	34	156.87	41.50	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.1369	0.1369	649.98	652.03	44.22	42.03
махала Падина	Клон 1	4	179	15	171.87	24.50	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00399	0.0600	0.0600	652.03	652.82	42.03	41.18
махала Падина	Клон 1	179	7	15	186.87	17.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00398	0.0599	0.0599	652.82	653.98	41.18	39.96
махала Падина	Клон 1	7	т.11	19	205.87	9.50	0.00	2.50	2.50	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00397	0.0756	0.0756	653.98	655.00	39.96	38.87
махала Падина	Клон 2	т.10	т.12	50.997	51.00	19.50	0.01	0.00	0.01	PEHD90 PN10	10	0.00	0.00000	0.0000	0.0000	645.21	654.47	49.31	40.05
махала Падина	Клон 2	т.12	т.13	39	90.00	19.50	0.01	0.00	0.01	PEHD90 PN10	10	0.00	0.00000	0.0000	0.0000	654.47	654.46	40.05	40.06
махала Падина	Клон 4	т.5	102	27	27.00	1150.65	0.58	2.50	3.08	PEHD90 PN10	10	0.62	0.00569	0.1558	0.1558	630.51	635.02	63.85	59.19
махала Падина	Клон 4	102	55	12	39.00	1150.65	0.58	2.50	3.08	PEHD90 PN10	10	0.62	0.00569	0.0693	0.0693	635.02	637.08	59.19	57.06
махала Падина	Клон 4	55	175	12	51.00	1150.65	0.58	2.50	3.08	PEHD90 PN10	10	0.62	0.00569	0.0691	0.0691	637.08	638.87	57.06	55.20
махала Падина	Клон 4	175	248	3	54.00	1150.65	0.58	2.50	3.08	PEHD90 PN10	10	0.62	0.00569	0.0173	0.0173	638.87	639.33	55.20	54.72
махала Падина	Клон 4	248	236	17	71.00	1150.65	0.58	2.50	3.08	PEHD90 PN10	10	0.62	0.00569	0.0978	0.0978	639.33	641.76	54.72	52.19
махала Падина	Клон 4	236	т.15	5	76.00	1133.65	0.57	2.50	3.07	PEHD90 PN10	10	0.62	0.00567	0.0300	0.0300	641.76	643.48	52.19	50.44
махала Падина	Клон 4	т.15	140	10	86.00	356.99	0.18	2.50	2.68	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00447	0.0466	0.0466	643.48	646.45	50.44	47.43
махала Падина	Клон 4	140	40	10.727	96.73	346.99	0.17	2.50	2.67	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00445	0.0501	0.0501	646.45	649.83	47.43	44.00

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
махала Падина	Клон 4	40	196	10.273	107.00	336.26	0.17	2.50	2.67	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00444	0.0526	0.0526	649.83	655.75	44.00	38.02
махала Падина	Клон 4	196	213	7	114.00	325.99	0.16	2.50	2.66	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00442	0.0320	0.0320	655.75	657.58	38.02	36.16
махала Падина	Клон 4	213	168	11.332	125.33	318.99	0.16	2.50	2.66	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00441	0.0511	0.0511	657.58	660.00	36.16	33.69
махала Падина	Клон 4	168	199	4.134	129.47	307.66	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00440	0.0210	0.0210	660.00	662.40	33.69	31.27
махала Падина	Клон 4	199	117	17.534	147.00	303.53	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00439	0.0805	0.0805	662.40	667.79	31.27	25.80
махала Падина	Клон 4	117	18	8	155.00	286.00	0.14	2.50	2.64	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00437	0.0349	0.0349	667.79	667.63	25.80	25.92
махала Падина	Клон 4	18	88	13	168.00	278.00	0.14	2.50	2.64	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00435	0.0566	0.0566	667.63	668.00	25.92	25.50
махала Падина	Клон 4	88	т.16	12	180.00	265.00	0.13	2.50	2.63	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00434	0.0521	0.0521	668.00	668.55	25.50	24.89
махала Падина	Клон 4	т.16	58	12	192.00	164.00	0.08	2.50	2.58	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00419	0.0503	0.0503	668.55	668.83	24.89	24.56
махала Падина	Клон 4	58	14	9	201.00	152.00	0.08	2.50	2.58	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00417	0.0376	0.0376	668.83	668.26	24.56	25.10
махала Падина	Клон 4	14	т.17	13	214.00	143.00	0.07	2.50	2.57	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00416	0.0541	0.0541	668.26	668.03	25.10	25.27
махала Падина	Клон 4	т.17	153	4	218.00	101.00	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00410	0.0165	0.0165	668.03	667.53	25.27	25.76
махала Падина	Клон 4	153	136	11	229.00	97.00	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00410	0.0451	0.0451	667.53	667.63	25.76	25.61
махала Падина	Клон 4	136	3	11	240.00	86.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00408	0.0449	0.0449	667.63	667.53	25.61	25.67
махала Падина	Клон 4	3	120	14	254.00	75.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00406	0.0570	0.0570	667.53	668.16	25.67	24.98
махала Падина	Клон 4	120	232	13	267.00	61.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00405	0.0528	0.0528	668.16	669.21	24.98	23.88
махала Падина	Клон 4	232	79	7	274.00	48.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00403	0.0286	0.0286	669.21	670.36	23.88	22.70
махала Падина	Клон 4	79	249	24	298.00	41.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.0965	0.0965	670.36	671.51	22.70	21.45
махала Падина	Клон 4	249	т.9	17	315.00	17.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00398	0.0678	0.0678	671.51	672.25	21.45	20.64
махала Падина	Клон 4 към ПС	т.15	30	0.955	0.96	771.66	0.39	2.50	2.89	PEHD90 PN10	10	0.59	0.00509	0.0050	0.0050	643.48	643.68	50.44	50.24
махала Падина	Клон 5	т.16	75	8	8.00	89.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00408	0.0328	0.0328	668.55	669.09	24.89	24.32
махала Падина	Клон 5	75	228	15	23.00	81.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00407	0.0611	0.0611	669.09	669.28	24.32	24.07
махала Падина	Клон 5	228	225	16	39.00	66.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00405	0.0648	0.0648	669.28	669.53	24.07	23.76
махала Падина	Клон 5	225	150	14	53.00	50.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00403	0.0565	0.0565	669.53	670.11	23.76	23.12
махала Падина	Клон 5	150	247	18	71.00	36.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.0731	0.0731	670.11	672.97	23.12	20.19
махала Падина	Клон 5	247	т.18	18	89.00	18.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00399	0.0721	0.0721	672.97	674.68	20.19	18.40
махала Падина	Клон 6	т.17	152	11.532	11.53	29.00	0.01	0.00	0.01	PEHD63 PN10	10	0.01	0.00000	0.0000	0.0000	668.03	671.00	25.27	22.30
махала Падина	Клон 6	152	т.19	17.468	29.00	17.47	0.01	0.00	0.01	PEHD63 PN10	10	0.00	0.00000	0.0000	0.0000	671.00	674.77	22.30	18.53
махала Падина	Клон 7	т.6	109	13.801	13.80	293.53	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00438	0.0604	0.0604	636.65	637.00	57.45	57.04
махала Падина	Клон 7	109	т.7	30.199	44.00	293.53	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00438	0.1330	0.1330	637.00	640.35	57.04	53.55
махала Падина	Клон 7	т.7	19	22	66.00	293.53	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00438	0.0972	0.0972	640.35	643.35	53.55	50.45
махала Падина	Клон 7	19	56	33	99.00	293.53	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00438	0.1455	0.1455	643.35	647.44	50.45	46.22
махала Падина	Клон 7	56	т.20	3	102.00	293.53	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00438	0.0133	0.0133	647.44	647.98	46.22	45.67
махала Падина	Клон 7	т.20	124	24	126.00	169.02	0.08	2.50	2.58	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00420	0.1007	0.1007	647.98	647.86	45.67	45.69
махала Падина	Клон 7	124	244	22.755	148.76	145.02	0.07	2.50	2.57	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00416	0.0948	0.0948	647.86	647.54	45.69	45.91
махала Падина	Клон 7	244	13	22.245	171.00	122.26	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00413	0.0925	0.0925	647.54	645.00	45.91	48.36
махала Падина	Клон 7	13	27	5	176.00	100.01	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00410	0.0206	0.0206	645.00	644.55	48.36	48.79
махала Падина	Клон 7	27	91	22	198.00	95.01	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00409	0.0901	0.0901	644.55	644.00	48.79	49.25
махала Падина	Клон 7	91	т.21	3.5	201.50	73.01	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00406	0.0146	0.0146	644.00	644.81	49.25	48.42
махала Падина	Клон 7	т.21	144	3.5	205.00	71.26	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00406	0.0142	0.0142	644.81	644.93	48.42	48.29
махала Падина	Клон 7	144	169	11.392	216.39	69.51	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00406	0.0476	0.0476	644.93	647.77	48.29	45.40
махала Падина	Клон 7	169	189	8.53	224.92	63.81	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00405	0.0349	0.0349	647.77	649.00	45.40	44.14
махала Падина	Клон 7	189	148	17.077	242.00	59.54	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00404	0.0701	0.0701	649.00	652.00	44.14	41.07
махала Падина	Клон 7	148	222	14	256.00	51.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00403	0.0570	0.0570	652.00	654.00	41.07	39.01
махала Падина	Клон 7	222	17	17	273.00	44.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.0689	0.0689	654.00	656.06	39.01	36.88
махала Падина	Клон 7	17	129	6	279.00	35.50	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.0243	0.0243	656.06	656.98	36.88	35.94
махала Падина	Клон 7	129	187	6	285.00	32.50	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.0244	0.0244	656.98	658.09	35.94	34.80
махала Падина	Клон 7	187	59	5	290.00	29.50	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00400	0.0203	0.0203	658.09	658.93	34.80	33.94
махала Падина	Клон 7	59	22	16.48	306.48	27.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00400	0.0664	0.0664	658.93	661.00	33.94	31.80
махала Падина	Клон 7	22	200	13.52	320.00	18.76	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00399	0.0545	0.0545	661.00	662.99	31.80	29.76
махала Падина	Клон 7	200	77	9.092	329.09	12.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00398	0.0364	0.0364	662.99	664.00	29.76	28.71
махала Падина	Клон 7	77	197	4.303	333.39	7.45	0.00	2.50	2.50	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00397	0.0175	0.0175	664.00	665.00	28.71	27.70
махала Падина	Клон 7	197	121	2.604	336.00	5.30	0.00	2.50	2.50	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00397	0.0112	0.0112	665.00	666.10	27.70	26.59

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
махала Падина	Клон 7	121	234	2	338.00	4.00	0.00	2.50	2.50	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00397	0.0085	0.0085	666.10	666.89	26.59	25.79
махала Падина	Клон 7	234	т.22	6	344.00	3.00	0.00	2.50	2.50	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00396	0.0242	0.0242	666.89	668.05	25.79	24.60
махала Падина	Клон 8	т.20	159	37	37.00	124.51	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00413	0.1530	0.1530	647.98	647.38	45.67	46.11
махала Падина	Клон 8	159	167	14	51.00	106.01	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00411	0.0578	0.0578	647.38	648.81	46.11	44.63
махала Падина	Клон 8	167	39	16.957	67.96	99.01	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00410	0.0716	0.0716	648.81	653.00	44.63	40.36
махала Падина	Клон 8	39	34	13	80.96	82.05	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00407	0.0542	0.0542	653.00	655.77	40.36	37.54
махала Падина	Клон 8	34	218	8.843	89.80	69.05	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00406	0.0379	0.0379	655.77	658.80	37.54	34.47
махала Падина	Клон 8	218	139	16.205	106.01	60.21	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00404	0.0656	0.0656	658.80	659.39	34.47	33.82
махала Падина	Клон 8	139	149	8	114.01	44.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.0323	0.0323	659.39	660.05	33.82	33.12
махала Падина	Клон 8	149	112	16	130.01	36.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.0642	0.0642	660.05	660.53	33.12	32.58
махала Падина	Клон 8	112	108	13	143.01	20.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00399	0.0518	0.0518	660.53	660.38	32.58	32.68
махала Падина	Клон 8	108	т.8	7	150.01	7.00	0.00	2.50	2.50	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00397	0.0280	0.0280	660.38	661.21	32.68	31.82
махала Падина	Клон 9	20	186	3	3.00	62.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00405	0.0129	0.0129	653.91	654.99	40.06	38.97
махала Падина	Клон 9	186	174	7	10.00	59.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00404	0.0283	0.0283	654.99	655.18	38.97	38.75
махала Падина	Клон 9	174	182	12	22.00	52.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00403	0.0485	0.0485	655.18	656.00	38.75	37.89
махала Падина	Клон 9	182	т.23	40	62.00	40.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.1606	0.1606	656.00	656.00	37.89	37.72
	Висока зона																		
махала Падина	Клон 10	т.24	231	1.607	1.61	771.66	0.39	2.50	2.89	PEHD90 PN16	16	0.68	0.00722	0.0127	0.0127	645.01	644.28	91.91	92.62
махала Падина	Клон 10	231	214	7.5	9.11	770.05	0.39	2.50	2.89	PEHD90 PN16	16	0.68	0.00721	0.0562	0.0562	644.28	646.42	92.62	90.43
махала Падина	Клон 10	214	223	10.061	19.17	762.55	0.38	2.50	2.88	PEHD90 PN16	16	0.68	0.00720	0.0759	0.0759	646.42	649.61	90.43	87.16
махала Падина	Клон 10	223	61	10.939	30.11	752.49	0.38	2.50	2.88	PEHD90 PN16	16	0.68	0.00717	0.0900	0.0900	649.61	655.76	87.16	80.92
махала Падина	Клон 10	61	31	8	38.11	741.55	0.37	2.50	2.87	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00715	0.0591	0.0591	655.76	657.87	80.92	78.75
махала Падина	Клон 10	31	107	10.351	48.46	733.55	0.37	2.50	2.87	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00713	0.0754	0.0754	657.87	660.00	78.75	76.55
махала Падина	Клон 10	107	33	2.956	51.41	723.20	0.36	2.50	2.86	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00711	0.0254	0.0254	660.00	662.00	76.55	74.52
махала Падина	Клон 10	33	65	10.354	61.77	720.24	0.36	2.50	2.86	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00710	0.0766	0.0766	662.00	665.00	74.52	71.45
махала Падина	Клон 10	65	246	9.34	71.11	709.89	0.36	2.50	2.86	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00708	0.0691	0.0691	665.00	667.98	71.45	68.40
махала Падина	Клон 10	246	240	8	79.11	700.55	0.35	2.50	2.85	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00706	0.0565	0.0565	667.98	667.83	68.40	68.49
махала Падина	Клон 10	240	122	13	92.11	692.55	0.35	2.50	2.85	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00704	0.0916	0.0916	667.83	668.00	68.49	68.23
махала Падина	Клон 10	122	110	12	104.11	679.55	0.34	2.50	2.84	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00701	0.0843	0.0843	668.00	668.63	68.23	67.51
махала Падина	Клон 10	110	т.25	12	116.11	667.55	0.33	2.50	2.83	PEHD90 PN16	16	0.67	0.00699	0.0839	0.0839	668.63	668.89	67.51	67.17
махала Падина	Клон 10	т.25	69	9	125.11	655.55	0.33	2.50	2.83	PEHD90 PN16	16	0.66	0.00696	0.0628	0.0628	668.89	668.41	67.17	67.59
махала Падина	Клон 10	69	т.26	13.5	138.61	646.55	0.32	2.50	2.82	PEHD90 PN16	16	0.66	0.00694	0.0937	0.0937	668.41	668.25	67.59	67.65
махала Падина	Клон 10	т.26	71	4	142.61	223.00	0.11	2.50	2.61	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00427	0.0173	0.0173	668.25	667.70	67.65	68.19
махала Падина	Клон 10	71	т.27	10	152.61	219.00	0.11	2.50	2.61	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00427	0.0427	0.0427	667.70	667.70	68.19	68.14
махала Падина	Клон 10	т.27	158	11	163.61	209.00	0.10	2.50	2.60	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00425	0.0468	0.0468	667.70	667.59	68.14	68.21
махала Падина	Клон 10	158	243	13	176.61	198.00	0.10	2.50	2.60	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00424	0.0552	0.0552	667.59	668.28	68.21	67.46
махала Падина	Клон 10	243	44	14	190.61	185.00	0.09	2.50	2.59	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00422	0.0592	0.0592	668.28	669.26	67.46	66.42
махала Падина	Клон 10	44	87	7	197.61	171.00	0.09	2.50	2.59	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00420	0.0298	0.0298	669.26	670.41	66.42	65.24
махала Падина	Клон 10	87	156	25	222.61	164.00	0.08	2.50	2.58	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00419	0.1049	0.1049	670.41	671.53	65.24	64.02
махала Падина	Клон 10	156	32	16	238.61	139.00	0.07	2.50	2.57	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00416	0.0665	0.0665	671.53	672.10	64.02	63.38
махала Падина	Клон 10	32	29	25	263.61	123.00	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00413	0.1066	0.1066	672.10	678.50	63.38	56.87
махала Падина	Клон 10	29	125	8	271.61	98.00	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00410	0.0337	0.0337	678.50	680.37	56.87	54.97
махала Падина	Клон 10	125	36	11	282.61	90.00	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00409	0.0450	0.0450	680.37	680.60	54.97	54.70
махала Падина	Клон 10	36	т.28	22	304.61	79.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00407	0.0896	0.0896	680.60	680.54	54.70	54.67
махала Падина	Клон 10	т.28	106	12	316.61	57.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00404	0.0485	0.0485	680.54	680.00	54.67	55.16
махала Падина	Клон 10	106	191	12	328.61	45.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.0483	0.0483	680.00	679.38	55.16	55.73
махала Падина	Клон 10	191	82	12	340.61	33.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.0481	0.0481	679.38	679.56	55.73	55.50
махала Падина	Клон 10	82	т.29	21	361.61	21.00	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00399	0.0857	0.0857	679.56	675.07	55.50	59.91
махала Падина	Клон 11	т.26	105	10.755	10.76	410.05	0.21	2.50	2.71	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00455	0.0505	0.0505	668.25	671.00	67.65	64.85
махала Падина	Клон 11	105	53	18.245	29.00	399.29	0.20	2.50	2.70	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00453	0.0845	0.0845	671.00	674.86	64.85	60.91
махала Падина	Клон 11	53	51	37	66.00	381.04	0.19	2.50	2.69	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00450	0.1709	0.1709	674.86	683.30	60.91	52.30
махала Падина	Клон 11	51	т.30	6	72.00	344.04	0.17	2.50	2.67	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00445	0.0267	0.0267	683.30	683.61	52.30	51.96
махала Падина	Клон 11	т.30	138	9	81.00	338.04	0.17	2.50	2.67	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00444	0.0402	0.0402	683.61	682.57	51.96	52.96
махала Падина	Клон 11	138	15	12	93.00	329.04	0.16	2.50	2.66	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00443	0.0532	0.0532	682.57	682.99	52.96	52.49

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
махала Падина	Клон 11	15	т.31	10	103.00	317.04	0.16	2.50	2.66	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00441	0.0442	0.0442	682.99	682.55	52.49	52.88
махала Падина	Клон 11	т.31	143	23	126.00	307.04	0.15	2.50	2.65	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00440	0.1013	0.1013	682.55	681.27	52.88	54.06
махала Падина	Клон 11	143	104	18	144.00	284.04	0.14	2.50	2.64	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00436	0.0788	0.0788	681.27	682.77	54.06	52.48
махала Падина	Клон 11	104	97	26	170.00	266.04	0.13	2.50	2.63	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00434	0.1156	0.1156	682.77	688.61	52.48	46.53
махала Падина	Клон 11	97	155	6	176.00	240.04	0.12	2.50	2.62	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00430	0.0261	0.0261	688.61	689.60	46.53	45.51
махала Падина	Клон 11	155	161	7	183.00	234.04	0.12	2.50	2.62	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00429	0.0314	0.0314	689.60	691.69	45.51	43.39
махала Падина	Клон 11	161	239	24	207.00	227.04	0.11	2.50	2.61	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00428	0.1044	0.1044	691.69	696.01	43.39	38.97
махала Падина	Клон 11	239	73	16	223.00	203.04	0.10	2.50	2.60	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00425	0.0692	0.0692	696.01	699.07	38.97	35.84
махала Падина	Клон 11	73	72	31	254.00	187.04	0.09	2.50	2.59	PEHD90 PN10	10	0.53	0.00422	0.1319	0.1319	699.07	702.94	35.84	31.83
махала Падина	Клон 11	72	126	12	266.00	156.04	0.08	2.50	2.58	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00418	0.0509	0.0509	702.94	704.98	31.83	29.74
махала Падина	Клон 11	126	171	19	285.00	144.04	0.07	2.50	2.57	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00416	0.0792	0.0792	704.98	706.01	29.74	28.63
махала Падина	Клон 11	171	206	10	295.00	125.04	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00414	0.0416	0.0416	706.01	706.99	28.63	27.61
махала Падина	Клон 11	206	229	16	311.00	115.04	0.06	2.50	2.56	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00412	0.0665	0.0665	706.99	709.06	27.61	25.48
махала Падина	Клон 11	229	183	12.041	323.04	99.04	0.05	2.50	2.55	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00410	0.0501	0.0501	709.06	711.17	25.48	23.32
махала Падина	Клон 11	183	93	9	332.04	87.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00408	0.0375	0.0375	711.17	712.99	23.32	21.46
махала Падина	Клон 11	93	70	17	349.04	78.00	0.04	2.50	2.54	PEHD90 PN10	10	0.52	0.00407	0.0710	0.0710	712.99	716.90	21.46	17.48
махала Падина	Клон 11	70	90	2	351.04	61.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00405	0.0083	0.0083	716.90	717.40	17.48	16.97
махала Падина	Клон 11	90	193	24	375.04	59.00	0.03	2.50	2.53	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00404	0.0971	0.0971	717.40	718.00	16.97	16.27
махала Падина	Клон 11	193	т.32	9.414	384.46	35.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.0377	0.0377	718.00	717.98	16.27	16.26
махала Падина	Клон 11	т.32	т.33	25.586	410.04	25.59	0.01	2.50	2.51	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00400	0.1080	0.1080	717.98	709.24	16.26	24.89
	Ниска зона																		
махала Падина	Клон 12	210	115	29.82	29.82	478.52	0.24	2.50	2.74	PEHD90 PN10	10	0.56	0.00465	0.1404	0.1404	641.70	636.84	42.70	47.42
махала Падина	Клон 12	115	147	14.759	44.58	448.70	0.22	2.50	2.72	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00460	0.0700	0.0700	636.84	633.20	47.42	50.99
махала Падина	Клон 12	147	100	19.341	63.92	433.94	0.22	2.50	2.72	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00458	0.0893	0.0893	633.20	630.86	50.99	53.24
махала Падина	Клон 12	100	6	28.65	92.57	414.60	0.21	2.50	2.71	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00455	0.1306	0.1306	630.86	632.00	53.24	51.97
махала Падина	Клон 12	6	84	47.712	140.28	385.95	0.19	2.50	2.69	PEHD90 PN10	10	0.55	0.00451	0.2153	0.2153	632.00	632.96	51.97	50.79
махала Падина	Клон 12	84	133	14.423	154.71	338.24	0.17	2.50	2.67	PEHD90 PN10	10	0.54	0.00444	0.0642	0.0642	632.96	632.05	50.79	51.64
махала Падина	Клон 12	133	245	14.205	168.91	283.27	0.14	0.00	0.14	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00003	0.0004	0.0004	632.05	630.02	51.64	53.67
махала Падина	Клон 12	245	80	3.292	172.20	276.17	0.14	0.00	0.14	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0001	0.0001	630.02	629.06	53.67	54.63
махала Падина	Клон 12	80	224	4.545	176.75	274.52	0.14	0.00	0.14	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0002	0.0002	629.06	625.00	54.63	58.69
махала Падина	Клон 12	224	118	3.921	180.67	272.25	0.14	0.00	0.14	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0001	0.0001	625.00	625.00	58.69	58.69
махала Падина	Клон 12	118	137	2.165	182.83	270.29	0.14	0.00	0.14	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0001	0.0001	625.00	626.65	58.69	57.04
махала Падина	Клон 12	137	154	1.748	184.58	269.21	0.13	0.00	0.13	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0001	0.0001	626.65	627.87	57.04	55.82
махала Падина	Клон 12	154	203	20.124	204.71	268.34	0.13	0.00	0.13	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0005	0.0005	627.87	628.88	55.82	54.81
махала Падина	Клон 12	203	111	11.174	215.88	258.28	0.13	0.00	0.13	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0002	0.0002	628.88	629.40	54.81	54.29
махала Падина	Клон 12	111	185	24.095	239.97	252.69	0.13	0.00	0.13	PEHD90 PN10	10	0.03	0.00002	0.0005	0.0005	629.40	630.48	54.29	53.21
махала Падина	Клон 12	185	48	5.045	245.02	240.64	0.12	0.00	0.12	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00002	0.0001	0.0001	630.48	630.64	53.21	53.05
махала Падина	Клон 12	48	9	10.223	255.24	238.12	0.12	0.00	0.12	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00002	0.0002	0.0002	630.64	631.01	53.05	52.68
махала Падина	Клон 12	9	219	11.28	266.52	233.01	0.12	0.00	0.12	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00002	0.0002	0.0002	631.01	631.53	52.68	52.16
махала Падина	Клон 12	219	98	24.953	291.48	227.37	0.11	0.00	0.11	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00002	0.0004	0.0004	631.53	632.54	52.16	51.15
махала Падина	Клон 12	98	12	16.821	308.30	214.89	0.11	0.00	0.11	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00002	0.0003	0.0003	632.54	633.18	51.15	50.51
махала Падина	Клон 12	12	233	24.065	332.36	206.48	0.10	0.00	0.10	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00002	0.0004	0.0004	633.18	633.98	50.51	49.71
махала Падина	Клон 12	233	127	12.168	344.53	182.41	0.09	0.00	0.09	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00001	0.0001	0.0001	633.98	634.57	49.71	49.12
махала Падина	Клон 12	127	221	16.16	360.69	176.33	0.09	0.00	0.09	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00001	0.0002	0.0002	634.57	635.40	49.12	48.29
махала Падина	Клон 12	221	96	14.969	375.66	168.25	0.08	0.00	0.08	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00001	0.0002	0.0002	635.40	636.11	48.29	47.58
махала Падина	Клон 12	96	242	15.517	391.18	160.77	0.08	0.00	0.08	PEHD90 PN10	10	0.02	0.00001	0.0002	0.0002	636.11	636.65	47.58	47.04
махала Падина	Клон 12	242	198	11.37	402.55	73.48	0.04	0.00	0.04	PEHD63 PN10	10	0.02	0.00001	0.0002	0.0002	636.65	637.00	47.04	46.69
махала Падина	Клон 12	198	37	19.181	421.73	62.11	0.03	0.00	0.03	PEHD63 PN10	10	0.01	0.00001	0.0002	0.0002	637.00	642.23	46.69	41.46
махала Падина	Клон 12	37	217	13.568	435.29	42.93	0.02	0.00	0.02	PEHD63 PN10	10	0.01	0.00001	0.0001	0.0001	642.23	645.23	41.46	38.46
махала Падина	Клон 12	217	163	16.977	452.27	29.36	0.01	0.00	0.01	PEHD63 PN10	10	0.01	0.00000	0.0001	0.0001	645.23	650.00	38.46	33.69
махала Падина	Клон 12	163	103	12.378	464.65	12.38	0.01	0.00	0.01	PEHD63 PN10	10	0.00	0.00000	0.0000	0.0000	650.00	653.73	33.69	29.96
махала Падина	Клон 3	133	177	9.102	9.10	40.55	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00402	0.0366	0.0366	632.05	632.45	51.64	51.20
махала Падина	Клон 3	177	т.14	72	81.10	36.00	0.02	2.50	2.52	PEHD90 PN10	10	0.51	0.00401	0.2888	0.2888	632.45	631.19	51.20	52.17
махала Падина	Клон 13	242	68	13.054	13.05	71.77	0.04	0.00	0.04	PEHD63 PN10	10	0.02	0.00001	0.0002	0.0002	636.65	637.00	47.04	46.69
махала Падина	Клон 13	68	204	29.861	42.92	58.72	0.03	0.00	0.03	PEHD63 PN10	10	0.01	0.00001	0.0003	0.0003	637.00	640.33	46.69	43.36

Махала	№	Участък		L /м.	ΣL /м.	∑Lr /м.	Qб/ л/сек	Qпп/ л/сек	Q, л/сек	Маркер	PN	V, м/сек	J	Нзаг.д. М	Нзаг. Общо	Кота терен		Свободен напор	
		от	до													Начало	Край	Начало	Край
махала Падина	Клон 13	204	194	21.932	64.85	28.86	0.01	0.00	0.01	PEHD63 PN10	11	0.01	0.00000	0.0001	0.0001	640.33	643.30	43.36	40.39
махала Падина	Клон 13	194	83	19.463	84.31	17.89	0.01	0.00	0.01	PEHD63 PN10	12	0.00	0.00000	0.0000	0.0000	643.30	646.07	40.39	37.62
махала Падина	Клон 13	83	238	16.32	100.63	8.16	0.00	0.00	0.00	PEHD63 PN10	13	0.00	0.00000	0.0000	0.0000	646.07	647.57	37.62	36.12

Спецификация на материалите за обект Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа в село Падина, община Ардино- махала Падина

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
Главен клон I			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD Ø 125/PN12,5	м	628.35
2	Тръби PE - HD Ø 125/PN10	м	248.89
3	Тръби PE - HD Ø 110/PN10	м	305.43
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
4	Тройник Ø125/125/PN16	бр.	1
5	Тройник Ø125/90/PN16	бр.	9
6	Тройник Ø110/110/PN10	бр.	2
7	Тройник Ø110/90/PN10	бр.	3
8	Намалител Ø125/90/PN16	бр.	1
9	Намалител Ø125/110/PN10	бр.	1
10	Намалител Ø125/90/PN10	бр.	2
11	Намалител Ø110/90/PN10	бр.	3
12	Предфл.връзка Ø90/PN16	бр.	12
13	Предфл.връзка Ø125/PN16	бр.	12
14	Предфл.връзка Ø110/PN10	бр.	4
15	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	14
16	Предфл.връзка Ø63/PN10	бр.	2
17	Свободен фланец Ø90/PN16	бр.	12
18	Свободен фланец Ø125/PN16	бр.	13
19	Свободен фланец Ø110/PN10	бр.	4
20	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	14
21	Свободен фланец Ø63/PN10	бр.	2
22	Спирателен кран DN100/PN16 с охр.гарн.	бр.	10
23	Спирателен кран DN80/PN16 с охр.гарн.	бр.	7
24	Спирателен кран DN65/PN16	бр.	2
25	ПХ 70/80	бр.	11
26	Коляно Ø125/60º/PN16	бр.	2
27	Коляно Ø125/45º/PN10	бр.	1
28	Коляно Ø125/90º/PN10	бр.	1
29	Коляно Ø110/30º/PN10	бр.	1
30	Коляно Ø110/45º/PN10	бр.	1
31	Коляно Ø90/30º/PN10	бр.	2
32	Коляно Ø90/45º/PN10	бр.	2
33	Коляно Ø63/90º/PN10	бр.	5
34	Тръби PE - HD Ø 90/PN12,5	м	24
35	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	9
36	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	6
37	Тройник ст. фл. DN100/50/PN16	бр.	1
38	Тройник ст. фл. DN100/65/100	бр.	2
39	Въздушник DN50/PN16	бр.	1
40	Ст.тр. Ø100 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	6
41	Ст.тр. Ø65 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	2
42	Жаба клапа DN65	бр.	2
43	Опорен блок	бр.	45
44	Стоманобетонова шахта от сглобяеми елементи с капак D400	бр.	5
45	Чакъл	$м^3$	5
46	Бетон C20/25 W0.8 за праг за укрепване на водопровод(22м+13м)	м	40.25
47	Изкоп за бетонов праг(22м+13м)	м	40.25
48	Заскаляване с едър ломен камък за бетонов праг(22м+13м)	м	62.65
49	Кофраж за за бетонов праг(22м+13м)	$м^2$	144
III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
10 броя ф 90/32/1"			

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
46	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	50
47	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	10
48	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	10
49	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	30
50	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	10
51	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	10
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 10 бр. 1" - 1.0 MPa		
52	Поцинковани тръби 1"	м	30
53	Спирателен кран 1"	бр.	10
54	Филтър 1"	бр.	10
55	Водомер 5m^3/ч	бр.	10
56	Възвратна клапа 1"	бр.	10
57	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	10
58	Редуцир вентил 1"	бр.	4
	Клон 1		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	205.87
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	2
3	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	2
4	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	2
5	ПХ 70/80	бр.	2
6	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
7	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	6
8	Опорен блок	бр.	5
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	10 броя ф 90/32/1"		
9	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	50
10	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	10
11	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	10
12	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	30
13	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	10
14	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	10
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 10 бр. 1" - 1.0 MPa		
15	Поцинковани тръби 1"	м	30
16	Спирателен кран 1"	бр.	10
17	Филтър 1"	бр.	10
18	Водомер 5m^3/ч	бр.	10
19	Възвратна клапа 1"	бр.	10
20	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	10
	Клон 2		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	90
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
3	Тапа Ø90/PN10	бр.	1
4	Опорен блок	бр.	2
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	3 броя ф 90/32/1"		
5	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	15
6	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	3
7	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	3
8	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	9
9	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	3
10	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	3
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 3 бр. 1" - 1.0 MPa		
11	Поцинковани тръби 1"	м	9
12	Спирателен кран 1"	бр.	3

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
13	Филтър 1"	бр.	3
14	Водомер 5m^3/ч	бр.	3
15	Възвратна клапа 1"	бр.	3
16	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	3
	Клон 3		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	81.1
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	1
3	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	1
4	ПХ 70/80	бр.	1
5	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
6	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	1
7	Опорен блок	бр.	2
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	4 броя ф 90/32/1"		
8	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	20
9	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	4
10	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	4
11	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	12
12	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	4
13	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	4
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 4 бр. 1" - 1.0 MPa		
14	Поцинковани тръби 1"	м	12
15	Спирателен кран 1"	бр.	4
16	Филтър 1"	бр.	4
17	Водомер 5m^3/ч	бр.	4
18	Възвратна клапа 1"	бр.	4
19	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	4
	Клон 4		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	315
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	4
3	Тройник Ø90/63/PN10	бр.	1
4	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	5
5	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	5
6	Спирателен кран DN80/PN16 с охр.гарн.	бр.	1
7	Спирателен кран DN50/PN16	бр.	1
8	ПХ 70/80	бр.	2
9	Коляно Ø90/45º/PN10	бр.	1
10	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
11	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	6
12	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	1
13	Тройник ст. фл. DN80/50/80	бр.	1
14	Въздушник DN50/PN16	бр.	1
15	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	2
16	Опорен блок	бр.	10
17	Стоманобетонова шахта от сглобяеми елементи с капак D400	бр.	1
18	Чакъл	$м^3$	1
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	25 броя ф 90/32/1"		
19	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	125
20	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	25
21	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	25
22	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	75
23	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	25
24	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	25

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
IV. Общи водомерно - арматурни възли 25 бр. 1" - 1.0 MPa			
25	Поцинковани тръби 1"	м	75
26	Спирателен кран 1"	бр.	25
27	Филтър 1"	бр.	25
28	Водомер 5m^3/ч	бр.	25
29	Възвратна клапа 1"	бр.	25
30	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	25
Клон 5			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	89
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
2	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	1
3	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	1
4	ПХ 70/80	бр.	1
5	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
6	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	3
7	Опорен блок	бр.	2
III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
5 броя ф 90/32/1"			
8	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	25
9	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	5
10	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	5
11	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	15
12	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	5
13	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	5
IV. Общи водомерно - арматурни възли 5 бр. 1" - 1.0 MPa			
14	Поцинковани тръби 1"	м	15
15	Спирателен кран 1"	бр.	5
16	Филтър 1"	бр.	5
17	Водомер 5m^3/ч	бр.	5
18	Възвратна клапа 1"	бр.	5
19	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	5
Клон 6			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	29
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
2	Тапа Ø63/PN10	бр.	1
3	Опорен блок	бр.	1
III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
4 броя ф 90/32/1"			
4	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	20
5	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	4
6	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	4
7	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	12
8	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	4
9	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	4
IV. Общи водомерно - арматурни възли 4 бр. 1" - 1.0 MPa			
10	Поцинковани тръби 1"	м	12
11	Спирателен кран 1"	бр.	4
12	Филтър 1"	бр.	4
13	Водомер 5m^3/ч	бр.	4
14	Възвратна клапа 1"	бр.	4
15	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	4
Клон 7			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	344
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
2	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	3
3	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	5
4	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	5
5	Спирателен кран DN50/PN16	бр.	1
6	ПХ 70/80	бр.	3
7	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	2
8	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	9
9	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	1
10	Тройник ст. фл. DN80/50/80	бр.	1
11	Въздушник DN50/PN16	бр.	1
12	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	2
13	Опорен блок	бр.	8
14	Стоманобетонова шахта от сглобяеми елементи с капак D400	бр.	1
15	Чакъл	$м^3$	1
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	9 броя ф 90/32/1"		
16	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	45
17	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	9
18	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	9
19	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	27
20	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	9
21	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	9
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 9 бр. 1" - 1.0 MPa		
22	Поцинковани тръби 1"	м	27
23	Спирателен кран 1"	бр.	9
24	Филтър 1"	бр.	9
25	Водомер $5m^3$/ч	бр.	9
26	Възвратна клапа 1"	бр.	9
27	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	9
	Клон 8		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	150
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	1
3	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	1
4	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	1
5	ПХ 70/80	бр.	1
6	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	3
7	Опорен блок	бр.	2
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	7 броя ф 90/32/1"		
8	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	35
9	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	7
10	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	7
11	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	21
12	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	7
13	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	7
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 7 бр. 1" - 1.0 MPa		
14	Поцинковани тръби 1"	м	21
15	Спирателен кран 1"	бр.	7
16	Филтър 1"	бр.	7
17	Водомер $5m^3$/ч	бр.	7
18	Възвратна клапа 1"	бр.	7
19	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	7
	Клон 9		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	62
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
2	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	1
3	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	1
4	ПХ 70/80	бр.	1
5	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
6	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	3
7	Опорен блок	бр.	2
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	7 броя ф 90/32/1"		
8	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	35
9	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	7
10	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	7
11	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	21
12	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	7
13	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	7
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 7 бр. 1" - 1.0 MPa		
14	Поцинковани тръби 1"	м	21
15	Спирателен кран 1"	бр.	7
16	Филтър 1"	бр.	7
17	Водомер 5m^3/ч	бр.	7
18	Възвратна клапа 1"	бр.	7
19	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	7
	Клон 10		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN16	м	138.61
2	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	223
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
3	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	2
4	Намалител Ø90/50/PN10	бр.	2
5	Предфл.връзка Ø90/PN16	бр.	4
6	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	8
7	Свободен фланец Ø90/PN16	бр.	4
8	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	8
9	Фланец DN50 PN16 с резба 1"	бр.	1
10	Спирателен кран DN80/PN16 с охр.гарн.	бр.	2
11	Спирателен кран DN50/PN16	бр.	5
12	Спирателен кран DN80/PN16	бр.	9
13	Възвратна клапа DN80/PN16	бр.	4
14	ПХ 70/80	бр.	2
15	Коляно Ø90/45º/PN10	бр.	1
16	Коляно Ø90/45º/PN16	бр.	1
17	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
18	Коляно Ø90/90º/PN16	бр.	1
19	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	6
20	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	2
21	Тройник ст. фл. DN80/80/80	бр.	4
22	Тройник ст. фл. DN80/50/80	бр.	4
23	Коляно ст. фл. DN80/90º/PN16	бр.	6
24	Коляно ст. фл. DN50/90º/PN16	бр.	2
25	Въздушник DN50/PN16	бр.	2
26	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=9см, стена мин. 5мм	бр.	1
27	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=20см, стена мин. 5мм	бр.	1
28	Ст.тр. Ø80 с 1 фл. L=25см, стена мин. 5мм	бр.	1
29	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=38см, стена мин. 5мм	бр.	1
30	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм	бр.	1
31	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	4
32	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=73см, стена мин. 5мм	бр.	1
33	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=100см, стена мин. 5мм	бр.	1
34	Ст.тр. Ø50 с 2 фл. L=40см, стена мин. 5мм	бр.	2
35	Намалител ст. с фланци Ø80/Ø50	бр.	2

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
36	Намалител ст. с фланци Ø80/Ø65	бр.	2
37	Манометър PN20	бр.	1
38	Водомер PN20 40м³/ч	бр.	1
39	Мембранен хидрофор 750л 16bar	бр.	2
40	Чугунена тръба Ø50-1м.	бр.	1
41	Помпена група с две помпи (работна и резервна) Q=0.63л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.	бр.	1
42	Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=2.50л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок	бр.	1
43	Стоманени стъпала 50/15см Ø20мм	бр.	10
44	Фундамент за помпената група 70/90см	бр.	2
45	Фундамент за хидрофори 100/100	бр.	2
46	Подов сифон Ø100	бр.	1
47	Тръба PVC Ø110/SN8	м	15
48	Жаба клапа DN110	бр.	1
49	Метален капак от рифелова ламарина 130/130/0.5см с 10см хидрофобна топлоизолация	бр.	1
50	Опорен блок	бр.	18
51	Стоманобетонова шахта от сглобяеми елементи с капак D400	бр.	2
52	Чакъл	$м^3$	2
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	17 броя ф 90/32/1"		
53	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	85
54	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	17
55	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	17
56	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	51
57	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	17
58	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	17
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 17 бр. 1" - 1.0 MPa		
59	Поцинковани тръби 1"	м	51
60	Спирателен кран 1"	бр.	17
61	Филтър 1"	бр.	17
62	Водомер $5m^3$/ч	бр.	17
63	Възвратна клапа 1"	бр.	17
64	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	17
	Клон 11		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	410.04
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	2
3	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	9
4	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	9
5	Спирателен кран DN50/PN16	бр.	3
6	ПХ 70/80	бр.	3
7	Коляно Ø90/45º/PN10	бр.	1
8	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	5
9	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	9
10	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	3
11	Тройник ст. фл. DN80/50/80	бр.	3
12	Въздушник DN50/PN16	бр.	3
13	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	6
14	Опорен блок	бр.	14
15	Стоманобетонова шахта от сглобяеми елементи с капак D400	бр.	3
16	Чакъл	$м^3$	3
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	17 броя ф 90/32/1"		
17	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	150

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
18	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	30
19	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	30
20	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	90
21	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	30
22	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	30
IV. Общи водомерно - арматурни възли 17 бр. 1" - 1.0 MPa			
23	Поцинковани тръби 1"	м	90
24	Спирателен кран 1"	бр.	30
25	Филтър 1"	бр.	30
26	Водомер 5m^3/ч	бр.	30
27	Възвратна клапа 1"	бр.	30
28	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	30
Клон 12			
I. Тръби.			
1	Тръби PE - HD Ø 90/PN10	м	391.18
2	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	73.47
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
3	Тройник Ø90/90/PN10	бр.	1
4	Тройник Ø90/63/PN10	бр.	1
5	Намалител Ø90/63/PN10	бр.	1
6	Предфл.връзка Ø90/PN16	бр.	2
7	Предфл.връзка Ø125/PN16	бр.	2
8	Предфл.връзка Ø90/PN10	бр.	9
9	Предфл.връзка Ø63/PN10	бр.	1
10	Свободен фланец Ø90/PN16	бр.	2
11	Свободен фланец Ø125/PN16	бр.	2
12	Свободен фланец Ø90/PN10	бр.	9
13	Свободен фланец Ø63/PN10	бр.	1
14	Спирателен кран DN80/PN16 с охр.гарн.	бр.	5
15	Спирателен кран DN100/PN16	бр.	1
16	Спирателен кран DN80/PN16	бр.	2
17	Спирателен кран DN65/PN16	бр.	1
18	Спирателен кран DN50/PN16	бр.	1
19	Коляно Ø90/30º/PN10	бр.	1
20	Коляно Ø90/45º/PN10	бр.	2
21	Коляно Ø90/90º/PN10	бр.	1
22	Коляно Ø63/90º/PN10	бр.	2
23	Тапа Ø63/PN10	бр.	4
24	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	2
25	Тройник ст. фл. DN100/80/100	бр.	1
26	Тройник ст. фл. DN80/50/80	бр.	1
27	Тройник ст. фл. DN80/65/80	бр.	1
28	Коляно ст. фл. DN80/90º/PN16	бр.	1
29	Въздушник DN50/PN16	бр.	1
30	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	4
31	Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм	бр.	6
32	Ст.тр. Ø65 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм	бр.	1
33	Жаба клапа DN65	бр.	1
34	Опорен блок	бр.	14
35	Стоманобетонова шахта от сглобяеми елементи с капак D40(	бр.	3
36	Стоманобетонова шахта регулатор с капак D40(	бр.	1
37	Филтър Ø80 фланшови PN16	бр.	1
38	Регулатор на налягане Ø80 PN16, Ризх=4,2bar	бр.	1
39	Чакъл	$м^3$	4
III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.			
21 броя ф 90/32/1"			
40	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	105
41	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	21
42	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	21

