

## ДОГОВОР № 6335

Днес 29.08.2014 год., в гр. София се сключи настоящият договор между:

**"Софийска вода" АД, рег. в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 13017500 и седалище и адрес на управление: гр. София 1766, ж.к. Младост 4, ул. "Бизнес парк" №1, сграда 2А, представлявано от Бруно Рош в качеството му на Изпълнителен директор, наричано за краткост в този договор ВЪЗЛОЖИТЕЛ;**

и

**"Райкомерс Конструкшън" ЕАД, рег. в Търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 131458468 и седалище и адрес на управление: гр. София, ж.к. Люлин, бул. Д-р "Петър Дертлиев" 129, представлявано от Иван Христофоров Моллов в качеството му на Управител, наричано за краткост в този договор ИЗПЪЛНИТЕЛ;**

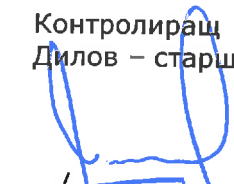
1. Предмет на договора е изпълнение на СМР за следните обекти:
  - Реконструкция на уличен канал по ул. "Симеон Радев" /тупик/ от ул. "Пирин" до двор на 2-ро СОУ "Академик Емилиян Станев"; СО – район Витоша;
  - Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

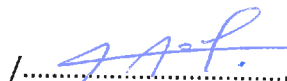
съгласно предложенията от офертата на Изпълнителя по проведено от Възложителя възлагане на обществена поръчка чрез публична покана, които са неразделна част от настоящия Договор.

2. **Стойността** на договора е **155 053.73 лева** без ДДС. Стойността се определя съгласно одобрените количествено-стойностни сметки от Възложителя от оферта на Изпълнителя.
3. Изпълнителят приема и се задължава да извършва работите, предмет на настоящия договор, в съответствие с изискванията на договора.
4. В съответствие с качеството на изпълнението на задълженията по договора Възложителят се задължава да заплаща на Изпълнителя цените по договора по времето и начина, посочени в Раздел Б: "Цени и данни" и Раздел Г: "Общи условия на договора за строителство".
5. Следните документи трябва да се съставят, да се четат и да се тълкуват като част от настоящия Договор:
  - Раздел А: Техническо задание – предмет на договора за строителство, включително Работен проект;
  - Раздел Б: Цени и данни;
  - Раздел В: Специфични условия на договора;
  - Раздел Г: Общи условия на договора за строителство;
  - Приложения
6. Място на изпълнение:
  - гр. София, ул. "Симеон Радев";
  - 2-ро СОУ "Емилиян Станев";

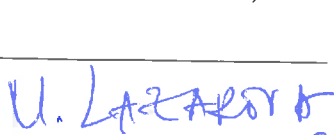
Реконструкция на уличен канал по ул. "Симеон Радев" /тупик/ от ул. "Пирин" до двор на 2-ро СОУ "Академик Емилиян Станев"; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

7. Срокът за изпълнение на работите, предмет на договора е **30 работни дни**, освен ако Изпълнителят не е оферирал по кратък срок в своята оферта.
8. Изпълнителят извършва работите, предмет на Договора на мястото, посочено в чл. 6 от настоящия договор. Преди извършване на работи, предмет на Договора, Изпълнителят или негов представител трябва да се свърже с Контролиращия служител или негов представител за указания относно изпълнението им.
9. Част от договора са предоставения от Възложителя на Изпълнителя съгласуван и одобрен Работен проект и Количествената сметка за обекта.
10. Договорът се сключва за срок до датата на получаване на Акт образец 16 за обекта, предмет на договора. Договорът влиза в сила от датата на подписването му.
11. Клаузите, отнасящи се до гаранционния срок на изпълнени работи, предмет на договора, остават в сила до изтичане на съответния гаранционен срок, посочен в договора.
12. На Изпълнителя не са гарантирани количества и продължителност на дейностите.
13. Изпълнителят е внесъл/представил гаранция за изпълнение на настоящия Договор в размер на 4651,62 лв., което се равнява на 3 % (три процента) от стойността на договора.
14. Контролиращ служител по договора от страна на Възложителя: инж. Явор Дилов – старши ръководител проект.

  
/...../  
**Иван Монлов**  
**ДИРЕКТОР**  
**РАЙКОМЕРС КОНСТРУКЦИОН**  
**13 Райкомерс Конструкция ЕАД гр. София**  
**РАЙКОМЕРС КОНСТРУКЦИОН ЕАД**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛ**

  
/...../  
**Бруно Рош**  
**Изпълнителен директор**  
**Софийска вода АД**  
**ВЪЗЛОЖИТЕЛ**



  
**U. Lazarev**  
**21.08.17**

## РАЗДЕЛ А: ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ – ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

### 1. Описание на обекта

- 1.1. Реконструкцията, предмет на настоящия договор, е във връзка с реализирането на инвестиционната програма на "Софийска вода" АД.
- 1.2. Изпълнителят отговаря за всички действия и задачи, необходими за цялостно реализиране на проекта.

