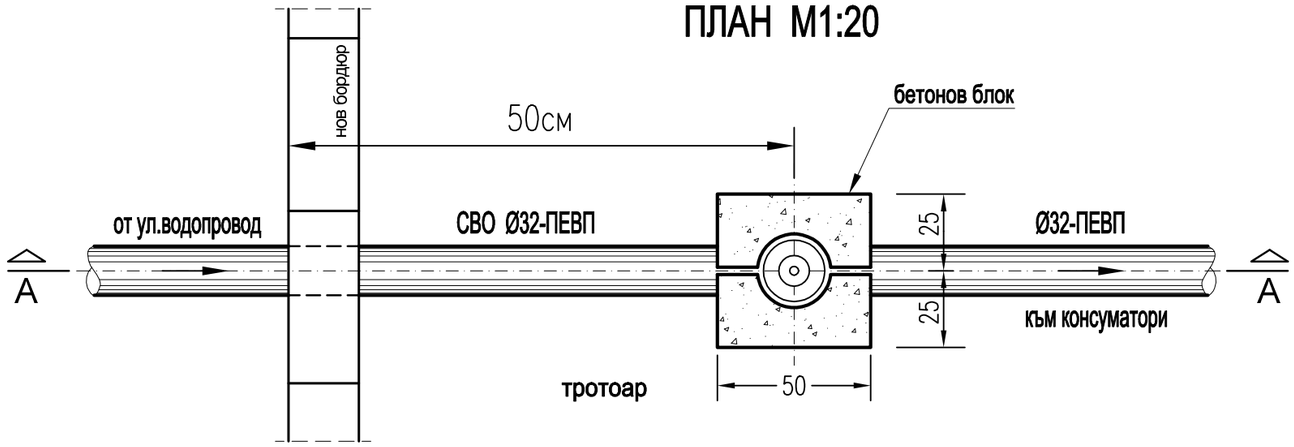
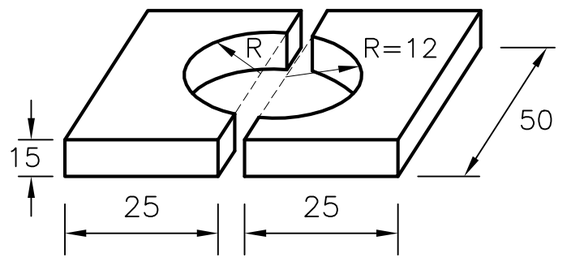
ДЕТАЙЛ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ТСК

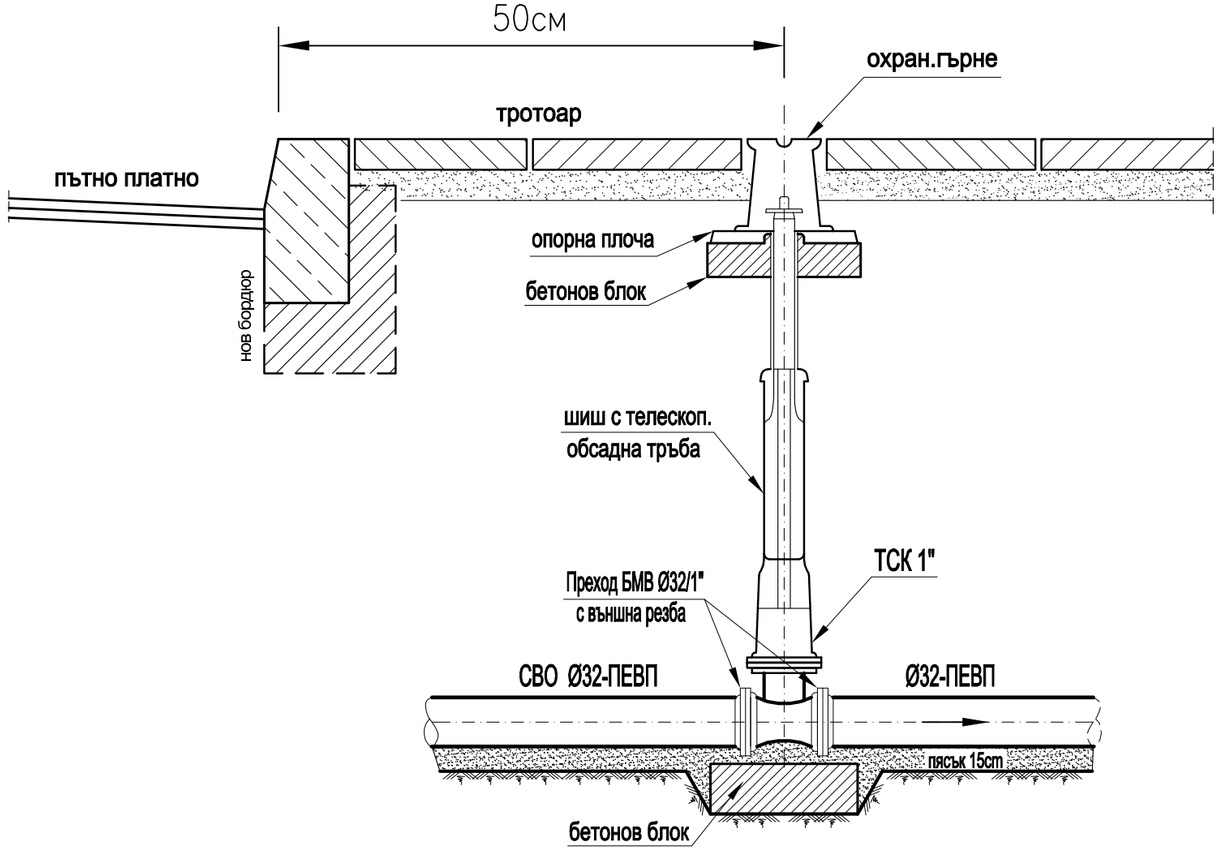
ПЛАН М1:20



БЕТОНОВ БЛОК



РАЗРЕЗ А-А



"ЙОЛ Консулт" ЕООД

ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София

тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

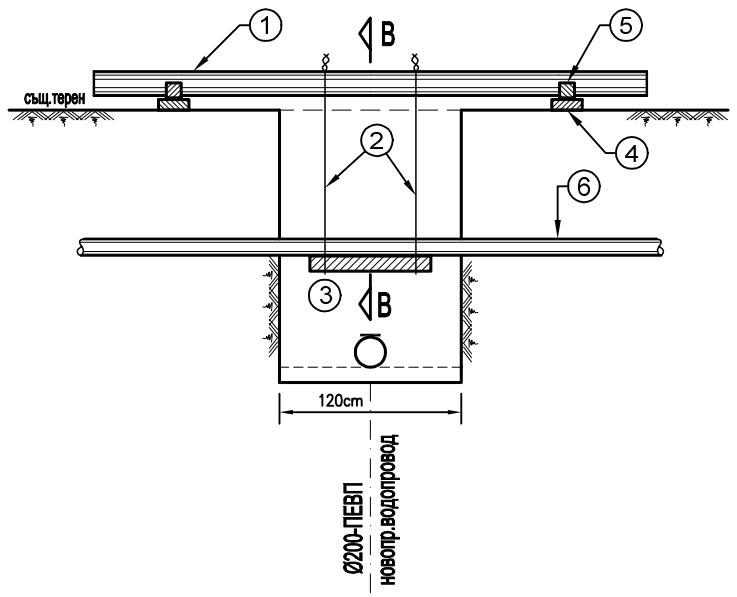
ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

Чертеж: ДЕТАЙЛ ЗА УКРЕПВАНЕ НА ТСК

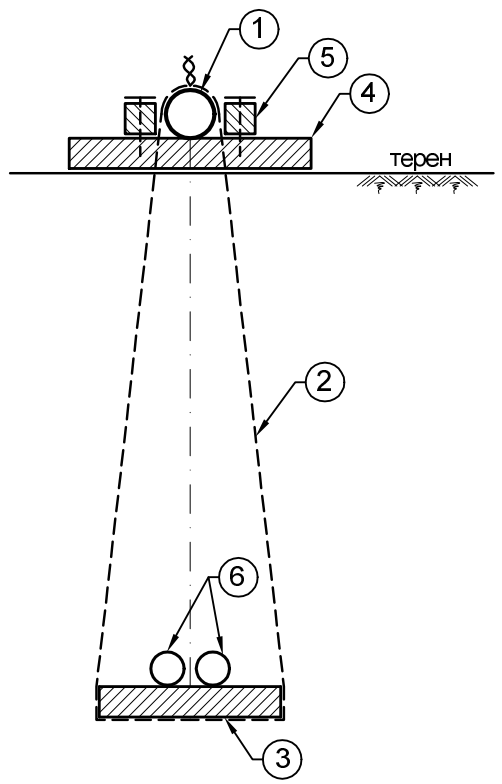
Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител		
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН	Чертеж №	10
			Част	Водоснабдяване
			Фаза	РП
			Мащаб	1:20

УКРЕПВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ КАБЕЛИ

НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ "А-А" М 1:50



РАЗРЕЗ "В-В"
М 1:25



ЛЕГЕНДА:

1. СТОМАНЕНА ТРЪБА Ø200, L=4.00m
2. ТЕЛ Ø10мм
3. ДЪСКА 10/60/100см
4. БИЧМЕ 10/20/80 -2бр.
5. ДЪРВЕНО ТРУПЧЕ 10/10/10 -4бр.
6. СЪЩЕСТВУВАЩИ КАБЕЛИ

"ЙОЛ Консулт" ЕООД

ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София

тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

Чертеж: УКРЕПВАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ КАБЕЛИ

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител	Чертеж №	11
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН	Част	Водоснабдяване
			Фаза	РП
			Мащаб	1:50/25

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yol_consult@abv.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА "КАЙНАРДЖА"**

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОБЕКТ: "Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