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
43	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	63
44	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	21
45	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	21
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 21 бр. 1" - 1.0 MPa		
46	Поцинковани тръби 1"	м	63
47	Спирателен кран 1"	бр.	21
48	Филтър 1"	бр.	21
49	Водомер 5m^3/ч	бр.	21
50	Възвратна клапа 1"	бр.	21
51	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	21
	Клон 13		
	I. Тръби.		
1	Тръби PE - HD Ø 63/PN10	м	100.63
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
2	Тапа Ø63/PN10	бр.	1
3	Опорен блок	бр.	1
	III. Сградни водопроводни отклонения - 1.0 MPa.		
	5 броя ф 90/32/1"		
4	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	25
5	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	5
6	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	5
7	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	15
8	Компесаторен холендър ф 1"	бр.	5
9	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	5
	IV. Общи водомерно - арматурни възли 5 бр. 1" - 1.0 MPa		
10	Поцинковани тръби 1"	м	15
11	Спирателен кран 1"	бр.	5
12	Филтър 1"	бр.	5
13	Водомер 5m^3/ч	бр.	5
14	Възвратна клапа 1"	бр.	5
15	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	5


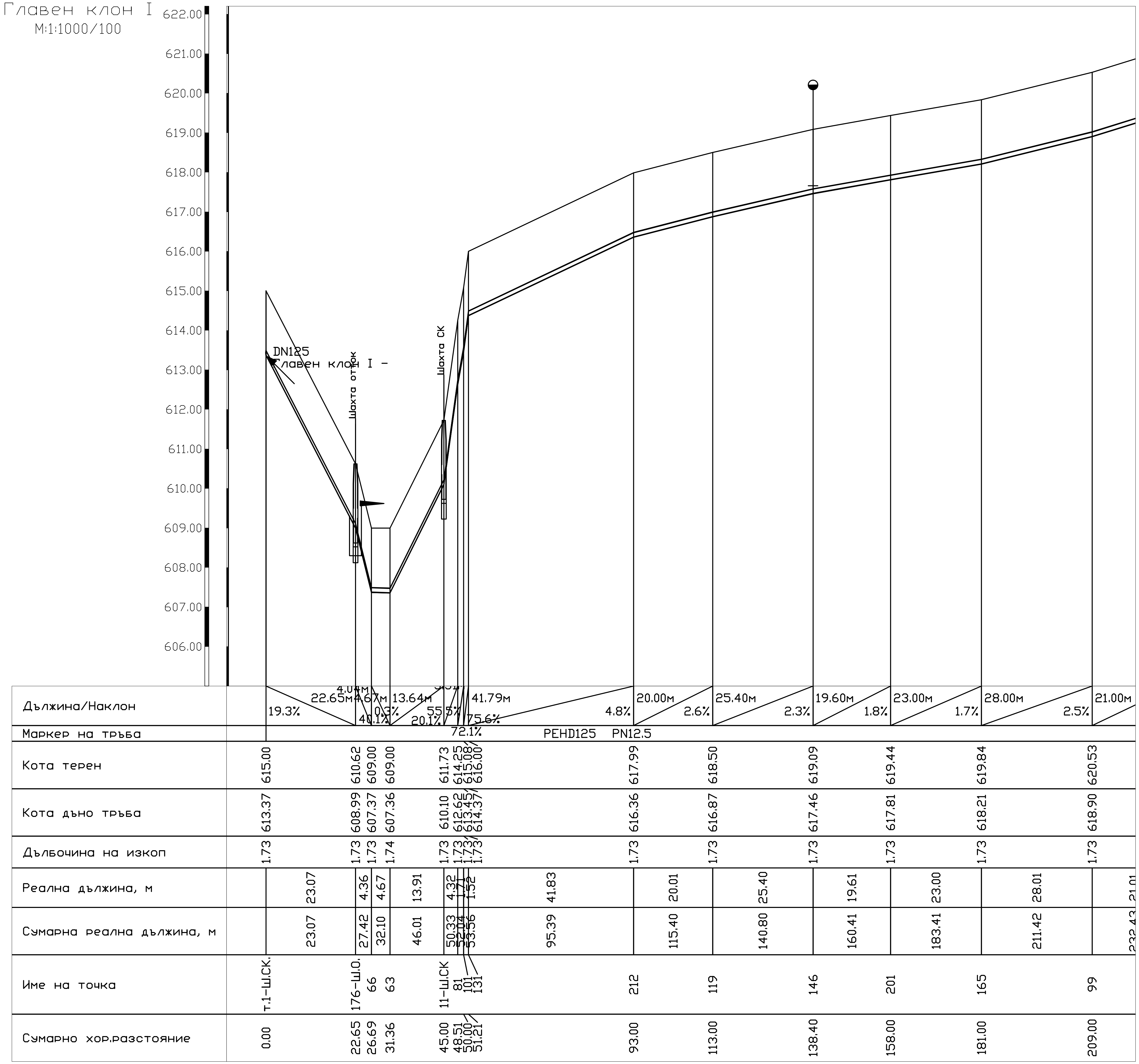
Таблица за оразмеряване на обект Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа в село Падина, община Ардино- махала Падина

№	Участък		L /м.	Q, л/сек	Маркер	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до						Начало	Край
Главен клон I	т.1=т.1-Ш.СК.	176	22.65	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	74.93	79.27
Главен клон I	176	66	4.042	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	79.27	80.88
Главен клон I	66	63	4.672	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	80.88	80.87
Главен клон I	63	11	13.636	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	80.87	78.12
Главен клон I	11	81	3.508	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	78.12	75.59
Главен клон I	81	101	1.492	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	75.59	74.76
Главен клон I	101	131	1.213	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	74.76	73.83
Главен клон I	131	212	41.787	6.14	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00186	73.83	71.77
Главен клон I	212	119	20	6.13	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	71.77	71.22
Главен клон I	119	146	25.396	6.13	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	71.22	70.58
Главен клон I	146	201	19.604	6.13	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	70.58	70.19
Главен клон I	201	165	23	6.13	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	70.19	69.75
Главен клон I	165	99	28	6.13	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	69.75	69.01
Главен клон I	99	172	21	6.13	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	69.01	68.32
Главен клон I	172	45	26.092	6.12	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00185	68.32	67.10
Главен клон I	45	195	21.548	6.12	PEHD125 PN12.5	0.41	0.00184	67.10	66.06
Главен клон I	195	184	33.717	6.11	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00184	66.06	64.07
Главен клон I	184	130	38.734	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	64.07	61.32
Главен клон I	130	35	17	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	61.32	60.43
Главен клон I	35	132	30.123	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	60.43	59.53
Главен клон I	132	25	45.877	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	59.53	57.36
Главен клон I	25	128	48.112	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	57.36	54.04
Главен клон I	128	141	24.296	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	54.04	52.63
Главен клон I	141	220	24.701	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	52.63	51.14
Главен клон I	220	26	32.908	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	51.14	49.35
Главен клон I	26	190	25.137	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00183	49.35	47.79
Главен клон I	190	т.2	30.1	6.10	PEHD125 PN12.5	0.40	0.00182	47.79	46.19
Главен клон I	т.2	160	6.753	6.04	PEHD125 PN10	0.37	0.00153	46.19	46.88
Главен клон I	160	42	31.241	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	46.88	51.98
Главен клон I	42	28	15.845	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	51.98	55.67
Главен клон I	28	57	19.157	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	55.67	57.90
Главен клон I	57	208	11.382	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	57.90	57.61
Главен клон I	208	76	19.949	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	57.61	56.61
Главен клон I	76	192	45.569	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	56.61	55.61
Главен клон I	192	т.3	14	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	55.61	56.54
Главен клон I	т.3	180	14	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	56.54	58.53
Главен клон I	180	т.4	3.23	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	58.53	59.48
Главен клон I	т.4	116	4.427	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	59.48	63.51
Главен клон I	116	164	3.906	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	63.51	63.51
Главен клон I	164	8	2.437	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	63.51	61.65
Главен клон I	8	134	1.95	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	61.65	60.49
Главен клон I	134	202	20.05	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	60.49	59.55
Главен клон I	202	41	11	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	59.55	59.01
Главен клон I	41	т.5	24	5.80	PEHD125 PN10	0.35	0.00135	59.01	57.92
Главен клон I	т.5	188	5	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	57.92	57.73
Главен клон I	188	1	10	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	57.73	57.35
Главен клон I	1	2	11	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	57.35	56.82
Главен клон I	2	227	25	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	56.82	55.80
Главен клон I	227	94	17	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	55.80	55.10
Главен клон I	94	38	24	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	55.10	54.26
Главен клон I	38	62	12	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	54.26	53.65
Главен клон I	62	78	16	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	53.65	52.79
Главен клон I	78	49	15	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	52.79	52.05
Главен клон I	49	т.6	15	5.22	PEHD110 PN10	0.37	0.00177	52.05	51.51
Главен клон I	т.6	205	10.783	5.07	PEHD110 PN10	0.35	0.00160	51.51	51.14
Главен клон I	205	135	19.217	5.07	PEHD110 PN10	0.35	0.00160	51.14	45.84
Главен клон I	135	52	14.696	5.07	PEHD110 PN10	0.35	0.00160	45.84	42.50
Главен клон I	52	114	10.548	5.07	PEHD110 PN10	0.35	0.00160	42.50	39.74
Главен клон I	114	20	17.756	5.07	PEHD110 PN10	0.35	0.00160	39.74	34.13
Главен клон I	20	178	23	5.04	PEHD110 PN10	0.35	0.00157	34.13	29.66
Главен клон I	178	т.8	14.425	5.03	PEHD110 PN10	0.34	0.00156	29.66	26.77
Главен клон I	т.8	74	13.43	5.02	PEHD110 PN10	0.34	0.00155	26.77	23.37
Главен клон I	74	92	17.57	5.02	PEHD110 PN10	0.34	0.00154	23.37	17.67
Главен клон I	92	230	6.489	5.01	PEHD110 PN10	0.34	0.00153	17.67	15.92
Главен клон I	230	т.9	7.511	5.00	PEHD110 PN10	0.34	0.00153	15.92	15.66
Клон 1	т.2	54	20.9	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00413	52.12	50.62
Клон 1	54	т.10	23	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00412	50.62	49.31
Клон 1	т.10	43	11	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00407	49.31	48.50
Клон 1	43	21	20	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00407	48.50	47.42
Клон 1	21	162	24.145	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00405	47.42	45.77
Клон 1	162	23	23.824	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00403	45.77	44.22
Клон 1	23	4	34	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	44.22	42.03
Клон 1	4	179	15	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00399	42.03	41.18
Клон 1	179	7	15	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00398	41.18	39.96
Клон 1	7	т.11	19	2.50	PEHD90 PN10	0.51	0.00397	39.96	38.87
Клон 2	т.10	т.12	50.997	0.01	PEHD90 PN10	0.00	0.00000	49.31	40.05
Клон 2	т.12	т.13	39	0.01	PEHD90 PN10	0.00	0.00000	40.05	40.06
Клон 4	т.5	102	27	3.08	PEHD90 PN10	0.62	0.00569	63.85	59.19
Клон 4	102	55	12	3.08	PEHD90 PN10	0.62	0.00569	59.19	57.06
Клон 4	55	175	12	3.08	PEHD90 PN10	0.62	0.00569	57.06	55.20
Клон 4	175	248	3	3.08	PEHD90 PN10	0.62	0.00569	55.20	54.72
Клон 4	248	236	17	3.08	PEHD90 PN10	0.62	0.00569	54.72	52.19
Клон 4	236	т.15	5	3.07	PEHD90 PN10	0.62	0.00567	52.19	50.44
Клон 4	т.15	140	10	2.68	PEHD90 PN10	0.54	0.00447	50.44	47.43
Клон 4	140	40	10.727	2.67	PEHD90 PN10	0.54	0.00445	47.43	44.00
Клон 4	40	196	10.273	2.67	PEHD90 PN10	0.54	0.00444	44.00	38.02
Клон 4	196	213	7	2.66	PEHD90 PN10	0.54	0.00442	38.02	36.16
Клон 4	213	168	11.332	2.66	PEHD90 PN10	0.54	0.00441	36.16	33.69
Клон 4	168	199	4.134	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00440	33.69	31.27
Клон 4	199	117	17.534	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00439	31.27	25.80
Клон 4	117	18	8	2.64	PEHD90 PN10	0.54	0.00437	25.80	25.92
Клон 4	18	88	13	2.64	PEHD90 PN10	0.54	0.00435	25.92	25.50
Клон 4	88	т.16	12	2.63	PEHD90 PN10	0.53	0.00434	25.50	24.89
Клон 4	т.16	58	12	2.58	PEHD90 PN10	0.52	0.00419	24.89	24.56
Клон 4	58	14	9	2.58	PEHD90 PN10	0.52	0.00417	24.56	25.10
Клон 4	14	т.17	13	2.57	PEHD90 PN10	0.52	0.00416	25.10	25.27
Клон 4	т.17	153	4	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00410	25.27	25.76
Клон 4	153	136	11	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00410	25.76	25.61
Клон 4	136	3	11	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00408	25.61	25.67
Клон 4	3	120	14	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00406	25.67	24.98
Клон 4	120	232	13	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00405	24.98	23.88
Клон 4	232	79	7	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00403	23.88	22.70
Клон 4	79	249	24	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	22.70	21.45
Клон 4	249	т.9	17	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00398	21.45	20.64
Клон 4 към ПС	т.15	30	0.955	2.89	PEHD90 PN10	0.59	0.00509	50.44	50.24
Клон 5	т.16	75	8	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00408	24.89	24.32
Клон 5	75	228	15	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00407	24.32	24.07
Клон 5	228	225	16	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00405	24.07	23.76
Клон 5	225	150	14	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00403	23.76	23.12
Клон 5	150	247	18	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	23.12	20.19
Клон 5	247	т.18	18	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00399	20.19	18.40
Клон 6	т.17	152	11.532	0.01	PEHD63 PN10	0.01	0.00000	25.27	22.30
Клон 6	152	т.19	17.468	0.01	PEHD63 PN10	0.00	0.00000	22.30	18.53
Клон 7	т.6	109	13.801	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00438	57.45	57.04
Клон 7	109	т.7	30.199	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00438	57.04	53.55
Клон 7	т.7	19	22	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00438	53.55	50.45
Клон 7	19	56	33	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00438	50.45	46.22
Клон 7	56	т.20	3	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00438	46.22	45.67
Клон 7	т.20	124	24	2.58	PEHD90 PN10	0.52	0.00420	45.67	45.69
Клон 7	124	244	22.755	2.57	PEHD90 PN10	0.52	0.00416	45.69	45.91
Клон 7	244	13	22.245	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00413	45.91	48.36
Клон 7	13	27	5	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00410	48.36	48.79
Клон 7	27	91	22	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00409	48.79	49.25
Клон 7	91	т.21	3.5	2.54	PEHD90 PN10	0.51	0.00406	49.25	48.42
Клон 7	т.21	144	3.5	2.54	PEHD90 PN10	0.51	0.00406	48.42	48.29
Клон 7	144	169	11.392	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00406	48.29	45.40
Клон 7	169	189	8.53	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00405	45.40	44.14
Клон 7	189	148	17.077	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00404	44.14	41.07
Клон 7	148	222	14	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00403	41.07	39.01
Клон 7	222	17	17	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	39.01	36.88
Клон 7	17	129	6	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	36.88	35.94
Клон 7	129	187	6	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	35.94	34.80
Клон 7	187	59	5	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00400	34.80	33.94
Клон 7	59	22	16.48	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00400	33.94	31.80
Клон 7	22	200	13.52	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00399	31.80	29.76
Клон 7	200	77	9.092	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00398	29.76	28.71
Клон 7	77	197	4.303	2.50	PEHD90 PN10	0.51	0.00397	28.71	27.70
Клон 7	197	121	2.604	2.50	PEHD90 PN10	0.51	0.00397	27.70	26.59
Клон 7	121	234	2	2.50	PEHD90 PN10	0.51	0.00397	26.59	25.79
Клон 7	234	т.22	6	2.50	PEHD90 PN10	0.51	0.00396	25.79	24.60
Клон 8	т.20	159	37	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00413	45.67	46.11
Клон 8	159	167	14	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00411	46.11	44.63
Клон 8	167	39	16.957	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00410	44.63	40.36
Клон 8	39	34	13	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00407	40.36	37.54
Клон 8	34	218	8.843	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00406	37.54	34.47
Клон 8	218	139	16.205	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00404	34.47	33.82
Клон 8	139	149	8	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	33.82	33.12
Клон 8	149	112	16	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	33.12	32.58
Клон 8	112	108	13	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00399	32.58	32.68
Клон 8	108	т.8	7	2.50	PEHD90 PN10	0.51	0.00397	32.68	31.82
Клон 9	20	186	3	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00405	40.06	38.97
Клон 9	186	174	7	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00404	38.97	38.75
Клон 9	174	182	12	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00403	38.75	37.89
Клон 9	182	т.23	40	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	37.89	37.72
Висока зона									
Клон 10	т.24	231	1.607	2.89	PEHD90 PN16	0.68	0.00722	91.91	92.62
Клон 10	231	214	7.5	2.89	PEHD90 PN16	0.68	0.00721	92.62	90.43
Клон 10	214	223	10.061	2.88	PEHD90 PN16	0.68	0.00720	90.43	87.16
Клон 10	223	61	10.939	2.88	PEHD90 PN16	0.68	0.00717	87.16	80.92
Клон 10	61	31	8	2.87	PEHD90 PN16	0.67	0.00715	80.92	78.75
Клон 10	31	107	10.351	2.87	PEHD90 PN16	0.67	0.00713	78.75	76.55
Клон 10	107	33	2.956	2.86	PEHD90 PN16	0.67	0.00711	76.55	74.52
Клон 10	33	65	10.354	2.86	PEHD90 PN16	0.67	0.00710	74.52	71.45
Клон 10	65	246	9.34	2.86	PEHD90 PN16	0.67	0.00708	71.45	68.40
Клон 10	246	240	8	2.85	PEHD90 PN16	0.67	0.00706	68.40	68.49
Клон 10	240	122	13	2.85	PEHD90 PN16	0.67	0.00704	68.49	68.23
Клон 10	122	110	12	2.84	PEHD90 PN16	0.67	0.00701	68.23	67.51
Клон 10	110	т.25	12	2.83	PEHD90 PN16	0.67	0.00699	67.51	67.17
Клон 10	т.25	69	9	2.83	PEHD90 PN16	0.66	0.00696	67.17	67.59
Клон 10	69	т.26	13.5	2.82	PEHD90 PN16	0.66	0.00694	67.59	67.65
Клон 10	т.26	71	4	2.61	PEHD90 PN10	0.53	0.00427	67.65	68.19
Клон 10	71	т.27	10	2.61	PEHD90 PN10	0.53	0.00427	68.19	68.14
Клон 10	т.27	158	11	2.60	PEHD90 PN10	0.53	0.00425	68.14	68.21
Клон 10	158	243	13	2.60	PEHD90 PN10	0.53	0.00424	68.21	67.46
Клон 10	243	44	14	2.59	PEHD90 PN10	0.53	0.00422	67.46	66.42
Клон 10	44	87	7	2.59	PEHD90 PN10	0.52	0.00420	66.42	65.24
Клон 10	87	156	25	2.58	PEHD90 PN10	0.52	0.00419	65.24	64.02
Клон 10	156	32	16	2.57	PEHD90 PN10	0.52	0.00416	64.02	63.38
Клон 10	32	29	25	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00413	63.38	56.87
Клон 10	29	125	8	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00410	56.87	54.97
Клон 10	125	36	11	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00409	54.97	54.70
Клон 10	36	т.28	22	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00407	54.70	54.67
Клон 10	т.28	106	12	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00404	54.67	55.16
Клон 10	106	191	12	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	55.16	55.73
Клон 10	191	82	12	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	55.73	55.50
Клон 10	82	т.29	21	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00399	55.50	59.91
Клон 11	т.26	105	10.755	2.71	PEHD90 PN10	0.55	0.00455	67.65	64.85
Клон 11	105	53	18.245	2.70	PEHD90 PN10	0.55	0.00453	64.85	60.91
Клон 11	53	51	37	2.69	PEHD90 PN10	0.55	0.00450	60.91	52.30
Клон 11	51	т.30	6	2.67	PEHD90 PN10	0.54	0.00445	52.30	51.96
Клон 11	т.30	138	9	2.67	PEHD90 PN10	0.54	0.00444	51.96	52.96
Клон 11	138	15	12	2.66	PEHD90 PN10	0.54	0.00443	52.96	52.49
Клон 11	15	т.31	10	2.66	PEHD90 PN10	0.54	0.00441	52.49	52.88
Клон 11	т.31	143	23	2.65	PEHD90 PN10	0.54	0.00440	52.88	54.06
Клон 11	143	104	18	2.64	PEHD90 PN10	0.54	0.00436	54.06	52.48
Клон 11	104	97	26	2.63	PEHD90 PN10	0.53	0.00434	52.48	46.53
Клон 11	97	155	6	2.62	PEHD90 PN10	0.53	0.00430	46.53	45.51
Клон 11	155	161	7	2.62	PEHD90 PN10	0.53	0.00429	45.51	43.39
Клон 11	161	239	24	2.61	PEHD90 PN10	0.53	0.00428	43.39	38.97
Клон 11	239	73	16	2.60	PEHD90 PN10	0.53	0.00425	38.97	35.84
Клон 11	73	72	31	2.59	PEHD90 PN10	0.53	0.00422	35.84	31.83
Клон 11	72	126	12	2.58	PEHD90 PN10	0.52	0.00418	31.83	29.74
Клон 11	126	171	19	2.57	PEHD90 PN10	0.52	0.00416	29.74	28.63
Клон 11	171	206	10	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00414	28.63	27.61
Клон 11	206	229	16	2.56	PEHD90 PN10	0.52	0.00412	27.61	25.48
Клон 11	229	183	12.041	2.55	PEHD90 PN10	0.52	0.00410	25.48	23.32
Клон 11	183	93	9	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00408	23.32	21.46
Клон 11	93	70	17	2.54	PEHD90 PN10	0.52	0.00407	21.46	17.48
Клон 11	70	90	2	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00405	17.48	16.97
Клон 11	90	193	24	2.53	PEHD90 PN10	0.51	0.00404	16.97	16.27
Клон 11	193	т.32	9.414	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	16.27	16.26
Клон 11	т.32	т.33	25.586	2.51	PEHD90 PN10	0.51	0.00400	16.26	24.89
Ниска зона									
Клон 12	210	115	29.82	2.74	PEHD90 PN10	0.56	0.00465	42.70	47.42
Клон 12	115	147	14.759	2.72	PEHD90 PN10	0.55	0.00460	47.42	50.99
Клон 12	147	100	19.341	2.72	PEHD90 PN10	0.55	0.00458	50.99	53.24
Клон 12	100	6	28.65	2.71	PEHD90 PN10	0.55	0.00455	53.24	51.97
Клон 12	6	84	47.712	2.69	PEHD90 PN10	0.55	0.00451	51.97	50.79
Клон 12	84	133	14.423	2.67	PEHD90 PN10	0.54	0.00444	50.79	51.64
Клон 12	133	245	14.205	0.14	PEHD90 PN10	0.03	0.00003	51.64	53.67
Клон 12	245	80	3.292	0.14	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	53.67	54.63
Клон 12	80	224	4.545	0.14	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	54.63	58.69
Клон 12	224	118	3.921	0.14	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	58.69	58.69
Клон 12	118	137	2.165	0.14	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	58.69	57.04
Клон 12	137	154	1.748	0.13	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	57.04	55.82
Клон 12	154	203	20.124	0.13	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	55.82	54.81
Клон 12	203	111	11.174	0.13	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	54.81	54.29
Клон 12	111	185	24.095	0.13	PEHD90 PN10	0.03	0.00002	54.29	53.21
Клон 12	185	48	5.045	0.12	PEHD90 PN10	0.02	0.00002	53.21	53.05
Клон 12	48	9	10.223	0.12	PEHD90 PN10	0.02	0.00002	53.05	52.68
Клон 12	9	219	11.28	0.12	PEHD90 PN10	0.02	0.00002	52.68	52.16
Клон 12	219	98	24.953	0.11	PEHD90 PN10	0.02	0.00002	52.16	51.15
Клон 12	98	12	16.821	0.11	PEHD90 PN10	0.02	0.00002	51.15	50.51
Клон 12	12	233	24.065	0.10	PEHD90 PN10	0.02	0.00002	50.51	49.71
Клон 12	233	127	12.168	0.09	PEHD90 PN10	0.02	0.00001	49.71	49.12
Клон 12	127	221	16.16	0.09	PEHD90 PN10	0.02	0.00001	49.12	48.29
Клон 12	221	96	14.969	0.08	PEHD90 PN10	0.02	0.00001	48.29	47.58
Клон 12	96	242	15.517	0.08	PEHD90 PN10	0.02	0.00001	47.58	47.04
Клон 12	242	198	11.37	0.04	PEHD63 PN10	0.02	0.00001	47.04	46.69
Клон 12	198	37	19.181	0.03	PEHD63 PN10	0.01	0.00001	46.69	41.46
Клон 12	37	217	13.568	0.02	PEHD63 PN10	0.01	0.00001	41.46	38.46
Клон 12	217	163	16.977	0.01	PEHD63 PN10	0.01	0.00000	38.46	33.69
Клон 12	163	103	12.378	0.01	PEHD63 PN10	0.00	0.00000	33.69	29.96
Клон 3	133	177	9.102	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00402	51.64	51.20
Клон 3	177	т.14	72	2.52	PEHD90 PN10	0.51	0.00401	51.20	52.17
Клон 13	242	68	13.054	0.04	PEHD63 PN10	0.02	0.00001	47.04	46.69
Клон 13	68	204	29.861	0.03	PEHD63 PN10	0.01	0.00001	46.69	43.36
Клон 13	204	194	21.932	0.01	PEHD63 PN10	0.01	0.00000	43.36	40.39
Клон 13	194	83	19.463	0.01	PEHD63 PN10	0.00	0.00000	40.39	37.62
Клон 13	83	238	16.32	0.00	PEHD63 PN10	0.00	0.00000	37.62	36.12

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Ситуация с оразмерителни данни и монтажен план		
М 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 1

Главен клон I
М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

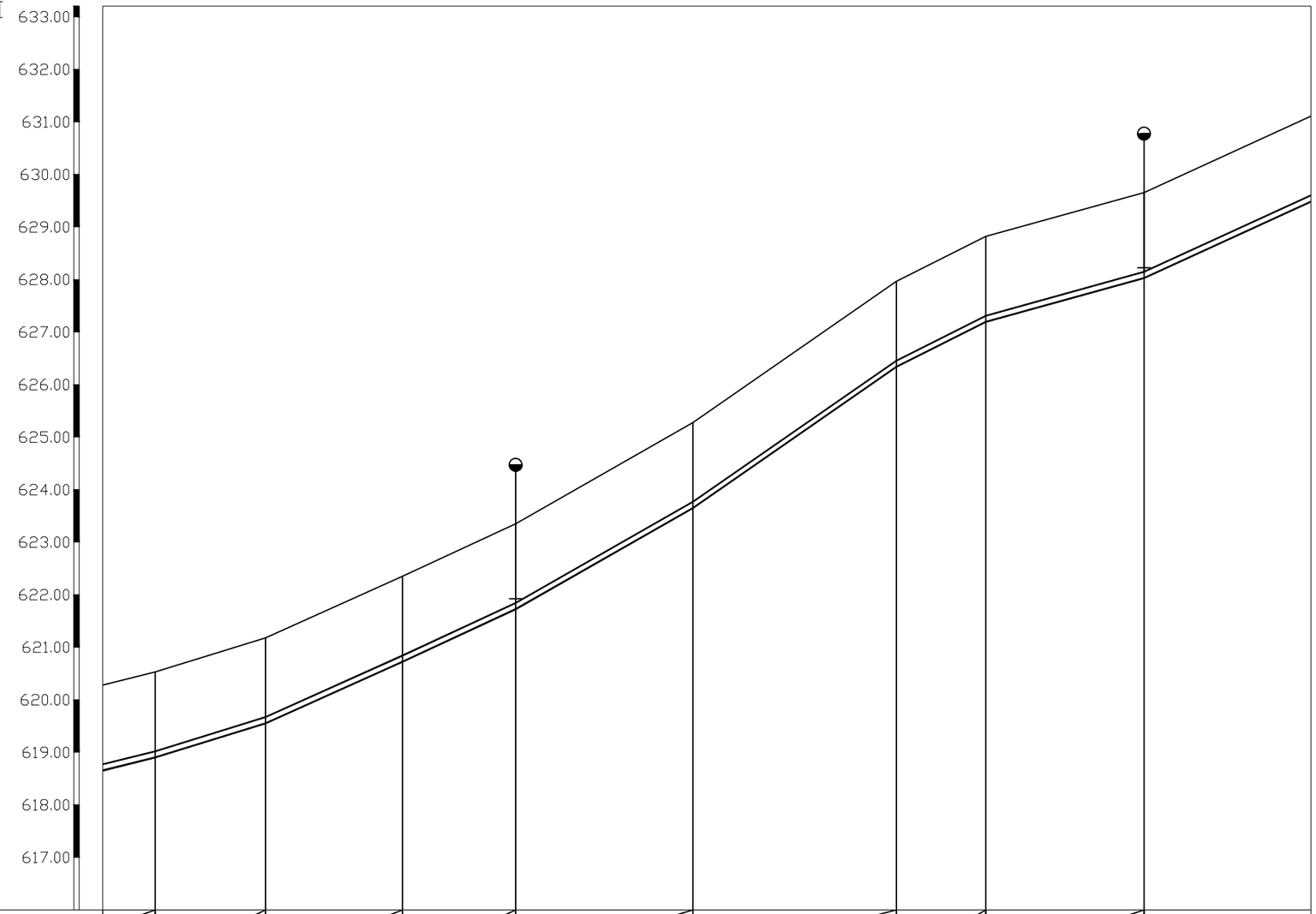
№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Главен клон I	т.1=т.1-Ш.СК.	176	6,14	0,41	0,001863	74,93	79,27
Главен клон I	176	66	6,14	0,41	0,001863	79,27	80,88
Главен клон I	66	63	6,14	0,41	0,001863	80,88	80,87
Главен клон I	63	11	6,14	0,41	0,001863	80,87	78,12
Главен клон I	11	81	6,14	0,41	0,001863	78,12	75,59
Главен клон I	81	101	6,14	0,41	0,001863	75,59	74,76
Главен клон I	101	131	6,14	0,41	0,001863	74,76	73,83
Главен клон I	131	212	6,14	0,41	0,001863	73,83	71,77
Главен клон I	212	119	6,13	0,41	0,001853	71,77	71,22
Главен клон I	119	146	6,13	0,41	0,001853	71,22	70,58
Главен клон I	146	201	6,13	0,41	0,001853	70,58	70,19
Главен клон I	201	165	6,13	0,41	0,001853	70,19	69,75
Главен клон I	165	99	6,13	0,41	0,001853	69,75	69,01

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 1/7		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 2

Главен клон I

М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Главен клон I	99	172	6,13	0,41	0,001853	69,01	68,32
Главен клон I	172	45	6,12	0,41	0,001849	68,32	67,1
Главен клон I	45	195	6,12	0,41	0,001843	67,1	66,06
Главен клон I	195	184	6,11	0,4	0,001838	66,06	64,07
Главен клон I	184	130	6,1	0,4	0,00183	64,07	61,32
Главен клон I	130	35	6,1	0,4	0,00183	61,32	60,43
Главен клон I	35	132	6,1	0,4	0,00183	60,43	59,53

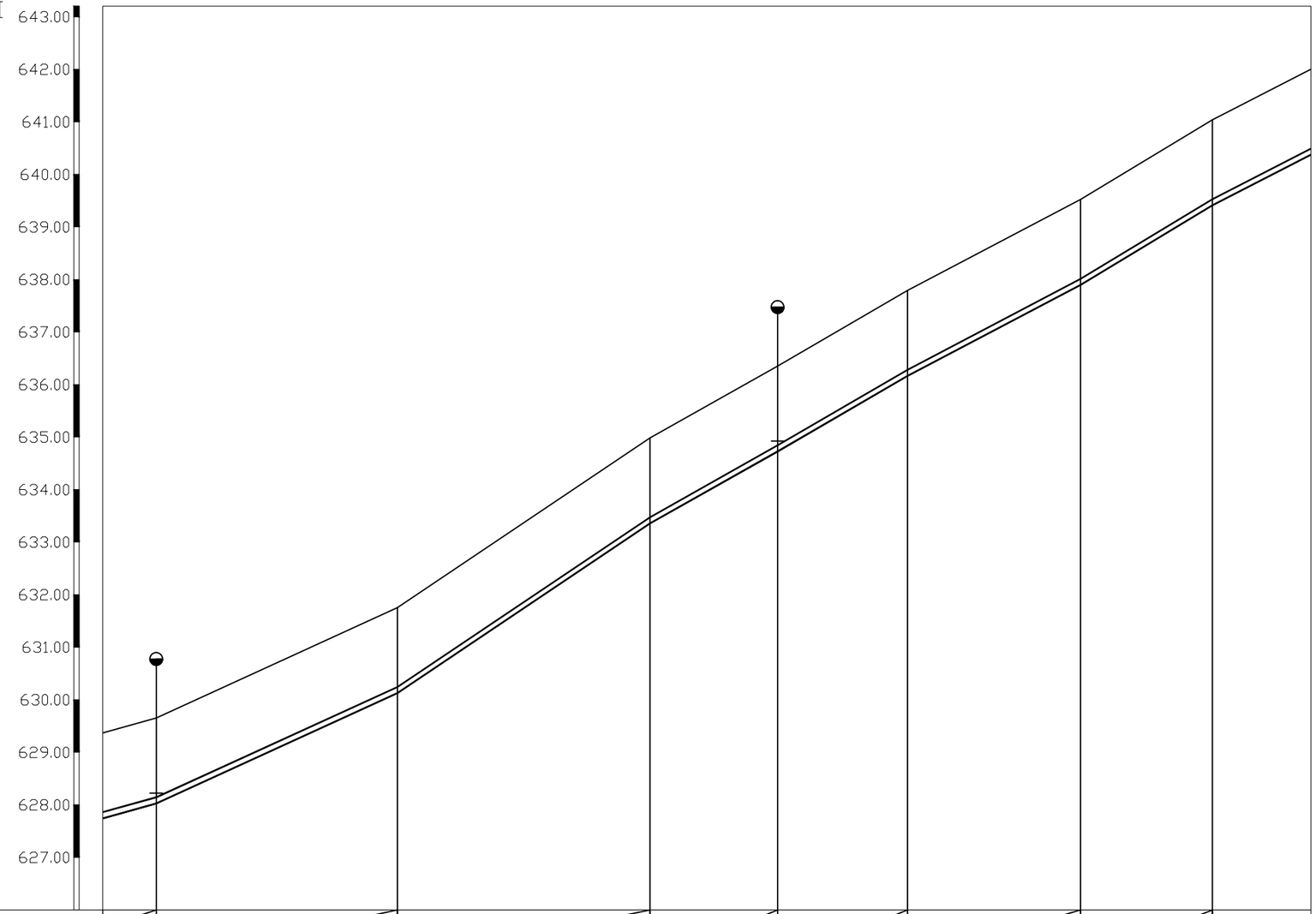
Дължина/Наклон	2.5%	21.00м 3.1%	26.09м 4.5%	21.55м 4.6%	33.72м 5.7%	38.73м 6.9%	17.00м 5.0%	30.12м 2.8%	45.88м
Маркер на тръба	PEHD125 PN12.5								
Кота терен	620.53	621.18	622.35	623.35	625.28	627.96	628.82	629.66	
Кота дъно тръба	618.90	619.55	620.72	621.72	623.65	626.33	627.19	628.03	
Дълбочина на изкоп	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	
Реална дължина, м		21.01	26.12	21.57	33.77	38.83	17.02	30.13	45.93
Сумарна реална дължина, м		232.43	258.55	280.12	313.89	352.72	369.74	399.88	445.80
Име на точка	99	172	45	195	184	130	35	132	
Сумарно хор.разстояние	209.00	230.00	256.09	277.64	311.36	350.09	367.09	397.22	

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино			
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреж на с.Падина, община Ардино- махала Падина			
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 2/7			
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 3	

Главен клон I

М:1:1000/100



Дължина/Наклон	2.8%	45.88м 4.6%	48.11м 6.7%	24.30м 5.6%	24.70м 5.8%	32.91м 5.3%	25.14м 6.0%	30.10м
Маркер на тръба	PEHD125 PN12.5							
Кота терен	629.66	631.75	634.98	636.35	637.79	639.52	641.04	
Кота дъно тръба	628.03	630.12	633.35	634.72	636.16	637.89	639.41	
Дълбочина на изкоп	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	
Реална дължина, м		45.93	48.22	24.33	24.74	32.95	25.18	30.14
Сумарна реална дължина, м		445.80	494.02	518.35	543.10	576.05	601.23	631.37
Име на точка	132	25	128	141	220	26	190	
Сумарно хор.разстояние	397.22	443.09	491.20	515.50	540.20	573.11	598.25	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

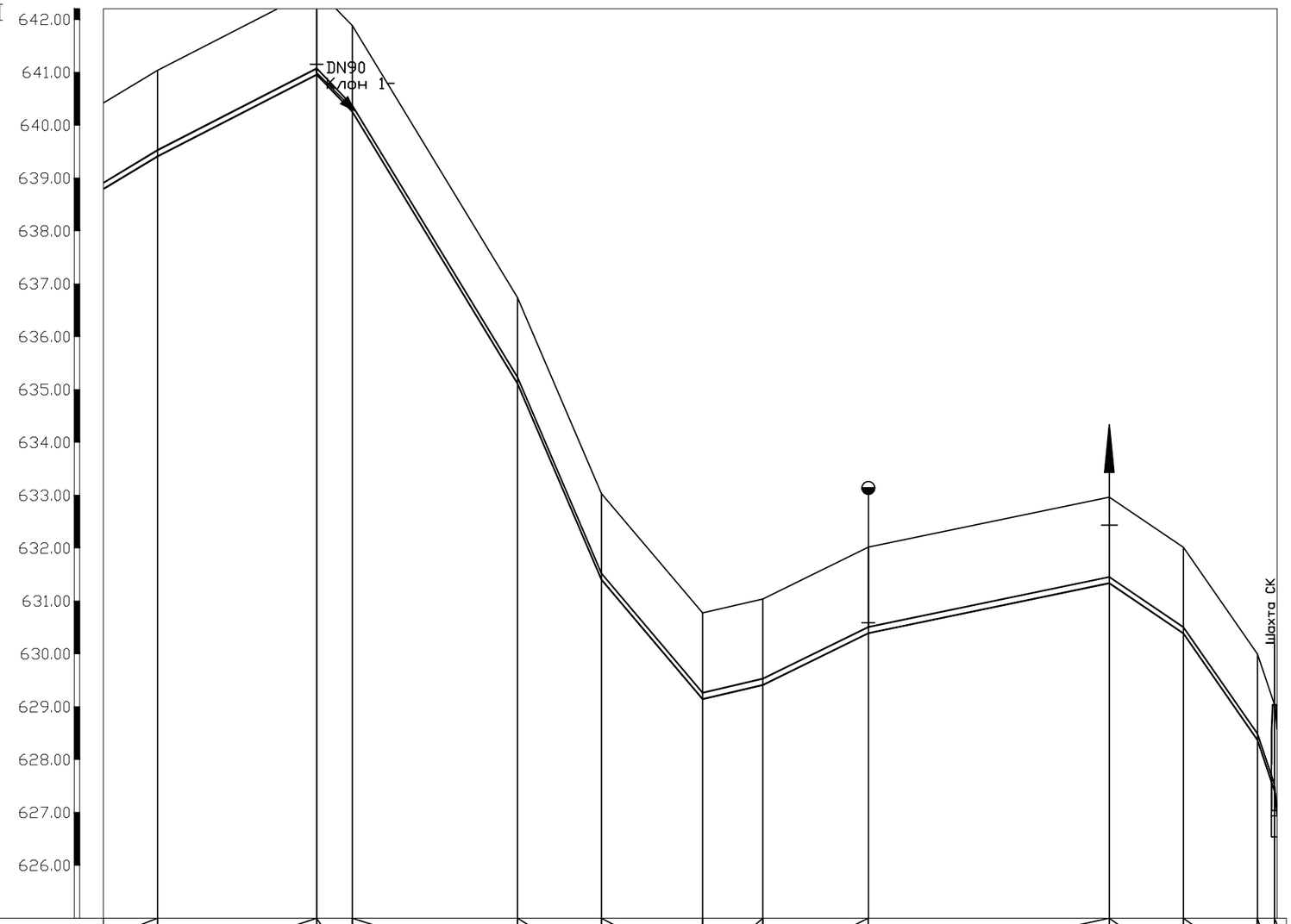
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Главен клон I	132	25	6,1	0,4	0,00183	59,53	57,36
Главен клон I	25	128	6,1	0,4	0,00183	57,36	54,04
Главен клон I	128	141	6,1	0,4	0,00183	54,04	52,63
Главен клон I	141	220	6,1	0,4	0,00183	52,63	51,14
Главен клон I	220	26	6,1	0,4	0,00183	51,14	49,35
Главен клон I	26	190	6,1	0,4	0,00183	49,35	47,79

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 3/7		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 4

Главен клон I

М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Главен клон I	190	т.2	6,1	0,4	0,001825	47,79	46,19
Главен клон I	т.2	160	6,04	0,37	0,001525	46,19	46,88
Главен клон I	160	42	5,8	0,35	0,001349	46,88	51,98
Главен клон I	42	28	5,8	0,35	0,001349	51,98	55,67
Главен клон I	28	57	5,8	0,35	0,001349	55,67	57,9
Главен клон I	57	208	5,8	0,35	0,001349	57,9	57,61
Главен клон I	208	76	5,8	0,35	0,001349	57,61	56,61
Главен клон I	76	192	5,8	0,35	0,001349	56,61	55,61
Главен клон I	192	т.3	5,8	0,35	0,001349	55,61	56,54
Главен клон I	т.3	180	5,8	0,35	0,001349	56,54	58,53
Главен клон I	180	т.4	5,8	0,35	0,001349	58,53	59,48

Дължина/Наклон	6.0%	30.10м 5.1%	6.75м 10.4%	31.24м 16.5%	15.84м 23.4%	19.16м 11.8%	11.38м 2.3%	19.95м 4.9%	45.57м 2.1%	14.00м 6.8%	14.00м 14.4%	91.1
Маркер на тръба									PEHD125 PN10			29.7%
Кота терен	641.04	642.58	641.88	636.74	633.03	630.77	631.04	632.02	632.96	632.01	630.00	629.04
Кота дъно тръба	639.41	640.95	640.25	635.11	631.40	629.14	629.41	630.39	631.33	630.38	628.37	627.41
Дълбочина на изкоп	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
Реална дължина, м		30.14	6.79	31.66	16.27	19.29	11.39	19.97	45.58	14.03	14.14	3.37
Сумарна реална дължина, м		631.37	638.16	669.82	686.10	705.39	716.77	736.75	782.32	796.36	810.50	813.87
Име на точка	190	т.2	160	42	28	57	208	76	192-ШВ	т.3	180	т.4-ШСК
Сумарно хор.разстояние	598.25	628.35	635.10	666.34	682.18	701.34	712.72	732.67	778.24	792.24	806.24	809.47