### 2. Канализация

- 2.1. Трасето на канала и съоръженията се отлагат от Изпълнителя съобразно трасировъчния план и съгласно проекта.
- 2.2. Местоположението на съществуващите проводни, които могат да бъдат засегнати с изкопните работи, се установява от Изпълнителя преди изкопните работи. При необходимост, Изпълнителят организира и извършва шурф за установяване местоположението и/или дълбочината им.
- 2.3. Изпълнителят осигурява всички канализационни материали – тръби, стоманобетонни пръстени и плочи, капаци, стъпала, материали за хидроизолация, зидария, бетон и армировка за направа на съоръжения и други, определени в количествено – стойностната сметка.
- 2.4. Обхватът на монтажните работи включва, но не се ограничава до монтаж на тръбопроводни и нови сградни канализационни отклонения и/или пресвързване на съществуващи, с технически спецификации и характеристики – вид, диаметри, материали, наклони, дължини и др., съгласно посочените в Работния проект, изграждане на ревизионни шахти, улични оттоци и други съгласно Работния проект - неразделна част от Договора.
- 2.5. Полагането и засипването на тръбите да се извърши съгласно работния проект.
- 2.6. Сградните канализационни отклонения трябва да се изграждат по открит способ и/или безизкопна технология до дворна ревизионна шахта, ако няма други указания от Възложителя.
- 2.7. Дворни ревизионни шахти не се изграждат за сметка на „Софийска вода“ АД освен след изричното писмено разпореждане на Възложителя.
- 2.8. Изпълнителят е задължен да спазва технологична последователност при изпълнението на отделните видове работи.

### 3. Водоснабдяване. Текстовете в този член се прилагат само в случай на възникнали аварии по водопроводната мрежа в резултат на изпълняваните СМР.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 3.1. Изпълнителят се задължава да спазва изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи.
- 3.2. Трасето на водопроводите и съоръженията се отлагат от Изпълнителя съобразно трасировъчния план и съгласно проекта.
- 3.3. Обхватът на монтажните работи включва, но не се ограничава до монтаж на полиетиленови тръби с висока плътност PE100 за 10атм, подмяна на съществуващите стоманени сградни водопроводни отклонения (СВО), връзки със съществуващи водопроводи, изпълнение на съоръжения – съгласно Работния проект.
- 3.4. Изпълнителят осигурява следните водопроводни материали, необходими за изпълнението на Работния проект: РЕ електро заваряеми и челно заваряеми фитинги, водовземни скоби, филтри, фитинги, фланци, крепежни елементи, уплътнения, РР тръби и т.н., подробно описани в Раздел С: „Доставки на материали“ от Количествено-стойностните сметки от раздел Б: Цени и данни.
- 3.5. Възложителят осигурява следните водопроводни материали, необходими за изпълнението на Работния проект – полиетиленови тръби за 10 атмосфери, ТФ от дуктилен чугун, универсални адаптори, фланшови спирателни кранове, Пожарни хидранти, тротоарни спирателни кранове, и др.
- 3.6. Местоположението на съществуващите проводи, които могат да бъдат засегнати с изкопните/безизкопните работи, се установява от Изпълнителя преди изкопните/безизкопните работи за водопровода. При необходимост, Изпълнителят организира и извършва шурф за установяване местоположението и/или дълбочината им.
- 3.7. Изпълнителят е отговорен за всички работи по монтирането на тръби и фитинги (направени по традиционния метод или по безизкопни технологии), което включва полагането, свързването и изпитването на всички тръби и фитинги. Изпълнителят ще извършва отрязването и подготовката на отворите на тръбите за тяхното свързване, където е необходимо, и осигуряването в случай на нужда на опорни или анкерни блокове.
- 3.8. Полагането, засипването и сигнализирането на тръбите да се извърши съгласно работния проект.
- 3.9. Новоизградените водопроводи се обозначават с лента с метални проводници (детекторна лента) или с проводник за обозначаване на трасета съответно при траншейно и при безизкопно полагане на водопроводи.
- 3.10. Полагането и свързването на тръби и фитинги трябва да се извършва съобразно предписанията на производителя, в случай че изискванията, предвидени или посочени от Възложителя в този Раздел А: Техническо задание – предмет на договора за строителство не са по-строги.