ЧАСТ: ВОДОСНАБДЯВАНЕ

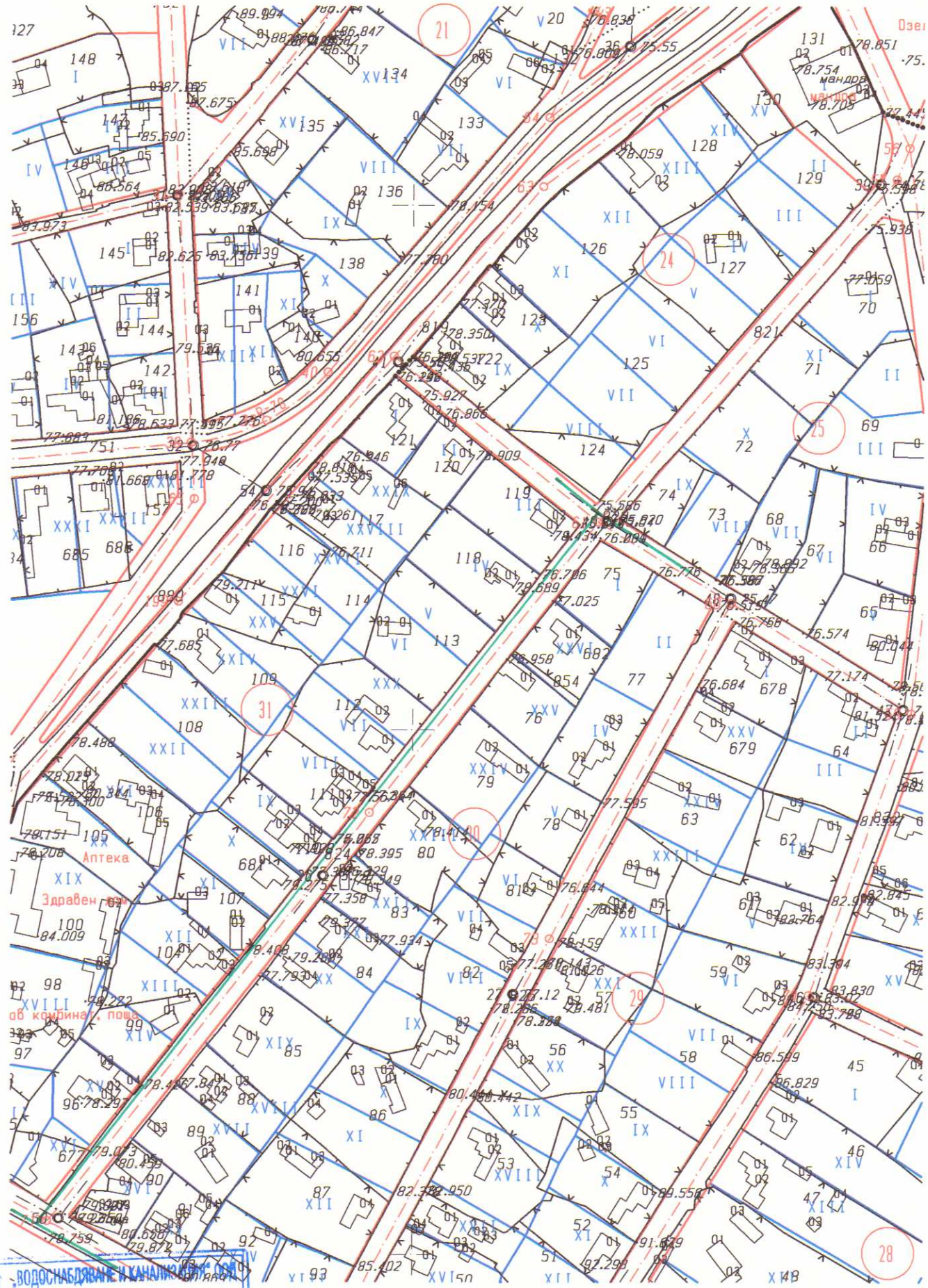
ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ	ПРОЕКТАНТ	ПОДПИС
Пътна и ВОД	инж.Илхан Осман	
ВиК	инж.Антон Андонов	
Пожарна безопасност	инж.Василка Видолова	
ПБЗ	инж.Илиян Стайков	

ПРОЕКТАНТ:.....
/ инж. Любослав Симитчийски /

ОТГ.ПРОЕКТАНТ:.....
/ инж. Антон Андонов /

УПРАВИТЕЛ:.....
/ инж. Илхан Осман /



ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ООД
гр. Симлистра
Съгласувано: 13.02 / 2015 г.
Съгласувал: I. Колева

с. Кайнардта
ул. "Борис Христов"

1:2000

водопровод АЦ Ф80

напор 2 atm.

от о.к. 81 преминава през о.к. 71, о.к 72, до о.к 61

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: ”Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул.”Борис Христов” с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община „Кайнарджа”
ФАЗА: Работен проект

1.Обща част

Настоящият работен проект е изготвен по възлагане на Инвеститора.

При разработването на проекта са използвани следните данни:

- Геодезична снимка по ул."Борис Христов".
- Проект за пътни работи по ул."Борис Христов"– ситуация и надлъжен профил
- Изходни данни от експлоатиращото ВиК дружество.
- Норми за проектиране на водоснабдителни системи.

2.Съществуващи ВиК мрежи и комуникации

Известните на "ВиК" ООД - гр.Силистра към момента мрежи в района са следните:

- Водопровод:
  1) ф80мм-Етернит по ул."Ради Перчемлиев".
  2) ф80мм-Етернит по ул."Борис Христов" от ул."Ради Перчемлиев" до ОТ61.
  3) ф80мм-Етернит по напречна улица на ул."Борис Христов" при ОТ61.

Всички съществуващи ВиК проводи са отразени на Ситуацията – Чертеж №1.

3.Проектно решение

Диаметърът на новопроектираният водопровод се предвижда ф110-ПЕВП, PN10 с начало, връзка посредством "мустак" ф110-ПЕВП(L=11.00м) със същ.водопровод ф80-ПЕВП при кръстовището на ул.”Борис Христов” и ул."Ради Перчемлиев" и край при ОТ56.

Трасето на новия водопровод ф110мм–ПЕВП минава по ул."Борис Христов" на разстояние около 1,00м от северозападния нов бордюр(съгл.Пътен проект).

На чертеж №1–Ситуация М 1:500 е дадено местоположението на новопроектираният уличен водопровод, а на чертеж №2 е показан Надлъжен профил с отразени същ.терен и нивелета на улицата, наклон, дълбочина на проектните водопроводи и начина на полагане на тръбите. Отразени са и необходимите материали за изграждане на метър линеен от новия водопровод.

На чертеж №3 е даден Монтажен план на новопр.водопровод ф110-ПЕВП с всички необходими фасонни части. Описани са фасонните части и арматури по възли и е направена обща спесификация на целия участък. Монтажният план да се изпълнява стриктно.

На чертеж №4 е даден напречен профил 1-1. Показани са отстоянията м/у отделните проводи и вида на изкопа. Съществуващия водопровод ф80-Етернит по ул."Борис Христов" ще отпадне от експлоатация след изграждане на новия ф110-ПЕВП.

Новопроектираният водопровод имат следните характеристики:

L= 525,00м, ф160-ПЕВП, РЕ100, PN10, Q=7,00л/сек, J= 0.0126, V=1.09м/сек, z=6,62м.

Полагането на водопровода ще се изпълни с вертикален укрепен изкоп. Детайл на укрепването е даден на Чертеж №5.

По трасето на новопр.водопроводи се предвижда монтирането на 5 броя надземни пожарни хидранти DN80, така че да са спазени изискванията за максимални отстояния съгласно Наредба № I 3 – 1971 от 29.10.2009г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопастност при пожар – в сила от 05.06.2010г.

Предвижда се монтирането на СК DN100 в началото на реконструирания водопровод - близо до ОТ71. В този пунк ще се монтира и комбиниран въздушник 2", който ще служи за обезвъздушаване на водопровода по време на неговата експлоатация. В края на новопроектирания водопровод(близо до ОТ56) ще се изгради шахта изпускател. В нея ще се изпразва водопровода при евентуални ремонти. Водата от шахтата ще се изпомпва чрез мобилни помпи. Детайл на шахтата е даден на чертеж №6.

Спирателен кран DN100 и комбиниран въздушник 2” ще бъдат монтирани и в близост до ОТ61.

Местата на всички СК, ТСК и Пожарни хидранти да бъдат обозначени с табели.

За връзка на съществуващите водопроводи с новия ф110-ПЕВП се предвиждат "мустаци", които ще са извън строителната линия на кръстовищата. Такива "мустаци" са предвидени при пресвързването на същ.водопоровод ф80-Етернит при ОТ61 както и в началото на новия ф110-ПЕВП(връзка с ф80-Етернит) в близост до ОТ71. 3 броя "мустаци" ф90-ПЕВП със СК80 са предвидени и в близост до ОТ56 за връзка на бъдещи водопроводи с този по настоящия проект, за да се избегне разкопаването на ремонтираната ул."Борис Христов".

При строителството и на водопровода да се предвиди полагането на сигнална лента под пътното легло и лента с метални проводници на теме тръба.

Всички тръби да се полагат върху пясъчна възглавница от 15см. на здрава основа. След полагане на тръбите, обратната засипка да се изпълни с пясък 20см над теме тръба и с баластра с общо предназначение до като пътно легло. Обратната засипка да бъде добре тръмбована на пластове от 30см. до достигане на 95% от проектната плътност, която се доказва с проби от оторизирана лаборатория.

Задължава се Строителят да спазва всички норми и Правилници за Б.Х.Т.П.Б.

Преди предаване на обекта предварително да се извърши промиване и дезинфекция на водопровода и да се извикат органите на РЗИ за взимане на проби.

Всички забележки дадени на чертежите да се считат като неразделна част от обяснителната записка.

4.Заключение

Преди започване на строителството да се извикат представители на всички експлоатационни фирми за уточняване на местоположението на подземните проводи и съоръжения по трасето на новия водопровод.

Около същ.подземни проводи да се копае внимателно на ръка в присъствието на представители на експлоатационните фирми. Всички разкриващи се подземни мрежи да се укрепят и сигнализират. По време на строителството всички изкопи да се ограждат, като се постави сигнализация/светлинна през нощта/ и се вземат всички мерки по охрана на труда и безопасност на движението.

Всички строително-монтажни работи да се изпълняват при стриктно спазване на действащите нормативни документи като Правилника за извършване и приемане на СМР, Наредба № I 3 – 1971 от 29.10.2009г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопастност при пожар – в сила от 05.06.2010г, БХТПБ и т.н.

За всички видове скрити работи да се правят необходимите протоколи. Всички влагани материали да притежават необходимите сертификати за качество.

Преди спирането на водата за направа на връзки да се предупредят всички консуматори, които ще бъдат засегнати от това.

Всички забележки дадени на чертежите да се считат като неразделна част от обяснителната записка.

Промени по настоящия работен проект се правят само от проектанта.

Съставил :.....