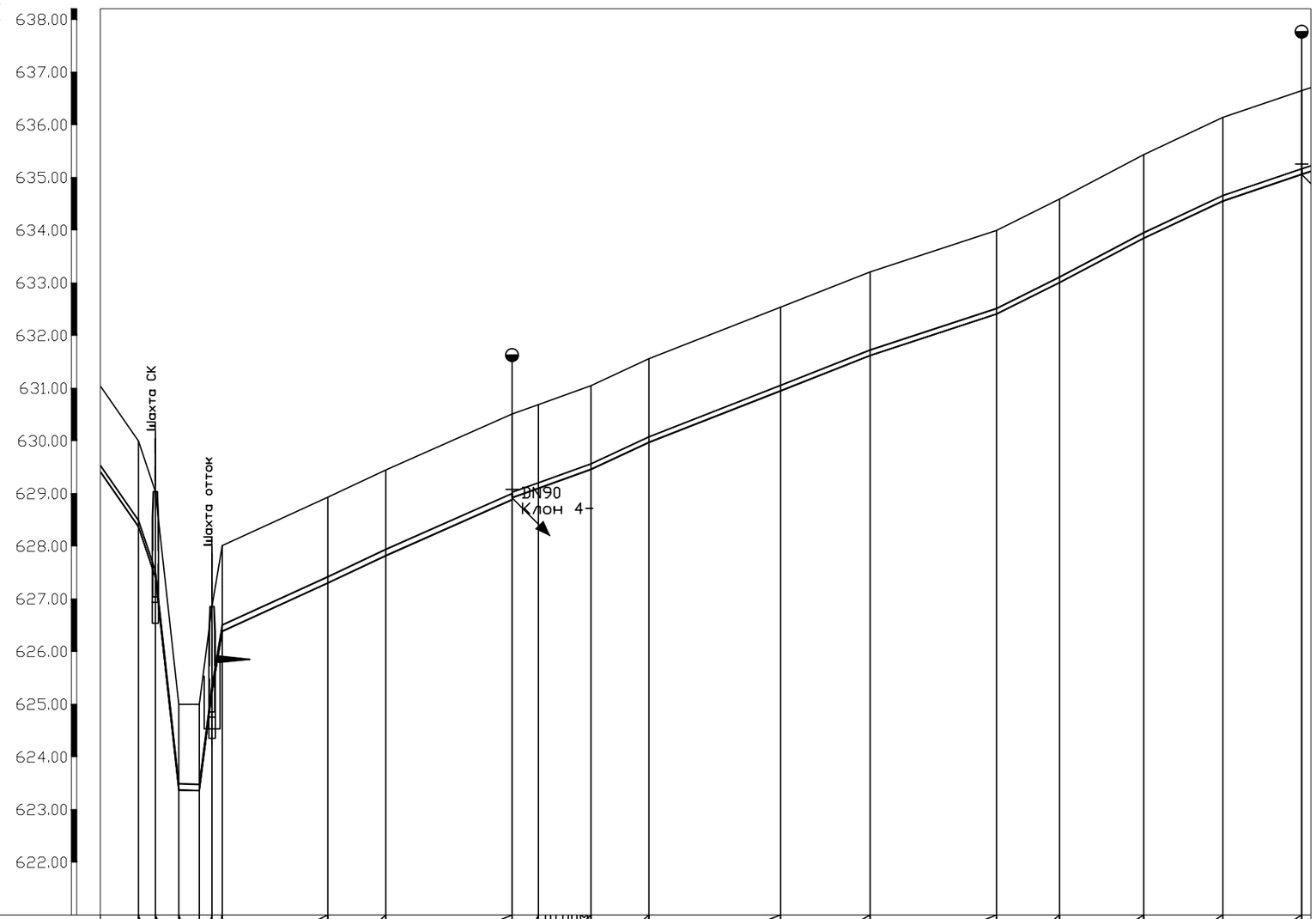
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 4/7

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 5

Главен клон I

М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Главен клон I	180	т.4	5,8	0,35	0,001349	58,53	59,48
Главен клон I	т.4	116	5,8	0,35	0,001349	59,48	63,51
Главен клон I	116	164	5,8	0,35	0,001349	63,51	63,51
Главен клон I	164	8	5,8	0,35	0,001349	63,51	61,65
Главен клон I	8	134	5,8	0,35	0,001349	61,65	60,49
Главен клон I	134	202	5,8	0,35	0,001349	60,49	59,55
Главен клон I	202	41	5,8	0,35	0,001349	59,55	59,01
Главен клон I	41	т.5	5,8	0,35	0,001349	59,01	57,92
Главен клон I	т.5	188	5,22	0,37	0,001769	57,92	57,73
Главен клон I	188	1	5,22	0,37	0,001769	57,73	57,35
Главен клон I	1	2	5,22	0,37	0,001769	57,35	56,82
Главен клон I	2	227	5,22	0,37	0,001769	56,82	55,8
Главен клон I	227	94	5,22	0,37	0,001769	55,8	55,1
Главен клон I	94	38	5,22	0,37	0,001769	55,1	54,26
Главен клон I	38	62	5,22	0,37	0,001769	54,26	53,65
Главен клон I	62	78	5,22	0,37	0,001769	53,65	52,79
Главен клон I	78	49	5,22	0,37	0,001769	52,79	52,05
Главен клон I	49	т.6	5,22	0,37	0,001769	52,05	51,51

Дължина/Наклон	.00м 4.6%	11.00м 4.7%	24.00м 4.4%	5.00м 3.6%	10.00м 3.6%	11.00м 4.7%	25.00м 3.9%	17.00м 3.9%	24.00м 3.3%	12.00м 5.0%	16.00м 5.3%	15.00м 4.7%	15.00м 3.4%	1
Маркер на тръба	29.7% 76.6%	PEHD125 PN10		PEHD110 PN10									PEHD110	
Кота терен	630.00 629.04 625.00 625.00 626.86 628.01	628.93	629.45	630.51	630.69	631.05	631.56	632.54	633.21	634.00	634.59	635.43	636.14	636.65
Кота дъно тръба	628.37 627.41 623.37 623.36 625.23 626.38	627.30	627.82	628.88	629.10	629.46	629.97	630.95	631.62	632.41	633.00	633.84	634.55	635.06
Дълбочина на изкоп	1.73 1.73 1.73 1.74 1.73 1.73	1.73	1.73	1.73	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	14.14 3.37 5.99 3.91 3.07 2.27	20.07	11.01	24.02	5.00	10.01	11.01	25.02	17.01	24.01	12.01	16.02	15.02	15.01
Сумарна реална дължина, м	810.30 813.87 819.86 823.77 826.84 829.11	849.18	860.19	884.21	889.22	899.22	910.23	935.25	952.27	976.28	988.29	1004.32	1019.33	1034.34
Име на точка	180 т.4-ШСК 116 164 8-ШО 134	202	41	т.5	188	1	2	227	94	38	62	78	49	т.6
Сумарно хор.разстояние	806.24 809.47 813.90 817.81 820.24 822.19	842.24	853.24	877.24	882.24	892.24	903.24	928.24	945.24	969.24	981.24	997.24	1012.24	1027.24

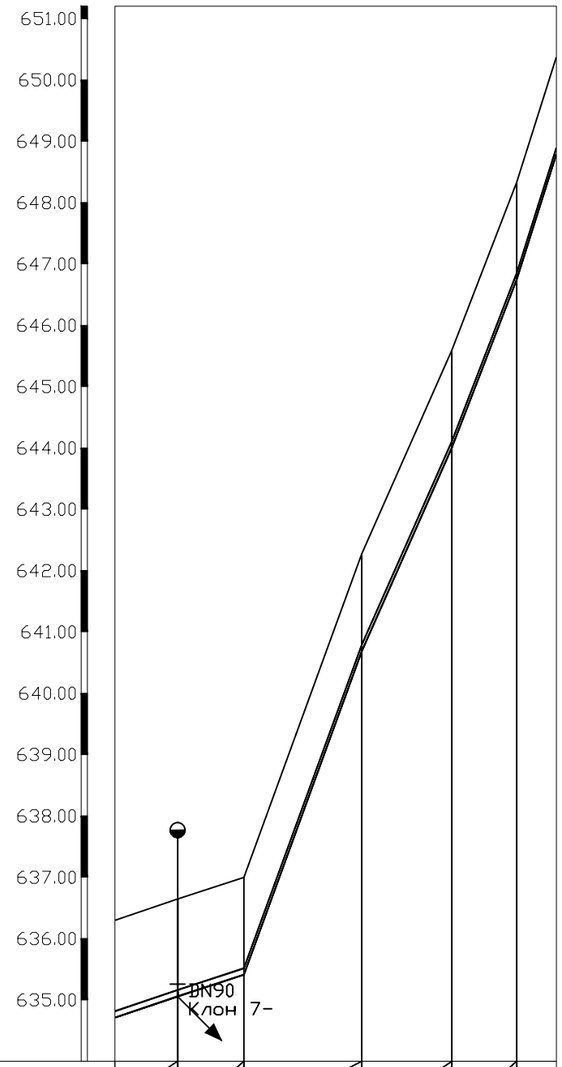
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

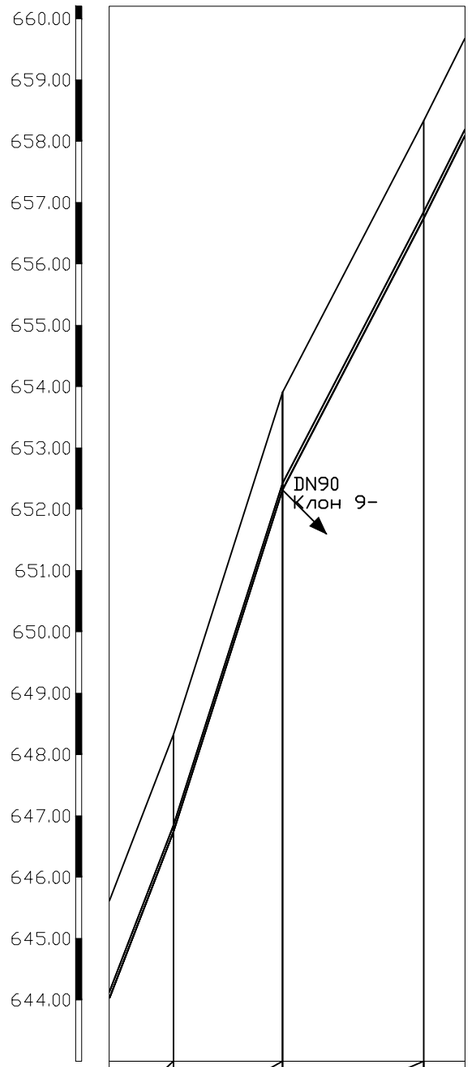
Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 5/7

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 6

Главен клон I

М:1:1000/100





шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Главен клон I	т.6	205	5,07	0,35	0,001605	51,51	51,14
Главен клон I	205	135	5,07	0,35	0,001605	51,14	45,84
Главен клон I	135	52	5,07	0,35	0,001605	45,84	42,5
Главен клон I	52	114	5,07	0,35	0,001605	42,5	39,74
Главен клон I	114	20	5,07	0,35	0,001605	39,74	34,13
Главен клон I	20	178	5,04	0,35	0,001571	34,13	29,66

Дължина/Наклон	00м 3.4%	10.78м 3.3%	19.22м 27.4%	14.70м 22.6%	10.55м 26.0%	17.7
Маркер на тръба	PEHD110	PN10	PEHD110	PN10		
Кота терен	636.65	637.00	642.27	645.59	648.33	
Кота дъно тръба	635.06	635.41	640.68	644.00	646.74	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м	15.01	10.79	19.93	15.07	10.90	
Сумарна реална дължина, м	1034.34	1045.13	1065.06	1080.12	1091.02	
Име на точка	т.6	205	135	52	114	
Сумарно хор.разстояние	1027.24	1038.03	1057.24	1071.94	1082.49	

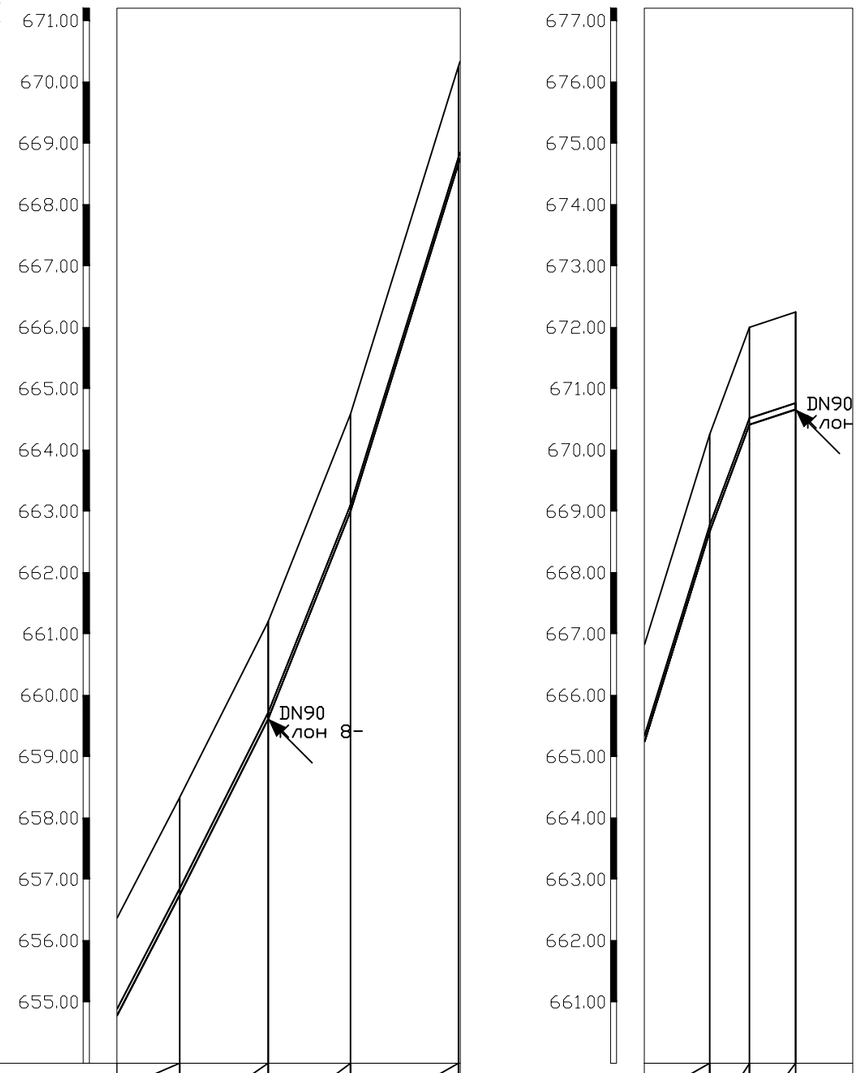
Дължина/Наклон	10.55м 26.0%	17.76м 31.4%	23.00м 19.3%	14.4
Маркер на тръба				
Кота терен	648.33	653.91	658.34	
Кота дъно тръба	646.74	652.32	656.75	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м	10.90	18.61	23.42	
Сумарна реална дължина, м	1091.02	1109.63	1133.06	
Име на точка	114	20	178	
Сумарно хор.разстояние	1082.49	1100.24	1123.24	

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 6/7		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 7

Главен клон I

М:1:1000/100



Дължина/Наклон	19.3%	14.42м 19.9%	13.43м 25.2%	17.57м 32.3%	26	7м 2.3%	26.9%	6.49м 3.3%	
Маркер на тръба				PEHD11		PEHD110		PN10	
Кота терен	658.34	661.21	664.59		670.26	670.26	672.00	672.25	
Кота дъно тръба	656.75	659.62	663.00		668.67	668.67	670.41	670.66	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69		1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		14.71	13.85	18.46		18.46	6.72	7.52	
Сумарна реална дължина, м		1147.76	1161.61	1180.07		1180.07	1186.79	1194.31	
Име на точка	178	т.8	74	92		92	230	т.9	
Сумарно хор.разстояние	1123.24	1137.67	1151.10	1168.67		1168.67	1175.16	1182.67	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

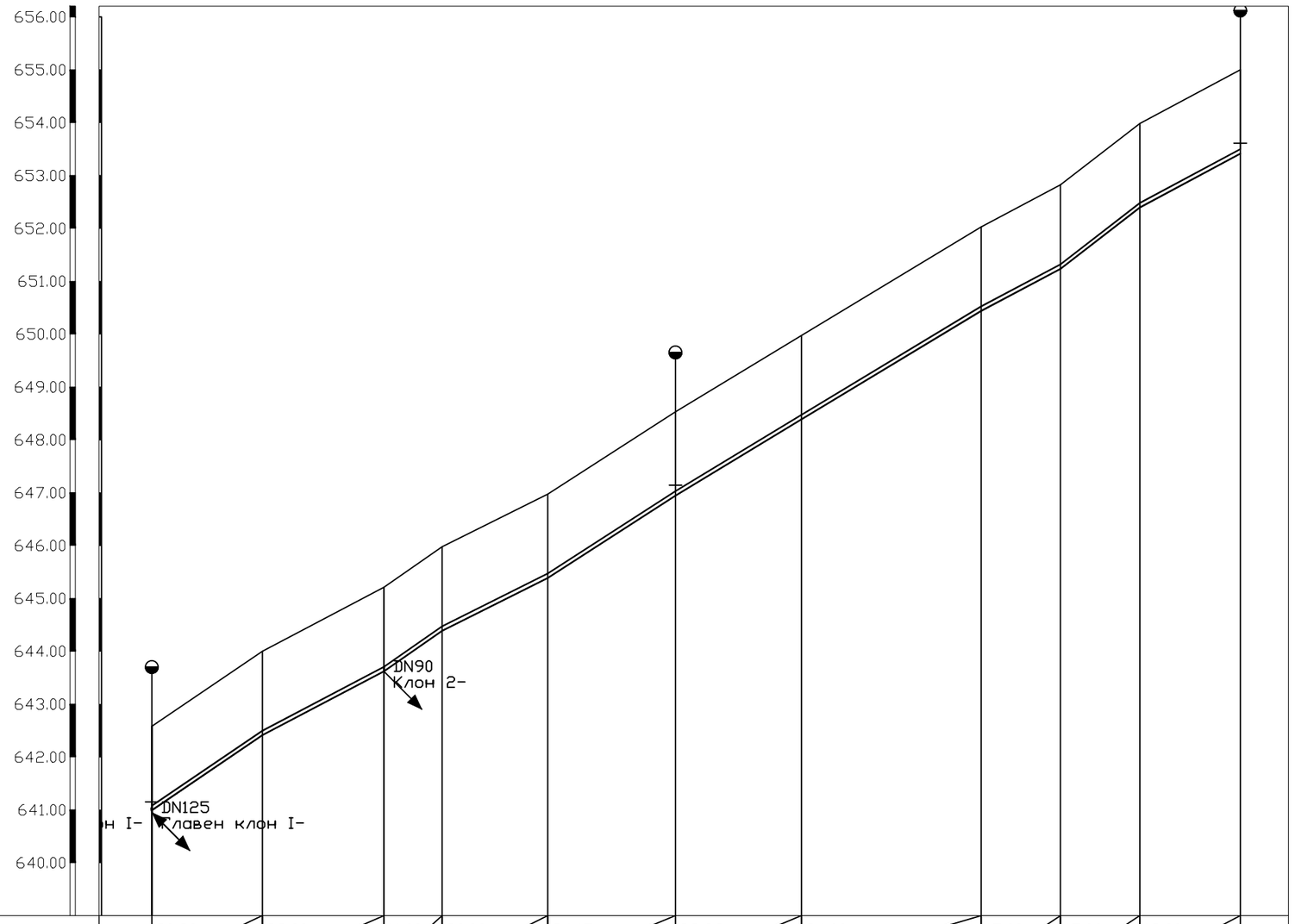
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Главен клон I	178	т.8	5,03	0,34	0,001559	29,66	26,77
Главен клон I	т.8	74	5,02	0,34	0,001551	26,77	23,37
Главен клон I	74	92	5,02	0,34	0,001544	23,37	17,67
Главен клон I	92	230	5,01	0,34	0,001534	17,67	15,92
Главен клон I	230	т.9	5	0,34	0,001531	15,92	15,66

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Главен клон I, част 7/7

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 8

Клон 1
М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

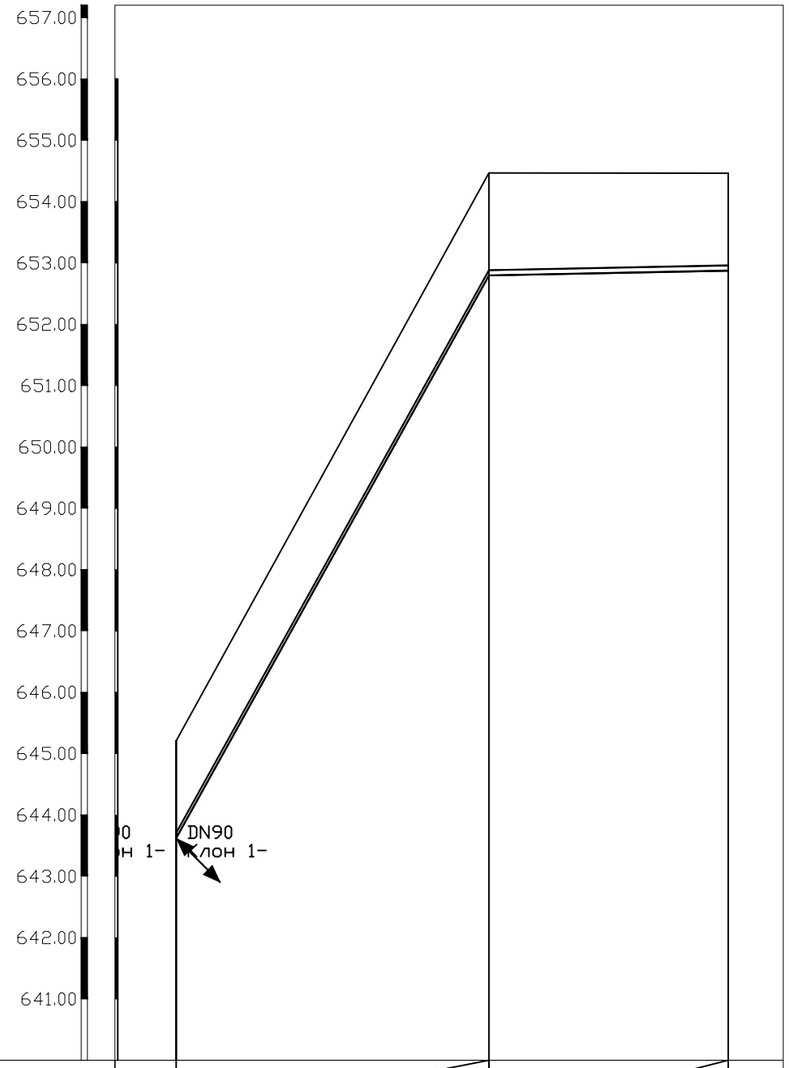
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 1	т.2	54	2,56	0,52	0,004132	52,12	50,62
Клон 1	54	т.10	2,56	0,52	0,004117	50,62	49,31
Клон 1	т.10	43	2,54	0,52	0,004073	49,31	48,5
Клон 1	43	21	2,54	0,52	0,004066	48,5	47,42
Клон 1	21	162	2,53	0,51	0,004052	47,42	45,77
Клон 1	162	23	2,53	0,51	0,004035	45,77	44,22
Клон 1	23	4	2,52	0,51	0,004018	44,22	42,03
Клон 1	4	179	2,51	0,51	0,003984	42,03	41,18
Клон 1	179	7	2,51	0,51	0,003984	41,18	39,96
Клон 1	7	т.11	2,5	0,51	0,003973	39,96	38,87

Дължина/Наклон		20.90м 6.8%	23.00м 5.3%	11.00м 7.0%	20.00м 5.0%	24.15м 6.4%	23.82м 6.1%	34.00м 6.0%	15.00м 5.3%	15.00м 7.7%	19.00м 5.4%	
Маркер на тръба		PEHD90 PN10										
Кота терен	642.58	644.00	645.21	645.98	646.98	648.53	649.98	652.03	652.82	653.98	655.00	
Кота дъно тръба	640.95	642.41	643.62	644.39	645.39	646.94	648.39	650.44	651.23	652.39	653.41	
Дълбочина на изкоп	1.73	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		20.95	23.03	11.03	20.02	24.20	23.87	34.06	15.02	15.04	19.03	
Сумарна реална дължина, м		20.95	43.98	55.01	75.03	99.23	123.09	157.16	172.18	187.22	206.25	
Име на точка	т.2	54	т.10	43	21	162	23	4	179	7	т.11	
Сумарно хор.разстояние	0.00	20.90	43.90	54.90	74.90	99.05	122.87	156.87	171.87	186.87	205.87	

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино			
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина			
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 1			
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист:	9

Клон 2
М:1:1000/100



Дължина/Наклон		51.00м 18.0%	39.00м 0.2%
Маркер на тръба		PEHD90 PN10	
Кота терен	645.21	654.47	654.46
Кота дъно тръба	643.62	652.80	652.87
Дълбочина на изкоп	1.69	1.77	1.69
Реална дължина, м		51.82	39.00
Сумарна реална дължина, м		51.82	90.82
Име на точка	т.10	т.12	т.13
Сумарно хор.разстояние	0.00	51.00	90.00

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 2	т.10	т.12	0,01	0,01	0,01	49,31	40,05
Клон 2	т.12	т.13	0,01	0,01	0,01	40,05	40,06

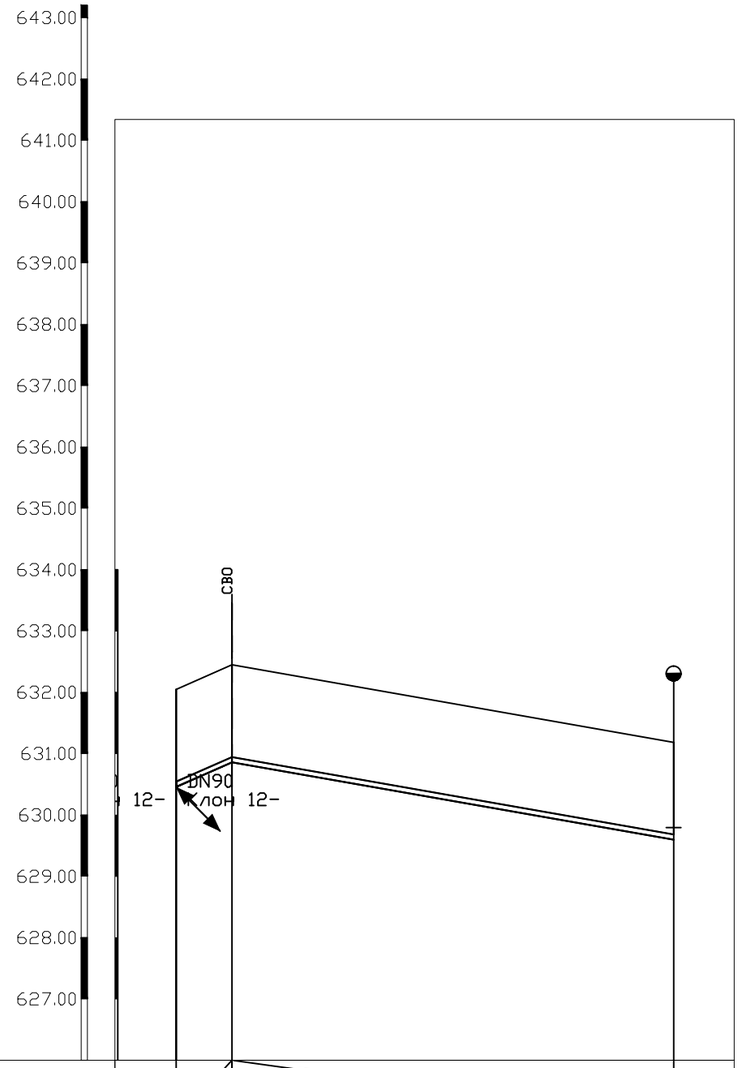
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 2

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 10

Клон 3

М:1:1000/100



Дължина/Наклон		9.10м 4.4%	1.8%	72.00м
Маркер на тръба		PEHD90 PN10		
Кота терен	632.05	632.45		631.19
Кота дъно тръба	630.46	630.86		629.60
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69		1.69
Реална дължина, м		9.11	72.01	
Сумарна реална дължина, м		9.11	81.12	
Име на точка	133	177		т.14
Сумарно хор.разстояние	0.00	9.10		81.10

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

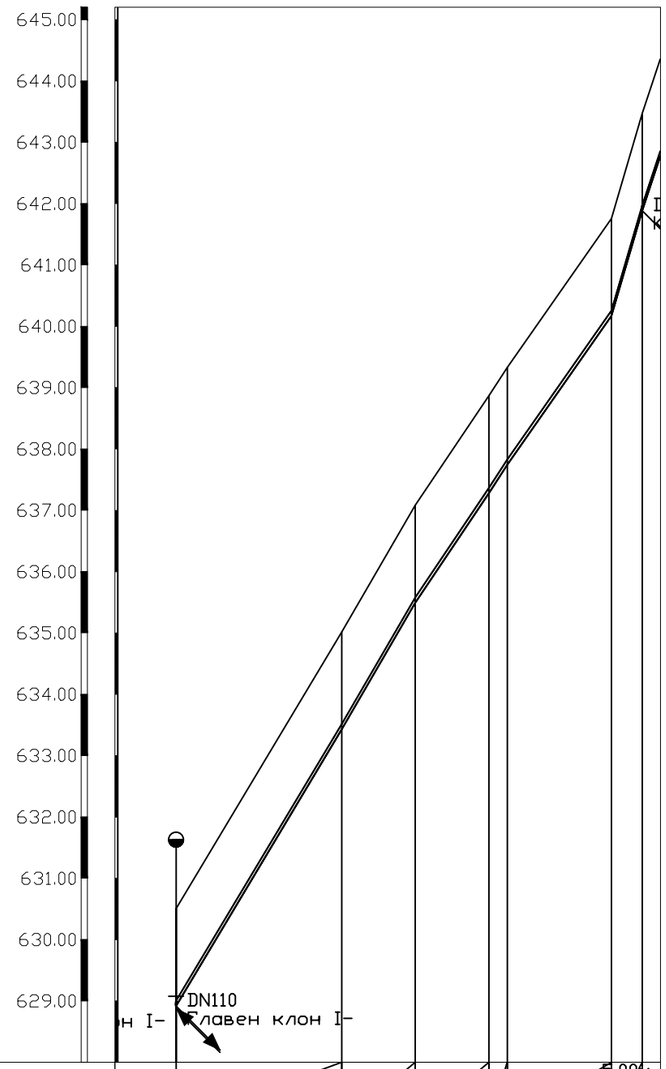
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 3	133	177	2,52	0,51	0,004017	51,64	51,2
Клон 3	177	т.14	2,52	0,51	0,00401	51,2	52,17

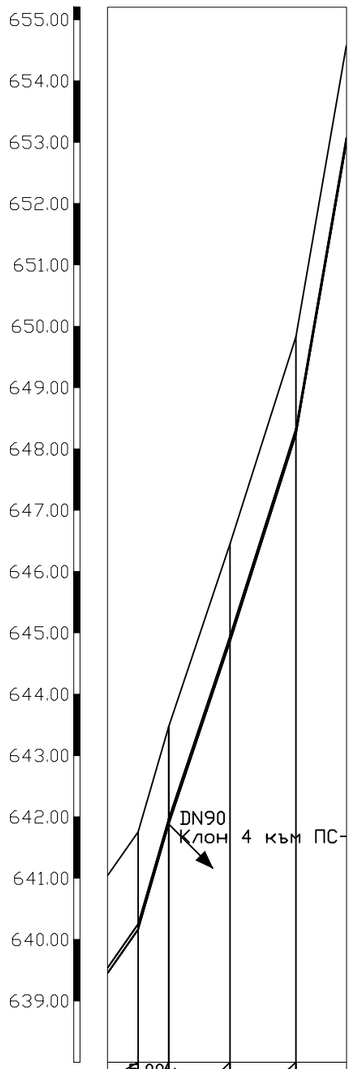
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

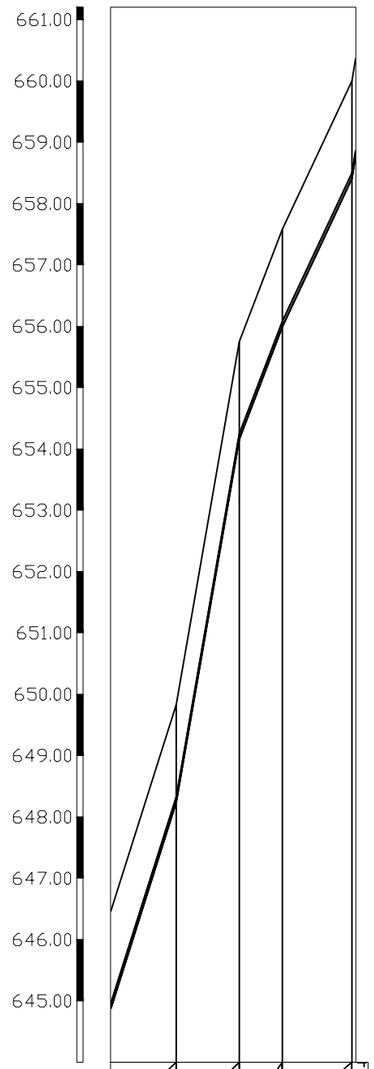
Възложител:	Община Ардино			
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина			
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 3			
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист:	11

Клон 4

М:1:1000/100







Дължина/Наклон		27.00м 16.7%	12.00м 17.2%	12.00м 14.9%	3.00м 15.4%	7.00м 14.3%	5.00м 34.4%	10 2
Маркер на тръба		PEHD90 PN10						
Кота терен	630.51	635.02	637.08	638.87	639.33	641.76	643.48	
Кота дъно тръба	628.88	633.43	635.49	637.28	637.74	640.17	641.89	
Дълбочина на изкоп	1.73	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		27.37	12.18	12.13	3.04	17.17	5.29	
Сумарна реална дължина, м		27.37	39.55	51.68	54.72	71.89	77.18	
Име на точка	т.5	102	55	175	248	236	т.15	
Сумарно хор.разстояние	0.00	27.00	39.00	51.00	54.00	71.00	76.00	

Дължина/Наклон		5.00м 34.4%	10.00м 29.8%	10.73м 31.5%	10.27 57.6
Маркер на тръба		PEHD90 PN10 P			
Кота терен	641.76	643.48	646.45	649.83	
Кота дъно тръба	640.17	641.89	644.86	648.24	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		5.29	10.43	11.25	11.86
Сумарна реална дължина, м		77.18	87.61	98.86	110.71
Име на точка	236	т.15	140	40	
Сумарно хор.разстояние	71.00	76.00	86.00	96.73	

Дължина/Наклон		10.73м 31.5%	10.27м 57.6%	7.00м 28.2%	11.33м 21.3%	58
Маркер на тръба		90 PN10	PEHD90 PN10			
Кота терен		649.83	655.75	657.58	660.00	
Кота дъно тръба		648.24	654.16	655.99	658.41	
Дълбочина на изкоп		1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		11.25	11.86	7.24	11.59	4.78
Сумарна реална дължина, м		98.86	110.71	117.95	129.54	134.32
Име на точка		40	196	213	168	
Сумарно хор.разстояние		96.73	107.00	114.00	125.33	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

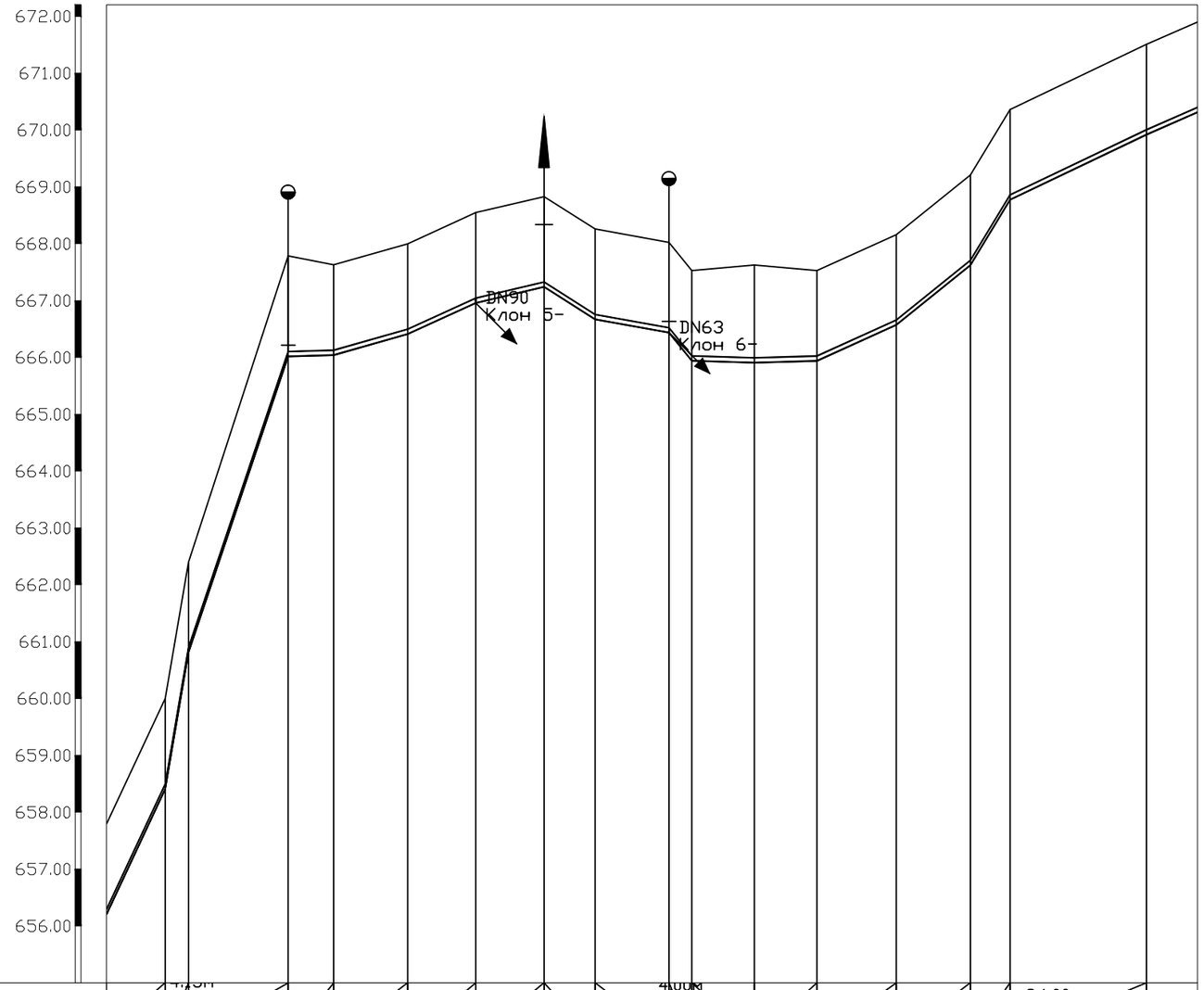
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 4	т.5	102	3,08	0,62	0,005693	63,85	59,19
Клон 4	102	55	3,08	0,62	0,005693	59,19	57,06
Клон 4	55	175	3,08	0,62	0,005693	57,06	55,2
Клон 4	175	248	3,08	0,62	0,005693	55,2	54,72
Клон 4	248	236	3,08	0,62	0,005693	54,72	52,19
Клон 4	236	т.15	3,07	0,62	0,005666	52,19	50,44
Клон 4	т.15	140	2,68	0,54	0,004469	50,44	47,43
Клон 4	140	40	2,67	0,54	0,004454	47,43	44
Клон 4	40	196	2,67	0,54	0,004439	44	38,02
Клон 4	196	213	2,66	0,54	0,004424	38,02	36,16
Клон 4	213	168	2,66	0,54	0,004414	36,16	33,69

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 4, част 1/3

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 12

Клон 4
М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

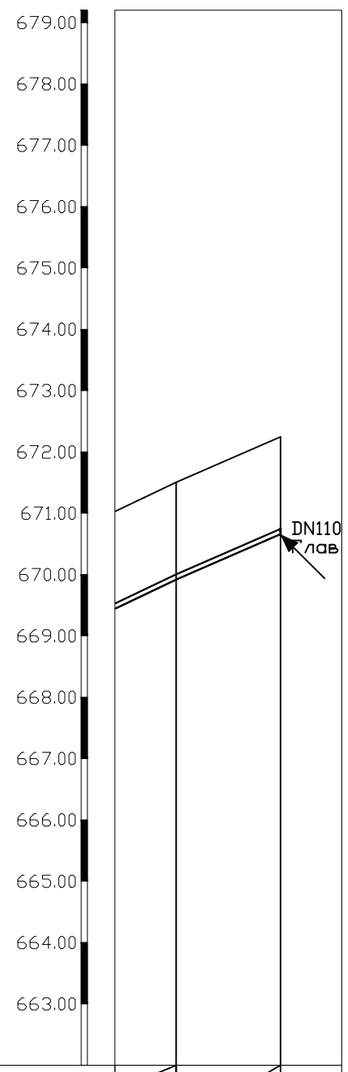
№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 4	168	199	2,65	0,54	0,004397	33,69	31,27
Клон 4	199	117	2,65	0,54	0,004391	31,27	25,8
Клон 4	117	18	2,64	0,54	0,004366	25,8	25,92
Клон 4	18	88	2,64	0,54	0,004354	25,92	25,5
Клон 4	88	т.16	2,63	0,53	0,004335	25,5	24,89
Клон 4	т.16	58	2,58	0,52	0,004191	24,89	24,56
Клон 4	58	14	2,58	0,52	0,004174	24,56	25,1
Клон 4	14	т.17	2,57	0,52	0,004161	25,1	25,27
Клон 4	т.17	153	2,55	0,52	0,004101	25,27	25,76
Клон 4	153	136	2,55	0,52	0,004096	25,76	25,61
Клон 4	136	3	2,54	0,52	0,00408	25,61	25,67
Клон 4	3	120	2,54	0,52	0,004065	25,67	24,98
Клон 4	120	232	2,53	0,51	0,004045	24,98	23,88
Клон 4	232	79	2,52	0,51	0,004027	23,88	22,7
Клон 4	79	249	2,52	0,51	0,004017	22,7	21,45

Дължина/Наклон	11.33м 21.3%	17.53м 29.7%	8.00м 0.3%	13.00м 2.8%	12.00м 4.6%	12.00м 2.3%	9.00м 6.3%	13.00м 1.8%	11.00м 0.3%	11.00м 0.3%	14.00м 4.5%	13.00м 8.1%	7.00м 15.4%	24.00м 4.8%	17.00м
Маркер на тръба	PN10		PEHD90	PN10										PEHD90	P
Кота терен	660.00	662.40	667.79	667.63	668.00	668.55	668.83	668.26	668.03	667.53	667.63	667.53	668.16	669.21	670.36	671.51	
Кота дъно тръба	658.41	660.81	666.02	666.04	666.41	666.96	667.24	666.67	666.44	665.94	665.91	665.94	666.57	667.62	668.77	669.92	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.87	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.82	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м	11.59	4.78	18.29	8.00	13.01	12.01	12.00	9.02	13.00	4.03	11.00	14.01	13.04	7.09	24.03	17.02	
Сумарна реална дължина, м	129.54	134.32	152.61	160.61	173.61	185.63	197.63	206.65	219.65	223.68	234.68	245.68	259.69	272.74	279.83	303.86	320.87
Име на точка	168	199	117	18	88	т.16	58-ШВ	14	т.17	153	136	3	120	232	79	249	
Сумарно хор.разстояние	125.33	129.47	147.00	155.00	168.00	180.00	192.00	201.00	214.00	218.00	229.00	240.00	254.00	267.00	274.00	298.00	