- 3.11. Не се допуска използване на фитинги на бърза механична връзка при изграждане на водопровод с дължина над 10м и с диаметър по-голям от 90мм.
- 3.12. Заваръчни работи се извършват само от квалифициран и упълномощен персонал.
- 3.13. Изисквания за почистване и дезинфекция на тръби и фитинги при полагането и свързването им:
- Дезинфекцията на тръби и фитинги ще се извършва съгласно утвърдените вътрешни правила на Възложителя, които ще се предоставят на Изпълнителя след подписване на договора;
  - Всички материали, които ще бъдат монтирани, не трябва да са в близост до изкопната пръст или до баластрата за засипване;
  - Вътрешността на тръбата, която ще се монтира трябва да е чиста от пръст или от материалите за засипване;
  - Вътрешността на всички тръби, фитинги и скоби, които са използвани по време на ремонтните работи, трябва да се измие или напръска с разтвор от минимум 1% на хипохлорид преди да се монтират;
  - Необходимо е да се измие или напръска повърхността на свързващите части с разтвор от минимум 1% на хипохлорид преди да се монтират (освен ако не са в условия на температура на замръзване). Изискването се изпълнява при липса на риск от увреждане на влаганите в ремонта материали.
- 3.14. При монтаж на шиш за СК или ТСК се залепва капачката на обсадната тръба, за да не се позволява попадане на баластра в обсадната тръба. Шишовете следва да са вертикални.
- 3.15. При прекъсване на СВО, се спазва следното изискване: „затапване“ се извършва на подходящото място на уличния водопровод. Не се допуска „затапване“ при ТСК /тротоарен спирателен кран/, както и дублиране на дейностите по прекъсване на СВО-то.
- 3.16. Сградните водопроводни отклонения трябва да се изграждат по открит способ и/или безизкопна технология до първи спирателен кран пред Водомерен възел, ако няма други указания от Възложителя.
- 3.17. Водомерни шахти се изграждат само и единствено след изричното писмено разпореждане на Възложителя.
- 3.18. При използването на безизкопни технологии, Изпълнителят е задължен за своя сметка да организира и отстрани технологичните разтвори, съпътстващи процеса. Изпълнителят е задължен да изхвърля събрания технологичен разтвор в канализационната мрежа само на точно определени места, съгласувани предварително с Възложителя.

#### **Изпразване на водопроводната мрежа**

- 3.19. При изпразване или промиване на водопроводната мрежа, когато за целта се използва съществуващ хидрант, то водата от същия се отвежда в съществуващ отток, канализационна шахта или канавка,

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

чрез подходящ за целта маркуч, когато съоръженията се намират на разстояние до 20 м. от хидранта. При липса на подходящи съоръжения на даденото разстояние, водата се отвежда чрез маркуч по уличното платно, до бордюра, в посока на най-близкия съществуващ отток, шахта или канавка, като се цели избягването на завиряване на части от уличното платно или тротоара.

- 3.20. Възложителят не е длъжен да осигури пълното изпразване на водопроводната мрежа, по която ще се извършват строително-монтажните работи за изграждането или реконструкциите ѝ, предмет на Договора.

### **Прекъсване на водоподаването**

- 3.21. Прекъсването на водоподаването се извършва съгласно утвърдените вътрешни процедури на Възложителя.
- 3.22. Максималната продължителност на прекъсването е 12 (дванадесет) часа.
- 3.23. При допускане на продължителност на прекъсване на водоподаването повече от 12 часа Изпълнителят дължи санкция, съгласно предвиденото в Раздел В: „Специфични условия на договора“, както и поема всички разходи по осигуряване на алтернативното водоснабдяване;
- 3.24. Изпълнителят е длъжен да:
- 3.24.1. Изготви и представи график за спиране на водоподаването;
  - 3.24.2. Извърши необходимата подготовка за извършване на СМР, касаещи прекъсването на водоподаването в срока по чл. 3.22 от настоящия раздел;
  - 3.24.3. Уведоми Възложителя не по-късно от два работни дни преди началото на планираното прекъсване на водоподаването за възникнали обстоятелства налагащи отмяната или отлагането му. При неизпълнение на това изискване на Изпълнителя се налага санкция съгласно предвиденото в Раздел В: „Специфични условия на договора“.
- 3.25. Необходимите действия за прекъсване на водоподаването се извършват от представител на Възложителя;
- 3.26. При изпълнение на планираните СМР, касаещи прекъсването, да създаде необходимата организация за изпълнението им в сроковете, посочени в графика.
- 3.27. При констатиране на невъзможност да се спази срока по чл.3.22 от настоящия раздел, най-късно 2 часа преди изтичането му, Изпълнителя е задължен да поиска разрешение за удължаване на срока. Получаването на това разрешение не отменя санкциите за неспазване на максималната продължителност на прекъсване на водоподаването предвидени в Раздел В: „Специфични условия на договора“.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