/инж.А.Андонов/

ЧАСТ	ПРОЕКТАНТ	ПОДПИС
Пътна и ВОД	**инж.Илхан Осман**	
ВиК	**инж.Антон Андонов**	
Пожарна безопасност	**инж.Василка Видолова**	
ПБЗ	**инж.Илиян Стайков**	

ОБЕКТ: ”Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа
по ул.”Борис Христов”
с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Община „Кайнарджа”
ФАЗА: Работен проект

СЪДЪРЖАНИЕ

А.КНИЖА

1. Челен лист
2. Съдържание
4. Изходни данни от "Водоснабдяване и Канализация" ООД-гр.Силистра
5. Обяснителна записка

Б.ЧЕРТЕЖИ

1.Ситуация - М 1:500	- Чертеж №1
2.Надлъжен профил водопровод	- Чертеж №2
3.Монтажен план водопровод	- Чертеж №3
4.Напречен профил 1-1	- Чертеж №4
5.Вертикално укр.на изкоп за водопровод	- Чертеж №5
6.Детайл на шахта изпускател	- Чертеж №6
7.Детайл на надземен ПХ DN80	- Чертеж №7
8.Детайл на СВО	- Чертеж №8
9.Детайл на опорни блокове	- Чертеж №9
10.Укрепване на спирателен кран	-Чертеж №10
11.Укрепване на кабели	-Чертеж №11

Съставил:.....
/инж.А.Андонов/

О б щ и н а К а й н а р д ж а
Ул.”Георги Токушев” 10 ☎
08679/ 8318, факс 08679 / 8461

Т Е Х Н И Ч Е С К О З А Д А Н И Е

Относно: Изготвяне на **инвестиционен проект в работна фаза** за

Обект: ”Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул.”Борис Христов” с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

Фаза: Работен проект
Възложител: Община Кайнарджа

I. ОБЩА ЧАСТ

С цел подобряване на условията иа живот на живущите в с.Кайнарджа, се предвижда реконструкция на водопроводната мрежа по ул.”Борис Христов”.

II. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТА

Да се изготви проект във фаза работен проект за обект – ”Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул.”Борис Христов” с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

С инвестиционния проект да се изяснят конкретните проектни решения в степен осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР, за ползване на проекта като документация за договаряне изпълнението на строителството.

Част Водоснабдяване

- ✓ При разработката да се спазват изискванията на Наредба №2/22.03.2005г. на МРРБ за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи обн. ДВ, бр.34 от 2005г.
- ✓ Наредба №1з-1971/29.10.2009г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- ✓ Тръбите и фасонните части да се предвидят от полиетилен с висока плътност РЕ100 за условно работно налягане мин. 10 атм.
- ✓ Връзките на новите водопроводи със съществуващите водопроводи по напречните улици да се извършат извън строителните линии на

кръстовищата. При направа на връзки с относително нови водопроводи или съществуващи водопроводи в добро експлоатационно състояние, по възможност да се запази целостта им и да не се подменят участъци.

- ✓ Да се предвидят „мустаци" за свързването на новия водопровод с водопроводите по напречните улици.
- ✓ Технологията на полагане на тръбите да се съобрази с геоложкия състав на почвата, интензивността на движението и трасетата на водопроводите.
- ✓ При открито полагане на водопровода да се предвидят траншейни изкопи с укрепване.
- ✓ По трасето на водопровода да се проектират необходимите съоръжения – изпускатели и въздушници. Въздушниците да са разположени извън обсега на уличното платно с ТСК.
- ✓ Да се предвидят необходимите пожарни хидранти по трасето на новите водопроводи съгласно изискванията на Наредба №1з-1917 от 2009г.
- ✓ Да се приложат детайли за укрепване на съществуващи проводи и съоръжения, които се пресичат от трасетата на новопроектираните водопроводи.
- ✓ За всички прилежащи парцели да се предвиди сградно водопроводно на 2,00 метра след дворищно регулационната линия. Задължително да се монтира ТСК.
- ✓ Спирателните кранове по вътрешната водопроводна мрежа да се предвидят шибърни с охранителни гарнитури.
- ✓ Да се предвиди възстановяване на съществуващите трайни улични и тротоарни настилки в зоната на прокопаване.
- ✓ При необходимост да се предвиди захранване с вода чрез временни водопроводи и връзки с цел абонатите да не останат без водоподаване по време на строителството. Необходимостта следва да бъде съгласувана с Възложителя;
- ✓ По преценка на проектанта са възможни отклонения от изискванията, като той следва писмено да ги съгласува с Възложителя.
- ✓ При разработката да се спазват изискванията на Наредба № 8/28.07.1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.
- ✓ Съдържанието на проекта да бъде в обем, съгласно Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, изискващи се във фаза технически проект.
- ✓ Разработката да се представи в три еднообразни екземпляра и да съдържа:

- Ситуация
- Надлъжни профили с характерни теренни и проектни коти за изграждане на водопроводните клонове
- Монтажен план

- Детайли и други чертежи в подходящ мащаб

✓ Проектът да се разработи в следните части :
• Водопровод - технологична част
• Количествено-стойностна сметка
• ПБЗ
• Пожарна безопасност
• ПУСО

III. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

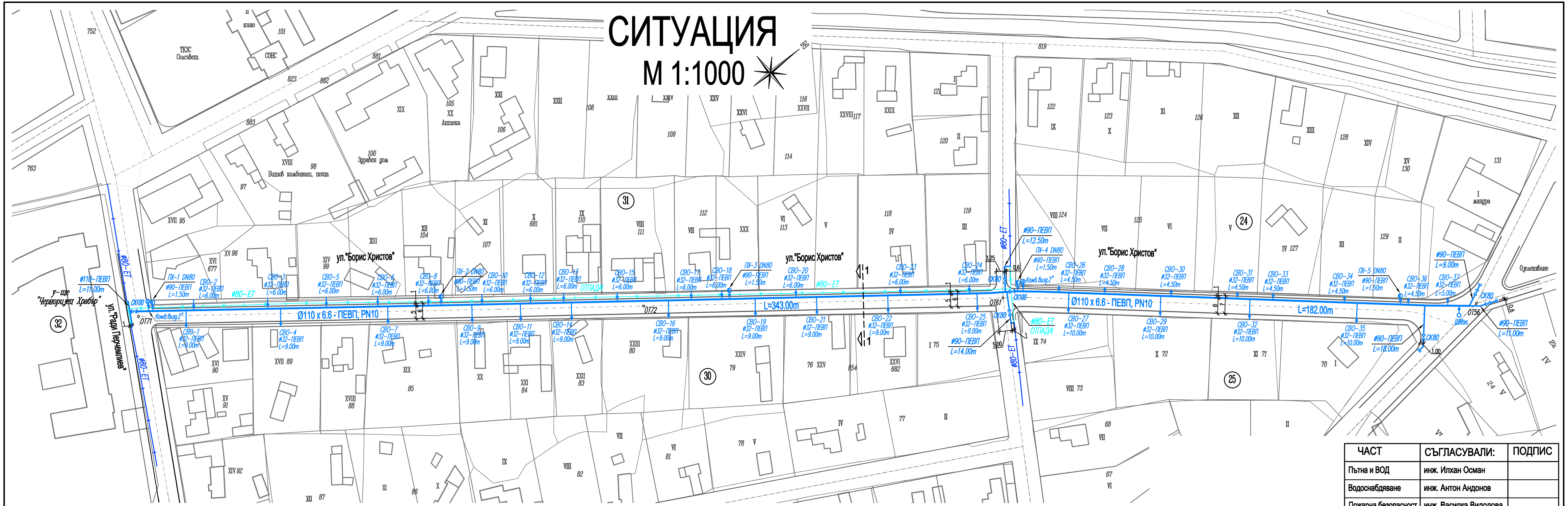
- Проектна документация на хартия на български език, чертежи в подходящ формат, текстова част във формат А4 – обяснителна записка, таблици, количествени сметки – 3 комплекта с оригинални печати и подписи;

- Магнитен носител на CD – 2бр.

ОДОБРЯВАМ:
КМЕТ:.....
/Любен Сивев/

СИТУАЦИЯ

М 1:1000



ЧАСТ	СЪГЛАСУВАЛИ:	ПОДПИС
Пътна и ВОД	инж. Илхан Осман	
Водоснабдяване	инж. Антон Андонов	
Пожарна безопасност	инж. Василка Видолова	
ПБЗ	инж. Илиян Стайков	

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1.Преди започване на строителството да се извикат представители на всички ведомства, които имат подземни проводи и съоръжения по трасето на новопроектирания водопровод, за установяване местоположението им.
2.В близост до подземни проводи и съоръжения да се копае внимателно и на ръка, като се спазват всички изисквания по техника на безопасност.
3.Новопроектираният водопровод да се изпълни от тръби Ø110-ПЕВП, PN10, PE100.
4.Изкопните земни работи да се извършат с вертикален укрепен изкоп.
5.По време на строителството изкопът да се огражда, да се постави сигнализация/светлинна през нощта/ и се вземат всички мерки за безопасност на движението.
6.Земните работи да се извършат съгласно Правилника за извършване на СМР - Земни работи.
7.Обратната засипка на водопровода от полиетиленови тръби да се изпълни с 20см пясък над теме тръба и с нестандартна баластра до кота пътно легло. Обратната засипка да бъде добре тръмбована на пластове от 30cm, до достигане на 95% от проектната плътност, която се доказва с проби от оторизирана лаборатория.
8.Всички забележки от Ситуацията и работните чертежи да се считат за неразделна част от обяснителната записка към настоящия работен проект.
9.При необходимост от промени по настоящия работен проект да се уведоми проектанта за вземане на решение.