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

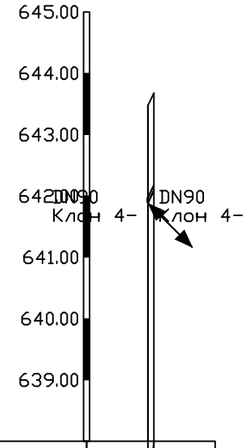
Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 4, част 2/3
М 1:100 1:1000	Фаза: РП / Част: Водопровод / Лист: 13

Клон 4
М:1:1000/100



Дължина/Наклон	4.8%	17.00м	4.4%	
Маркер на тръба	PEHD90		PN10	
Кота терен	671.51			672.25
Кота дъно тръба	669.92			670.66
Дълбочина на изкоп	1.69			1.69
Реална дължина, м		17.02		
Сумарна реална дължина, м		320.87		
Име на точка	249			т.9
Сумарно хор.разстояние	298.00			315.00

Клон 4 към ПС
М:1:1000/100



Дължина/Наклон	21.3%	0.95м	
Маркер на тръба	PEHD90		PN10
Кота терен	643.48		643.68
Кота дъно тръба	641.89		642.09
Дълбочина на изкоп	1.69		1.69
Реална дължина, м	0.98		
Сумарна реална дължина, м	0.98		
Име на точка	т.15		30
Сумарно хор.разстояние	0.00		0.95

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

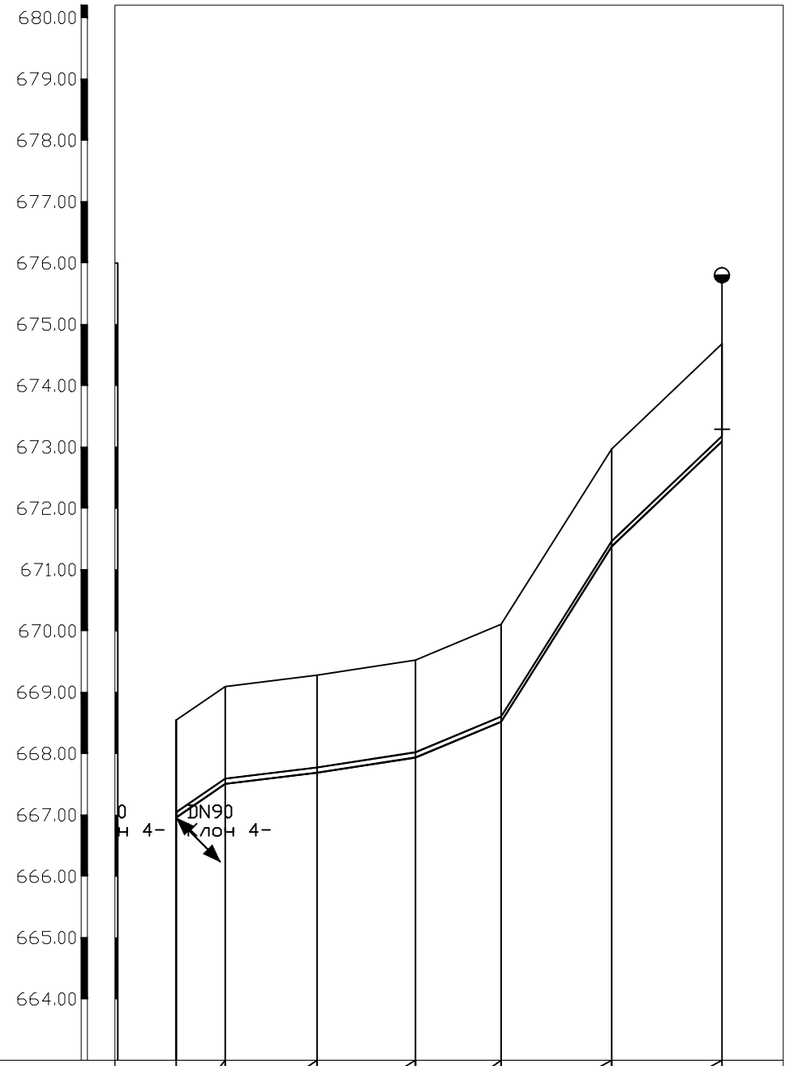
шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 4	249	т.9	2,51	0,51	0,003984	21,45	20,64
Клон 4 към ПС	т.15	30	2,89	0,59	0,005093	50,44	50,24

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

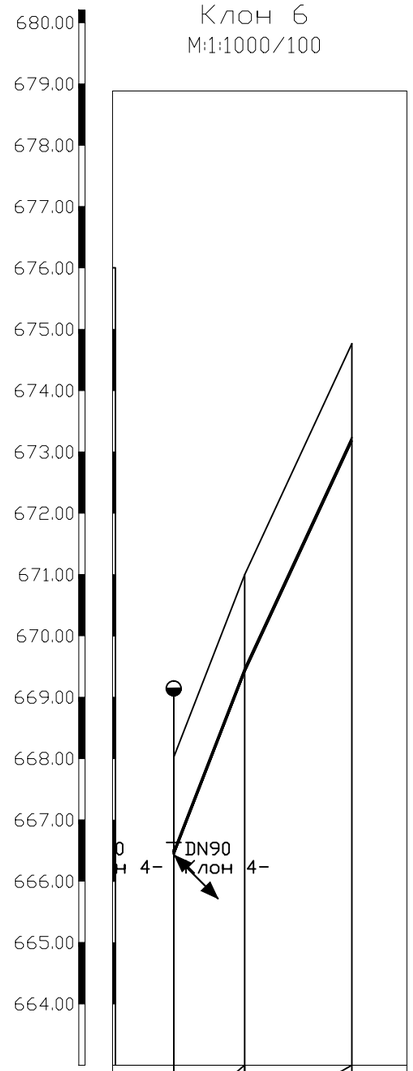
Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 4, част 3/3 и Клон 4 към ПС		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 14

Клон 5
М:1:1000/100



Дължина/Наклон		8.00м / 6.8%	15.00м / 1.2%	16.00м / 1.5%	14.00м / 4.2%	18.00м / 15.9%	18.00м / 9.5%	
Маркер на тръба		PEHD90 PN10						
Кота терен	668.55	669.09	669.28	669.53	670.11	672.97	674.68	
Кота дъно тръба	666.96	667.50	667.69	667.94	668.52	671.38	673.09	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		8.02	15.00	16.00	14.01	18.23	18.08	
Сумарна реална дължина, м		8.02	23.02	39.02	53.03	71.26	89.34	
Име на точка	т.16	75	228	225	150	247	т.18	
Сумарно хор.разстояние	0.00	8.00	23.00	39.00	53.00	71.00	89.00	

Клон 6
М:1:1000/100



Дължина/Наклон		11.53м / 25.8%	17.47м / 21.6%	
Маркер на тръба		PEHD63 PN10		
Кота терен	668.03	671.00	674.77	
Кота дъно тръба	666.44	669.41	673.18	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		11.91	17.87	
Сумарна реална дължина, м		11.91	29.78	
Име на точка	т.17	152	т.19	
Сумарно хор.разстояние	0.00	11.53	29.00	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

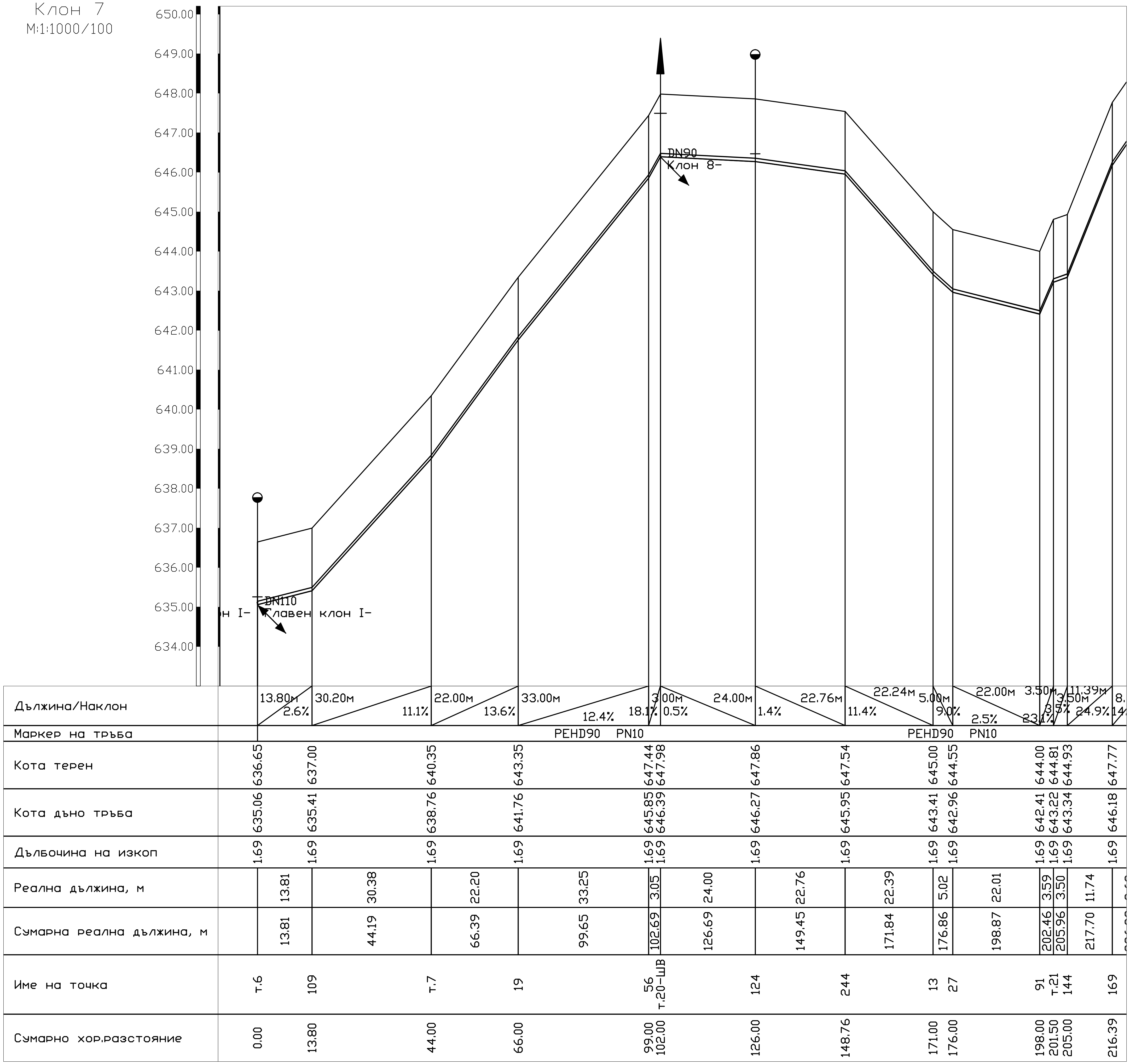
шахта отток

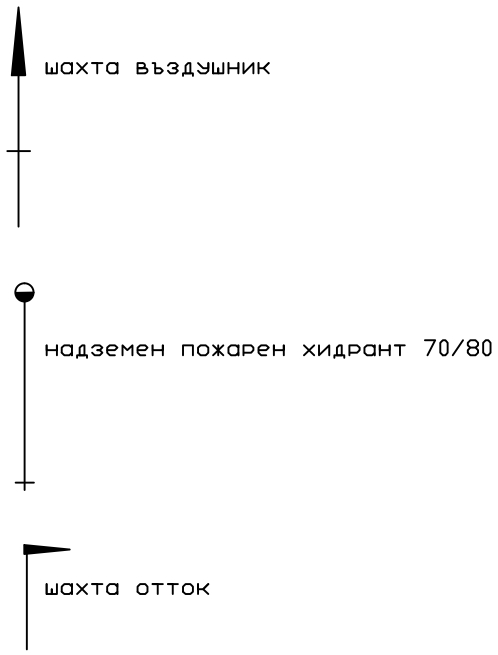
№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 5	т.16	75	2,54	0,52	0,004085	24,89	24,32
Клон 5	75	228	2,54	0,52	0,004073	24,32	24,07
Клон 5	228	225	2,53	0,51	0,004052	24,07	23,76
Клон 5	225	150	2,53	0,51	0,00403	23,76	23,12
Клон 5	150	247	2,52	0,51	0,00401	23,12	20,19
Клон 5	247	т.18	2,51	0,51	0,003985	20,19	18,4
Клон 6	т.17	152	0,01	0,01	0,000003	25,27	22,3
Клон 6	152	т.19	0,01	0,01	0,000001	22,3	18,53

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино			
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина			
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 5 и Клон 6			
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист:	15

Клон 7
M:1:1000/100





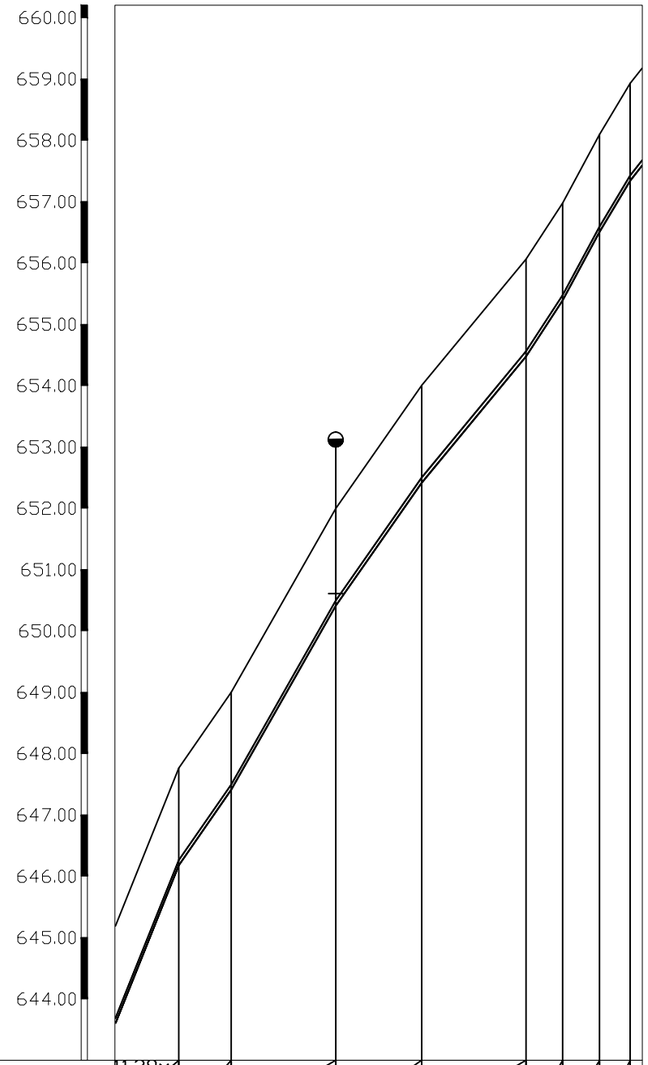
№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 7	т.6	109	2,65	0,54	0,004377	57,45	57,04
Клон 7	109	т.7	2,65	0,54	0,004377	57,04	53,55
Клон 7	т.7	19	2,65	0,54	0,004377	53,55	50,45
Клон 7	19	56	2,65	0,54	0,004377	50,45	46,22
Клон 7	56	т.20	2,65	0,54	0,004377	46,22	45,67
Клон 7	т.20	124	2,58	0,52	0,004198	45,67	45,69
Клон 7	124	244	2,57	0,52	0,004164	45,69	45,91
Клон 7	244	13	2,56	0,52	0,004131	45,91	48,36
Клон 7	13	27	2,55	0,52	0,0041	48,36	48,79
Клон 7	27	91	2,55	0,52	0,004093	48,79	49,25
Клон 7	91	т.21	2,54	0,51	0,004062	49,25	48,42
Клон 7	т.21	144	2,54	0,51	0,00406	48,42	48,29
Клон 7	144	169	2,53	0,51	0,004057	48,29	45,4

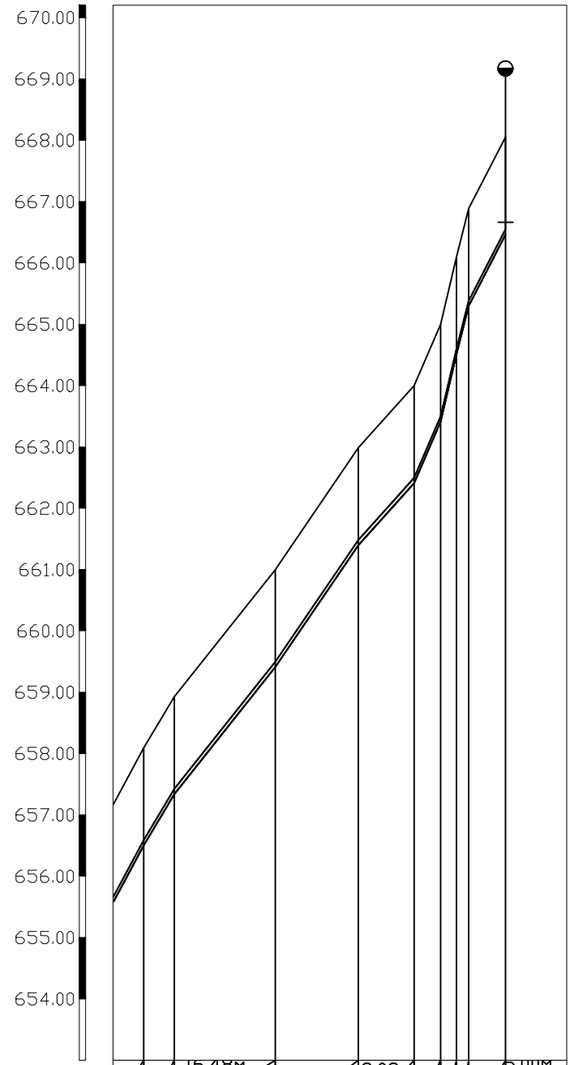
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 7, част 1/2
М 1:100 1:1000	Фаза: РП · Част: Водопровод · Лист: 16

Клон 7

М:1:1000/100





Дължина/Наклон	11.39м / 24.9%	8.53м / 14.5%	17.08м / 17.6%	14.00м / 14.3%	17.00м / 12.1%	6.00м / 15.2%	5.00 / 16.7%
Маркер на тръба				PEHD90 PN10			
Кота терен	647.77	649.00	652.00	654.00	656.06	656.98	658.09
Кота дъно тръба	646.18	647.41	650.41	652.41	654.47	655.39	656.50
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	11.74	8.62	17.34	14.14	17.12	6.07	6.10
Сумарна реална дължина, м	217.70	226.32	243.66	257.80	274.93	281.00	287.10
Име на точка	169	189	148	222	17	129	187
Сумарно хор.разстояние	216.39	224.92	242.00	256.00	273.00	279.00	285.00

Дължина/Наклон	5.07	5.00м / 16.7%	16.48м / 12.6%	13.52м / 14.7%	9.09м / 11.1%	4.30м / 23.2%	2.83 / 42.1%	5.15 / 39.4%	6.11 / 19.4%
Маркер на тръба				PEHD90 PN10					
Кота терен	658.09	658.93	661.00	662.99	664.00	665.00	666.10	666.89	668.05
Кота дъно тръба	656.50	657.34	659.41	661.40	662.41	663.41	664.51	665.30	666.46
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	6.10	5.07	16.61	13.66	9.15	4.42	2.83	5.15	6.11
Сумарна реална дължина, м	287.10	292.17	308.78	322.44	331.59	336.01	338.84	340.99	347.10
Име на точка	187	59	22	200	77	197	121	234	т.22
Сумарно хор.разстояние	285.00	290.00	306.48	320.00	329.09	333.40	336.00	338.00	344.00

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

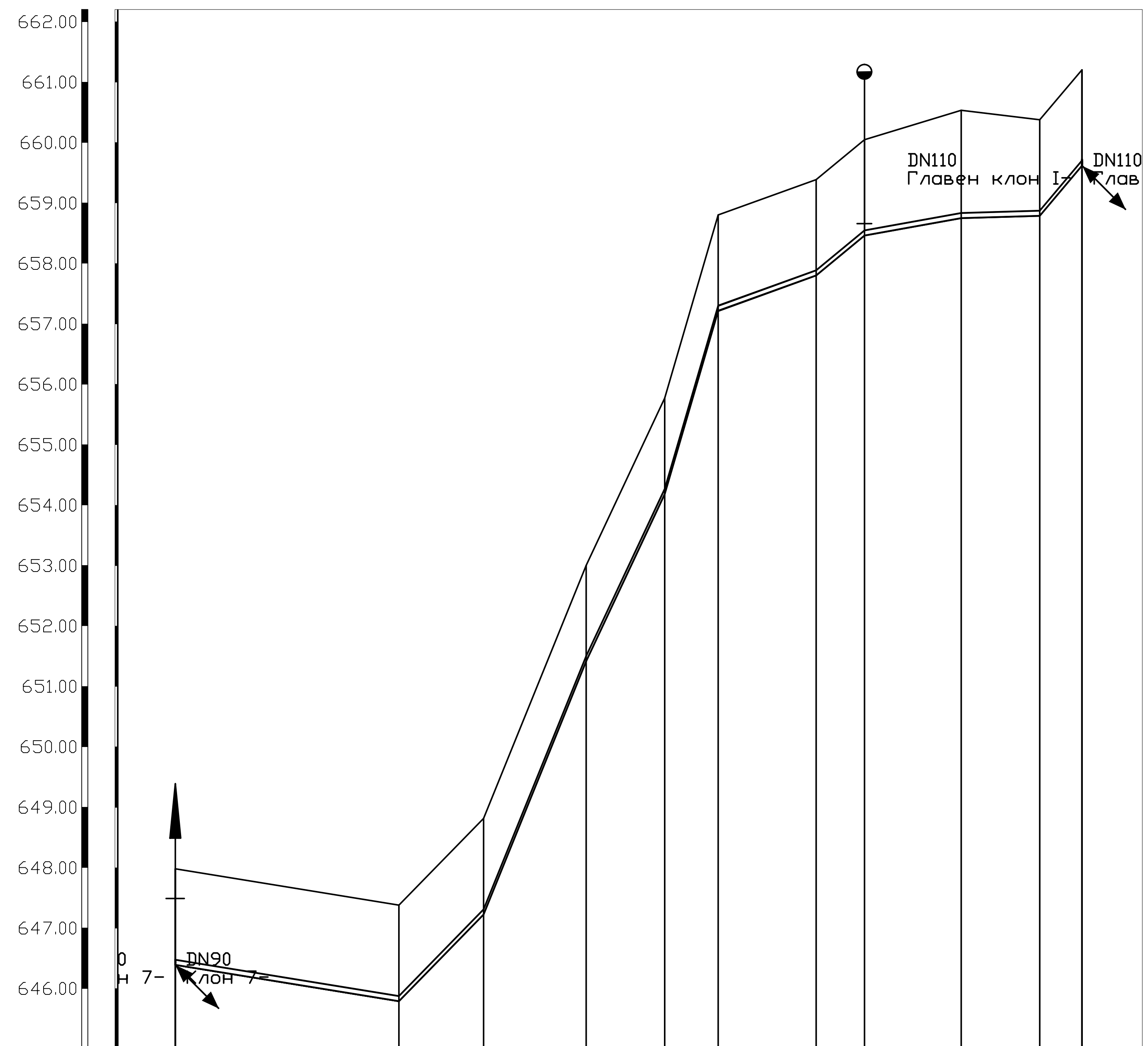
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 7	169	189	2,53	0,51	0,004049	45,4	44,14
Клон 7	189	148	2,53	0,51	0,004043	44,14	41,07
Клон 7	148	222	2,53	0,51	0,004031	41,07	39,01
Клон 7	222	17	2,52	0,51	0,004021	39,01	36,88
Клон 7	17	129	2,52	0,51	0,00401	36,88	35,94
Клон 7	129	187	2,52	0,51	0,004005	35,94	34,8
Клон 7	187	59	2,51	0,51	0,004001	34,8	33,94
Клон 7	59	22	2,51	0,51	0,003998	33,94	31,8
Клон 7	22	200	2,51	0,51	0,003986	31,8	29,76
Клон 7	200	77	2,51	0,51	0,003977	29,76	28,71
Клон 7	77	197	2,5	0,51	0,003971	28,71	27,7
Клон 7	197	121	2,5	0,51	0,003968	27,7	26,59
Клон 7	121	234	2,5	0,51	0,003966	26,59	25,79
Клон 7	234	т.22	2,5	0,51	0,003964	25,79	24,6

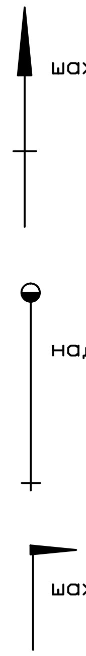
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 7, част 2/2

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 17

Клон 8
М:1:1000/100





№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 8	т.20	159	2,56	0,52	0,004135	45,67	46,11
Клон 8	159	167	2,55	0,52	0,004109	46,11	44,63
Клон 8	167	39	2,55	0,52	0,004099	44,63	40,36
Клон 8	39	34	2,54	0,52	0,004075	40,36	37,54
Клон 8	34	218	2,53	0,51	0,004057	37,54	34,47
Клон 8	218	139	2,53	0,51	0,004044	34,47	33,82
Клон 8	139	149	2,52	0,51	0,004021	33,82	33,12
Клон 8	149	112	2,52	0,51	0,00401	33,12	32,58
Клон 8	112	108	2,51	0,51	0,003988	32,58	32,68
Клон 8	108	т.8	2,5	0,51	0,00397	32,68	31,82

Име на точка	т.20-ШВ	159	167	39	34	218	139	149	112	108	т.8
Кота терен	647.98	647.38	648.81	653.00	655.77	658.80	659.39	660.05	660.53	660.38	661.21
Кота дъно тръба	646.39	645.79	647.22	651.41	654.18	657.21	657.80	658.46	658.75	658.79	659.62
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.89	1.69	1.69
Сумарно хор.разстояние	0.00	37.00	51.00	67.96	80.96	89.80	106.00	114.00	130.00	143.00	150.00

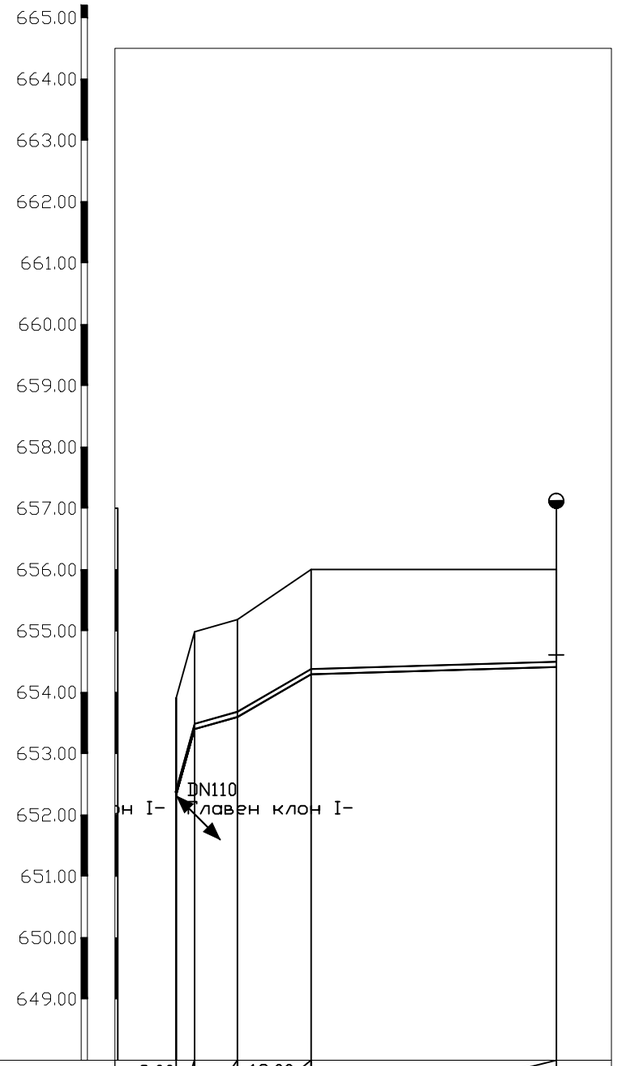
Маркер на тръба: PEHD90 PN10

Участък	Дължина/Наклон	Реална дължина, м	Сумарна реална дължина, м
т.20-ШВ – 159	37.00м 1.6%	37.00	37.00
159 – 167	14.00м 10.2%	14.07	51.08
167 – 39	16.96м 24.7%	17.47	68.54
39 – 34	13.00м 21.3%	13.29	81.84
34 – 218	8.84м 34.3%	9.35	91.18
218 – 139	16.21м 3.6%	16.22	107.40
139 – 149	8.00м 8.2%	8.03	115.43
149 – 112	16.00м 1.8%	16.00	131.43
112 – 108	13.00м 0.3%	13.00	144.43
108 – т.8	7.00м 11.8%	7.05	151.48

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

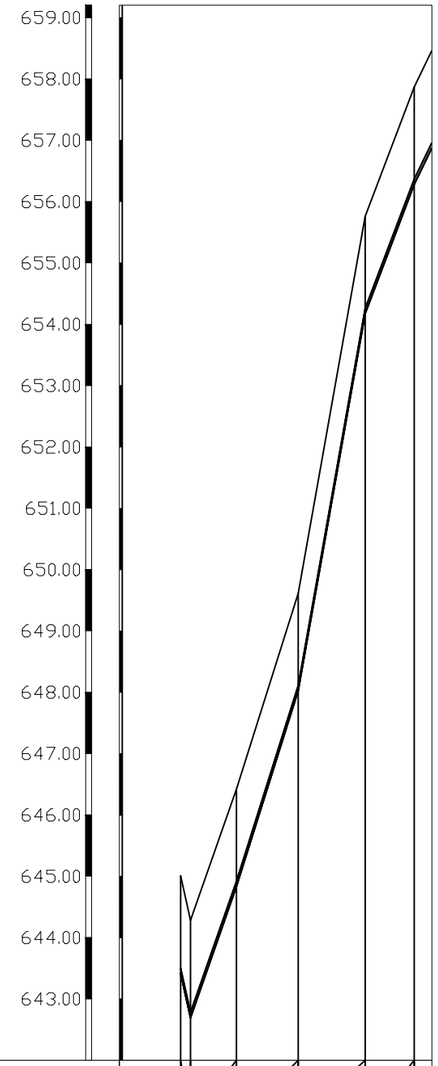
Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 8
М 1:100 1:1000	Фаза: РП / Част: Водопровод / Лист: 18

Клон 9
М:1:1000/100



Дължина/Наклон	3.00м 36.0‰	7.00м 2.8‰	12.00м 5.8‰	40.00м	0.3‰
Маркер на тръба		PEHD90 PN10			
Кота терен	653.91 654.99	655.18	656.00		656.00
Кота дъно тръба	652.32 653.40	653.59	654.29		654.41
Дълбочина на изкоп	1.69 1.69	1.69	1.81		1.69
Реална дължина, м	3.19	7.00	12.02	40.00	
Сумарна реална дължина, м	3.19	10.19	22.21	62.21	
Име на точка	20 186	174	182		т.23
Сумарно хор.разстояние	0.00 3.00	10.00	22.00		62.00

Клон 10
М:1:1000/100



Дължина/Наклон	1.61м 28‰	7.50м 45.0‰	10.06м 31.7‰	10.94м 56.2‰	8.00м 26.4‰	10
Маркер на тръба		PEHD90 PN16				
Кота терен	645.01 644.28	646.42	649.61	655.76	657.87	
Кота дъно тръба	643.42 642.69	644.83	648.02	654.17	656.28	
Дълбочина на изкоп	1.69 1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м	1.76	7.80	10.56	12.55	8.27	
Сумарна реална дължина, м	1.76	9.56	20.12	32.66	40.94	
Име на точка	т.24 231	214	223	61	31	
Сумарно хор.разстояние	0.00 1.61	9.11	19.17	30.11	38.11	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

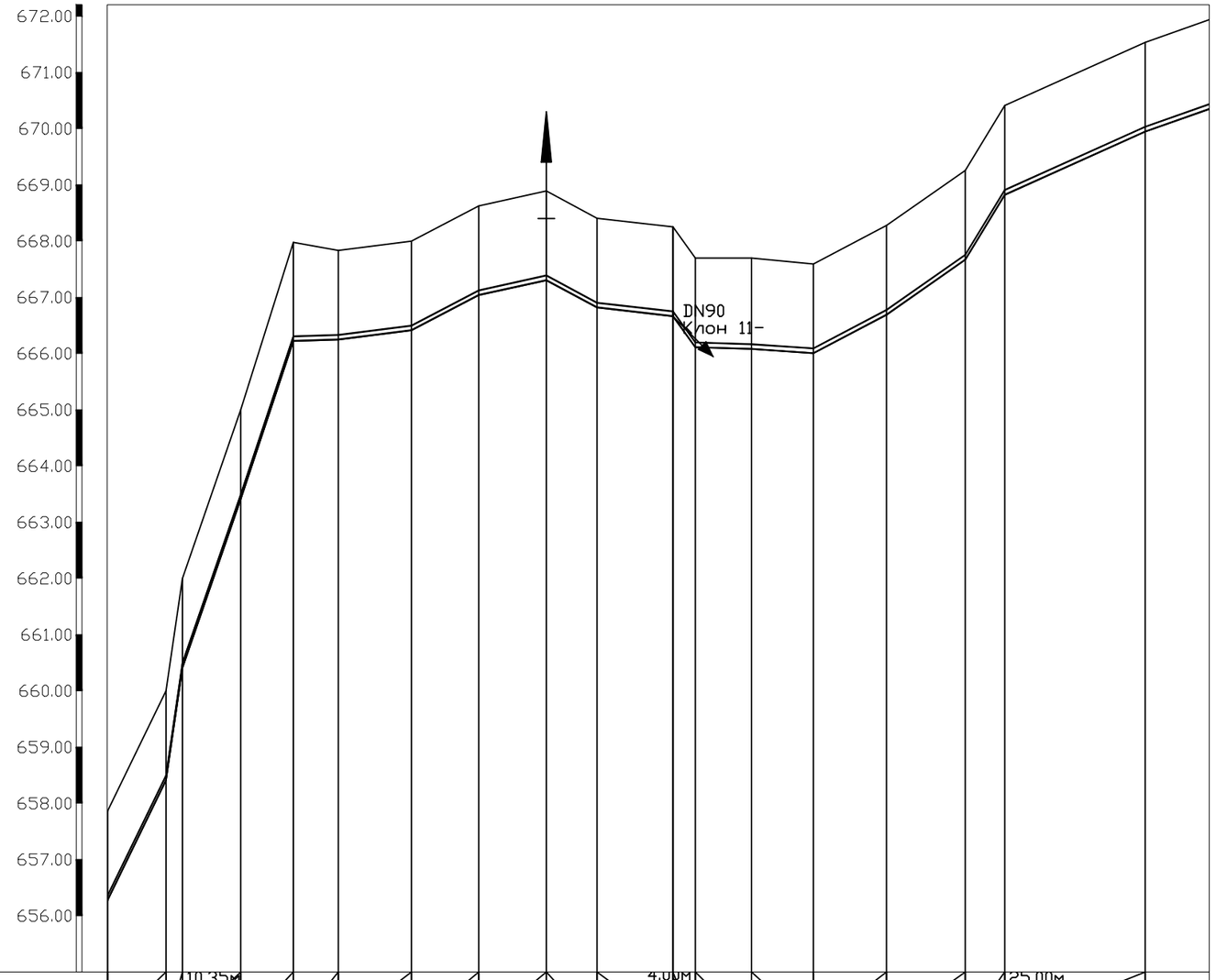
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 9	20	186	2,53	0,51	0,004047	40,06	38,97
Клон 9	186	174	2,53	0,51	0,004042	38,97	38,75
Клон 9	174	182	2,53	0,51	0,004033	38,75	37,89
Клон 9	182	т.23	2,52	0,51	0,004016	37,89	37,72
Клон 10	т.24	231	2,89	0,68	0,007215	91,91	92,62
Клон 10	231	214	2,89	0,68	0,007211	92,62	90,43
Клон 10	214	223	2,88	0,68	0,007195	90,43	87,16
Клон 10	223	61	2,88	0,68	0,007173	87,16	80,92
Клон 10	61	31	2,87	0,67	0,007149	80,92	78,75

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 9 и Клон 10, част 1/3

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 19

Клон 10
М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 10	31	107	2,87	0,67	0,007132	78,75	76,55
Клон 10	107	33	2,86	0,67	0,007109	76,55	74,52
Клон 10	33	65	2,86	0,67	0,007103	74,52	71,45
Клон 10	65	246	2,86	0,67	0,00708	71,45	68,4
Клон 10	246	240	2,85	0,67	0,00706	68,4	68,49
Клон 10	240	122	2,85	0,67	0,007043	68,49	68,23
Клон 10	122	110	2,84	0,67	0,007014	68,23	67,51
Клон 10	110	т.25	2,83	0,67	0,006988	67,51	67,17
Клон 10	т.25	69	2,83	0,66	0,006963	67,17	67,59
Клон 10	69	т.26	2,82	0,66	0,006943	67,59	67,65
Клон 10	т.26	71	2,61	0,53	0,004275	67,65	68,19
Клон 10	71	т.27	2,61	0,53	0,004269	68,19	68,14
Клон 10	т.27	158	2,6	0,53	0,004255	68,14	68,21
Клон 10	158	243	2,6	0,53	0,004239	68,21	67,46
Клон 10	243	44	2,59	0,53	0,004221	67,46	66,42
Клон 10	44	87	2,59	0,52	0,004201	66,42	65,24
Клон 10	87	156	2,58	0,52	0,004191	65,24	64,02

Дължина/Наклон	10.35м 29.6% 67.7%	10.35м 2.96м 29.0%	9.34м 30.1%	8.00м 0.3%	13.00м 1.3%	12.00м 5.2%	12.00м 2.2%	9.00м 5.4%	13.50м 1.1%	4.00м 13.8%	10.00м 0.3%	11.00м 0.7%	13.00м 5.3%	14.00м 7.0%	7.00м 16.5%	25.00м 4.5%	16.00м 3.
Маркер на тръба		PEHD90 PN16															PE
Кота терен	657.67	660.00 662.00	665.00	667.98	667.83	668.00	668.63	668.89	668.41	668.25	667.70	667.70	667.59	668.28	669.26	670.41	671.53
Кота дъно тръба	656.28	658.41 660.41	663.41	666.22	666.24	666.41	667.04	667.30	666.82	666.66	666.11	666.08	666.00	666.69	667.67	668.82	669.94
Дълбочина на изкоп	1.67	1.69 1.69	1.69	1.86	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.72	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	10.57	3.57 10.78	9.75	8.00	13.00	12.02	12.00	9.01	13.50	4.04	10.00	11.00	13.02	14.03	7.09	25.03	16.01
Сумарна реална дължина, м	51.50	55.07 65.85	75.61	83.61	96.61	108.62	120.63	129.64	143.14	147.18	157.18	168.18	181.20	195.23	202.33	227.35	243.36
Име на точка	31	107 33	65	246	240	122	110	т.25-ШВ	69	т.26	71	т.27	158	243	44	87	156
Сумарно хор.разстояние	50.11	48.46 51.41	61.77	71.11	79.11	92.11	104.11	116.11	125.11	138.61	142.61	152.61	163.61	176.61	190.61	197.61	222.61

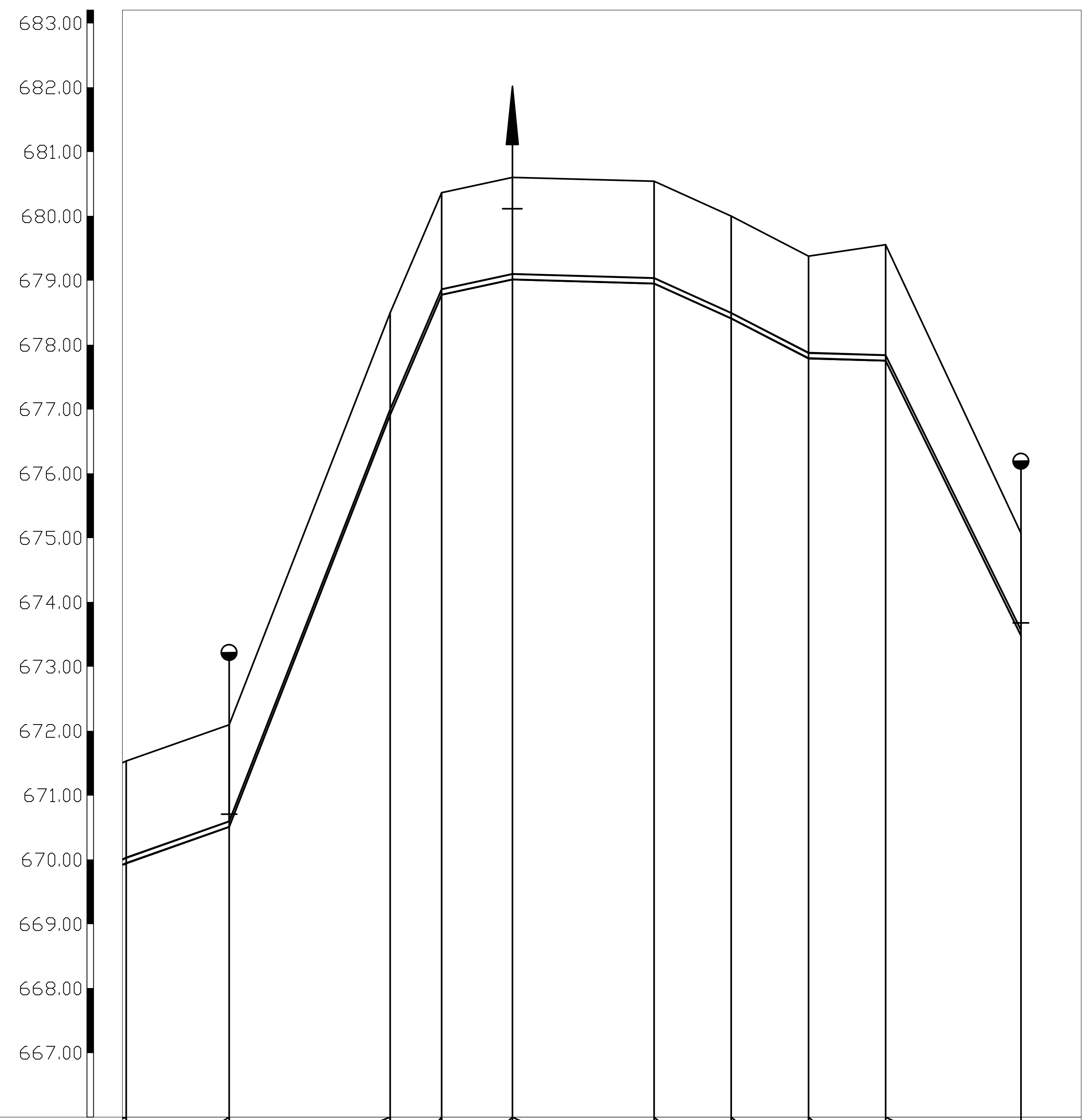
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 10, част 2/3

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 20

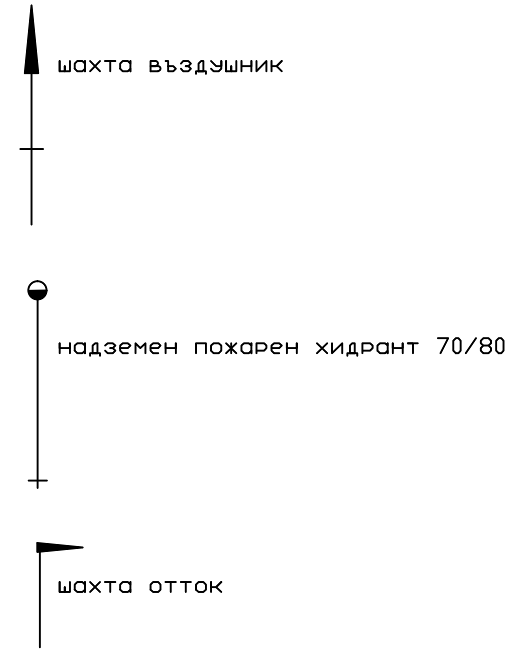
Клон 10

M:1:1000/100



Име на точка	156	32	29	125	36-ШВ	т.28	106	191	82	т.29
Кота терен	671.53	672.10	678.50	680.37	680.60	680.54	680.00	679.38	679.56	675.07
Кота дъно тръба	669.94	670.51	676.91	678.78	679.01	678.95	678.41	677.79	677.75	673.48
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.91	1.69
Сумарно хор.разстояние	222.61	238.61	263.61	271.61	282.61	304.61	316.61	328.61	340.61	361.61

Участък	156–32	32–29	29–125	125–36	36–т.28	т.28–106	106–191	191–82	82–т.29
Дължина/Наклон	16.00м 3.5%	25.00м 25.6%	8.00м 23.3%	11.00м 2.2%	22.00м 0.3%	12.00м 4.5%	12.00м 5.2%	12.00м 0.3%	21.00м 20.3%
Маркер на тръба	PEHD90 PN10					PEHD90 PN16			
Реална дължина, м	16.01	25.81	8.21	11.00	22.00	12.01	12.02	12.00	21.43
Сумарна реална дължина, м	243.36	269.17	277.38	288.39	310.39	322.40	334.41	346.41	367.84

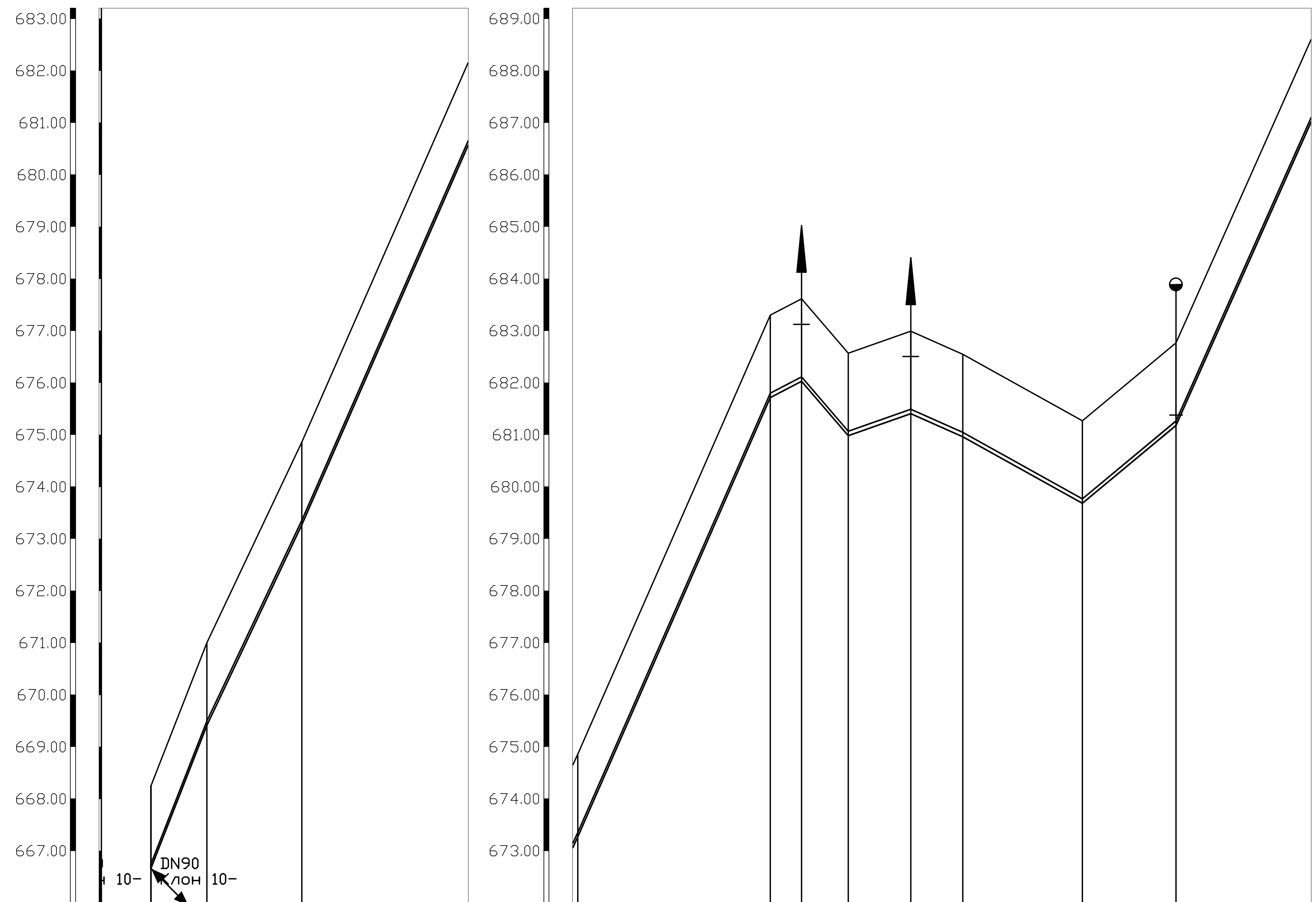


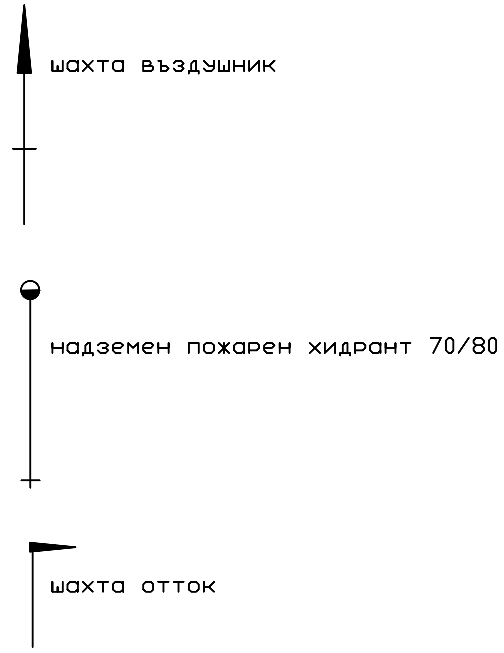
№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 10	156	32	2,57	0,52	0,004155	64,02	63,38
Клон 10	32	29	2,56	0,52	0,004133	63,38	56,87
Клон 10	29	125	2,55	0,52	0,004097	56,87	54,97
Клон 10	125	36	2,55	0,52	0,004086	54,97	54,7
Клон 10	36	т.28	2,54	0,52	0,00407	54,7	54,67
Клон 10	т.28	106	2,53	0,51	0,00404	54,67	55,16
Клон 10	106	191	2,52	0,51	0,004023	55,16	55,73
Клон 10	191	82	2,52	0,51	0,004006	55,73	55,5
Клон 10	82	т.29	2,51	0,51	0,003989	55,5	59,91

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреха на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 10, част 3/3		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 21

Клон 11
М:1:1000/100





№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 11	т.26	105	2,71	0,55	0,004547	67,65	64,85
Клон 11	105	53	2,7	0,55	0,004531	64,85	60,91
Клон 11	53	51	2,69	0,55	0,004504	60,91	52,3
Клон 11	51	т.30	2,67	0,54	0,00445	52,3	51,96
Клон 11	т.30	138	2,67	0,54	0,004441	51,96	52,96
Клон 11	138	15	2,66	0,54	0,004428	52,96	52,49
Клон 11	15	т.31	2,66	0,54	0,004411	52,49	52,88
Клон 11	т.31	143	2,65	0,54	0,004396	52,88	54,06
Клон 11	143	104	2,64	0,54	0,004363	54,06	52,48
Клон 11	104	97	2,63	0,53	0,004337	52,48	46,53

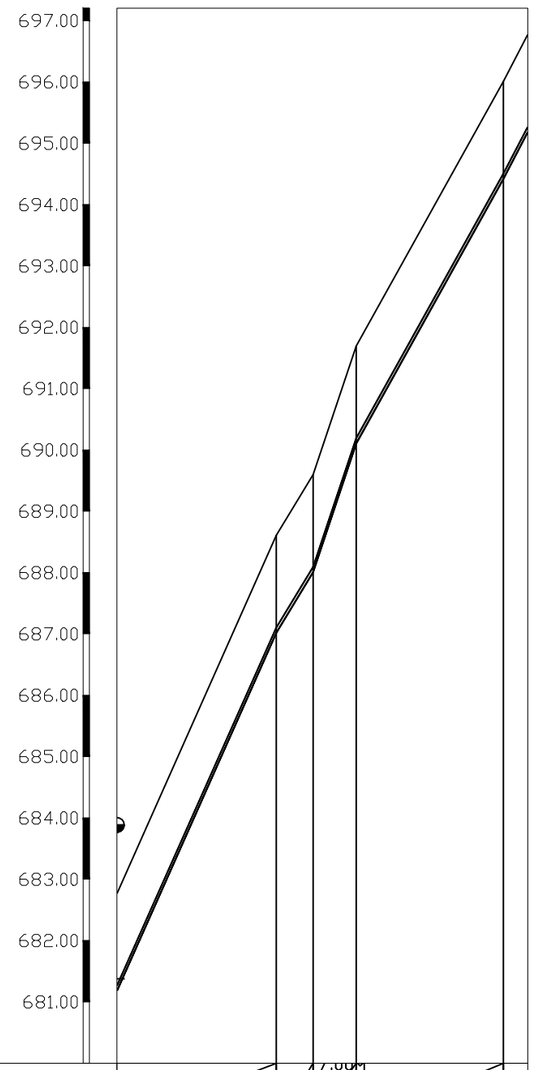
Дължина/Наклон	10.75м 25.6%	18.25м 21.1%	37.00м 22
Маркер на тръба	PEHD90 PN10		
Кота терен	668.25	671.00	674.86
Кота дъно тръба	666.66	669.41	673.27
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	11.10	18.65	37.95
Сумарна реална дължина, м	11.10	29.75	67.70
Име на точка	т.26	105	53
Сумарно хор.разстояние	0.00	10.75	29.00

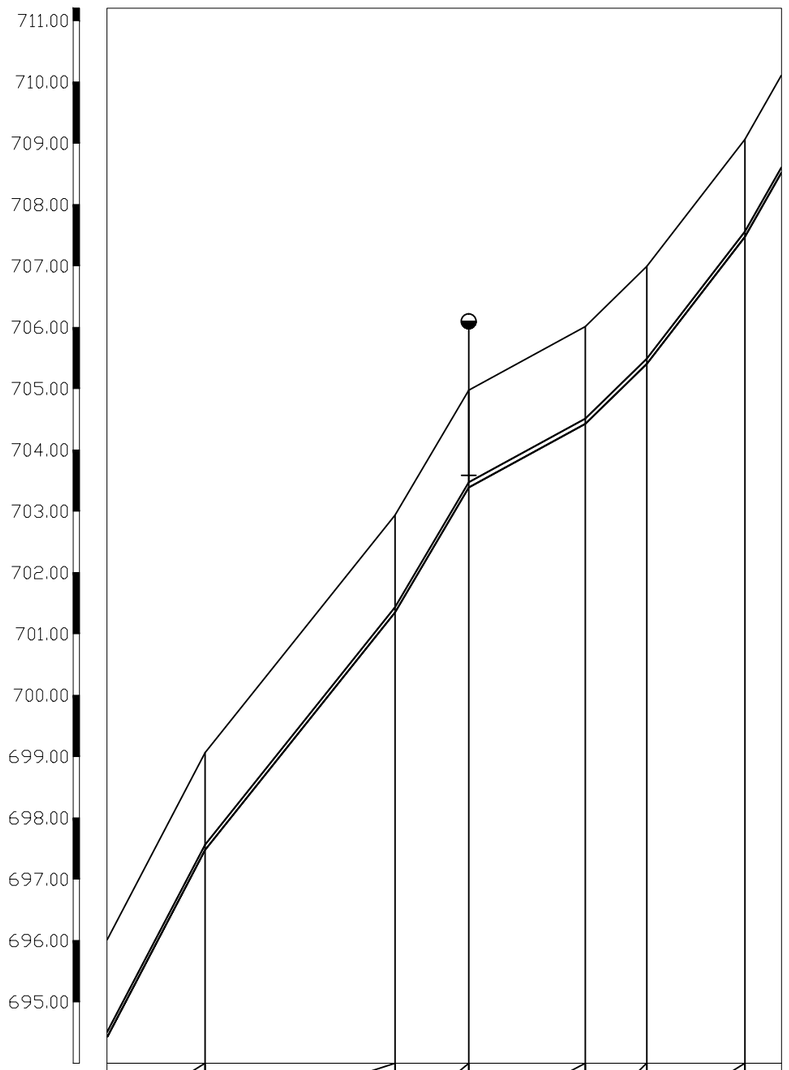
Дължина/Наклон	%	37.00м 22.8%	6.00м 5.2%	9.00м 11.6%	12.00м 3.5%	10.00м 4.4%	23.00м 5.6%	18.00м 8.3%	26.00м 22.5%
Маркер на тръба	PEHD90 PN10								
Кота терен	674.86	683.30	683.61	682.57	682.99	682.55	681.27	682.77	688.61
Кота дъно тръба	673.27	681.71	682.02	680.98	681.40	680.96	679.68	681.18	687.02
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	37.95	6.01	9.06	12.01	10.01	23.04	18.06	26.65	
Сумарна реална дължина, м	67.70	73.71	82.77	94.78	104.79	127.82	145.88	172.53	
Име на точка	53	51	т.30-ШВ	138	15-ШВ	т.31	143	104	97
Сумарно хор.разстояние	29.00	66.00	72.00	81.00	93.00	103.00	126.00	144.00	170.00

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 11, част 1/3		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 22

Клон 11
М:1:1000/100





Дължина/Наклон	26.00м / 22.5%	6.00м / 30.0%	7.00м / 14.5%	24.00м / 18.0%	16
Маркер на тръба				PEHD90 PN10	
Кота терен	688.61	689.60	691.69	696.01	
Кота дъно тръба	687.02	688.01	690.10	694.42	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м	26.65	6.08	7.31	24.38	
Сумарна реална дължина, м	172.53	178.61	185.92	210.31	
Име на точка	97	155	161	239	
Сумарно хор.разстояние	170.00	176.00	183.00	207.00	

16.00м / 19.1%	31.00м / 12.5%	12.00м / 17.0%	19.00м / 5.5%	10.00м / 9.8%	16.00м / 12.9%	12.0
0 PEHD90 PN10						
699.07	702.94	704.98	706.01	706.99	709.06	
697.48	701.35	703.39	704.42	705.40	707.47	
1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
16.29	31.24	12.17	19.03	10.05	16.13	
226.59	257.84	270.01	289.04	299.08	315.22	
73	72	126	171	206	229	
223.00	254.00	266.00	285.00	295.00	311.00	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

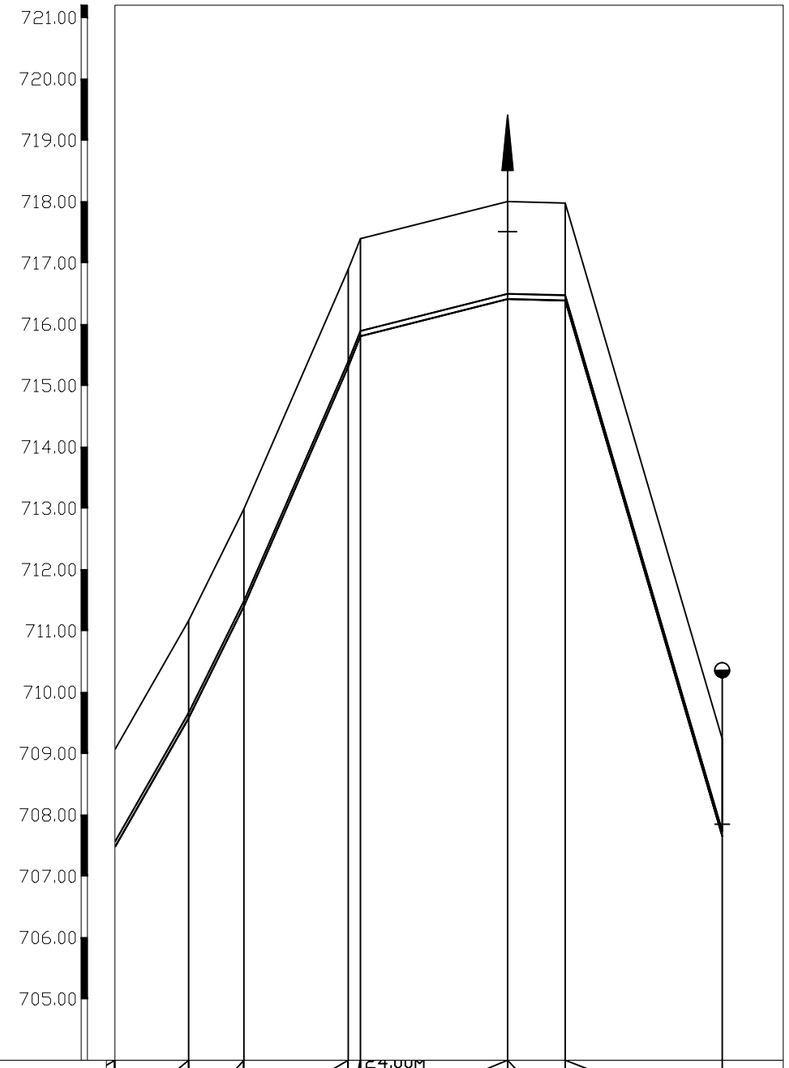
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 11	97	155	2,62	0,53	0,004299	46,53	45,51
Клон 11	155	161	2,62	0,53	0,004291	45,51	43,39
Клон 11	161	239	2,61	0,53	0,004281	43,39	38,97
Клон 11	239	73	2,6	0,53	0,004246	38,97	35,84
Клон 11	73	72	2,59	0,53	0,004223	35,84	31,83
Клон 11	72	126	2,58	0,52	0,004179	31,83	29,74
Клон 11	126	171	2,57	0,52	0,004162	29,74	28,63
Клон 11	171	206	2,56	0,52	0,004135	28,63	27,61
Клон 11	206	229	2,56	0,52	0,004121	27,61	25,48

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 11, част 2/3
М 1:100 1:1000	Фаза: РП / Част: Водопровод / Лист: 23

Клон 11

М:1:1000/100



Дължина/Наклон		12.04м 17.5%	9.00м 20.2%	17.00м 23.0% 24.8%	24.00м 2.00м	2.5%	9.41м 0.3%	34.1%	25.59м			
Маркер на тръба						PEHD90 PN10						
Кота терен	709.06	711.17	712.99		716.90 717.40	718.00	717.98		709.24			
Кота дъно тръба	707.47	709.58	711.40		715.31 715.81	716.41	716.39		707.65			
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69		1.69 1.69	1.69	1.69		1.69			
Реална дължина, м		12.22	9.18	17.44	2.06	24.01	9.41	27.04				
Сумарна реална дължина, м		327.44	336.62	354.07	356.13	380.13	389.55	416.58				
Име на точка	229	183	93		70 90	193-ШВ	т.32		т.33			
Сумарно хор.разстояние	311.00	323.04	332.04		349.04 351.04	375.04	384.45		410.04			

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 11	229	183	2,55	0,52	0,004099	25,48	23,32
Клон 11	183	93	2,54	0,52	0,004082	23,32	21,46
Клон 11	93	70	2,54	0,52	0,004069	21,46	17,48
Клон 11	70	90	2,53	0,51	0,004045	17,48	16,97
Клон 11	90	193	2,53	0,51	0,004042	16,97	16,27
Клон 11	193	т.32	2,52	0,51	0,004009	16,27	16,26
Клон 11	т.32	т.33	2,51	0,51	0,003996	16,26	24,89

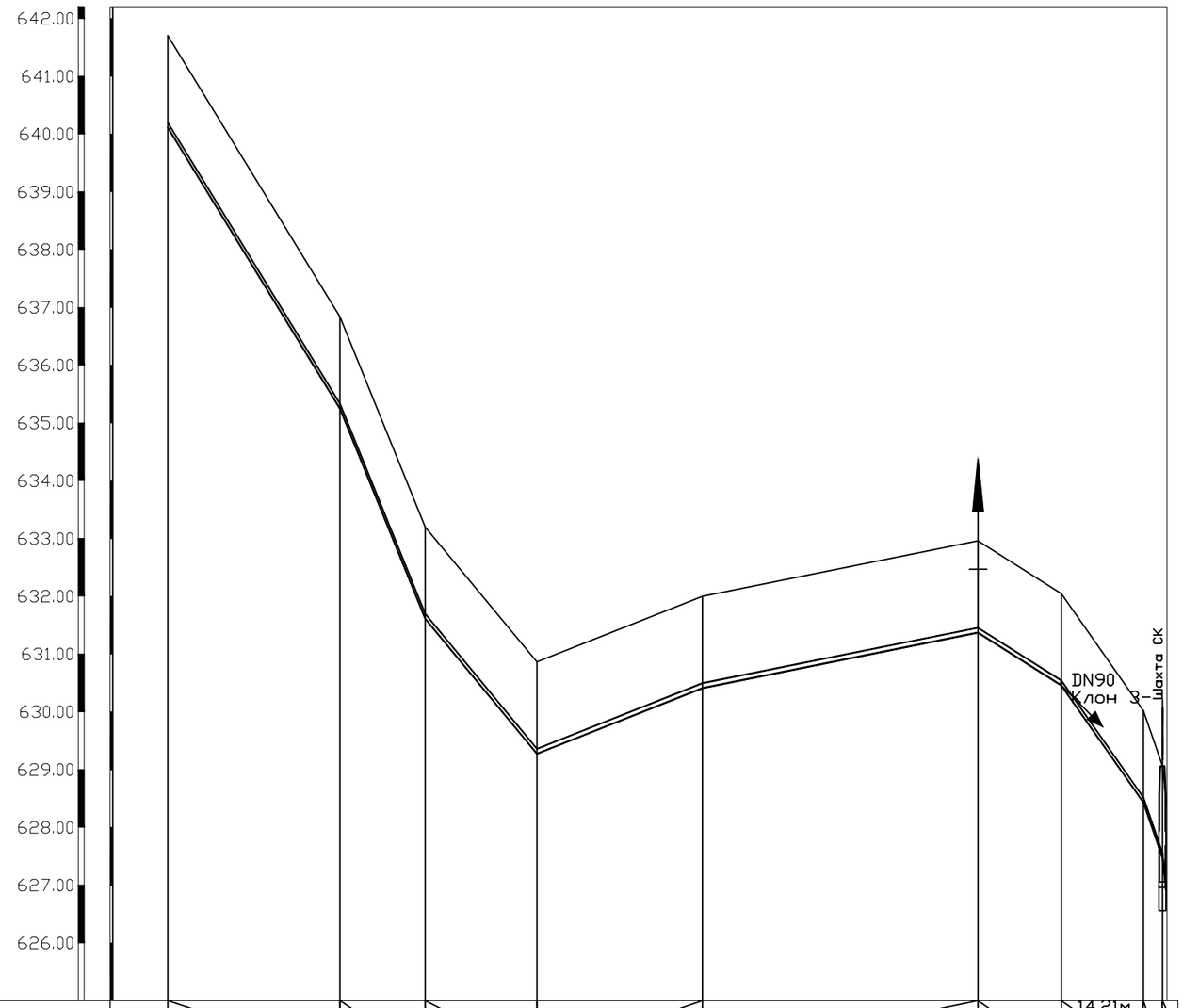
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 11, част 3/3

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 24

Клон 12

М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

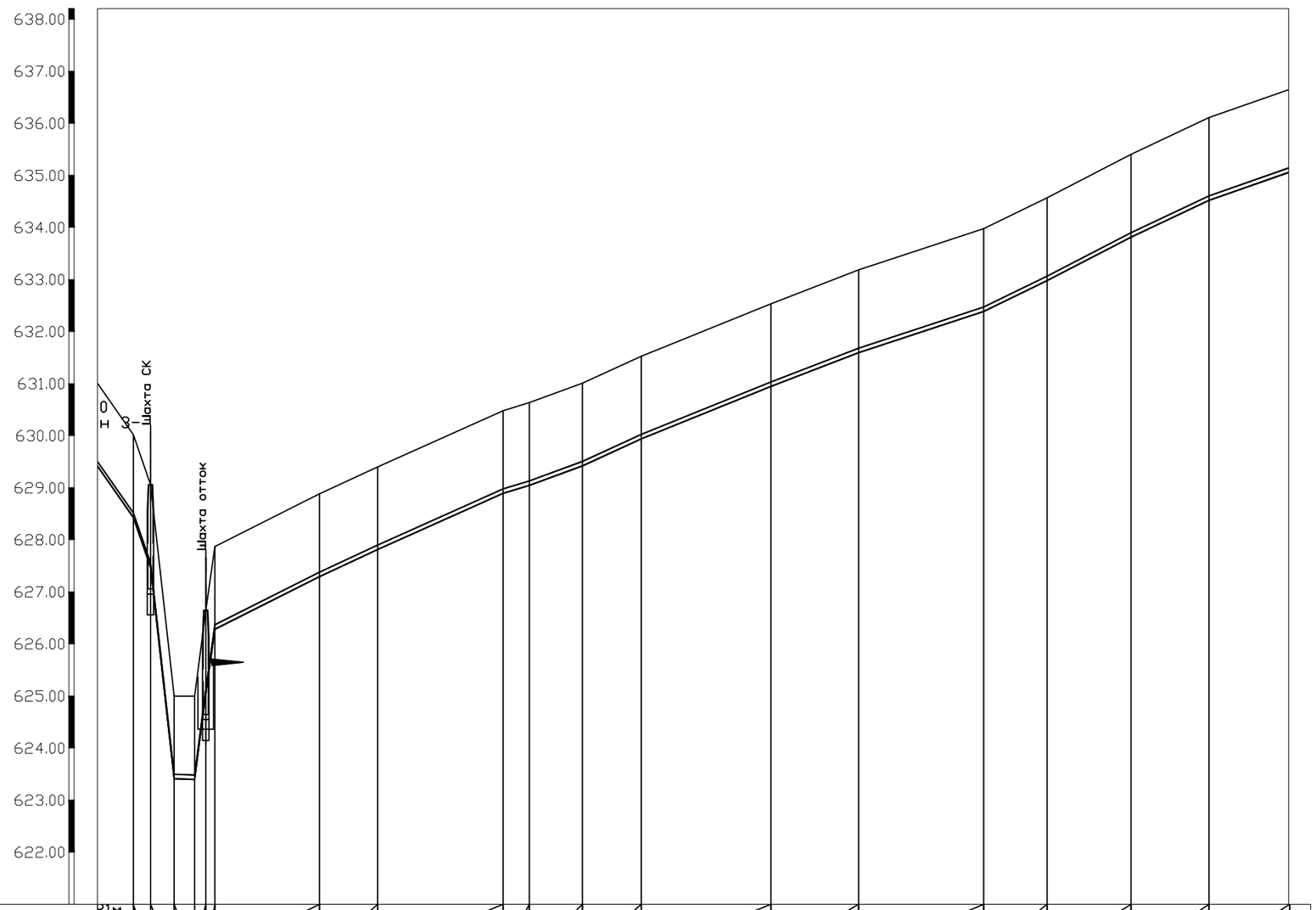
№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 12	210	115	2,74	0,56	0,004648	42,7	47,42
Клон 12	115	147	2,72	0,55	0,004604	47,42	50,99
Клон 12	147	100	2,72	0,55	0,004582	50,99	53,24
Клон 12	100	6	2,71	0,55	0,004554	53,24	51,97
Клон 12	6	84	2,69	0,55	0,004511	51,97	50,79
Клон 12	84	133	2,67	0,54	0,004442	50,79	51,64
Клон 12	133	245	0,14	0,03	0,000026	51,64	53,67
Клон 12	245	80	0,14	0,03	0,000025	53,67	54,63

Дължина/Наклон		29.82м 16.3%	14.76м 24.7%	19.34м 12.1%	28.65м 4.0%	47.71м 2.0%	14.42м 6.3%	14.21м 14.3%	29 1%	8
Маркер на тръба		PEHD90 PN10								
Кота терен	641.70	636.84	633.20	630.86	632.00	632.96	632.05	630.02	629.06	
Кота дъно тръба	640.11	635.25	631.61	629.27	630.41	631.37	630.46	628.43	627.47	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м		30.21	15.20	19.48	28.67	47.72	14.45	14.35	3.43	6
Сумарна реална дължина, м		30.21	45.42	64.90	93.57	141.29	155.74	170.09	173.52	179
Име на точка	210	115	147	100	6	84-ШВ	133	245	80-СК	
Сумарно хор.разстояние	0.00	29.82	44.58	63.92	92.57	140.28	154.71	168.91	172.20	

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино			
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина			
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 12, част 1/3			
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист:	25

Клон 12
М:1:1000/100



шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 12	245	80	0,14	0,03	0,000025	53,67	54,63
Клон 12	80	224	0,14	0,03	0,000025	54,63	58,69
Клон 12	224	118	0,14	0,03	0,000024	58,69	58,69
Клон 12	118	137	0,14	0,03	0,000024	58,69	57,04
Клон 12	137	154	0,13	0,03	0,000024	57,04	55,82
Клон 12	154	203	0,13	0,03	0,000024	55,82	54,81
Клон 12	203	111	0,13	0,03	0,000022	54,81	54,29
Клон 12	111	185	0,13	0,03	0,000021	54,29	53,21
Клон 12	185	48	0,12	0,02	0,00002	53,21	53,05
Клон 12	48	9	0,12	0,02	0,000019	53,05	52,68
Клон 12	9	219	0,12	0,02	0,000019	52,68	52,16
Клон 12	219	98	0,11	0,02	0,000018	52,16	51,15
Клон 12	98	12	0,11	0,02	0,000016	51,15	50,51
Клон 12	12	233	0,1	0,02	0,000015	50,51	49,71
Клон 12	233	127	0,09	0,02	0,000012	49,71	49,12
Клон 12	127	221	0,09	0,02	0,000011	49,12	48,29
Клон 12	221	96	0,08	0,02	0,000011	48,29	47,58
Клон 12	96	242	0,08	0,02	0,00001	47,58	47,04

Дължина/Наклон	21м	20.12м	11.17м	24.09м	5.04м	11.28м	24.95м	16.82м	24.07м	12.17м	16.16м	14.97м	15.52м	11.
	29.1%	5.0%	4.6%	4.5%	3.1%	3.6%	4.6%	4.0%	3.9%	3.3%	4.9%	5.2%	4.7%	3.5%
	89.3%	0.3%												
	70.1%													
	75.7%													
Маркер на тръба		PEHD90 PN10							PEHD90 PN10					
Кота терен	630.02	629.06	625.00	625.00	626.65	627.87	628.88	629.40	630.48	630.64	631.01	631.53	632.54	633.18
Кота дъно тръба	628.43	627.47	623.41	623.40	625.06	626.28	627.29	627.81	628.89	629.05	629.42	629.94	630.95	631.59
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.70	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	14.50	3.43	6.09	3.92	2.73	2.13	20.15	11.19	24.12	5.05	10.23	11.29	24.97	16.83
Сумарна реална дължина, м	17.93	173.52	179.62	183.54	186.26	188.40	208.55	219.73	243.85	248.90	259.13	270.42	295.40	312.23
Име на точка		245	80-СК	224	118	137-ШО	154	203	111	185	48	9	219	98
Сумарно хор.разстояние		168.91	172.20	176.75	180.67	182.83	184.58	204.71	215.88	239.97	245.02	255.24	266.52	291.48

Дължина/Наклон	24.07м	12.17м	16.16м	14.97м	15.52м	11.
	3.3%	4.9%	5.2%	4.7%	3.5%	
Маркер на тръба	PEHD90 PN10					
Кота терен	633.98	634.57	635.40	636.11	636.65	
Кота дъно тръба	632.39	632.98	633.81	634.52	635.06	
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	
Реална дължина, м	24.08	12.18	16.18	14.99	15.53	
Сумарна реална дължина, м	336.31	348.49	364.67	379.66	395.18	
Име на точка	12	233	127	221	96	242
Сумарно хор.разстояние	308.30	332.36	344.53	360.69	375.66	391.18

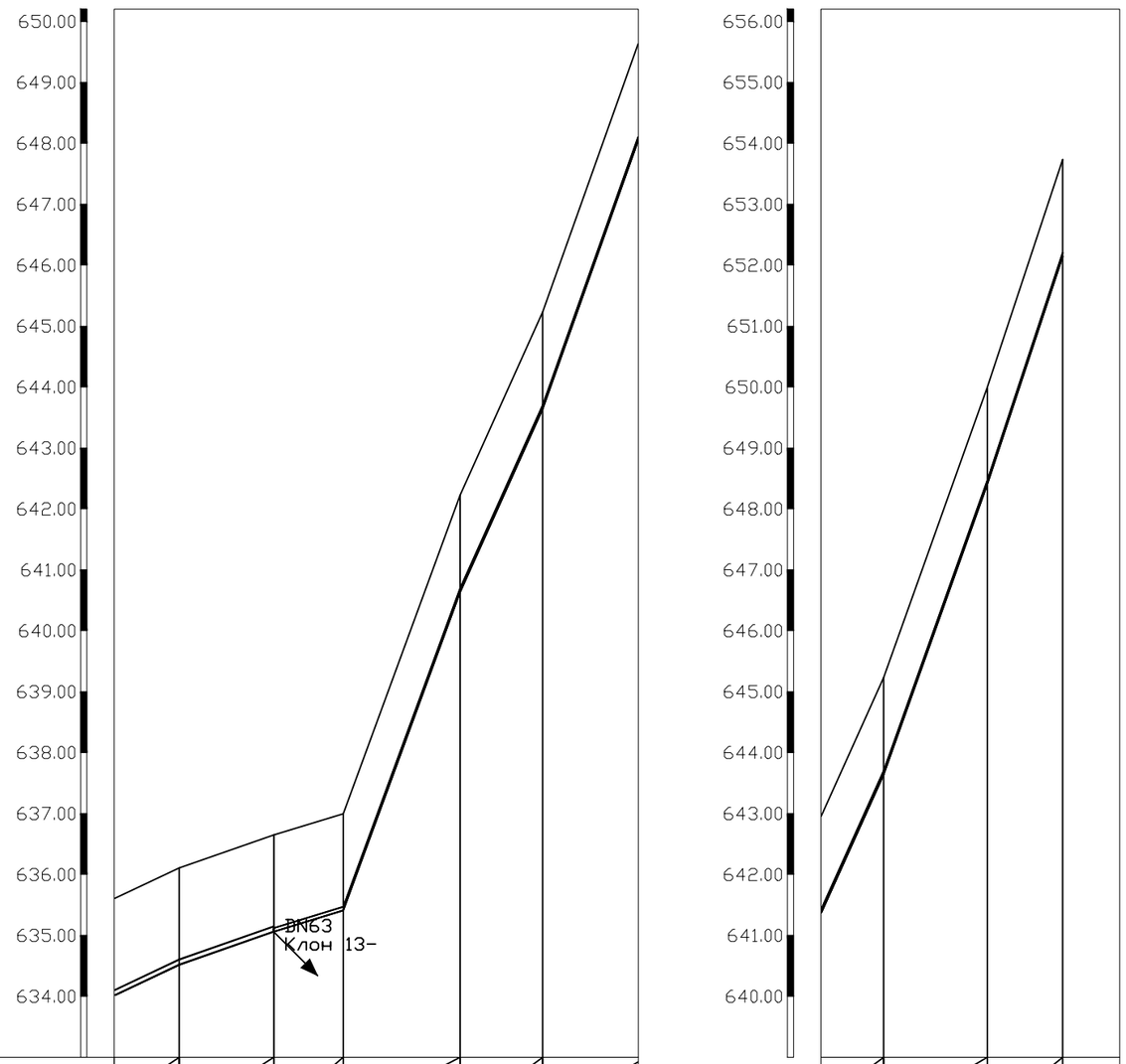
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреж на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 12, част 2/3

М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 26

Клон 12

М:1:1000/100



Дължина/Наклон	97м / 4.7%	15.52м / 3.5%	11.37м / 3.1%	19.18м / 27.2%	13.57м / 22.2%	16.98м / 28.1%
Маркер на тръба				PEHD63	PN10	PEH
Кота терен	636.11		636.65	637.00	642.23	645.23
Кота дъно тръба	634.52		635.06	635.41	640.64	643.64
Дълбочина на изкоп	1.69		1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м	14.99	15.53	11.38	19.88	13.90	17.63
Сумарна реална дължина, м	379.66	395.18	406.56	426.44	440.33	457.97
Име на точка	96	242	198	37	217	
Сумарно хор.разстояние	375.66	391.18	402.55	421.73	435.29	

	3.57м / 22.2%	16.98м / 28.1%	12.38м / 30.2%	
	3 PN10	PEHD90	PN10	
	645.23	650.00	653.73	
	643.64	648.41	652.14	
	1.69	1.69	1.69	
	13.90	17.63	12.93	
	440.33	457.97	470.90	
	217	163	103	
	435.29	452.27	464.65	

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

шахта отток

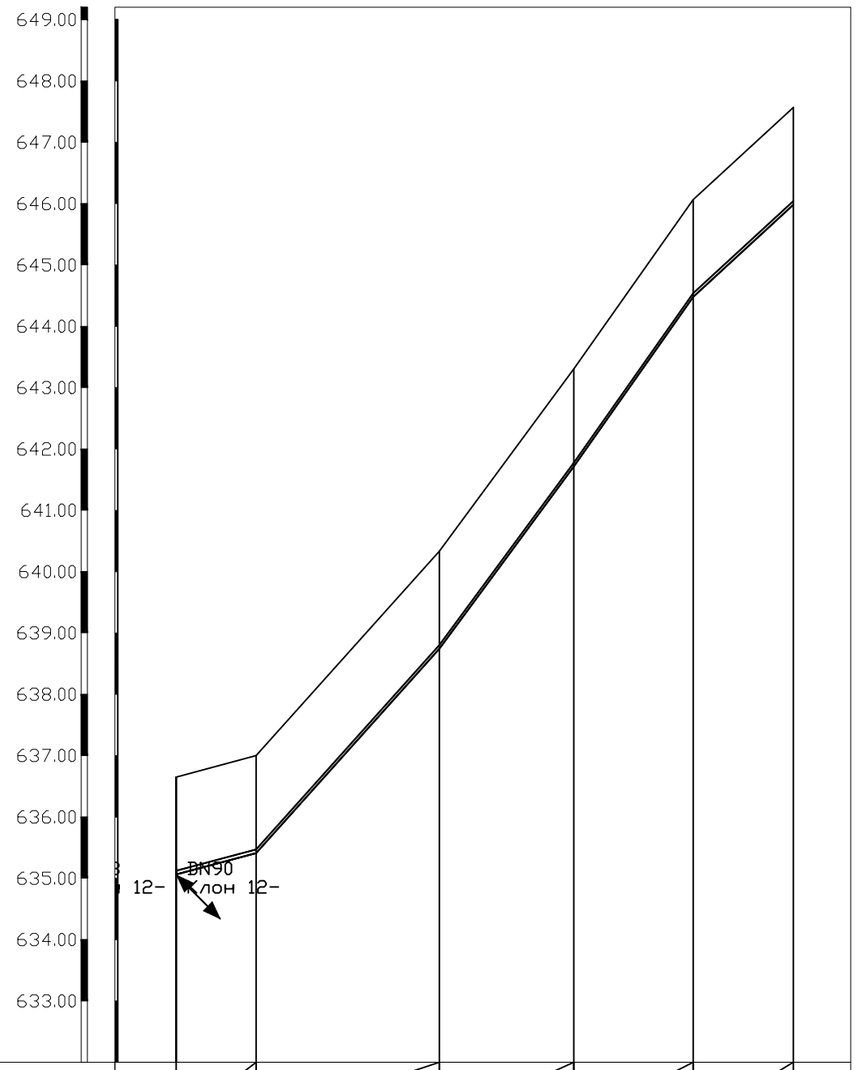
№	Участък от	Участък до	Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор Начало	Свободен напор Край
Клон 12	96	242	0,08	0,02	0,00001	47,58	47,04
Клон 12	242	198	0,04	0,02	0,000015	47,04	46,69
Клон 12	198	37	0,03	0,01	0,000011	46,69	41,46
Клон 12	37	217	0,02	0,01	0,000006	41,46	38,46
Клон 12	217	163	0,01	0,01	0,000003	38,46	33,69
Клон 12	163	103	0,01	0,01	0,000001	33,69	29,96

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 12, част 3/3		
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 27

Клон 13

М:1:1000/100



Дължина/Наклон		13.05м 2.7%	29.86м 11.2%	21.93м 13.5%	19.46м 14.2%	16.32м 9.2%
Маркер на тръба		PEHD63 PN10				
Кота терен	636.65	637.00	640.33	643.30	646.07	647.57
Кота дъно тръба	635.06	635.41	638.74	641.71	644.48	645.98
Дълбочина на изкоп	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Реална дължина, м		13.06	30.05	22.13	19.66	16.39
Сумарна реална дължина, м		13.06	43.11	65.24	84.90	101.28
Име на точка	242	68	204	194	83	238
Сумарно хор.разстояние	0.00	13.05	42.92	64.85	84.31	100.63

шахта въздушник

надземен пожарен хидрант 70/80

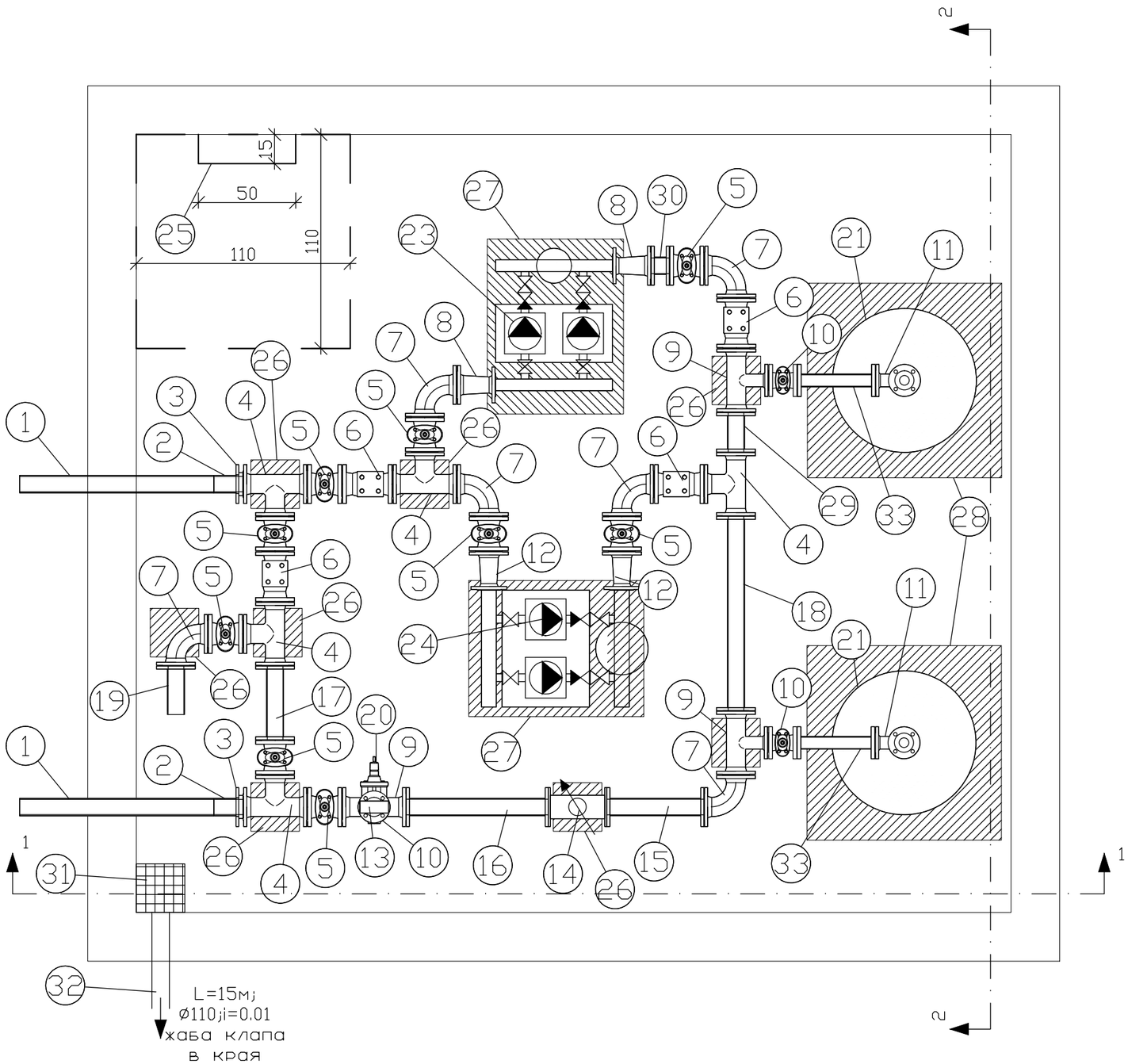
шахта отток

№	Участък		Q, л/сек	V, м/сек	J	Свободен напор	
	от	до				Начало	Край
Клон 13	242	68	0,04	0,02	0,000014	47,04	46,69
Клон 13	68	204	0,03	0,01	0,00001	46,69	43,36
Клон 13	204	194	0,01	0,01	0,000003	43,36	40,39
Клон 13	194	83	0,01	0,01	0,000001	40,39	37,62
Клон 13	83	238	0,01	0,01	0,000001	37,62	36,12