ЛЕГЕНДА:

ПГ DN80 (надземен)

- НОВОПРОЕКТИРАН ВОДОПРОВОД
- НОВОПРОЕКТИРАНО СВО с ТСК
- СЪЩЕСТВУВАЩ ВОДОПРОВОД
- СЪЩ.ВОДОПРОВОД - ОТПАДА

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

ОБЕКТ: Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

Чертеж: СИТУАЦИЯ

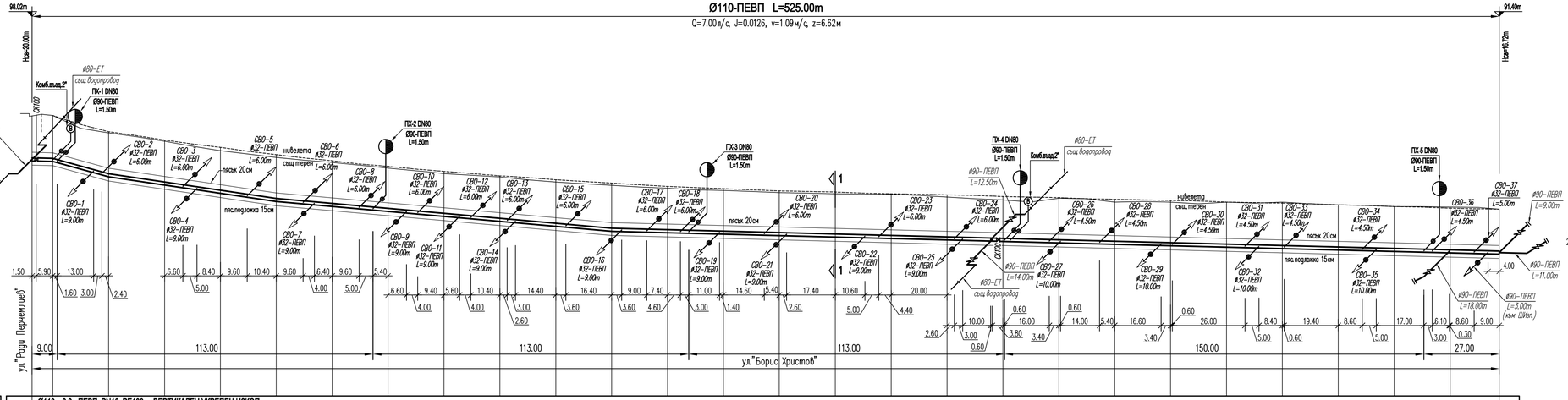
Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН

Чертеж №	1
Част	Водоснабдяване
Фаза	РП
Мащаб	1:1000

НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ

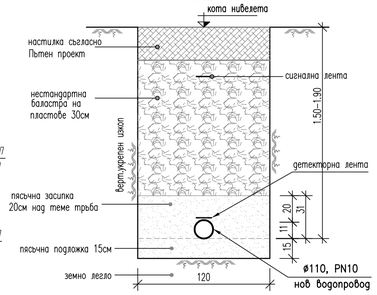
М L 1:1000

М H 1:100



Типов напречен профил

М1:25



68.00

ВИД НА ТРЪБИТЕ		Ø110 x 6.6 - ПЕВП, PN10, PE100 ВЕРТИКАЛЕН УКРЕПЕН ИЗКОП																													
ДЪЛЖИНИ \ НАКЛОНИ		J=0.0000	J=0.0270			J=0.0148				J=0.0089																				J=0.0026	
		L=20.00m	L=60.00m			L=120.00m				L=317.60m																					
ДЪЛБОЧНА ОТ НИВЕЛЕТА		1.61	1.65	1.61	1.61	1.65	1.68	1.64	1.62	1.61	1.63	1.67	1.73	1.66	1.63	1.60	1.61	1.61	1.62	1.61	1.62	1.61	1.62	1.61	1.63	1.62	1.61	1.60	1.61		
ДЪЛБОЧНА НА ИЗКОПА ОТ ТЕРЕН		1.61	1.65	1.57	1.57	1.53	1.58	1.58	1.56	1.53	1.59	1.59	1.65	1.60	1.57	1.54	1.55	1.58	1.54	1.49	1.60	1.51	1.56	1.61	1.66	1.62	1.61	1.64	1.61		
КОТИ	НИВЕЛЕТА	78.02	78.04	77.46	77.16	76.90	76.64	76.42	76.22	76.04	75.88	75.74	75.62	75.50	75.42	75.34	75.30	75.24	75.20	75.14	75.10	75.04	00.00	75.00	74.90	74.84	74.87	74.72	74.68		
	ТЕРЕН	78.02	78.04	77.42	77.12	76.78	76.54	76.36	76.16	75.96	75.83	75.66	75.54	75.44	75.36	75.28	75.24	75.21	75.12	75.02	75.09	74.95	74.95	74.93	74.93	74.84	74.77	74.76	74.68		
	ДЪНО ТРЪБА	76.41	76.39	75.85	75.55	75.25	20.00	74.96	20.00	74.78	20.00	74.60	20.00	74.43	74.25	74.07	20.00	73.89	73.84	73.79	73.74	73.69	73.64	73.58	20.00	73.53	20.00	73.48	20.00	73.43	20.00	73.38	20.00	73.33	20.00	73.28	20.00	73.23	20.00	73.18	20.00	73.12	17.60	73.07
	ДЪНО ИЗКОП	76.25	76.24	75.70	75.40	75.10	74.81	74.63	74.45	74.28	74.10	73.92	73.74	73.69	73.64	73.59	73.54	73.49	73.43	73.38	73.33	73.28	73.23	73.18	73.12	73.07	73.02	72.97	72.92		
РАЗСТОЯНИЯ	ЧАСТИЧНИ	7.40	20.00	20.00	20.00						20.00	20.00		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00		20.00											
	ОБЩИ	0.00	7.40	27.40	47.40	67.40	87.40	107.40	127.40	147.40	167.40	187.40	207.40	227.40	247.40	267.40	287.40	307.40	327.40	347.40	367.40	387.40	407.40	427.40	447.40	467.40	487.40	507.40	525.00		
N НА ПИКЕТИТЕ ТОЧКИ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
ЧУПКИ ПО ТРАСЕТО																															

ЧАСТ	СЪГЛАСУВАЛИ:	ПОДПИС
Пътна и ВОД	инж. Илхан Осман	
Водоснабдяване	инж. Антон Андонов	
Пожарна безопасност	инж. Василка Видолова	
ПБЗ	инж. Илиян Стайков	

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

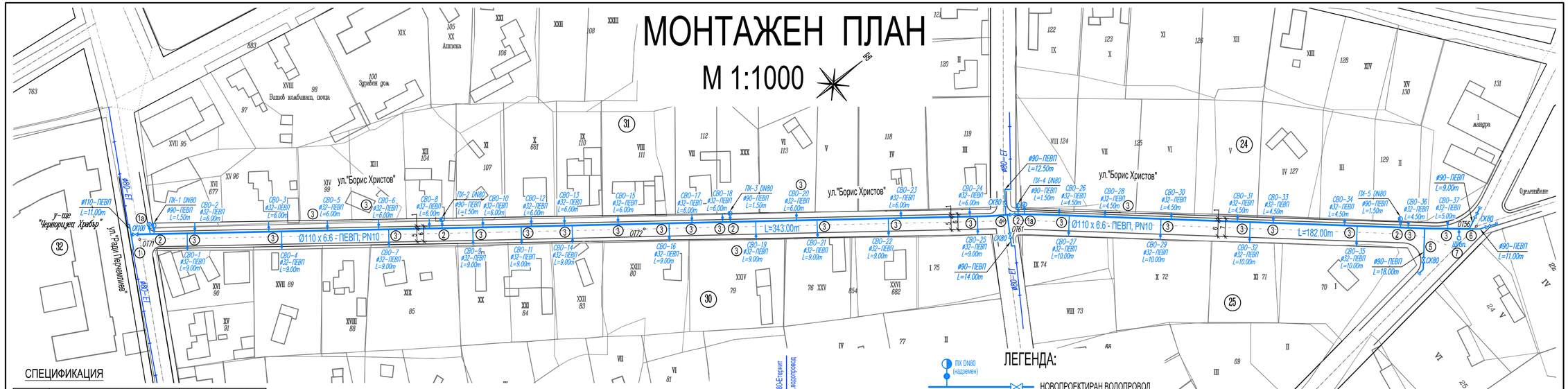
ОБЕКТ: Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

Чертеж: НАДЛЪЖЕН ПРОФИЛ

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител	Чертеж №	2
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН	Част	Водоснабдяване
			Фаза	РП
			Мащаб	1:1000/100

МОНТАЖЕН ПЛАН

М 1:1000



ЛЕГЕНДА:

- НОВОПРОЕКТИРАН ВОДОПРОВОД
- НОВОПРОЕКТИРАНО СВО с ТСК
- СЪЩЕСТВУВАЩ ВОДОПРОВОД

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧЕСТВО
1	2	3	4
1	Тръба ПЕВП 100, PN10, Ø110	м'	536,00
2	Тръба ПЕВП 100, PN10, Ø90	м'	74,50
3	Тръба ПЕВП 100, PN10, Ø32	м'	260,00
4	**ФАСОННИ ЧАСТИ**		
	Тройник ф110/110	бр.	1
	Тройник ф110/90	бр.	10
	Предфланшова връзка Ø110	бр.	4
	Предфланшова връзка Ø90	бр.	21
	Свободен фланец DN100	бр.	4
	Свободен фланец DN80	бр.	21
	Редуктор ф110/90-ПЕВП	бр.	4
	Коляно 90° Ø110-ПЕВП	бр.	4
	Коляно 90° ø90-ПЕВП	бр.	4
	Коляно 45° ø90-ПЕВП	бр.	1
	Коляно 30° ø90-ПЕВП	бр.	1
	Коляно 90° с пета DN80	бр.	5
	Жибо с голям обхват DN80	бр.	4
	Водовземна скоба ф110/2"	бр.	1
	Водовземна скоба ф110/1"	бр.	37
	Нипел 1"	бр.	37
	Нипел 2"	бр.	2
	Коляно 90° ф63/2" с вътр.резба	бр.	2
	Коляно 90° ф32/1" с вътр.резба	бр.	37
	Преход ø63/2" с външна резба	бр.	4
	Преход ø32/1" с външна резба	бр.	74
5	**АРМАТУРА**		
	СК DN100 с гърне и охр.гарнитура	бр.	2
	СК DN80 с гърне и охр.гарнитура	бр.	11
	Пожарен хидрант(надземен) DN80	бр.	5
	Обратна клапа DN80	бр.	1
	Комб.въздушник 2"	бр.	2
	ТСК 2" с гърне и охр.гарнитура	бр.	2
	ТСК 1" с гърне и охр.гарнитура	бр.	37
6	**Опорен блок**	бр.	80

ВЪЗЕЛ 1

Тройник Ø110/110-ПЕВП - 1бр.
Предфланшова връзка Ø110-ПЕВП - 2бр.
Свободен фланец DN100 - 2бр.
Спирателен кран DN100 с охр.гарн. - 1бр.
Коляно 90° Ø110-ПЕВП-4бр.
Редуктор Ø110/90-ПЕВП-2бр.
Жибо с голям обхват DN80 - 2бр.
Опорен блок - 6бр.

ВЪЗЕЛ 1а - 2 броя

Водовземна скоба Ø110/2" - 1бр.
Нипел 2" - 1бр.
Коляно 90° Ø63/2" с вътр.резба-1бр.
Преход Ø63/2" с външна резба-2бр.
ТСК 2" с гърне и охр.гарн. - 1бр.
Комб.въздушник 2" с гърне и охр.гарн. - 1бр.
Опорен блок - 1бр.

ВЪЗЕЛ 2 - 5броя

Тройник Ø110/90-ПЕВП - 1бр.
Предфланшова връзка Ø90-ПЕВП - 1бр.
Свободен фланец DN80 - 1бр.
ПХ DN80-надземен - 1бр.
Спирателен кран DN80 с охр.гарн. - 1бр.
Коляно 90° с пета DN80 - 1бр.
Опорен блок - 3бр.

ВЪЗЕЛ 3 - 37 броя

Водовземна скоба Ø110/1" - 1бр.
Нипел 1" - 1бр.
Коляно 90° Ø32/1" с вътр.резба-1бр.
Преход Ø32/1" с външна резба-2бр.
ТСК 1" с гърне и охр.гарн. - 1бр.
Опорен блок - 1бр.

ВЪЗЕЛ 4

Тройник Ø110/90-ПЕВП - 2бр.
Предфланшова връзка Ø90-ПЕВП - 4бр.
Предфланшова връзка Ø110-ПЕВП - 2бр.
Свободен фланец DN80 - 4бр.
Свободен фланец DN100 - 2бр.
Спирателен кран DN80 с охр.гарн. - 2бр.
Коляно 90° Ø90-ПЕВП-4бр.
Жибо с голям обхват DN80 - 2бр.
Опорен блок - 1бр.

ВЪЗЕЛ 5

Тройник Ø110/90-ПЕВП - 1бр.
Предфланшова връзка Ø90-ПЕВП - 3бр.
Свободен фланец DN80 - 3бр.
Спирателен кран DN80 с охр.гарн. - 1бр.
Коляно 45° Ø90-ПЕВП-1бр.
Глух фланец DN80 - 1бр.
Опорен блок - 4бр.

ВЪЗЕЛ 6

Тройник Ø110/90-ПЕВП - 1бр.
Редуктор Ø110/90-ПЕВП-2бр.
Предфланшова връзка Ø90-ПЕВП - 6бр.
Свободен фланец DN80 - 6бр.
Спирателен кран DN80 с охр.гарн. - 2бр.
Коляно 30° Ø90-ПЕВП-1бр.
Глух фланец DN80 - 2бр.
Опорен блок - 6бр.

ВЪЗЕЛ 7

Тройник Ø110/90-ПЕВП - 1бр.
Предфланшова връзка Ø90-ПЕВП - 3бр.
Свободен фланец DN80 - 3бр.
Спирателен кран DN80 с охр.гарн. - 1бр.
Обратна клапа DN80 - 1бр.
Опорен блок - 2бр.

Шахта Ø1000мм

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

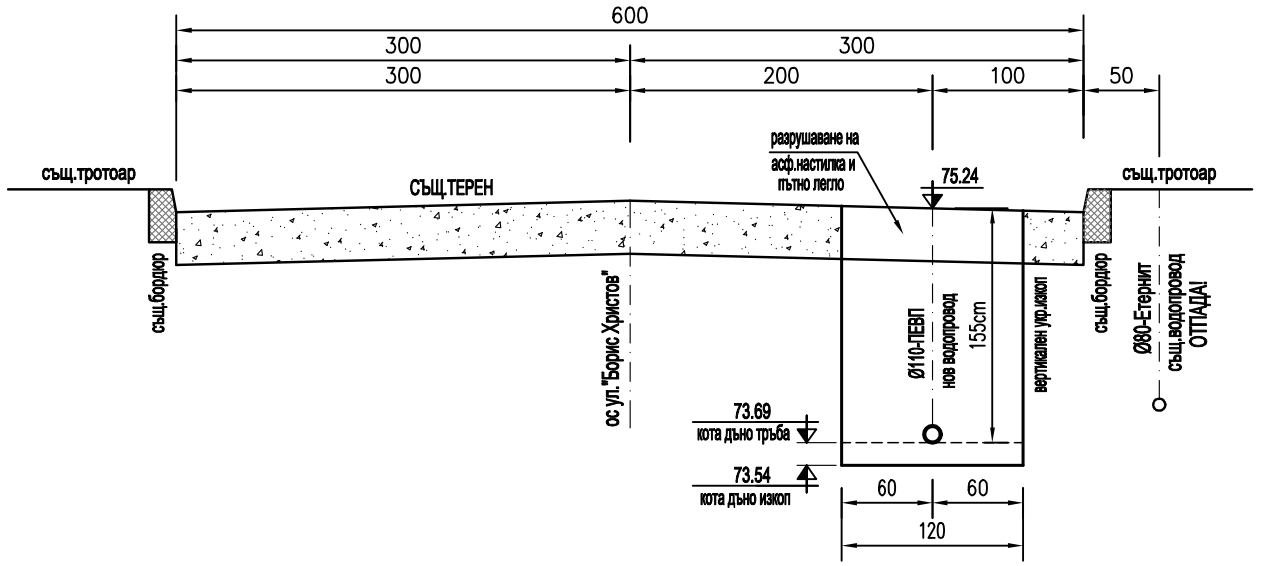
ОБЕКТ: Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

Чертеж: МОНТАЖЕН ПЛАН

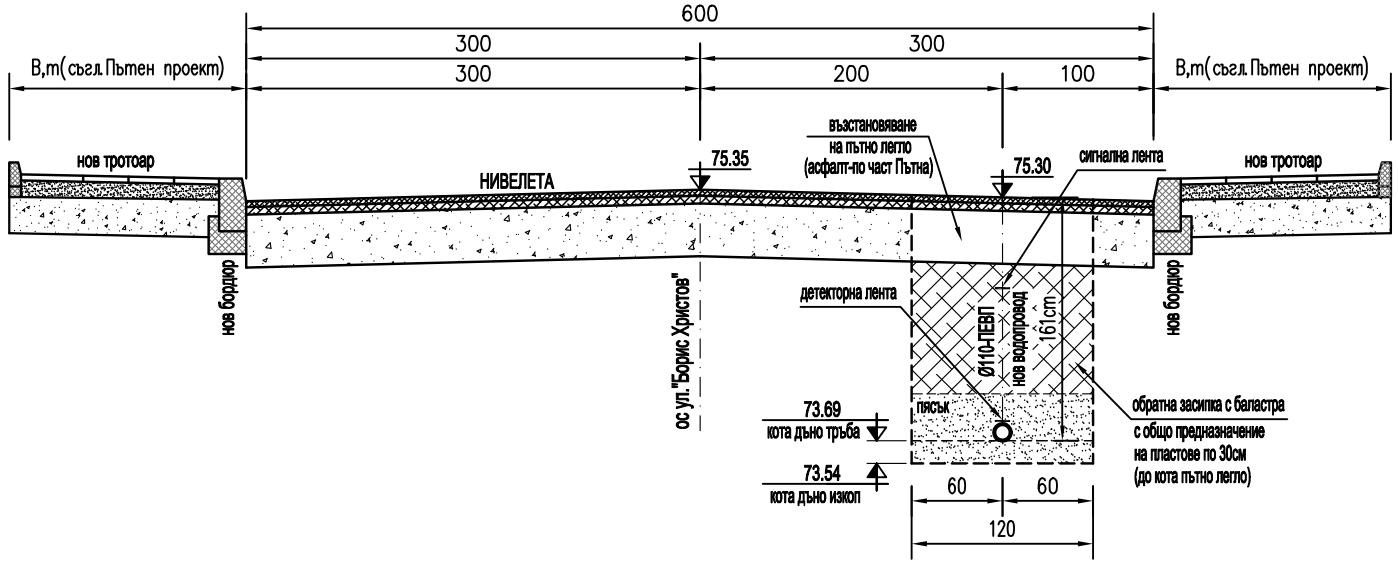
Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН

Чертеж №	3
Част	Водоснабдяване
Фаза	РП
Мащаб	1:1000

НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 1-1 при П.Т.16
М 1:50
ИЗКОП



НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 1-1 при П.Т.16
М 1:50
ОБРАТНА ЗАСИПКА



"ЙОЛ Консулт" ЕООД

ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София

тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

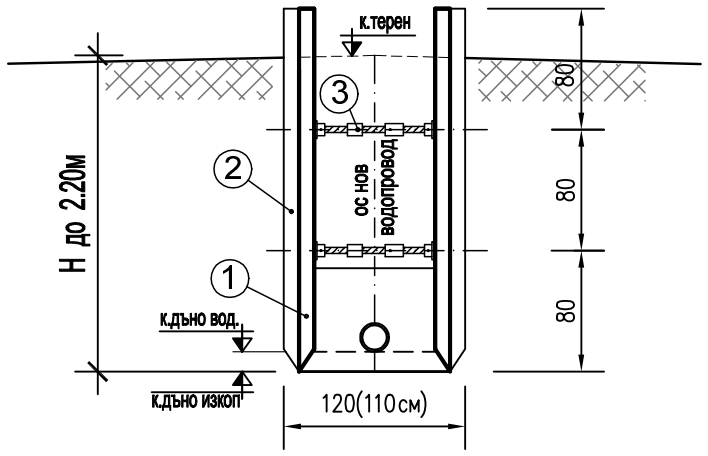
ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

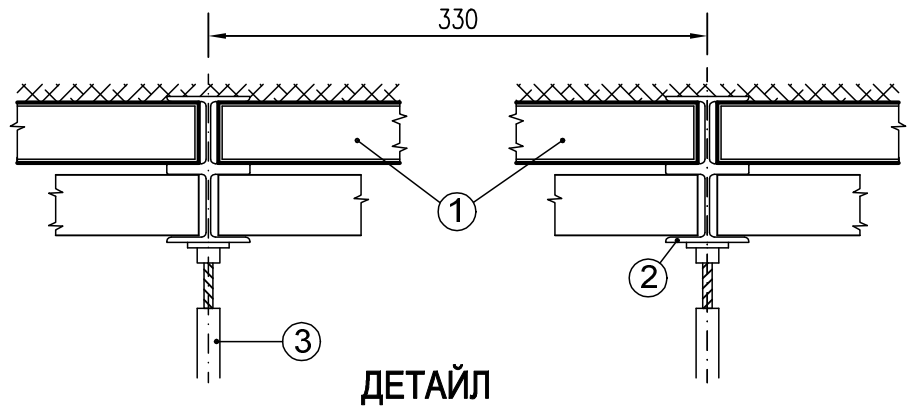
Чертеж: НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ 1-1