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина
Чертеж:	Надлъжен профил на Клон 13

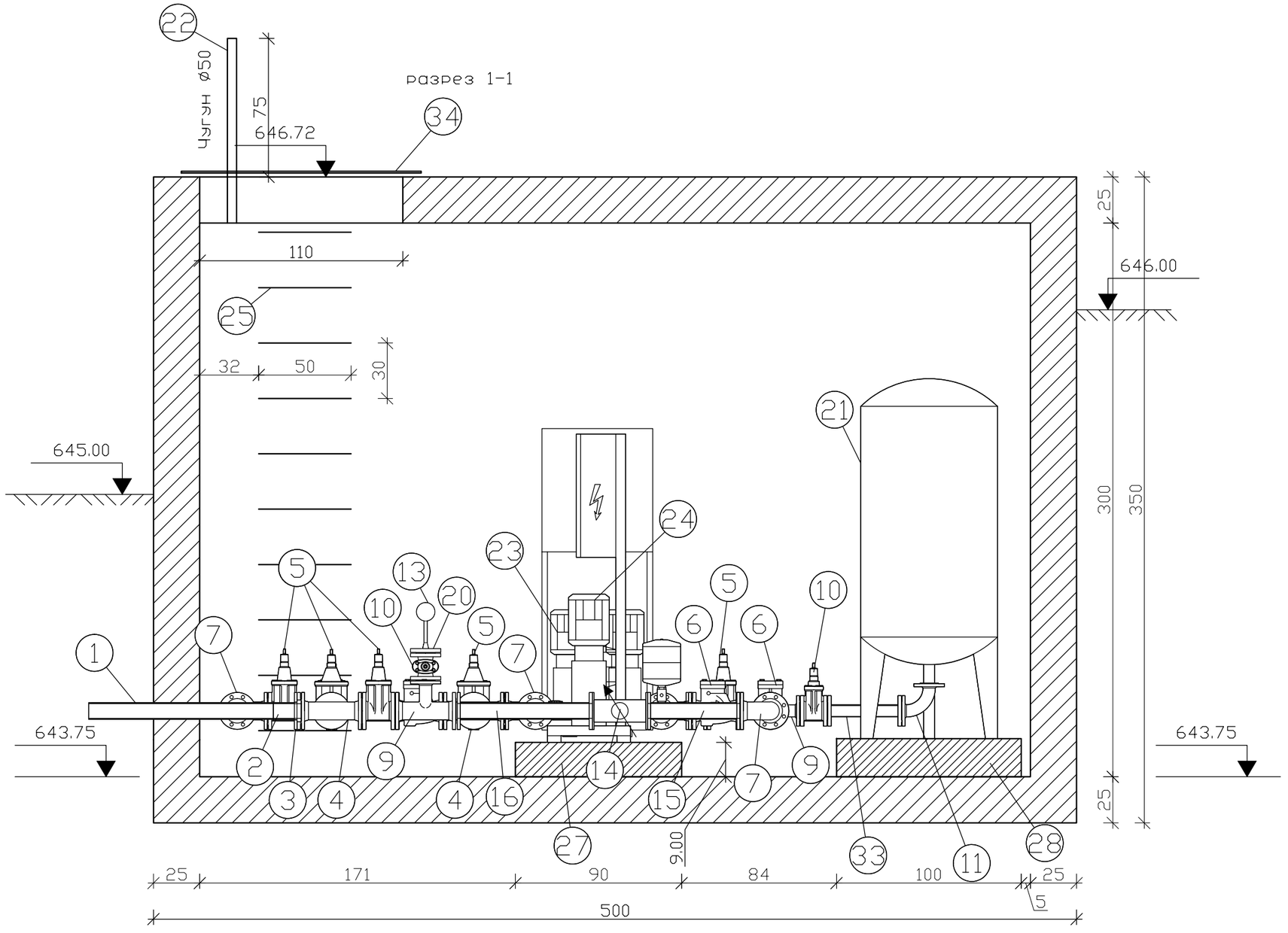
М 1:100 1:1000	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 28



1. Тръба PEHD ø90/PN16
2. Фл.Н. ø80/PN16-2бр.
3. Св.фл. ø80/PN16-2бр.
4. Тройник ст. фл. DN80/80/PN16-4бр.
5. СК DN80 PN16-9бр.
6. ВК DN80 PN16-4бр.
7. Коляно стоманено ø80/90° с фланци-6бр.
8. Намалител стоманен с фланци ø80/ø50-2бр.
9. Тройник ст. фл. DN80/50/PN16-2бр.
10. СК DN50 PN16-3бр.
11. Коляно стоманено ø50/90° с фланци-2бр.
12. Намалител стоманен с фланци ø80/ø65-2бр.
13. Манометър PN20-1бр.
14. Водомер PN20 40м³/ч-1бр.
15. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм-1бр.
16. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=73см, стена мин. 5мм-1бр.
17. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=38см, стена мин. 5мм-1бр.
18. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=100см, стена мин. 5мм-1бр.
19. Ст.тр. ø80 с 1 фл. L=25см, стена мин. 5мм-1бр.
20. Фланец DN50 PN16 с резба 1"-1бр.
21. Мембранни хидрофори 750л 16bar- 2бр.
22. Чугунена тръба ø50-1м.-1бр.
23. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=0.63л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
24. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=2.50л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
25. Стоманени стъпала 50/15см ø20мм-10бр.
26. Бетоново опорно блокче 25/25см-8бр.
27. Фундамент за помпената група 70/90см-2бр.
28. Фундамент за хидрофори 100/100-2бр.
29. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=20см, стена мин. 5мм-1бр.
30. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=9см, стена мин. 5мм-1бр.
31. Подов сифон ø100-1бр.
32. Тръба PVC ø110/SN8-15м и жаба клапа в края-1бр.
33. Ст.тр. ø50 с 2 фл. L=40см, стена мин. 4мм-2бр.
34. Метален капак от рифелова ламарина 130/130/0.5см с 10см хидрофобна топлоизолация-1бр.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Помпена станция-план		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 29

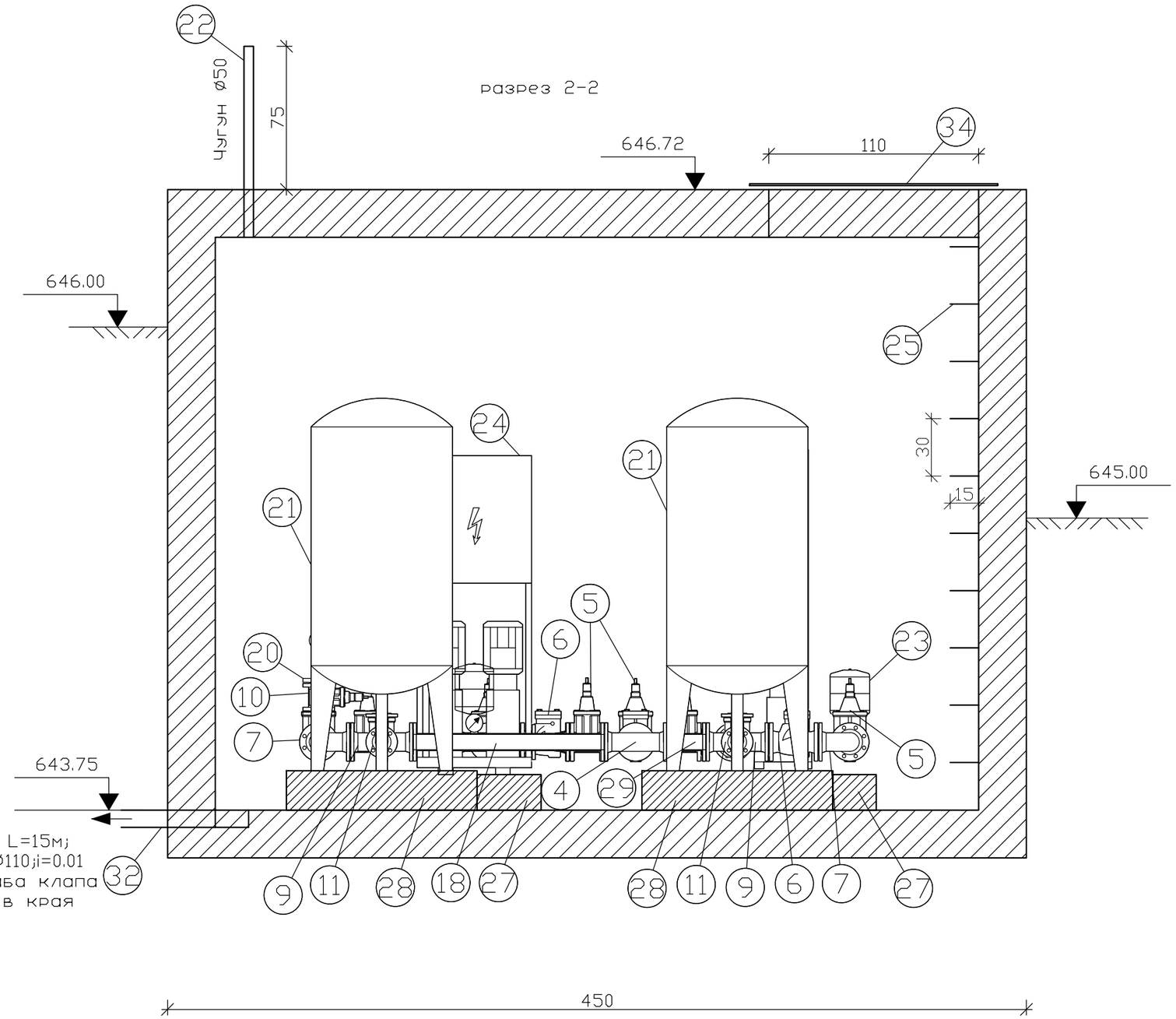


1. Тръба PEHD ø90/PN16
2. Фл.Н. ø80/PN16-2бр.
3. Св.фл. ø80/PN16-2бр.
4. Тройник ст. фл. DN80/80/PN16-4бр.
5. СК DN80 PN16-9бр.
6. ВК DN80 PN16-4бр.
7. Коляно стоманено ø80/90° с фланци-6бр.
8. Намалител стоманен с фланци ø80/ø50-2бр.
9. Тройник ст. фл. DN80/50/PN16-2бр.
10. СК DN50 PN16-3бр.
11. Коляно стоманено ø50/90° с фланци-2бр.
12. Намалител стоманен с фланци ø80/ø65-2бр.
13. Манометър PN20-1бр.
14. Водомер PN20 40м³/ч-1бр.
15. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм-1бр.
16. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=73см, стена мин. 5мм-1бр.
17. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=38см, стена мин. 5мм-1бр.
18. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=100см, стена мин. 5мм-1бр.
19. Ст.тр. ø80 с 1 фл. L=25см, стена мин. 5мм-1бр.
20. Фланец DN50 PN16 с резба 1"-1бр.
21. Мембранни хидрофори 750л 16bar- 2бр.
22. Чугунена тръба ø50-1м.-1бр.
23. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=0.63л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
24. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=2.50л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
25. Стоманени стъпала 50/15см ø20мм-10бр.
26. Бетоново опорно блокче 25/25см-8бр.
27. Фундамент за помпената група 70/90см-2бр.
28. Фундамент за хидрофори 100/100-2бр.
29. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=20см, стена мин. 5мм-1бр.
30. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=9см, стена мин. 5мм-1бр.
31. Подов сифон ø100-1бр.
32. Тръба PVC ø110/SN8-15м и жаба клапа в края-1бр.
33. Ст.тр. ø50 с 2 фл. L=40см, стена мин. 4мм-2бр.
34. Метален капак от рифелова ламарина 130/130/0.5см с 10см хидрофобна топлоизолация-1бр.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино			
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина			
Чертеж:	Помпена станция-разрез 1-1			
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист:	30

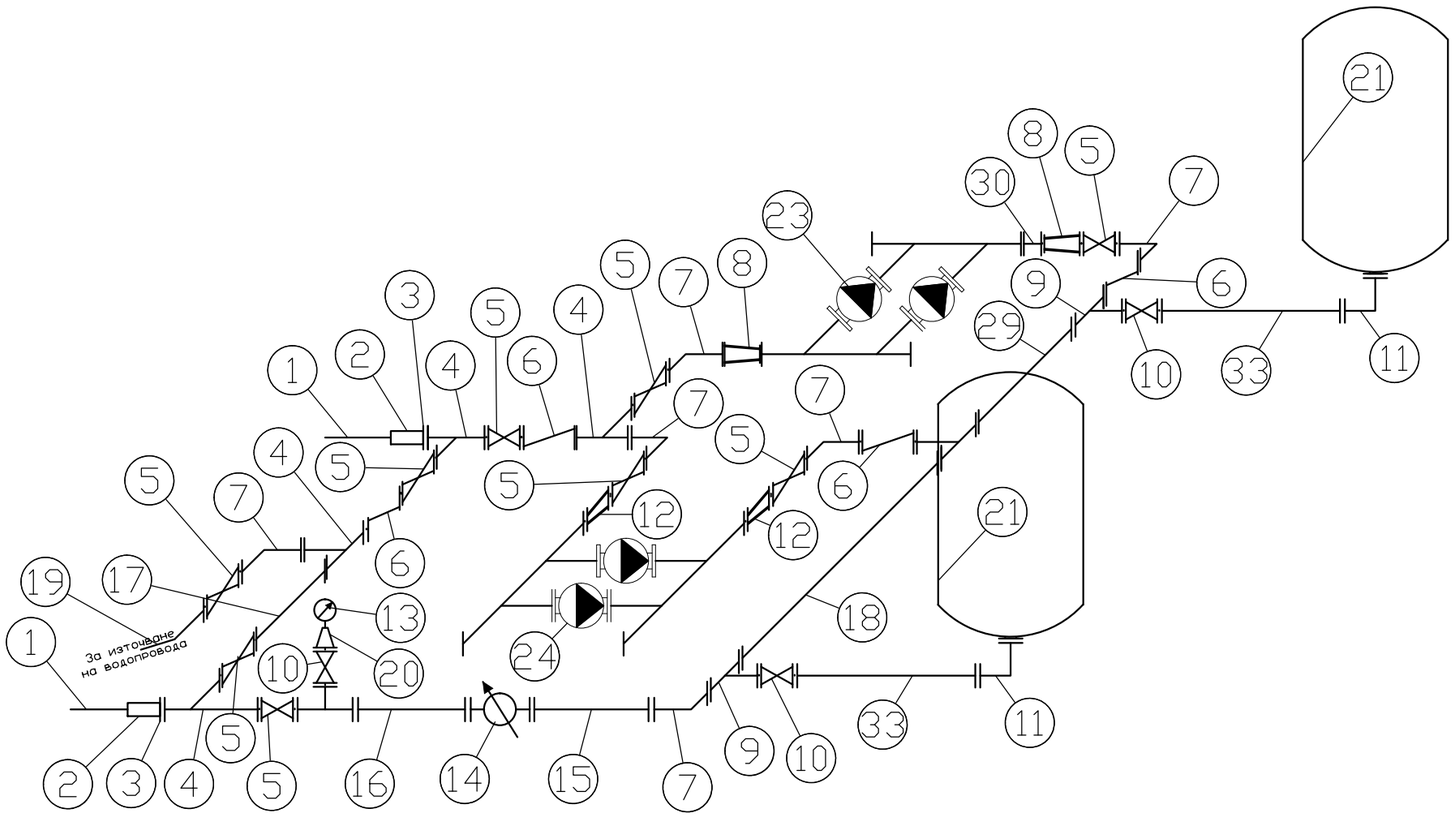
разрез 2-2



1. Тръба PEHD ø90/PN16
2. Фл.Н. ø80/PN16-2бр.
3. Св.фл. ø80/PN16-2бр.
4. Тройник ст. фл. DN80/80/PN16-4бр.
5. СК DN80 PN16-9бр.
6. ВК DN80 PN16-4бр.
7. Коляно стоманено ø80/90° с фланци-6бр.
8. Намалител стоманен с фланци ø80/ø50-2бр.
9. Тройник ст. фл. DN80/50/PN16-2бр.
10. СК DN50 PN16-3бр.
11. Коляно стоманено ø50/90° с фланци-2бр.
12. Намалител стоманен с фланци ø80/ø65-2бр.
13. Манометър PN20-1бр.
14. Водомер PN20 40м³/ч-1бр.
15. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм-1бр.
16. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=73см, стена мин. 5мм-1бр.
17. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=38см, стена мин. 5мм-1бр.
18. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=100см, стена мин. 5мм-1бр.
19. Ст.тр. ø80 с 1 фл. L=25см, стена мин. 5мм-1бр.
20. Фланец DN50 PN16 с резба 1"-1бр.
21. Мембранни хидрофори 750л 16bar- 2бр.
22. Чугунена тръба ø50-1м.-1бр.
23. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=0.63л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
24. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=2.50л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
25. Стоманени стъпала 50/15см ø20мм-10бр.
26. Бетоново опорно блокче 25/25см-8бр.
27. Фундамент за помпената група 70/90см-2бр.
28. Фундамент за хидрофори 100/100-2бр.
29. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=20см, стена мин. 5мм-1бр.
30. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=9см, стена мин. 5мм-1бр.
31. Подов сифон ø100-1бр.
32. Тръба PVC ø110/SN8-15м и жаба клапа в края-1бр.
33. Ст.тр. ø50 с 2 фл. L=40см, стена мин. 4мм-2бр.
34. Метален капак от рифелова ламарина 130/130/0.5см с 10см хидрофобна топлоизолация-1бр.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Помпена станция-разрез 2-2		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 31



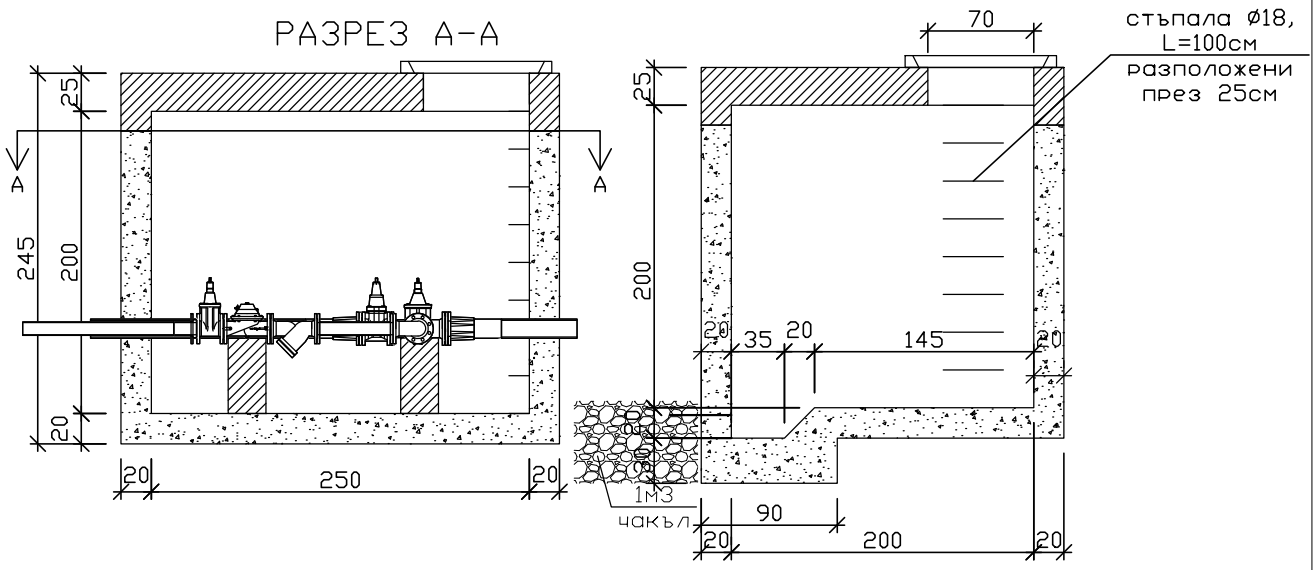
1. Тръба PEHD ø90/PN16
2. Фл.Н. ø80/PN16-2бр.
3. Св.фл. ø80/PN16-2бр.
4. Тройник ст. фл. DN80/80/PN16-4бр.
5. СК DN80 PN16-9бр.
6. ВК DN80 PN16-4бр.
7. Коляно стоманено ø80/90° с фланци-6бр.
8. Намалител стоманен с фланци ø80/ø50-2бр.
9. Тройник ст. фл. DN80/50/PN16-2бр.
10. СК DN50 PN16-3бр.
11. Коляно стоманено ø50/90° с фланци-2бр.
12. Намалител стоманен с фланци ø80/ø65-2бр.
13. Манометър PN20-1бр.
14. Водомер PN20 40м³/ч-1бр.
15. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм-1бр.
16. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=73см, стена мин. 5мм-1бр.
17. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=38см, стена мин. 5мм-1бр.
18. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=100см, стена мин. 5мм-1бр.
19. Ст.тр. ø80 с 1 фл. L=25см, стена мин. 5мм-1бр.
20. Фланец DN50 PN16 с резба 1"-1бр.
21. Мембранни хидрофори 750л 16bar- 2бр.
22. Чугунена тръба ø50-1м.-1бр.
23. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=0.63л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
24. Помпена група с две помпи(работна и резервна) Q=2.50л/с, H=43м с честотни преобразуватели за регулиране на оборотите, софтстартер и управляващ блок.
25. Стоманени стъпала 50/15см ø20мм-10бр.
26. Бетоново опорно блокче 25/25см-8бр.
27. Фундамент за помпената група 70/90см-2бр.
28. Фундамент за хидрофори 100/100-2бр.
29. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=20см, стена мин. 5мм-1бр.
30. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=9см, стена мин. 5мм-1бр.
31. Подов сифон ø100-1бр.
32. Тръба PVC ø110/SN8-15м и жаба клапа в края-1бр.
33. Ст.тр. ø50 с 2 фл. L=40см, стена мин. 4мм-2бр.
34. Метален капак от рифелова ламарина 130/130/0.5см с 10см хидрофобна топлоизолация-1бр.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Помпена станция-аксонометрия		
Фаза: РП		Част: Водопровод	Лист: 32

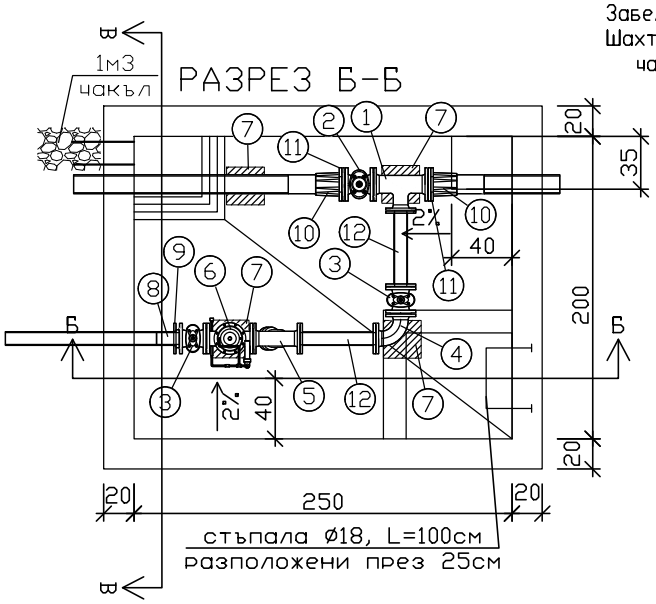
ШАХТА РЕГУЛАТОР М 1:50

РАЗРЕЗ А-А



Забележка:
Шахтата да се изпълни съгласно проекта по част конструктивна.

РАЗРЕЗ Б-Б

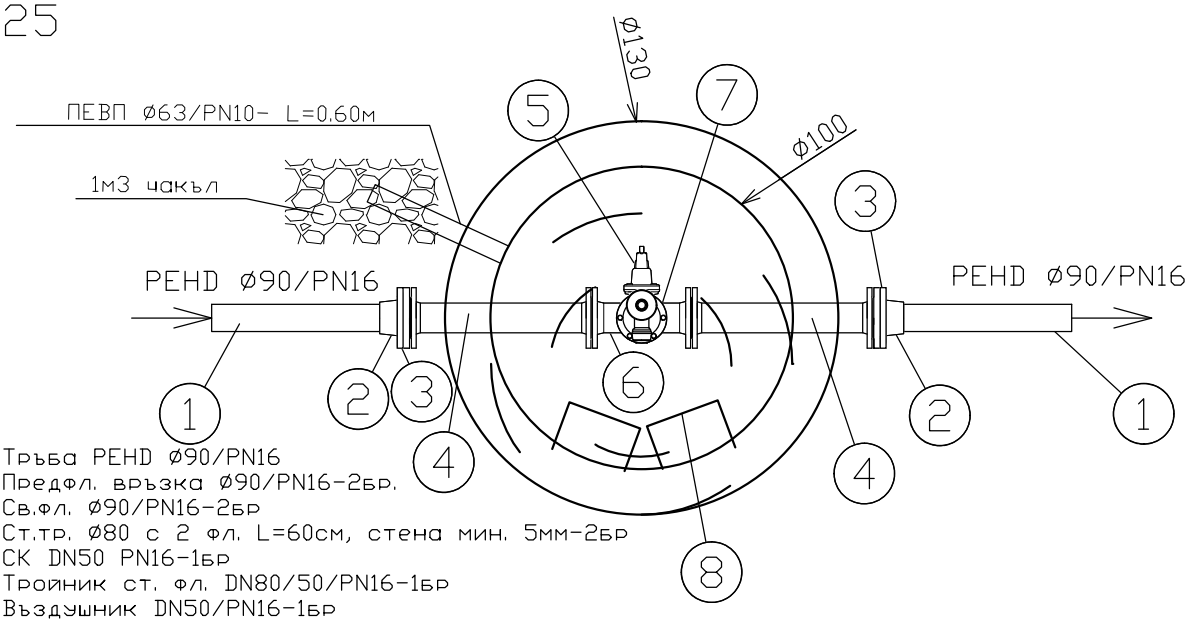


1. Т ст. фланшови ⌀100/100/80-1бр.
2. СК⌀100-1бр.
3. СК⌀80-2бр.
4. К ст.фл. ⌀80/90°-1бр.
5. Филтър фл. ⌀80-1бр.
6. Регулатор за налягане ⌀80, Ризх=4,2bar-1бр.
7. Опорен блок блокче-3бр.
8. Предфл.връзка ⌀90/PN10-1бр.
9. Свободен фланец ⌀90/PN10-1бр.
10. Предфл.връзка ⌀125/PN16-2бр.
11. Свободен фланец ⌀125/PN16-2бр.
12. Ст.тр. ⌀80 с 2 фл. L=50см, стена мин. 5мм-2бр

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта регулатор		
М 1:50	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 33

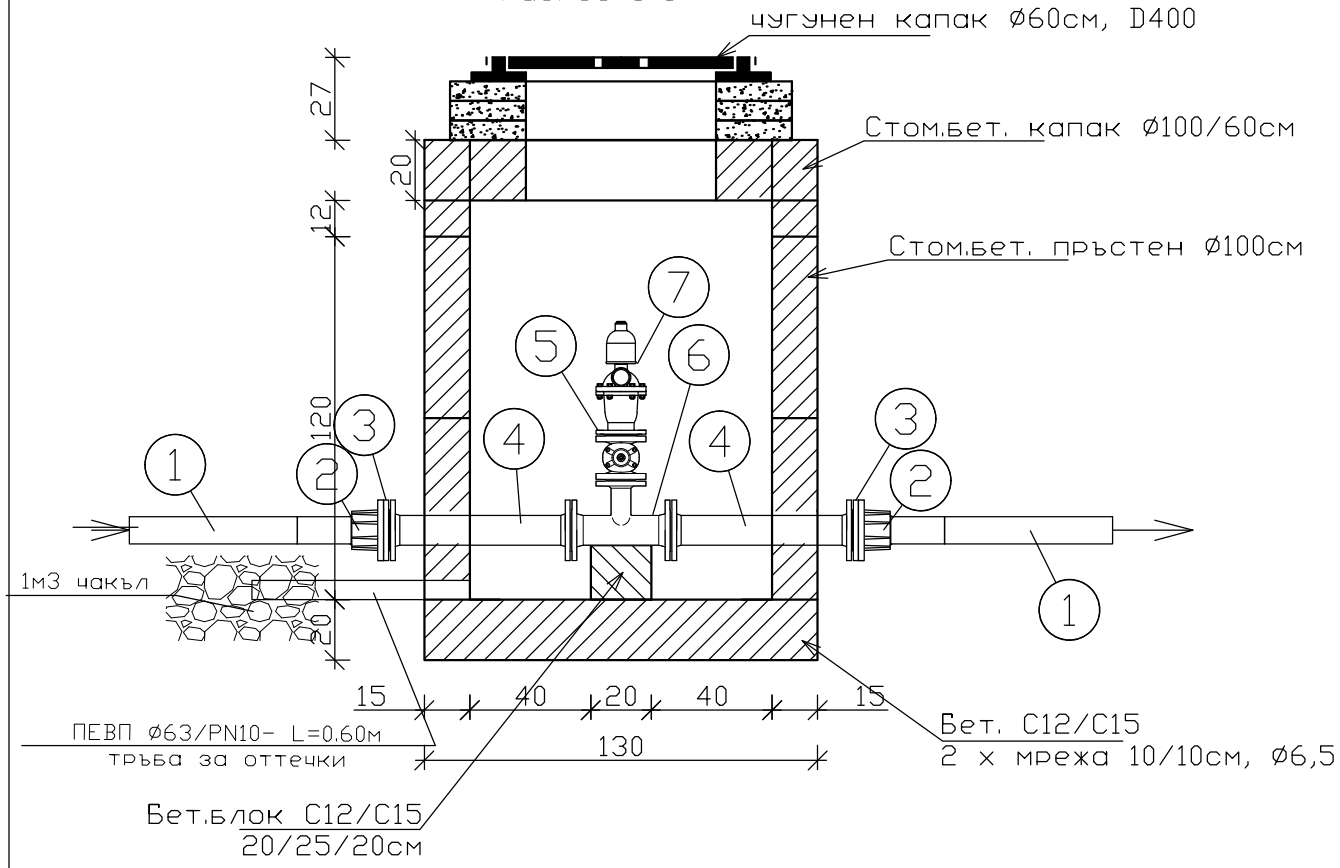
шахта въздушник тип 1
М 1:25



1. Тръба PEHD Ø90/PN16
2. Предфл. връзка Ø90/PN16-2бр.
3. Св.фл. Ø90/PN16-2бр
4. Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-2бр
5. СК DN50 PN16-1бр
6. Тройник ст. фл. DN80/50/PN16-1бр
7. Въздушник DN50/PN16-1бр
8. Стоманени стъпала 25/15 през 30см.-5бр

Забележка:
1. Детайлът се прилага за въздушник при: т.25-ШВ.
2. Всички стоманени части са покриват с два пласта:
   - Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
   - Епоксиден емайл лак
3. Стоманобетоновите елементи се свързват на глъб и зъб

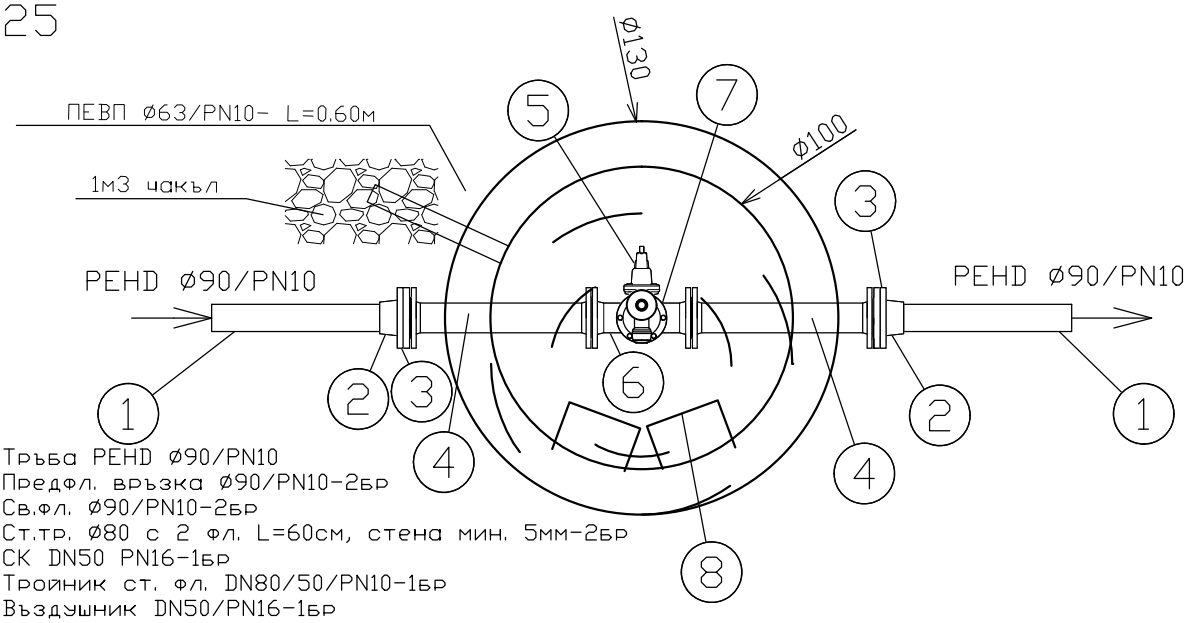
Разрез 1-1



Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

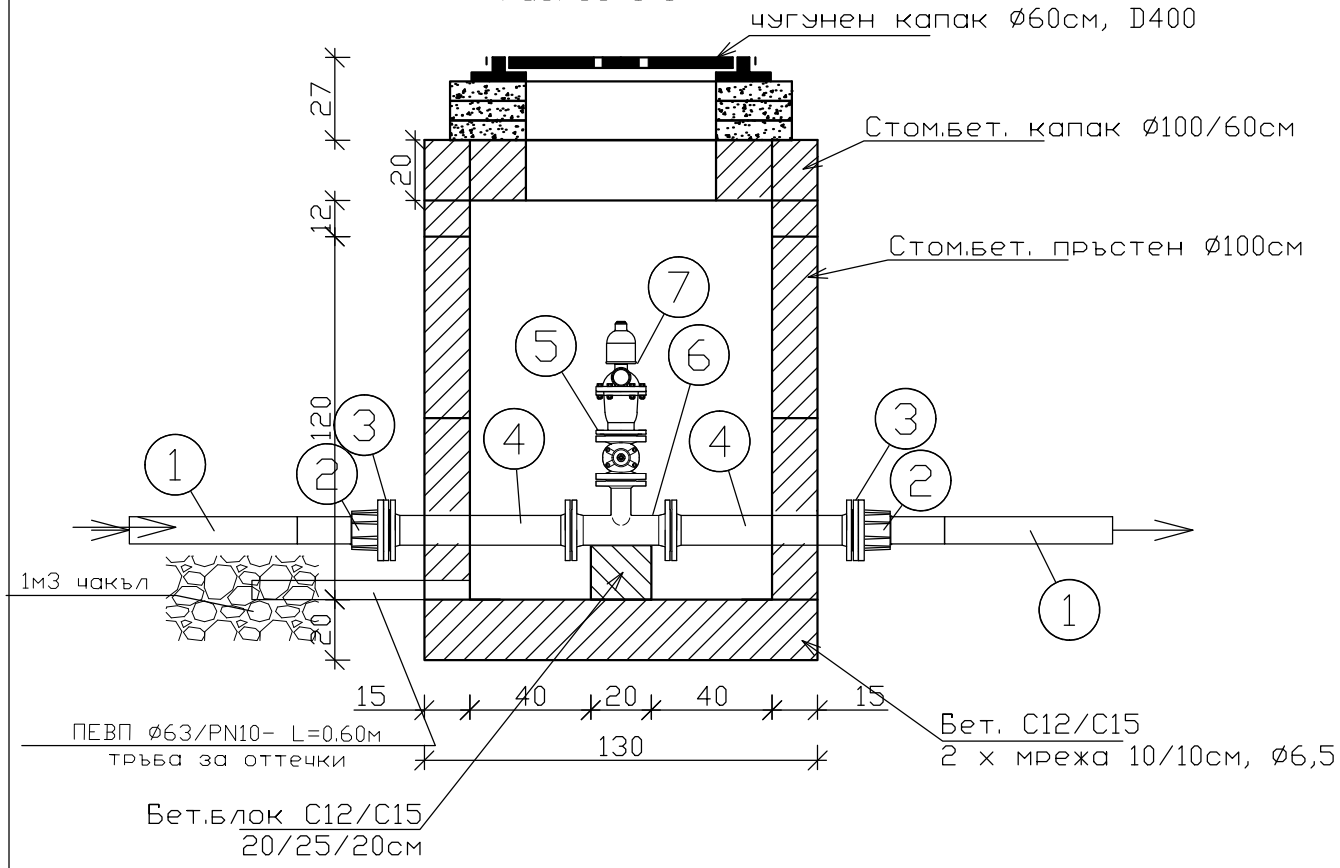
Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта въздушник-тип 1		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 34

шахта въздушник тип 2
М 1:25



1. Тръба PEHD Ø90/PN10
2. Предфл. връзка Ø90/PN10-2бр
3. Св.фл. Ø90/PN10-2бр
4. Ст.тр. Ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-2бр
5. СК DN50 PN16-1бр
6. Тройник ст. фл. DN80/50/PN10-1бр
7. Въздушник DN50/PN16-1бр
8. Стоманени стъпала 25/15 през 30см-5бр.