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН

Чертеж №	4
Част	Водоснабдяване
Фаза	РП
Мащаб	1:50

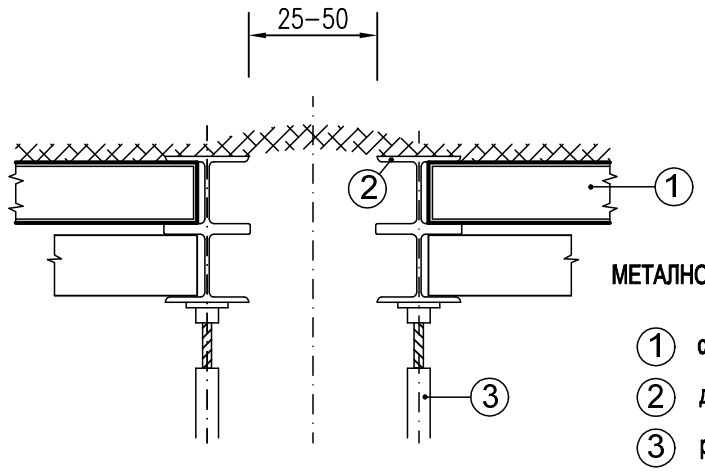
ДЕТАЙЛ НА ВЕРТИКАЛНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОП ЗА ВОДОПРОВОД





ДЕТАЙЛ

ПРИ СГРАДНИ ОТКЛОНЕНИЯ СЕ ОСТАВЯ РАЗСТОЯНИЕ М/У ВОДЕЩИТЕ ПРОФИЛИ
КАНАЛ 25–50см ВОДОПРОВОД 25см



МЕТАЛНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОП - тип "КРИНГС"

① **странична носеща плоча 4000/2400/106**

② **двойна направляваща рама**

③ **разпонка с винтов крик**

"ЙОЛ Консулт" ЕООД

ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София

тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

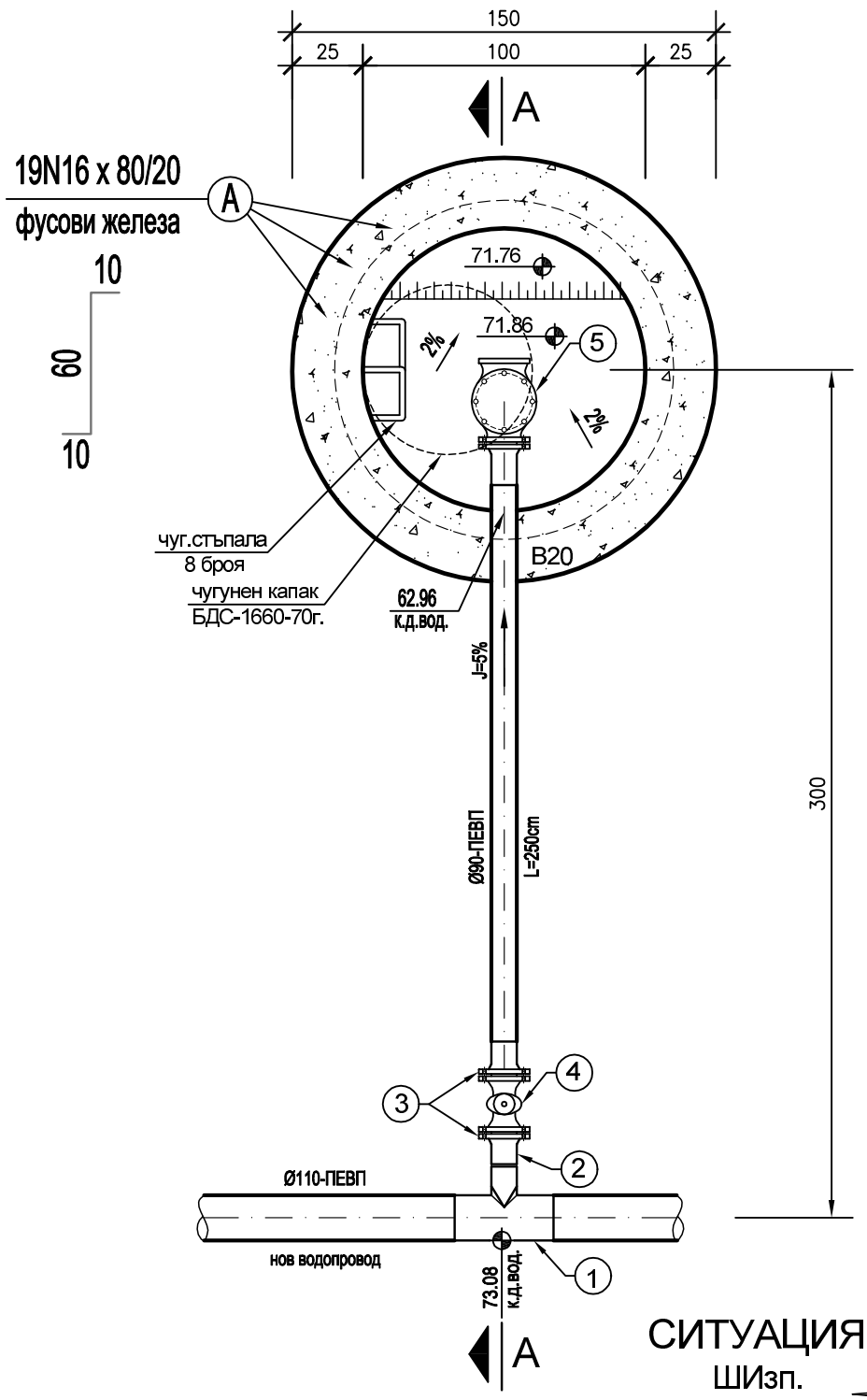
ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

Чертеж: ВЕРТИКАЛНО УКРЕПВАНЕ НА ИЗКОП ЗА ВОДОПРОВОД

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител		
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН	Чертеж №	5
			Част	**Водоснабдяване**
			Фаза	РП
			Мащаб	1:50

ШАХТА ИЗПУСКАТЕЛ
М 1:25

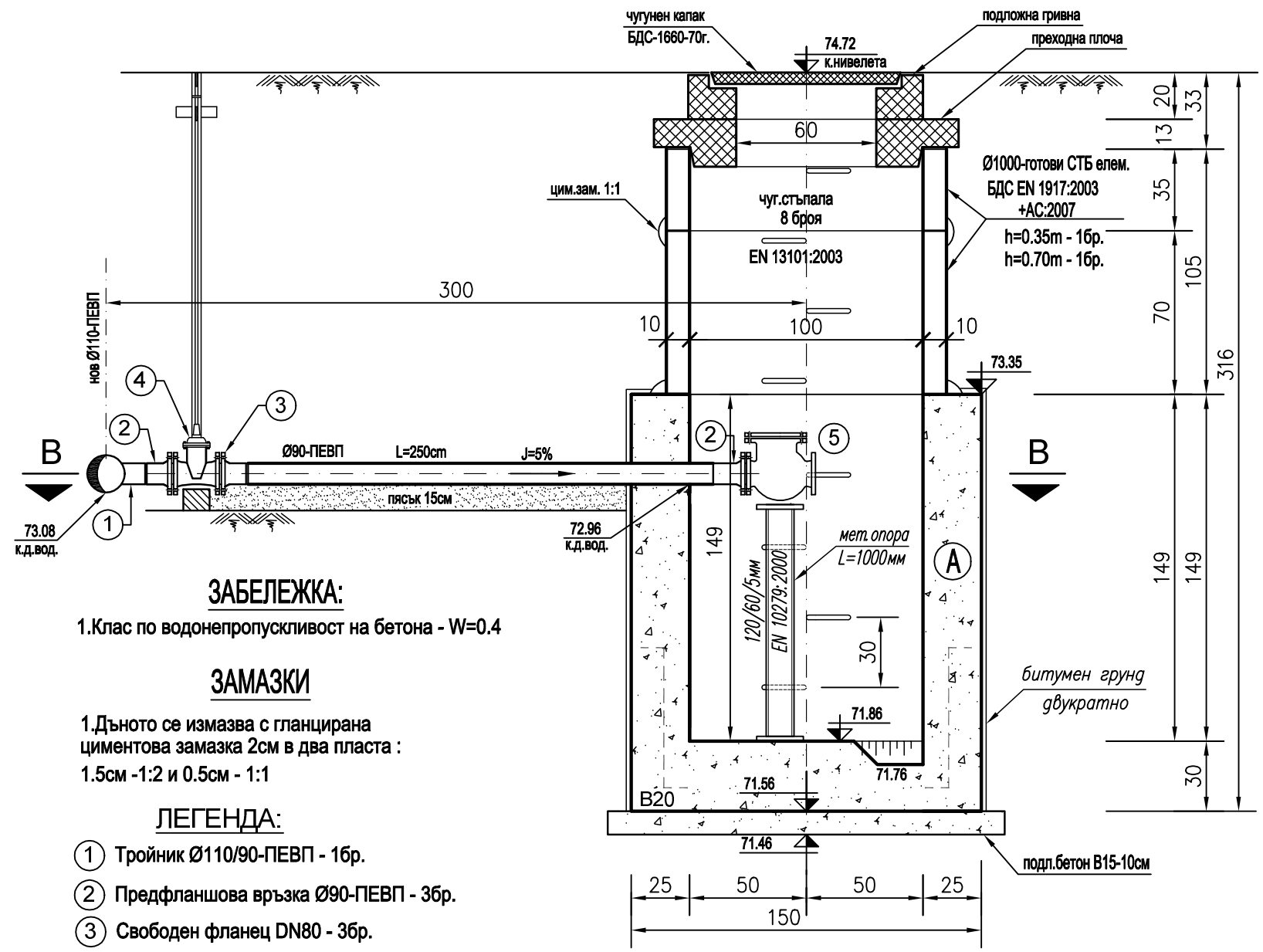
РАЗРЕЗ "В-В"



СИТУАЦИЯ



РАЗРЕЗ "А-А"



ЗАБЕЛЕЖКА:

1.Клас по водонепропускливост на бетона - W=0.4

ЗАМАЗКИ

1.Дъното се измазва с гланцирана циментова замазка 2см в два пласта :
1.5см -1:2 и 0.5см - 1:1

ЛЕГЕНДА:

1. Тройник Ø110/90-ПЕВП - 1бр.
2. Предфланшова връзка Ø90-ПЕВП - 3бр.
3. Свободен фланец DN80 - 3бр.
4. Спирателен кран DN80 - 1бр.
5. Обратна клапа DN80 - 1бр.