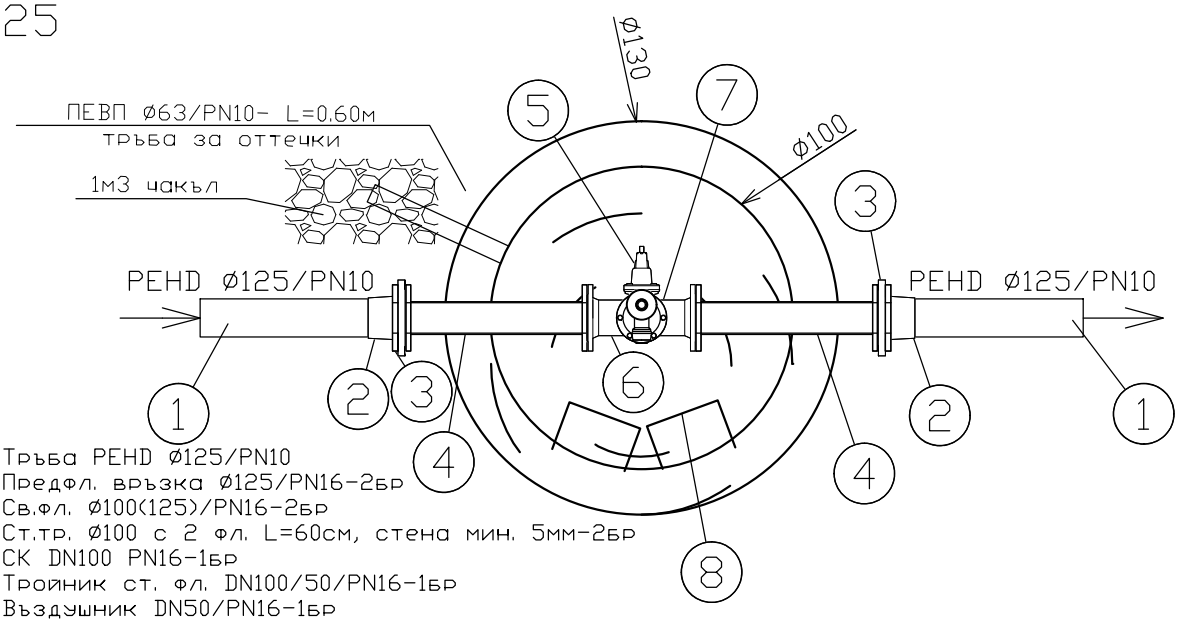
Забележка:
1. Детайлът се прилага за въздушник при: 36-ШВ.;т.30-ШВ; 15-ШВ; 193-ШВ; 58-ШВ; т.20-ШВ; 84-ШВ
2. Всички стоманени части са покриват с два пласта:
   - Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
   - Епоксиден емайл лак
3. Стоманобетоновите елементи се свързват на глъб и зъб



Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта въздушник-тип 2		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 35

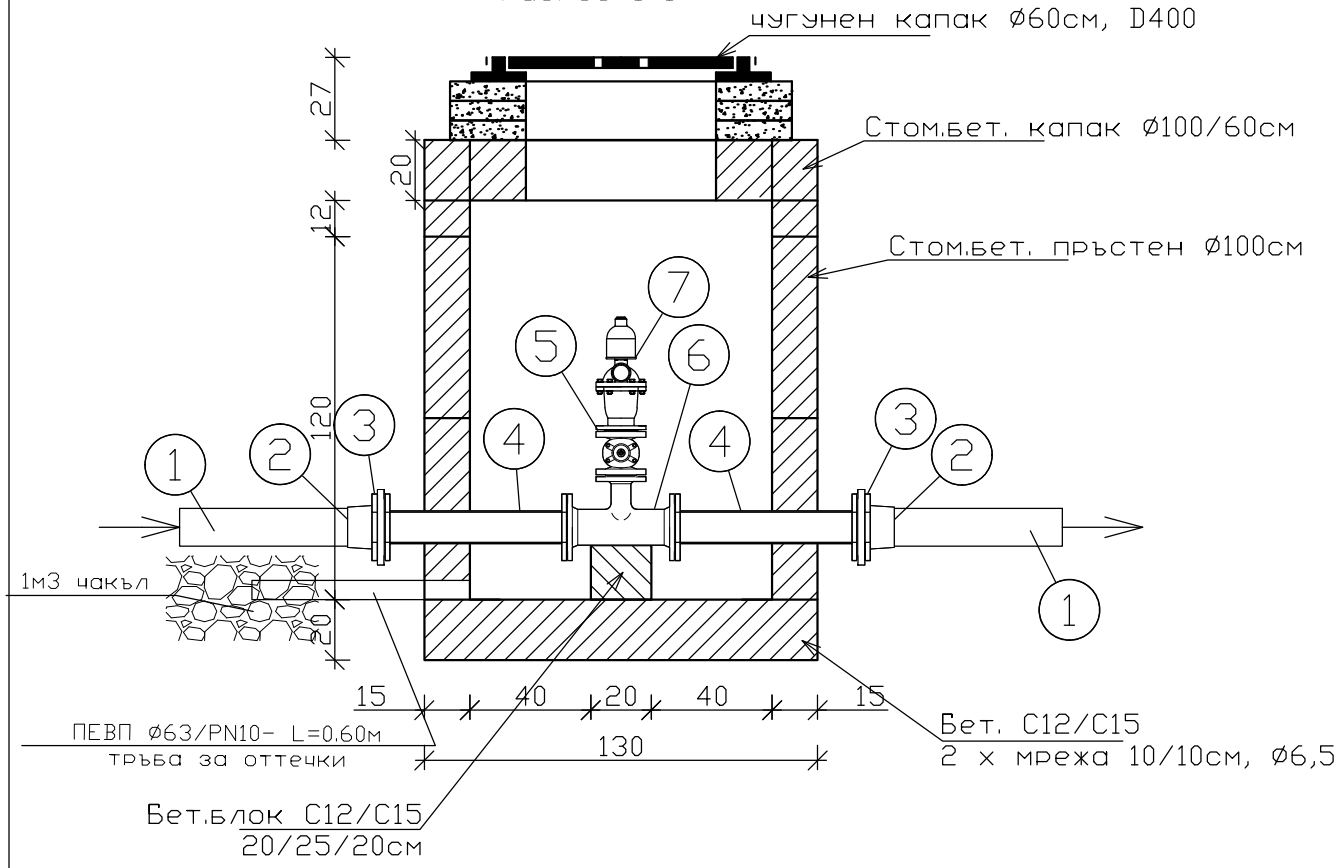
шахта въздушник тип 3
М 1:25



1. Тръба PEHD Ø125/PN10
2. Предфл. връзка Ø125/PN16-2бр
3. Св.фл. Ø100(125)/PN16-2бр
4. Ст.тр. Ø100 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-2бр
5. СК DN100 PN16-1бр
6. Тройник ст. фл. DN100/50/PN16-1бр
7. Въздушник DN50/PN16-1бр
8. Стоманени стъпала 25/15 през 30см.-5бр

Забележка:
1. Детайлът се прилага за въздушник при: 192-ШВ.
2. Всички стоманени части са покриват с два пласта:
   - Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
   - Епоксиден емайл лак
3. Стоманобетоновите елементи се свързват на глъб и зъб

Разрез 1-1

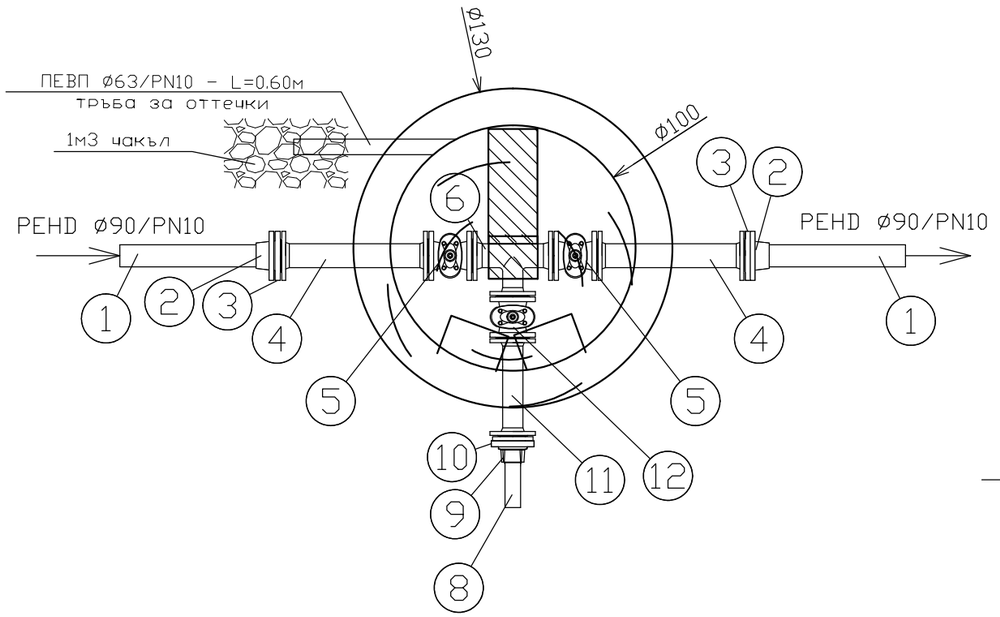


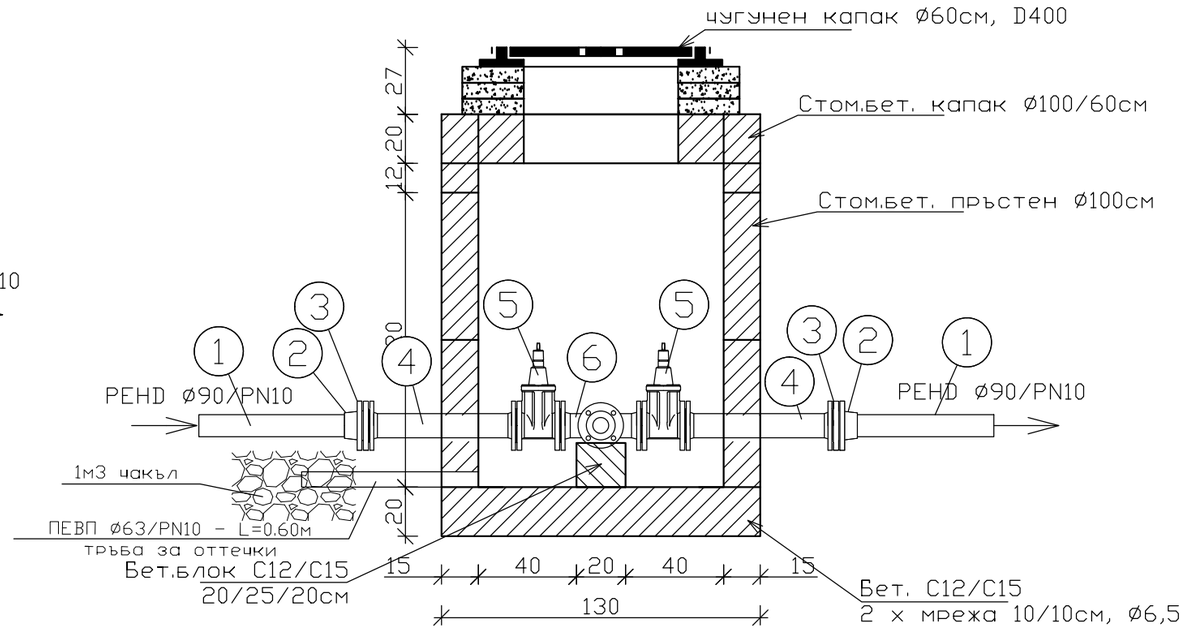
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта въздушник-тип 3		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 36

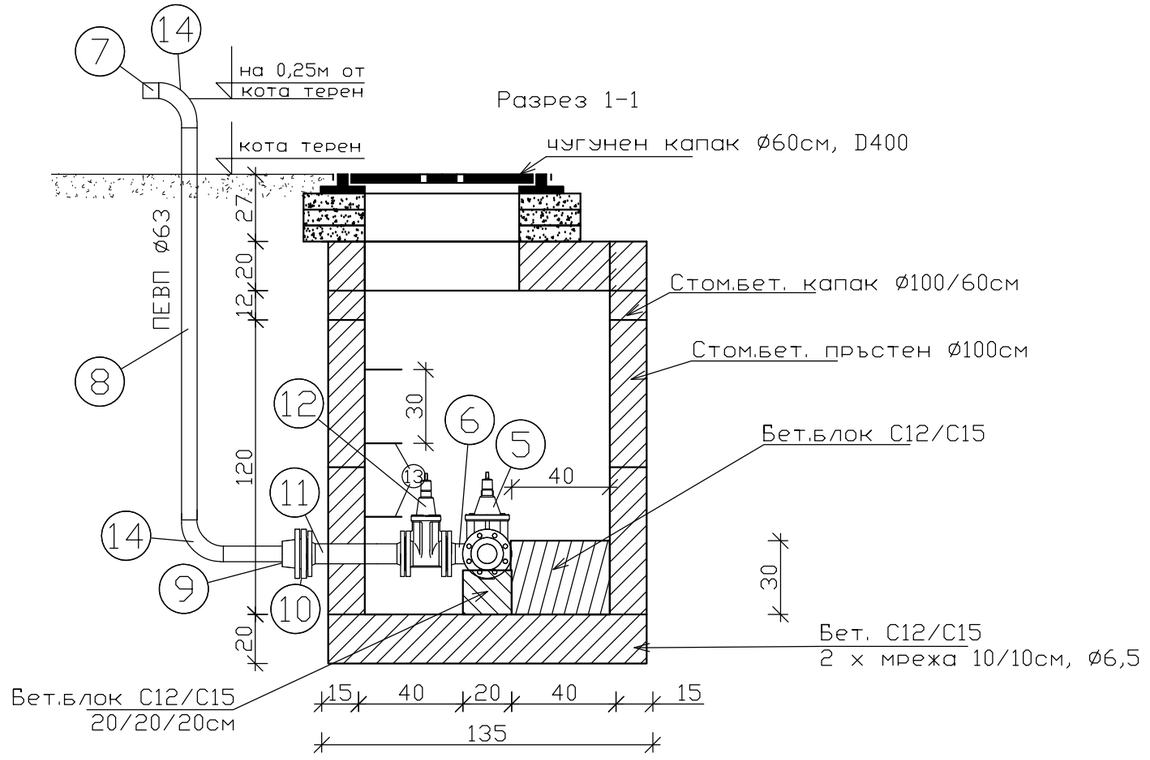
Шахта отток-тип 1 при точка номер 137-ШО

М 1:25





1. Тръба PEHD ø90/PN10
2. Предфл. връзка ø90/PN10-2бр
3. Св.фл. ø90/PN10-2бр
4. Ст.тр. ø80 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-2бр
5. СК DN80/PN10-2бр
6. Тройник ст. фл. DN80/65/80-1бр
7. Жаба клапа DN65-1бр
8. Тръба ПЕВП ø63/PN10-3м
9. Предфл. връзка ø65/PN10-1бр
10. Св.фл. ø65/PN10-1бр
11. Ст.тр. ø65 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-1бр
12. СК DN65 PN16-1бр
13. Стоманени стъпала 25/15 през 30см.-5бр
14. Коляно ø63/90°/PN10-2бр



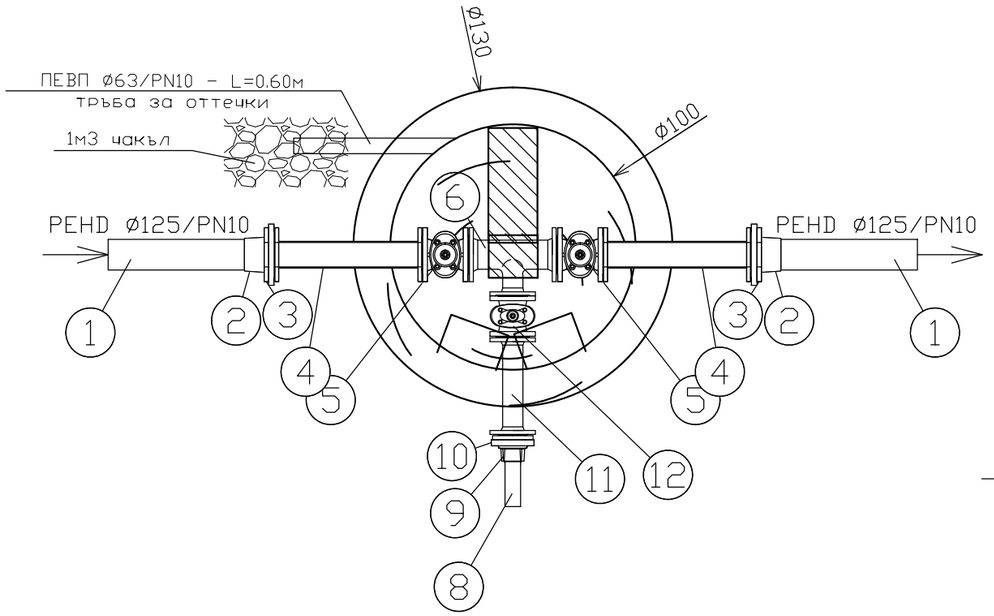
Забележка:
Всички стоманени части са покриват с два пласта:
1. Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
2. Епоксиден емаил лак
3. Бетоновите елементи се свързват на глъб и зъб

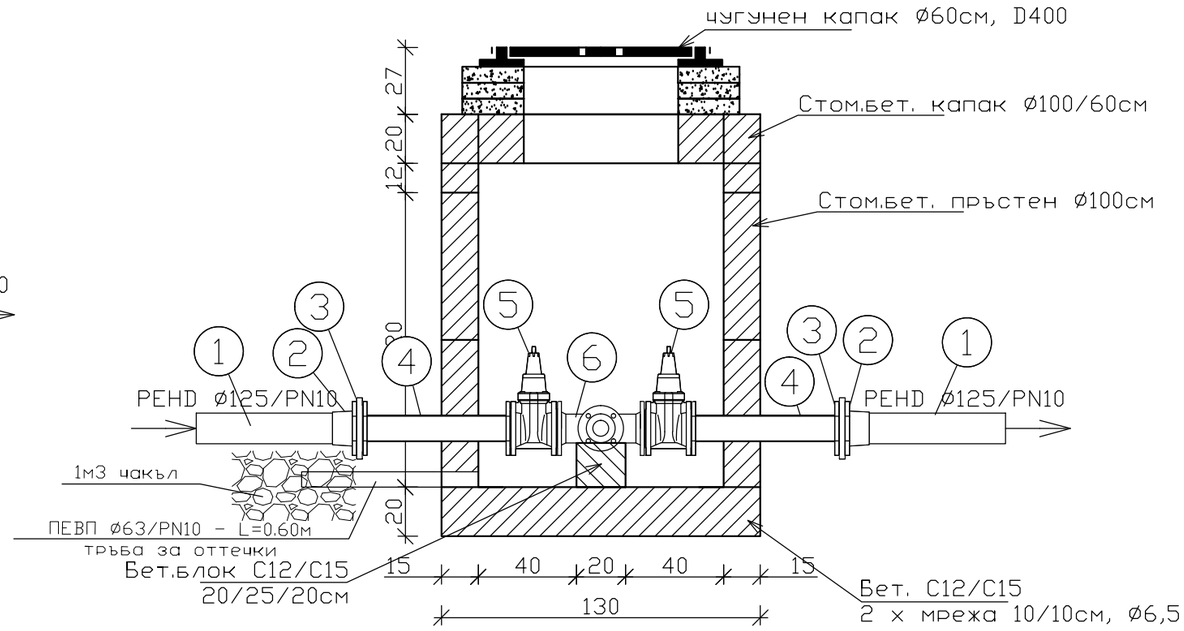
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта отток-тип 1		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 37

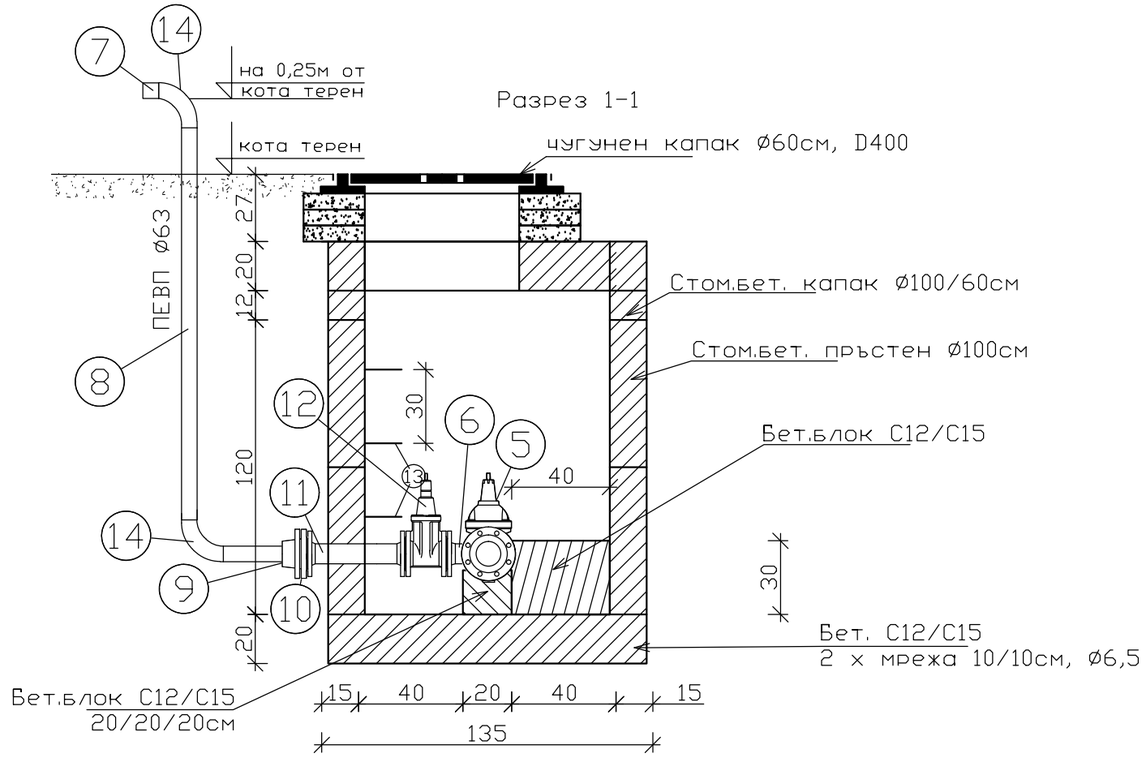
Шахта отток-тип 2 при точка номер 176-ШО и 8-ШО

М 1:25





1. Тръба PEHD ø125/PN10
2. Предфл. връзка ø125/PN16-2бр
3. Св.фл. ø125/PN16-2бр
4. Ст.тр. ø100 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-2бр
5. СК DN100/PN16-2бр
6. Тройник ст. фл. DN100/65/100-1бр
7. Жаба клапа DN65-1бр
8. Тръба ПЕВП ø63/PN10-3м
9. Предфл. връзка ø63/PN10-1бр
10. Св.фл. ø63/PN10-1бр
11. Ст.тр. ø63 с 2 фл. L=60см, стена мин. 5мм-1бр
12. СК DN65 PN16-1бр
13. Стоманени стъпала 25/15 през 30см-5бр.
14. Коляно ø65/90°/PN10-2бр

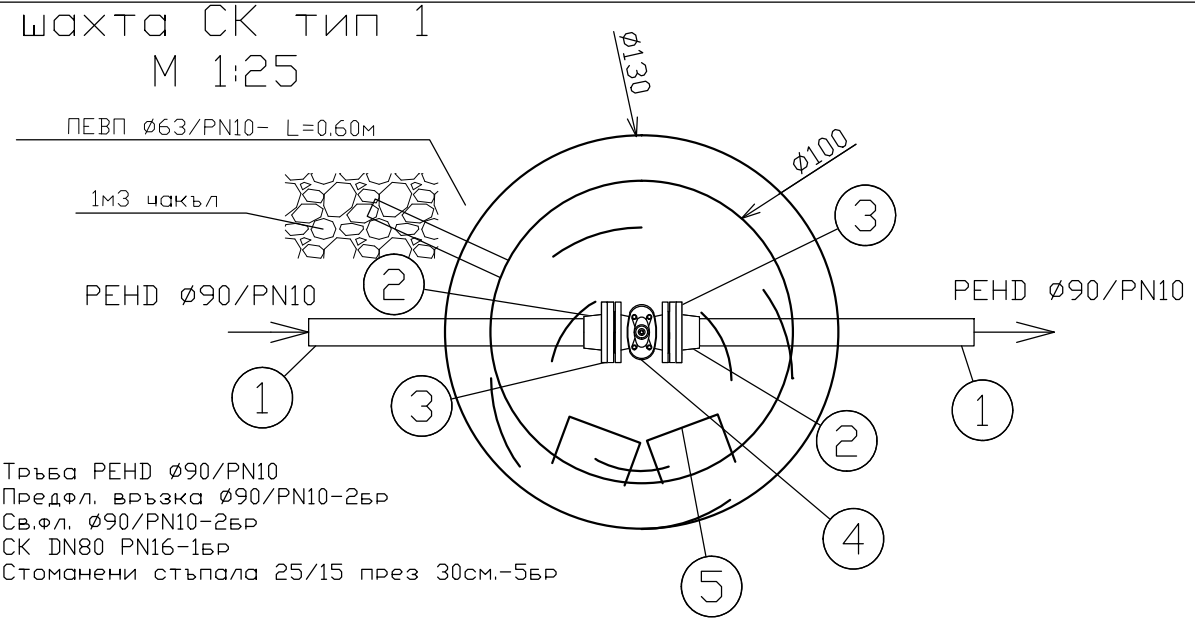


Забележка:
Всички стоманени части са покриват с два пласта:
1. Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
2. Епоксиден емаил лак
3. Бетоновите елементи се свързват на глъб и зъб

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта отток-тип 2		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 38

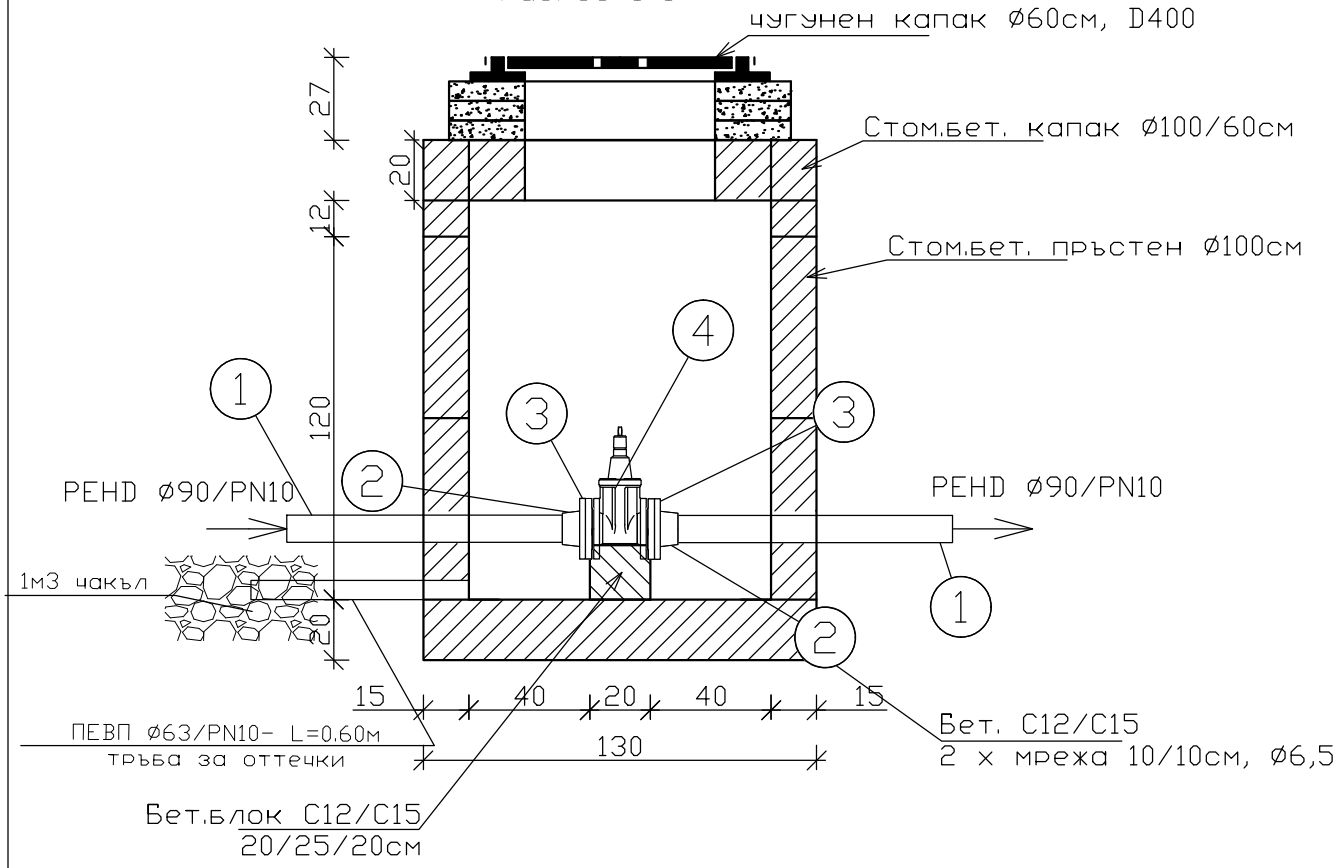
шахта СК тип 1
М 1:25



1. Тръба PEHD Ø90/PN10
2. Предфл. връзка Ø90/PN10-2бр
3. Св.фл. Ø90/PN10-2бр
4. СК DN80 PN16-1бр
5. Стоманени стъпала 25/15 през 30см.-5бр

Забележка:
1. Детайлът се прилага за шахта 80-ШСК
2. Всички стоманени части са покриват с два пласта:
   - Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
   - Епоксиден емайл лак
3. Стоманобетоновите елементи се свързват на глъб и зъб

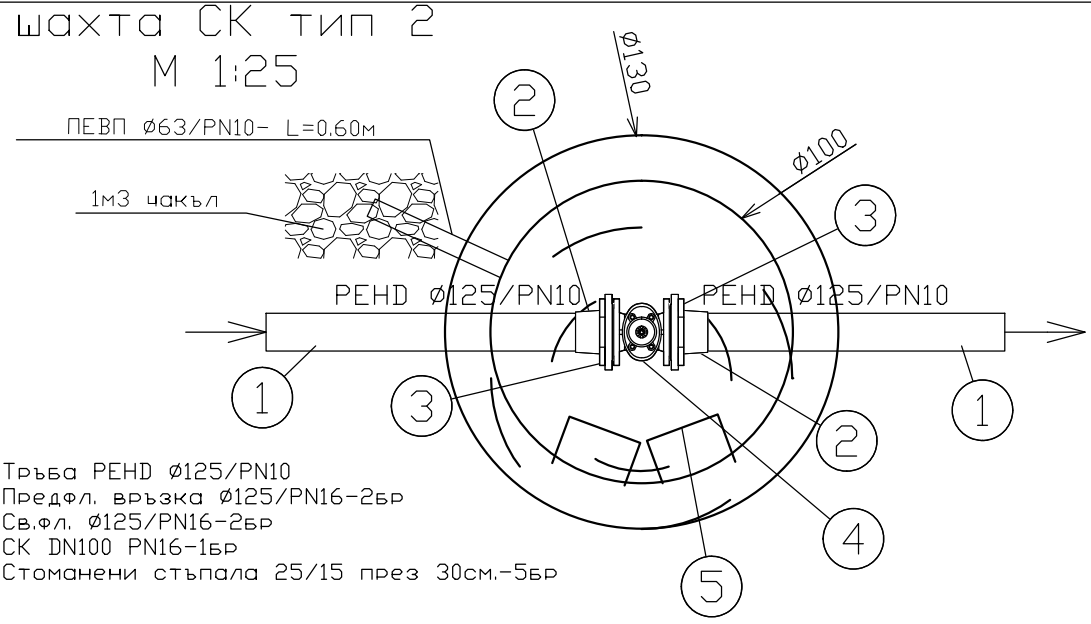
Разрез 1-1



Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта спирателен кран-тип 1		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 39

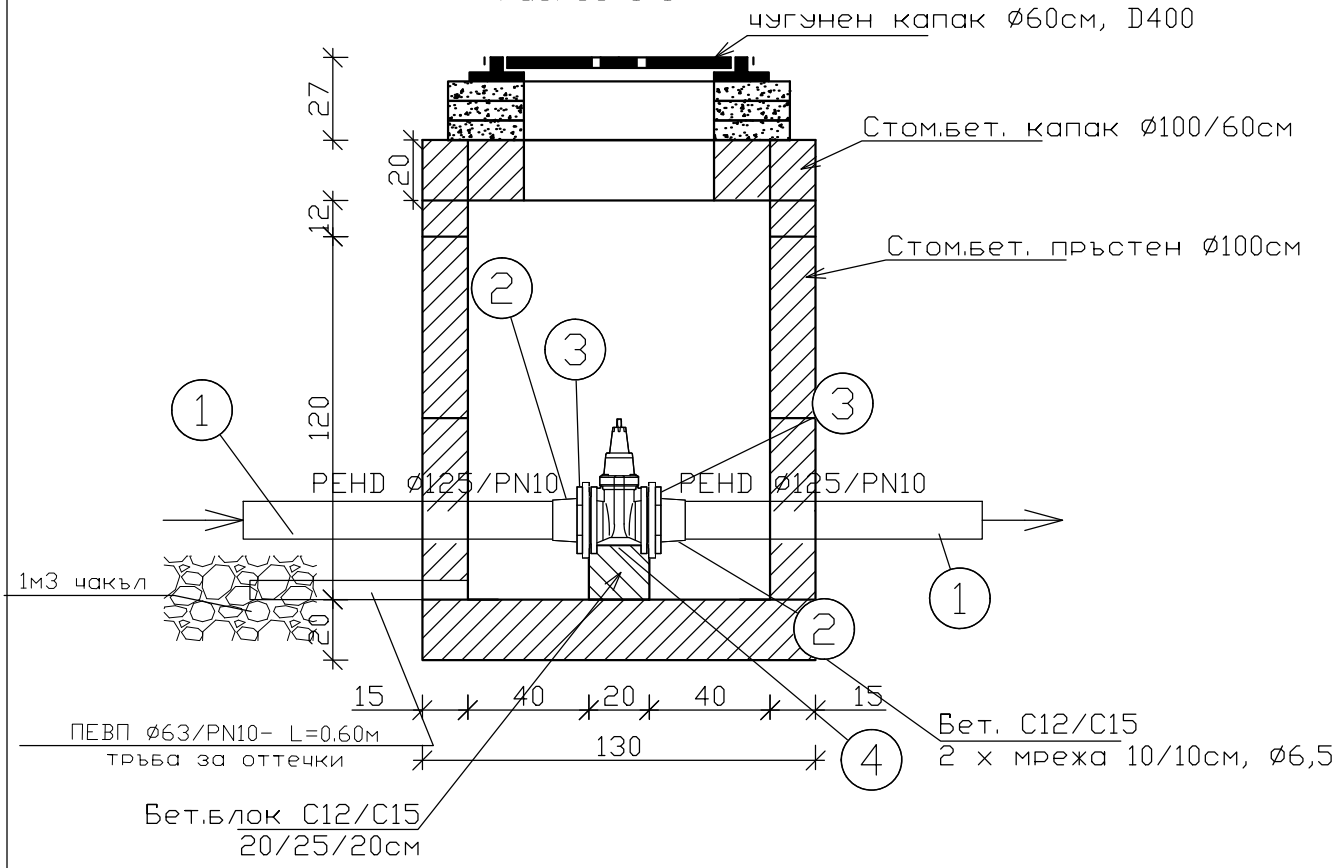
шахта СК тип 2
М 1:25



1. Тръба PEHD Ø125/PN10
2. Предфл. връзка Ø125/PN16-2бр
3. Св.фл. Ø125/PN16-2бр
4. СК DN100 PN16-1бр
5. Стоманени стъпала 25/15 през 30см.-5бр

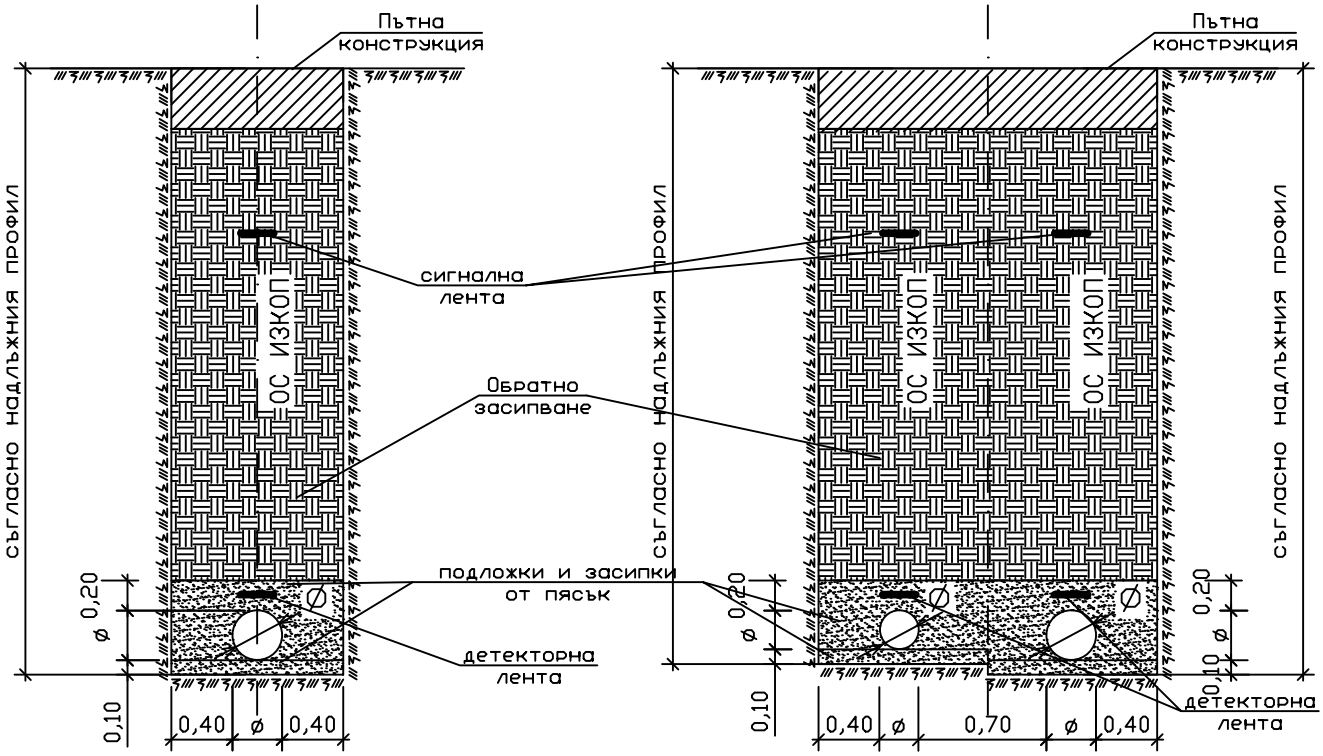
Забележка:
1. Детайлът се прилага за шахта 11-ШСК и т.4-ШСК
2. Всички стоманени части са покриват с два пласта:
   - Антикорозионен епоксиден грунд обогатен с цинк за стом.
   - Епоксиден емайл лак
3. Стоманобетоновите елементи се свързват на глъб и зъб

Разрез 1-1



Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Шахта спирателен кран-тип 2		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 40



Пътна конструкция	III-8652	улици
	см	см
плътен асфалтобетон	4	5
неплътен асфалтобетон	4	
трошен камък	12	35
баластра	25	

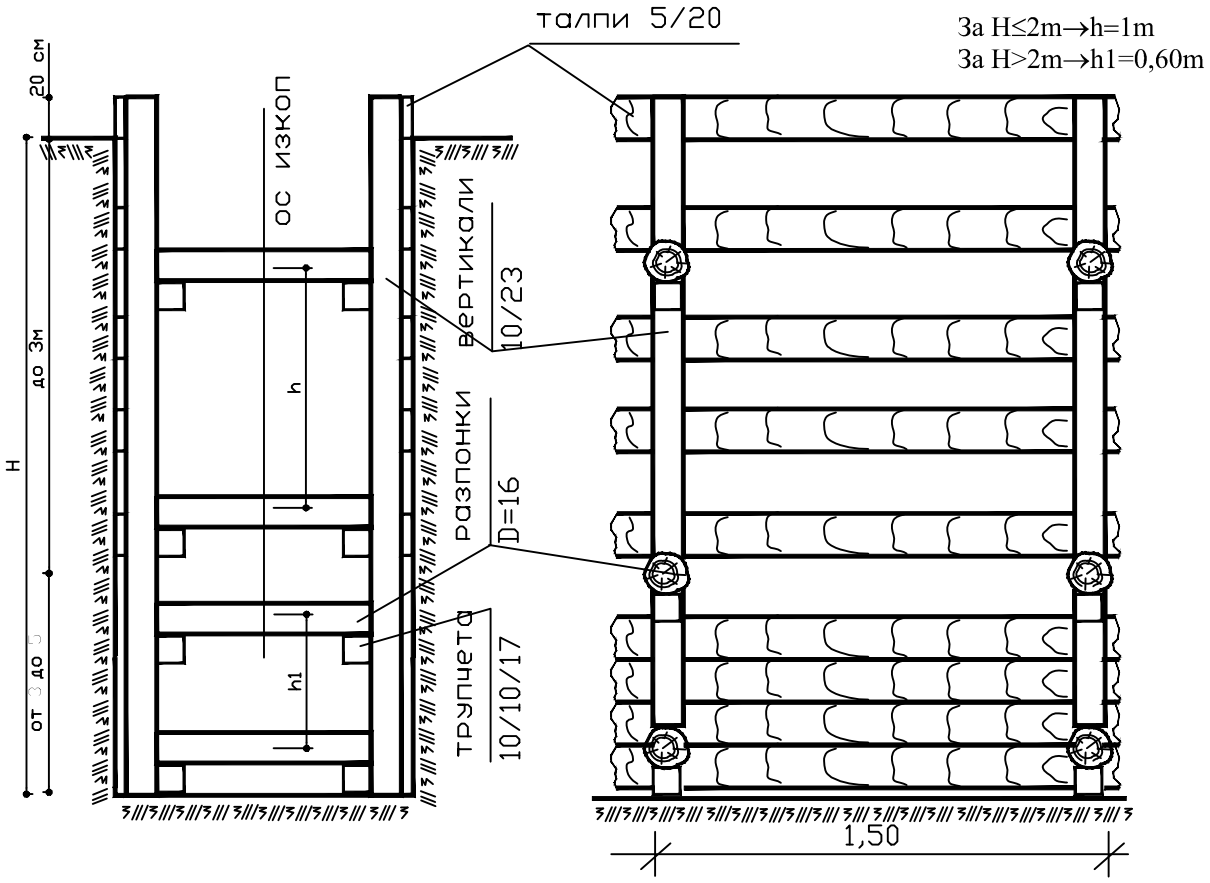
Забележка:

1. ø – да се чете като външния диаметър на тръбата в съответния участък
2. Пътната конструкция да се гледа заедно с част Пътна

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Типово обратно засипване		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 41	

УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОП/ EXCAVATION STRENGTHENING

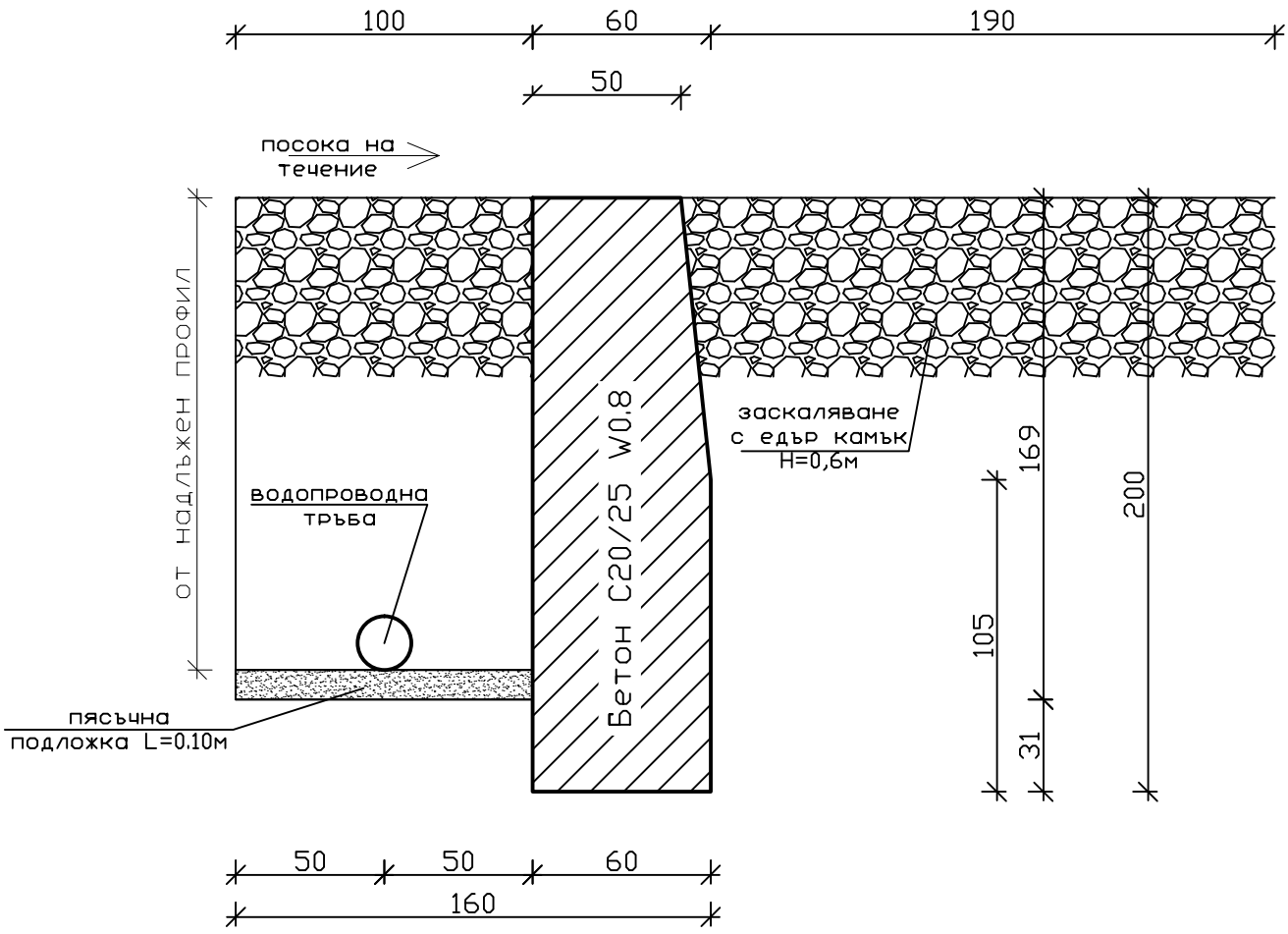


Почвени условия	Дълбочина H на изкопа	
	до 3 м.	от 3 до 5м.
Почви с нормална влажност, с изключение на ронливите	Хоризонтално укреп ване с междина през една дъска	Плътно хоризонтал но укрепване
Почви с повишена влажност и ронливост	Плътно хоризонтално и вертикално укрепване	Плътно хоризонтално и вертикално укрепване
Всякакви почви при силен приток на подпочвени води	Шпунтова ограда най-малко 0,75м по- дълбока от изкопа	Шпунтова ограда най-малко 0,75м по-дълбока от изкопа

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Укрепване на изкоп		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 42	