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

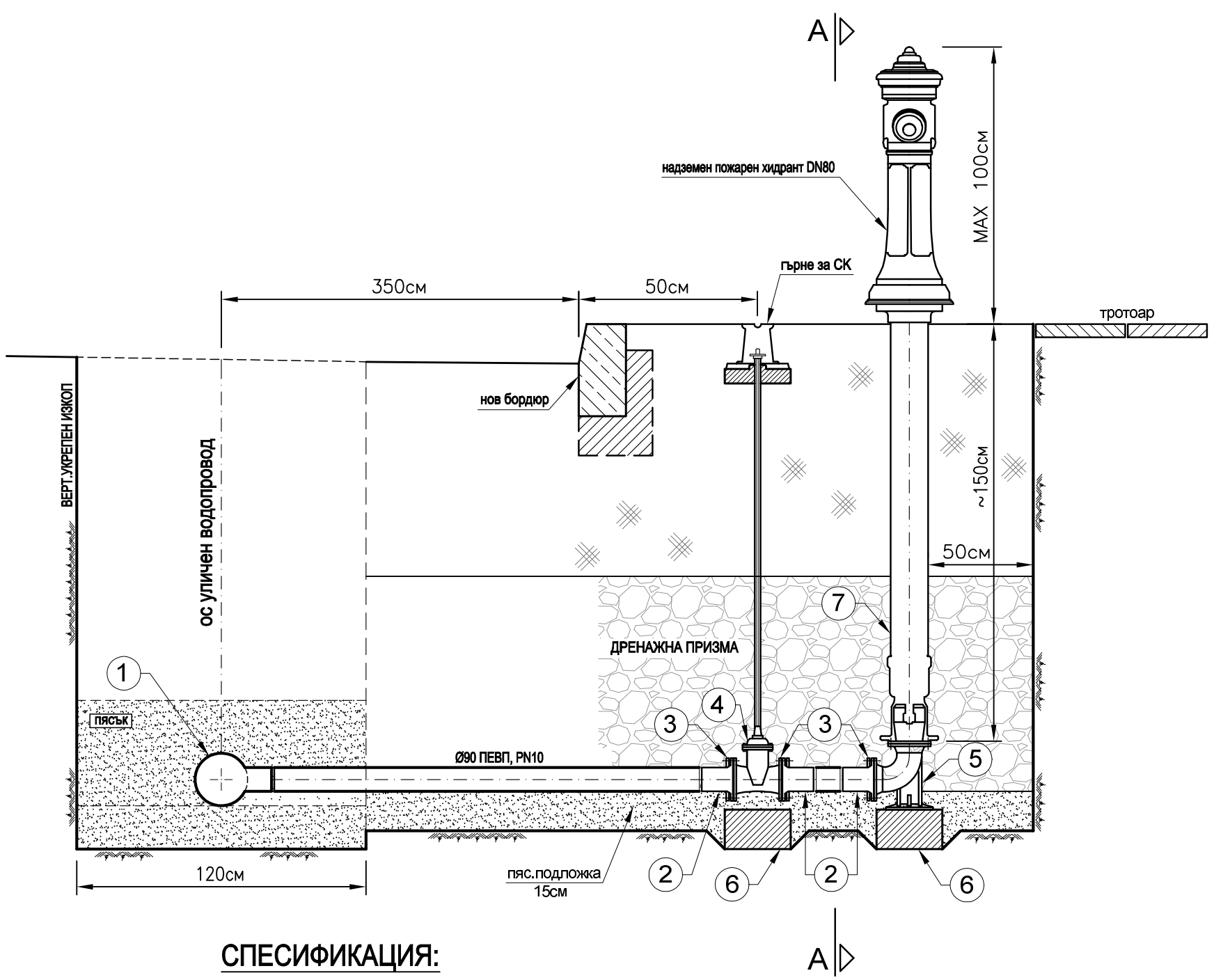
ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

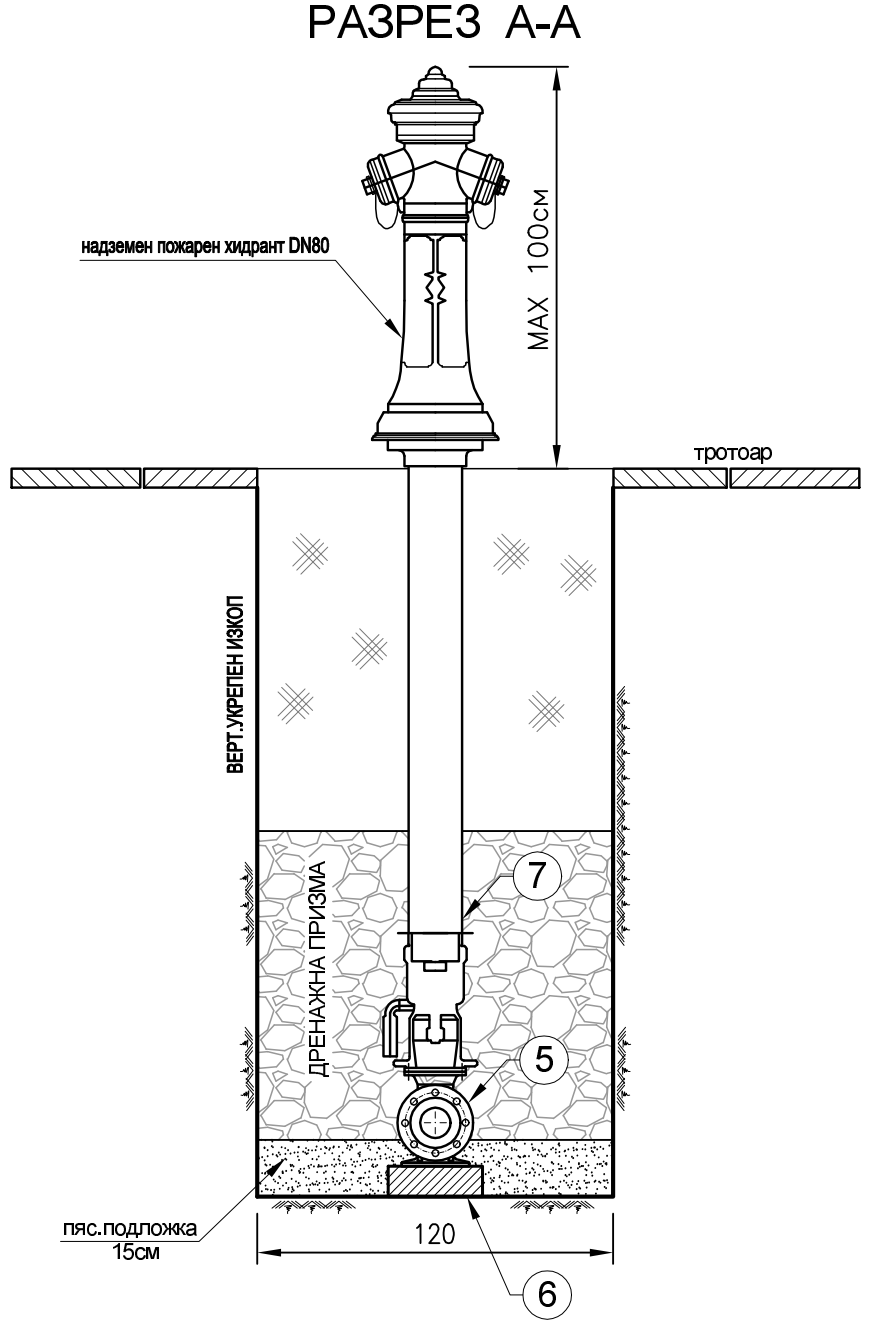
Чертеж: ДЕТАЙЛ НА ШАХТА ИЗПУСКАТЕЛ

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН

Чертеж №	6
Част	Водоснабдяване
Фаза	РП
Мащаб	1:25

ДЕТАЙЛ ЗА МОНТАЖ НА НАДЗЕМЕН ПОЖАРЕН ХИДРАНТ DN80





СПЕСИФИКАЦИЯ:

1. Уличен водопровод - Ø110 ПЕВП
2. Предфланшова връзка Ø90 ПЕВП - 3бр.
3. Свободен фланец DN80 - 3бр.
4. СК с гърне и охр. гарнитура DN80 - 1бр.
5. Коляно 90° с пета DN80 - 1бр.
6. Бетонов блок 25/25/15 - 2бр.
7. Надземен пожарен хидрант DN80 - 1бр.

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

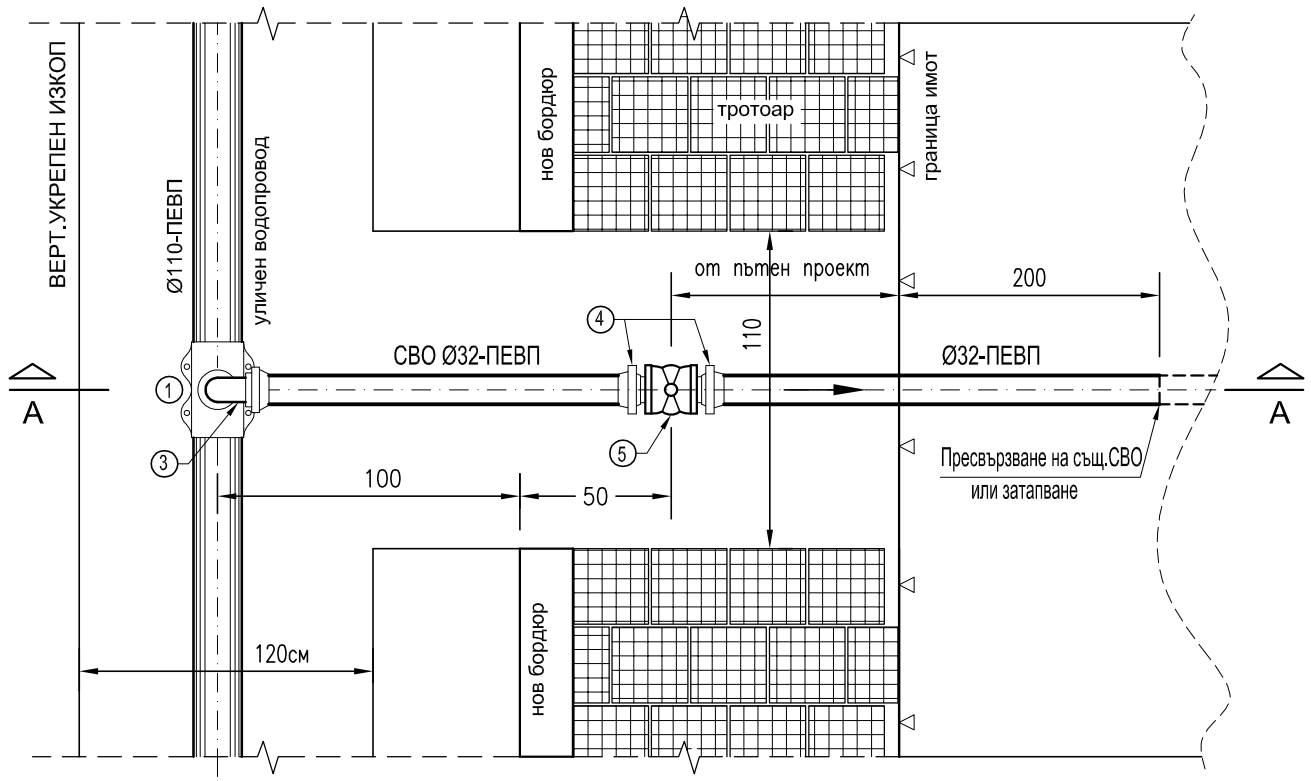
Чертеж: ДЕТАЙЛ НА НАДЗЕМЕН ПОЖАРЕН ХИДРАНТ DN80

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН

Чертеж №	7
Част	Водоснабдяване
Фаза	РП
Мащаб	

ДЕТАЙЛ НА СВО Ø32-ПЕВП

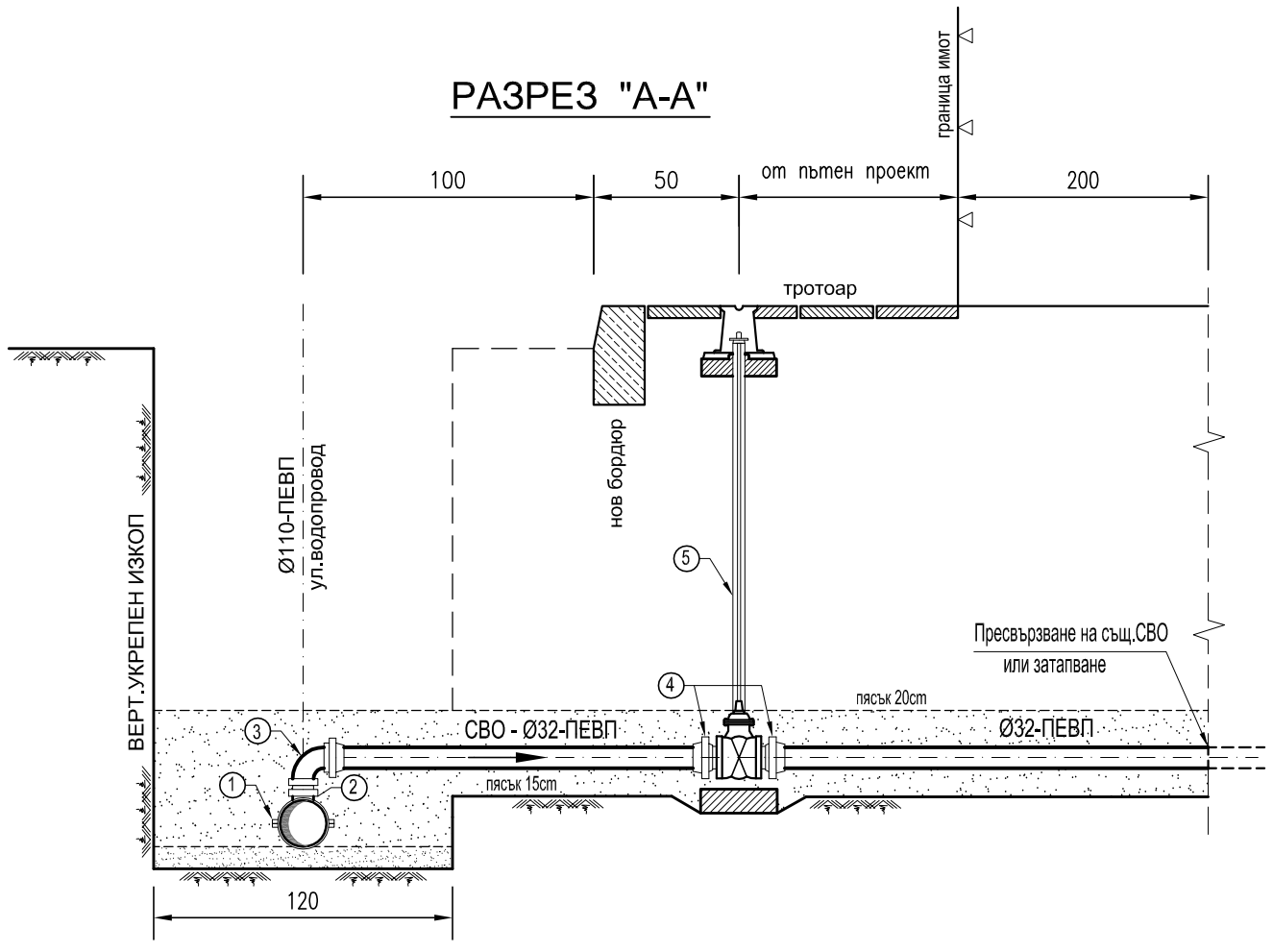
ПЛАН



ЛЕГЕНДА:

1. Водовз.скоба Ø110/1" - 1бр.
2. Нипел 1" - 1бр.
3. Ко 90° с вътр.резба Ø32/1"(челна заварка) - 1бр.
4. Преход с външна резба Ø32/1"(челна заварка) - 2бр.
5. ТСК 1" - 1бр.

РАЗРЕЗ "А-А"



"ЙОЛ Консулт" ЕООД

ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София

тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

ОБЕКТ: Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра

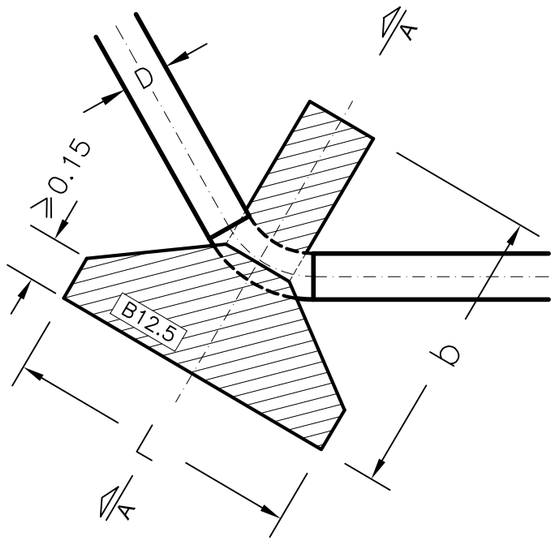
Чертеж: ДЕТАЙЛ НА СВО Ø32-ПЕВП

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН

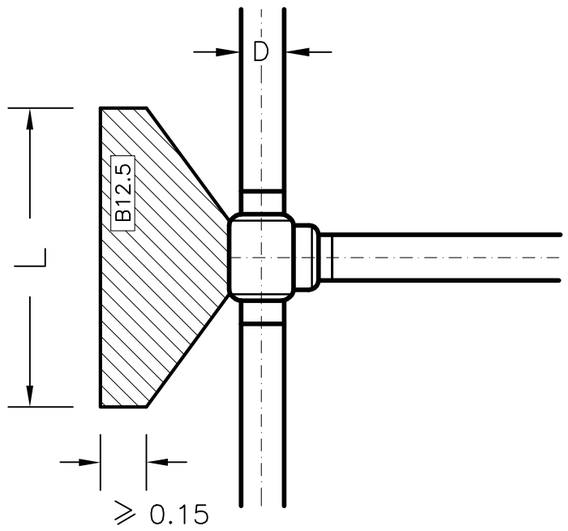
Чертеж №	8
Част	Водоснабдяване
Фаза	РП
Мащаб	

ОПОРНИ БЛОКОВЕ ПРИ ХОРИЗОНТАЛНИ ЧУПКИ
НА ПЕВП ТРЪБИ

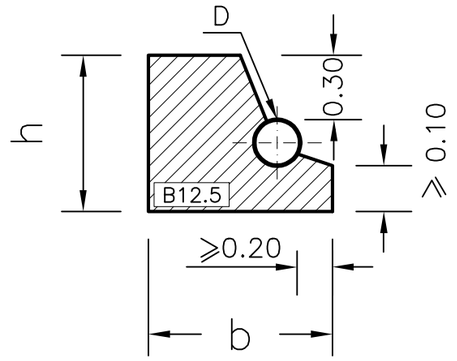
КОЛЕНА



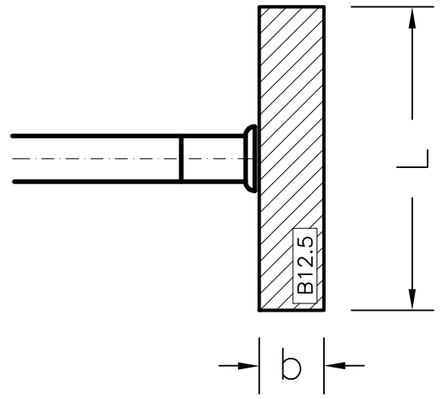
ТРОЙНИЦИ



РАЗРЕЗ А-А



ТАПА



D	ТРОЙНИК				Ко 90°				Ко 45°				ТАПА			
	h	L	b	v	h	L	b	v	h	L	b	v	h	L	b	v
90	0.50	0.30	0.43	0.06	0.50	0.40	0.44	0.08	0.50	0.20	0.43	0.05	0.50	0.30	0.15	0.02
110	0.50	0.40	0.46	0.09	0.50	0.60	0.47	0.14	0.50	0.30	0.46	0.07	0.50	0.40	0.20	0.04

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1.БЕТОН ЗА ОПОРНИ БЛОКОВЕ - бетон клас B12,5
с водонепропускливост W=0,4 съгласно БДС 7267-83
и писмо No5200-215/21.02

2.РАЗМЕРИТЕ НА ОПОРНИТЕ БЛОКОВЕ СА ЗА НАЛЯГАНЕ
Ру=1,0МРа и дълбочина спрямо оста на водопровода
h=1,55m и коеф. на реакция на терена 3000кг/ m^3

3.В ОБСЕГА НА ОПОРНИЯ БЛОК ТРЪБАТА ДА БЪДЕ
ОБВИТА С ИЗОЛАЦИОННА ЛЕНТА

"ЙОЛ Консулт" ЕООД
ж.к. Дървеница
бл.40, вх.Д, ет.7, ап.117
1756 София
тел.: 0895 634 441
e-mail: yolconsult@gmail.com

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КАЙНАРДЖА

ОБЕКТ: **Реконструкция и доизграждане на водопроводната мрежа по ул."Борис Христов" с.Кайнарджа, общ.Кайнарджа, обл.Силистра**

Чертеж: ДЕТАЙЛ НА ОПОРНИ БЛОКОВЕ

Проектант	Отговорен проектант	Упълномощен Управител	Чертеж №	9
инж. Любослав СИМИТЧИЙСКИ	инж. Антон АНДОНОВ	инж. Илхан ОСМАН	Част	Водоснабдяване
			Фаза	РП
			Мащаб	