Бетонов праг – Напречен разрез М 1:25

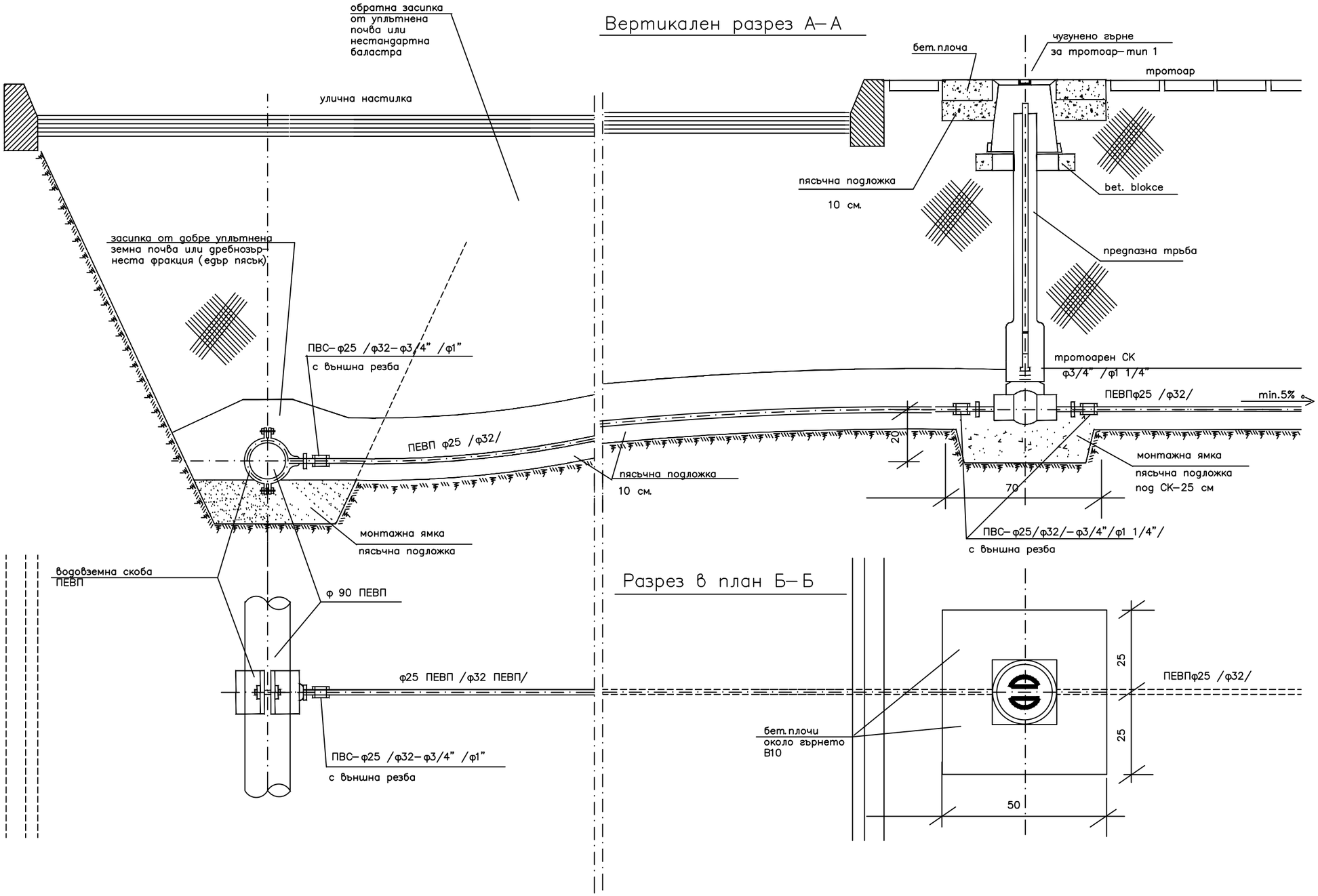


детайлът се прилага за следните участъци:
1. Гл. клон I от 166-Ш.О до 11-Ш.СК с дължина 22м
2. Гл. клон I от т.4-ШСК до 8-ШО с дължина 13м

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Бетонов праг за укрепване на водопровод при пресичанне на дере		
М 1:25	Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 43

Вертикален разрез А–А



Разрез в план Б–Б

СГРАДНИ ОТКЛОНЕНИЯ – СТРАНИЧНО СВЪРЗВАНЕ

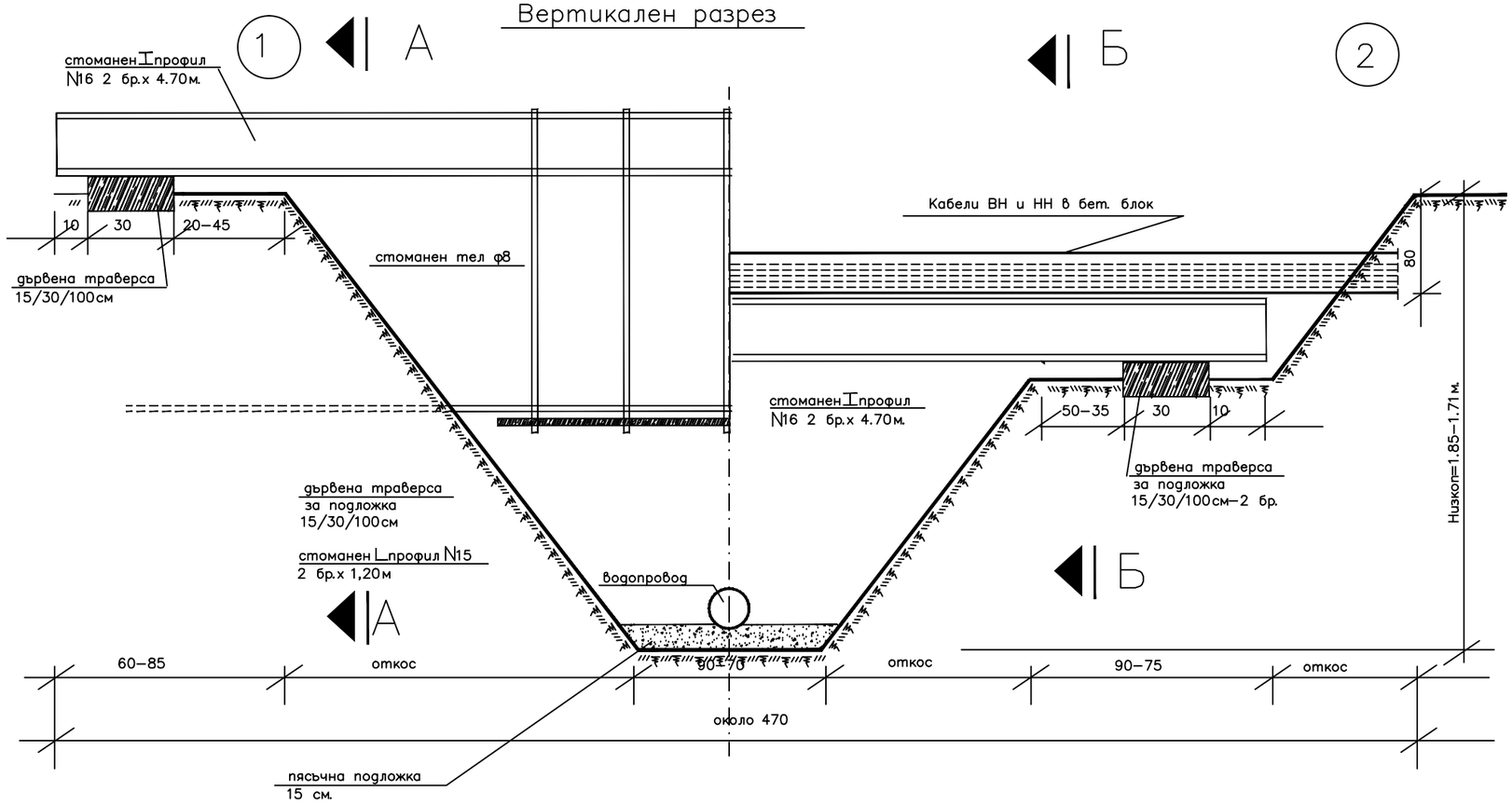
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Падина, община Ардино– махала Падина
Чертеж:	Детайл– сградни водопроводни отклонения

Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 44

УКРЕПВАНЕ НА КАБЕЛИ ВИСОКО И НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ

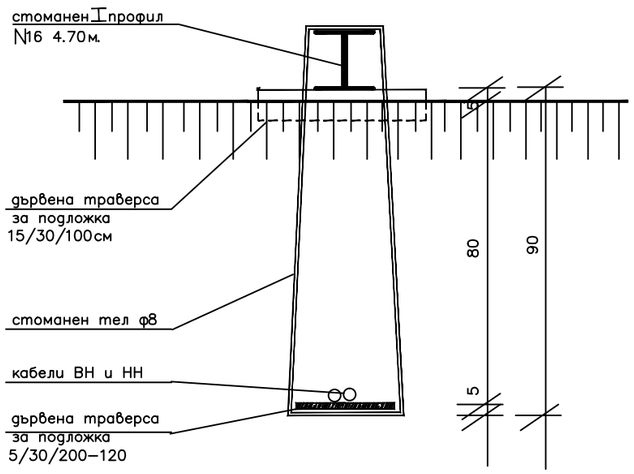
Вертикален разрез



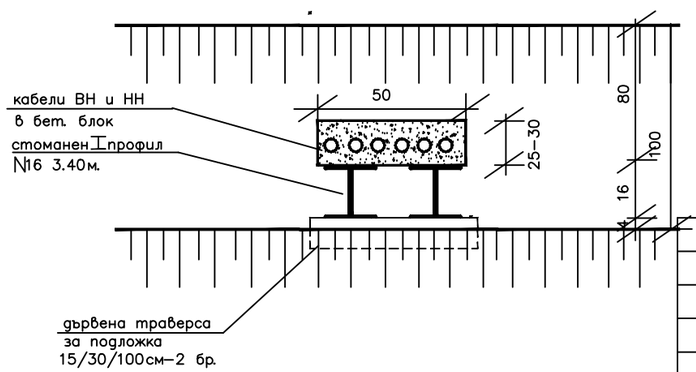
ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. При пресичане на новопроектирани водопроводи с подземни комуникации, изкопните работи задължително да се извършват на ръка.
2. Преди започването на изкопните работи задължително трябва да се извикат компетентни представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения за окончателно уточняване местоположението на съществуващите подземни проводи и съоръжения.

Разрез А–А 1



Разрез Б–Б 2

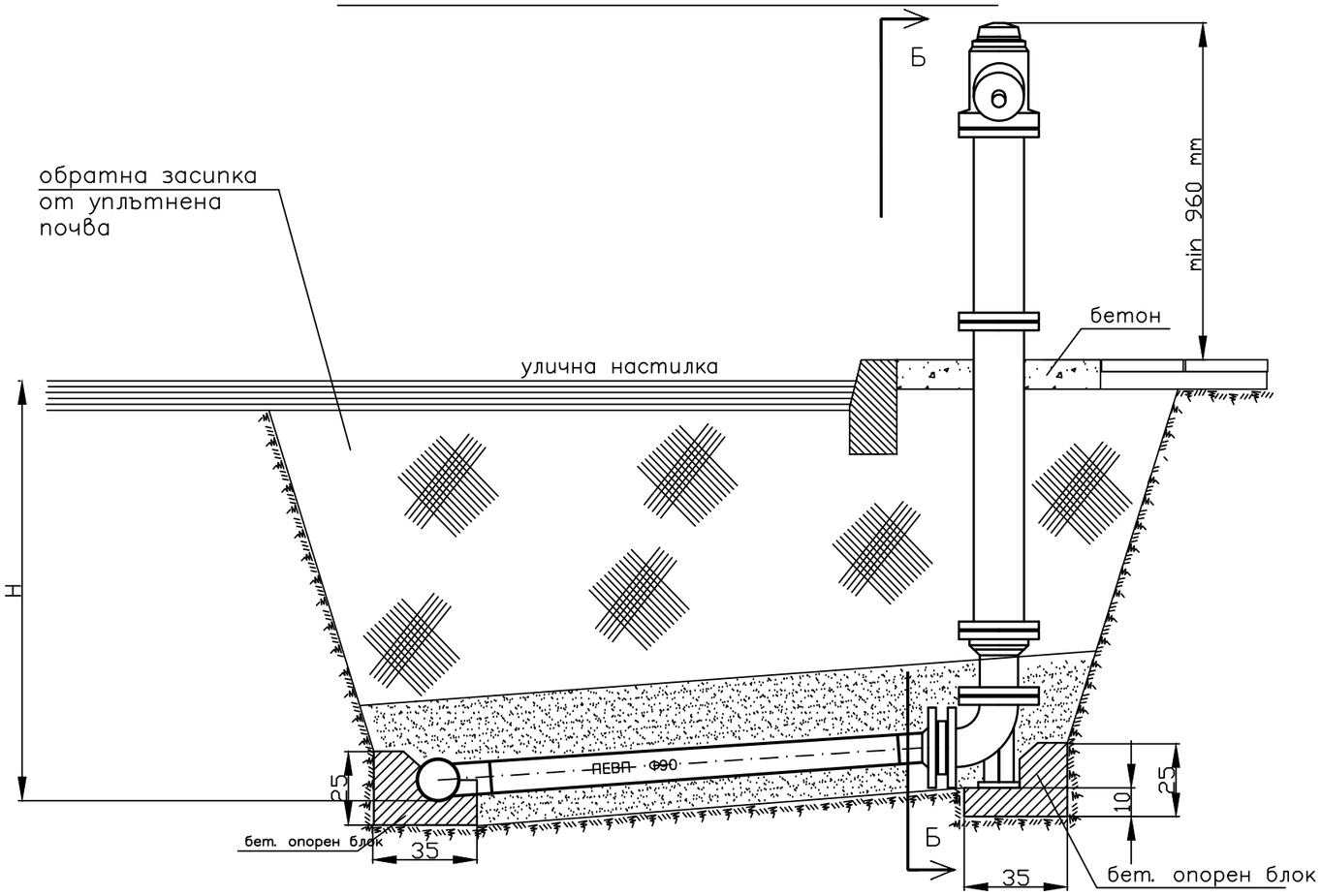


Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

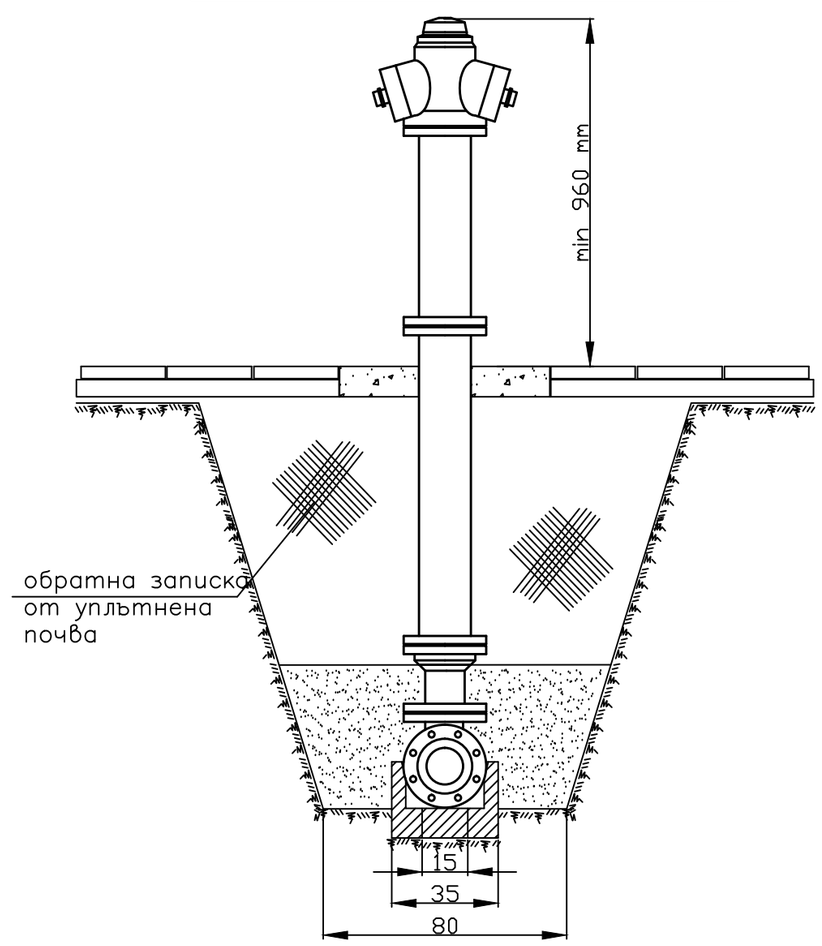
Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреда на с.Падина, община Ардино– махала Падина
Чертеж:	Укрепване кабели НН и ВН

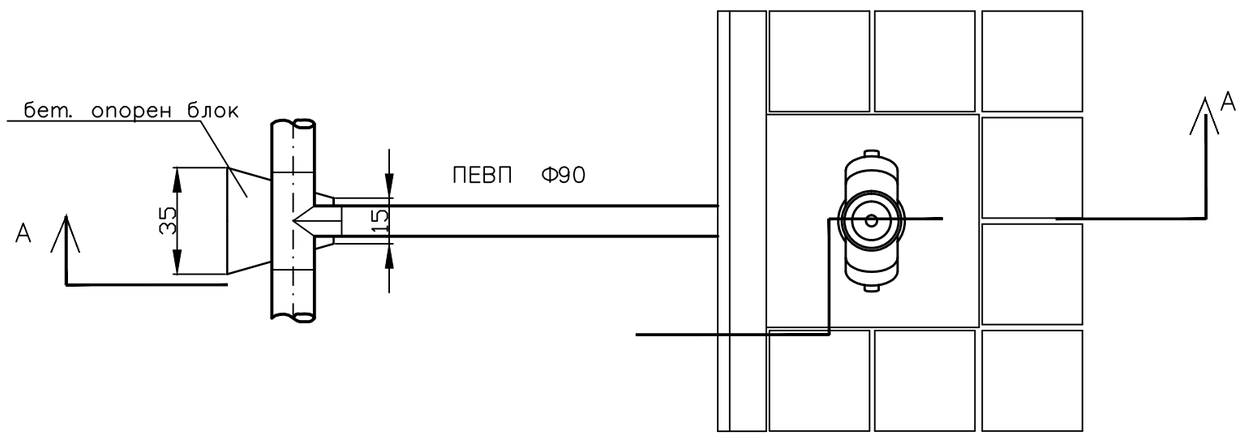
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 45

Вертикален разрез А–А



Вертикален разрез Б–Б



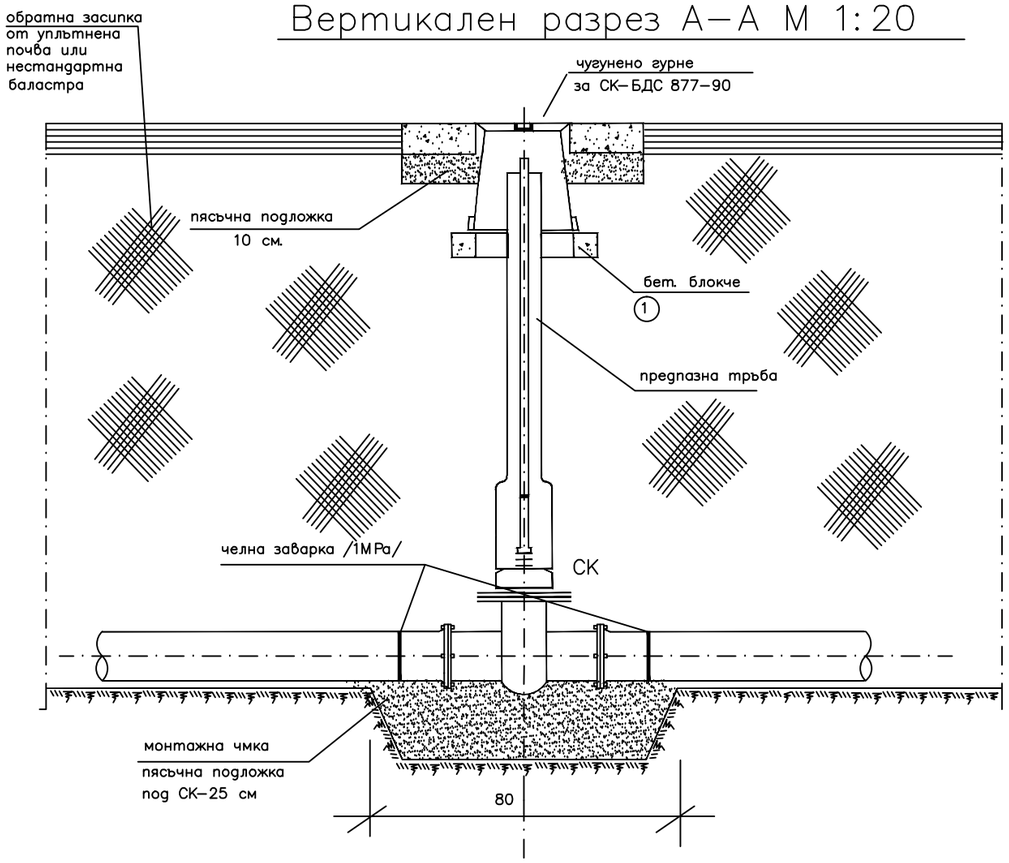


План М 1:20

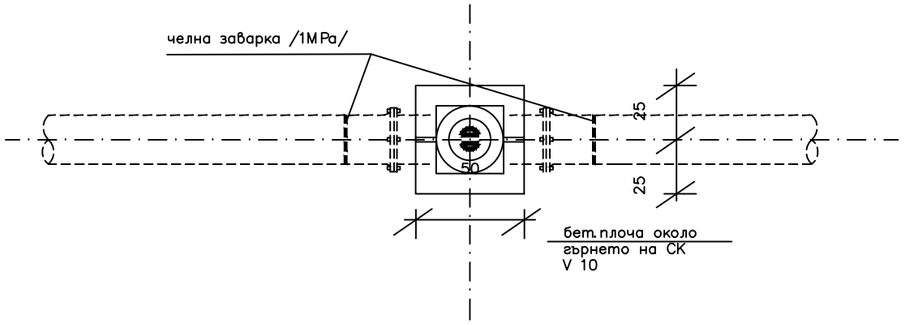
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино– махала Падина		
Чертеж:	Укрепване ПХ		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 46	

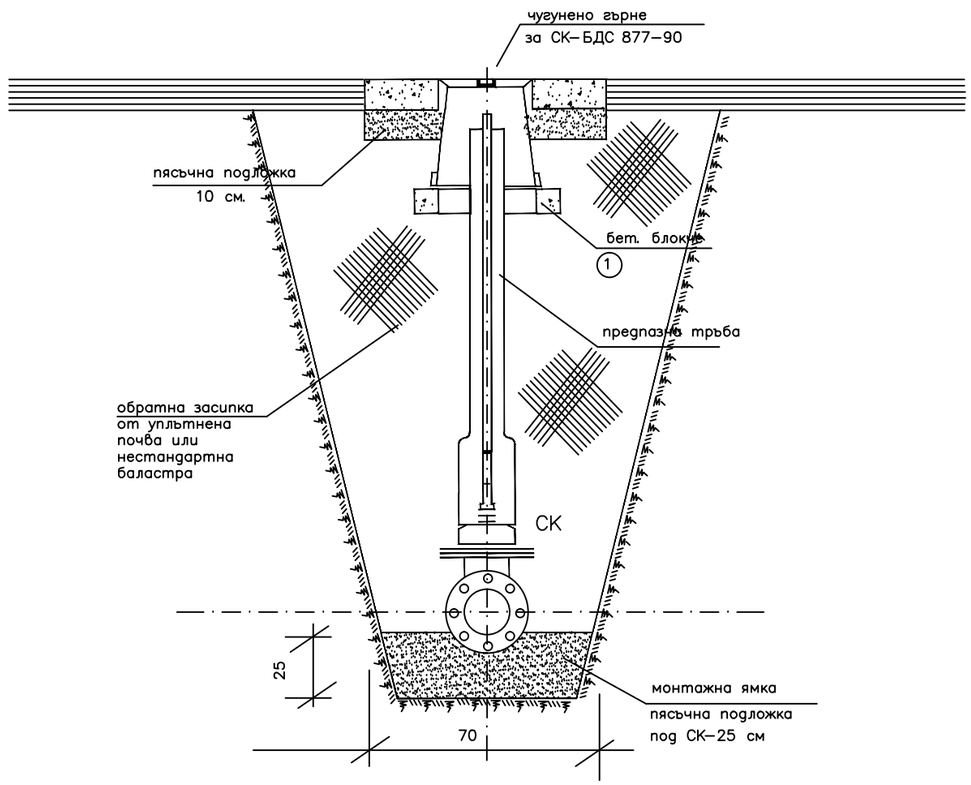
Вертикален разрез А–А М 1:20



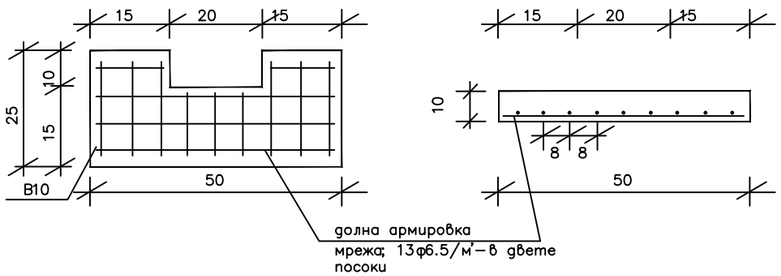
План М 1:20



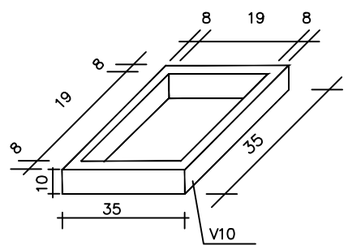
Вертикален разрез Б–Б М 1:20



Армировка на бет. плоча



бет. блокче 1

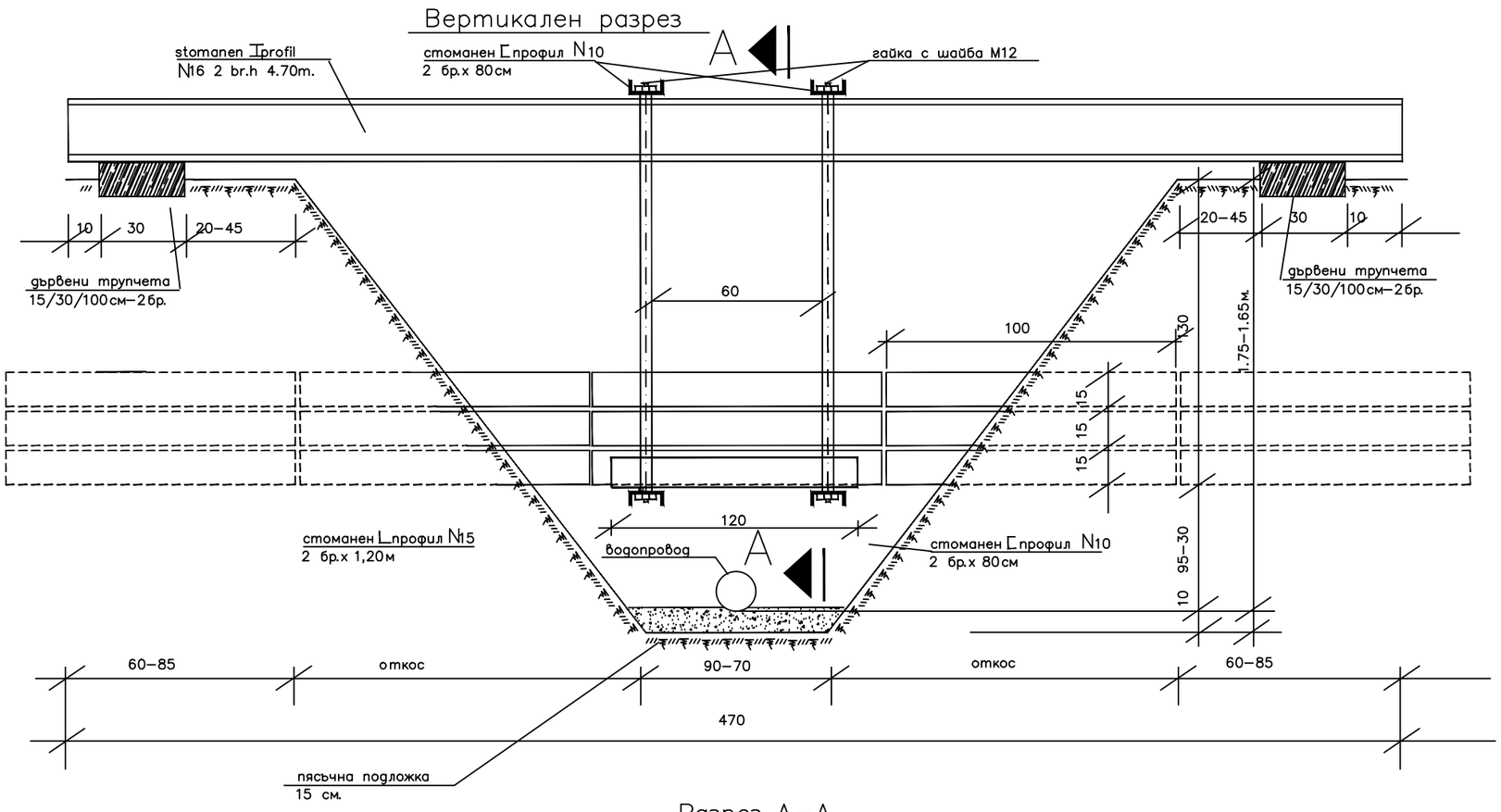


Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

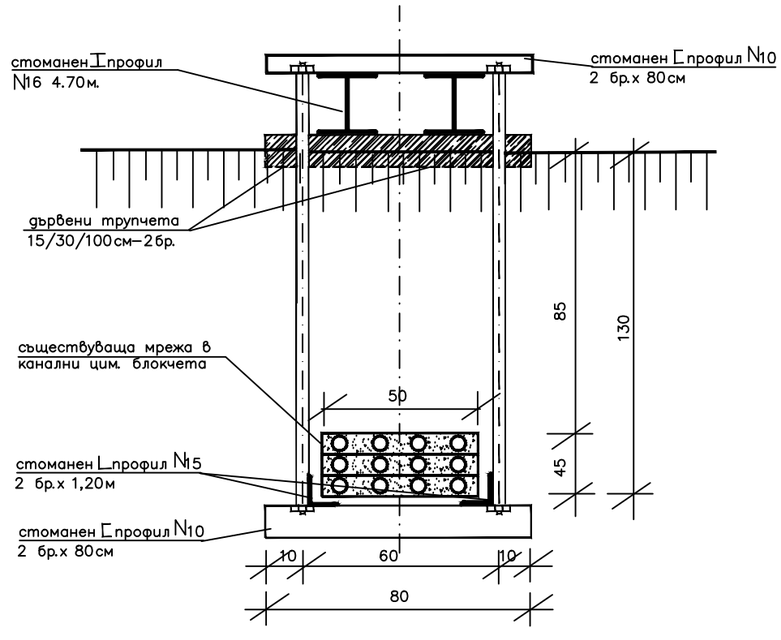
Възложител:	Община Ардино
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино– махала Падина
Чертеж:	Укрепване СК
Фаза: РП	Част: Водопровод / Лист: 47

УКРЕПВАНЕ НА ТЕЛЕФОННИ КАБЕЛИ

Вертикален разрез



Разрез А–А



ЗАБЕЛЕЖКИ:

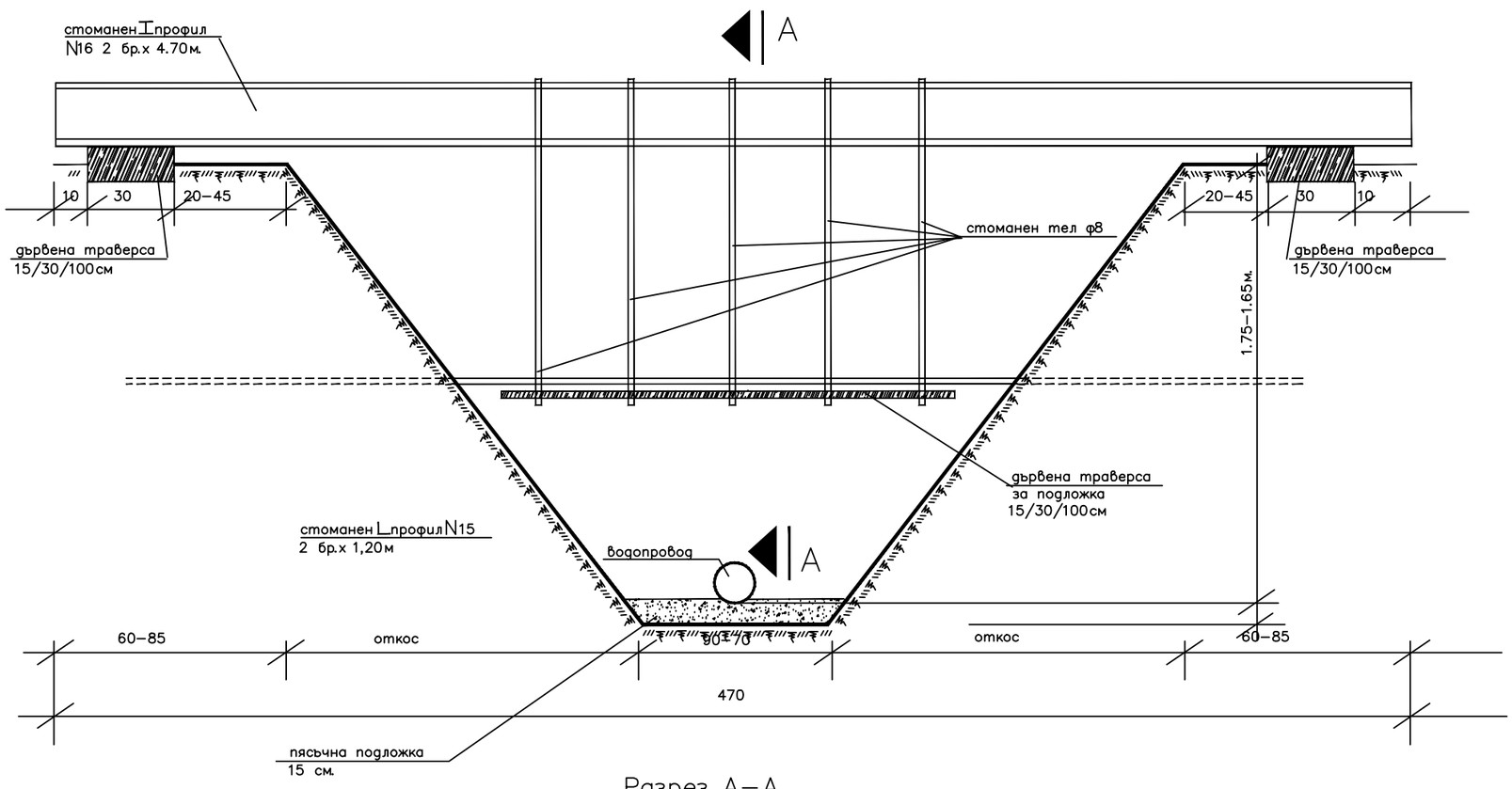
1. При пресичане на новопроектирани водопроводи с подземни комуникации, изкопните работи задължително да се извършват на ръка.
2. Преди започването на изкопните работи задължително трябва да се извикат компетентни представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения за окончателно уточняване местоположението на съществуващите подземни проводи и съоръжения.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

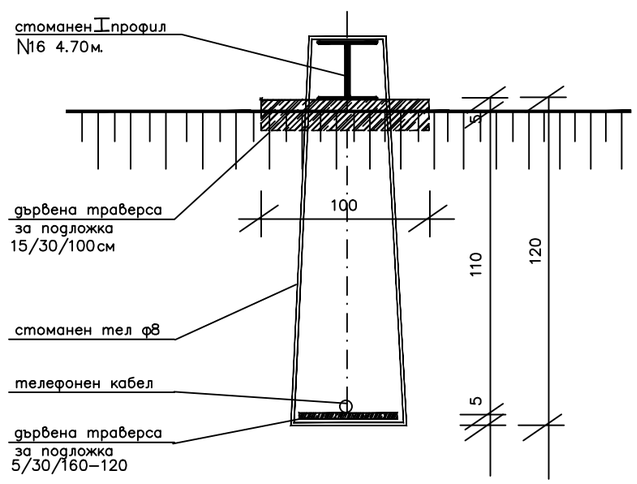
Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Укрепване телефонни кабели – 1		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 48	

УКРЕПВАНЕ НА ТЕЛЕФОННИ КАБЕЛИ

Вертикален разрез



Разрез А–А



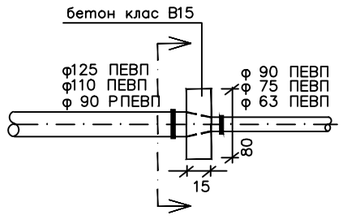
ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. При пресичане на новопроектирани водопроводи с подземни комуникации, изкопните работи задължително да се извършват на ръка.
2. Преди започването на изкопните работи задължително трябва да се извикат компетентни представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения за окончателно уточняване местоположението на съществуващите подземни проводи и съоръжения.

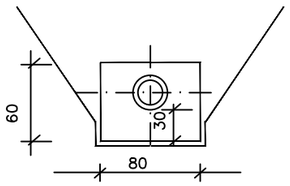
Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреже на с.Падина, община Ардино- махала Падина		
Чертеж:	Укрепване телефонни кабели – 2		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 49	

Опорен блок при намалител

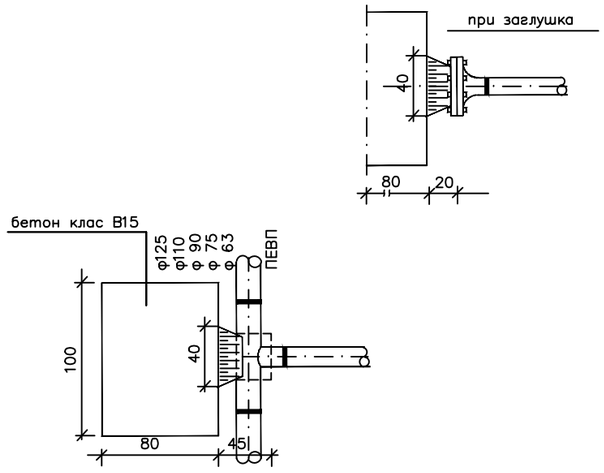


вертикален разрез

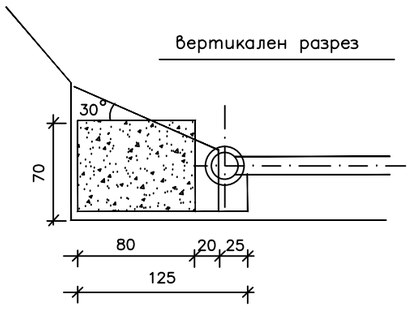


V бет. = 0,075 m^3
F кофр.= 1,14 m^2
V изкоп=0,05 m^3

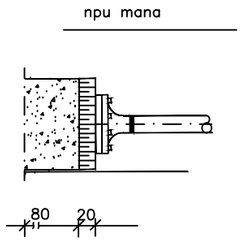
Опорен блок при тройник и при тапа



вертикален разрез

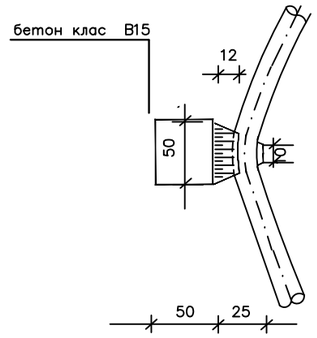


при тапа

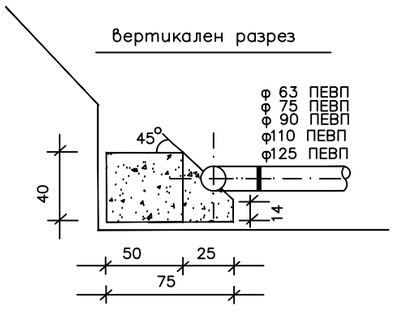


V бет. = 0,59 $м^3$
F кофр.= 2,24 $м^2$
V изкоп=0,57 $м^3$

Опорен блок при дъга 30° и 45° – ф125, ф110, ф90, ф75, ф63

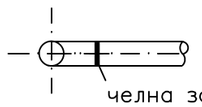


вертикален разрез



V бет. = 0,11 $м^3$
F кофр.= 0,92 $м^2$
V изкоп=0,11 $м^3$

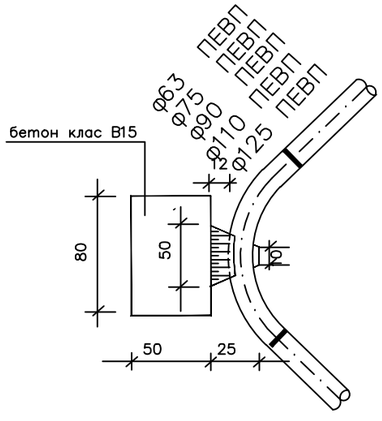
ЛЕГЕНДА



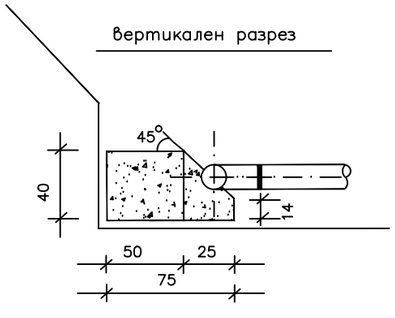
челна заварка

Всички тръби, фасонни парчета и заварки са за налягане 1 MPa

Опорен блок при дъга 90° – ф125, ф110, ф90, ф75, ф63



вертикален разрез



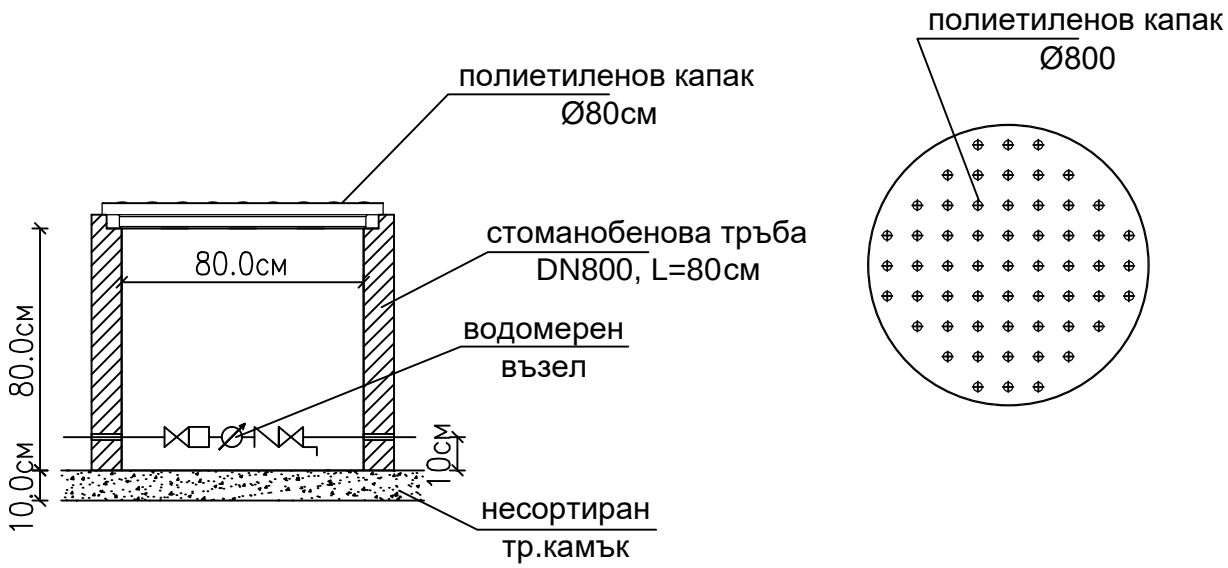
V бет. = 0,17 m^3
F кофр.= 0,92 m^2
V изкоп=0,17 m^3

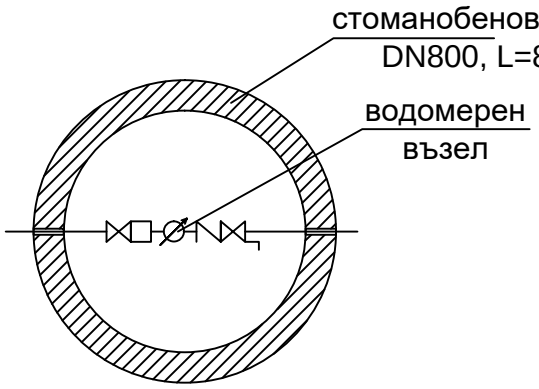
ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Материали– бетон клас В15.
2. Размерите на опорните блокове са съобразени с налягането в съответната точка.
3. Не е желателно забетонирането на фланци и заварки.
4. Бетоновите блокове да се изливат плътно до терена– дъно и стена на изкопа.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОВД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мреза на с.Падина, община Ардино– махала Падина		
Чертеж:	Опорни блокчета		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 50	





Водомерен възел за СВО ПЕВП
PN10 DN32
СК1"
филтър 1"
водомер 5м³/ч, клас на точност В
възвратна клапа 1"
СК с изпразнител1"

Забележка.
Водомерените шахти се разполагат на не повече от 2м от границата на имота.

Съгласували по части	
Геология	
Геодезия	
Електро	
Конструктивна	
Пожарна безопасност	
Пътна/ВОБД	

Възложител:	Община Ардино		
Обект:	Преработка на работни проекти за реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с. Падина, община Ардино– махала Падина		
Чертеж:	Водомерна шахта при СВО		
Фаза: РП	Част: Водопровод	Лист: 51	