- 3.28. След завършване на планираните СМР, касаещи прекъсването, да уведоми своевременно представителя на Възложителя, който ще предприеме необходимите действия за възстановяване на водоподаването.
- 3.29. В графика за прекъсване на водоподаването Изпълнителят е необходимо да представи следната информация:
- 3.29.1. Граници на участъците, които ще се превключват и са определящи за зоната на прекъсването;
  - 3.29.2. Датите, за които се планира прекъсване на водоподаването;
  - 3.29.3. Планираната продължителност на прекъсването на водоподаването, включително начален и краен час.
- 3.30. Графикът за прекъсване на водоподаването трябва да се представи на Възложителя от Изпълнителя най-късно 8 (осем) работни дни преди първата дата за прекъсване на водоподаването.
- 3.31. Възложителят може да откаже или отложи прекъсване на водоподаването при:
- 3.31.1. Неизпълнение от страна на Изпълнителя на изискванията по чл. 3.24, 3.29 и 3.30 от този раздел;
  - 3.31.2. Възникнали обстоятелства, непозволяващи прекъсването (атмосферни условия, експлоатационни проблеми и др.);
- 3.32. При промяна на утвърдените вътрешни процедури на Възложителя за прекъсването на водоподаването, Изпълнителят се задължава да изпълнява всички променени изисквания.
- 3.33. Не се допуска своеволно спиране на водоподаването.

**4. Земни работи – изкопаване, обратно засипване и специфични технически изисквания при възстановяване на настилките**

- 4.1. Настоящите предписания се прилагат при изпълнението на земните работи, свързани с изкопите за траншеи, безизкопни технологии, основи, насипи, обратни засипки и др., както и при възстановяване настилките – улично платно, тротоари, банкети и други, освен ако изискванията, предвидени в проекта не са по-строги.
- 4.2. Изпълнителят отговаря за всички действия и задачи, необходими за изпълнение на работите по разрушаване на настилки, изкопаване, обратно засипване на изкопа и възстановяване на настилките (пътни, тротоарни, зелени площи и др.), при спазване на действащата нормативна уредба.
- 4.3. Изпълнителят е длъжен при започване на строителството да направи проверка на теренните коти, посочени в проекта и, в случай на установена разлика, да уведоми Възложителя.

- 4.4. Изпълнителят е отговорен за предварителното уточняване на местата за извозване на всички излишни земни и/или строителни отпадъци, съгласувано с общинската администрация, като всички такси и разходи са за негова сметка.
- 4.5. По време на изпълнението на земните работи строителят е длъжен да спазва следните изисквания :
- Да депонира всички строителни отпадъци и изкопани земни маси на лицензирано депо или законно сметище.
  - Да определи и обособи площадка за депониране на изкопаната пръст при всеки изкоп на отвал.
  - Да съгласува и обособи местата за депониране на инертните материали и съхранение на тръбите и механизацията, необходими за изпълнението на всеки етап/подетап от строителството.
- 4.6. Изпълнителят трябва да изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите.
- 4.7. При предвидено плътно вертикално укрепване, изкопите за проводи, основи и други трябва да бъдат укрепени през цялото време на изкопните работи. Укрепването на изкопите се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопите.
- 4.8. Ръчен изкоп в земни или скални почви се признава до 10% от общия обем на съответния вид изкоп. Непредвидени обстоятелства относно породата на почвите и последващ по-голям процент ръчен изкоп се доказва с тристранно подписан протокол между Изпълнител, Възложител и Проектант.
- 4.9. Изкопът трябва да бъде изпълнен съгласно профилите и с ширина не по-голяма от посочената в проекта. Не се допуска необосновано завишаване и уширяване на изкопите, с цел достигане на проектна дълбочина с механизацията, както и използване на механизация и оборудване, които не са съобразени със спецификите на строежа.
- 4.10. Дъното на всички изкопи трябва да бъде оформено съобразно нивата, посочени в проекта.
- 4.11. Като „Излишни изкопни работи“ се определят изкопите извън габаритите, посочени в проекта. Изпълнителят няма право на никакви допълнителни заплащания за такива излишни изкопни работи, както и за обратното им засипване, освен в случаите, когато тези изкопи са наредени от Възложителя. В случай на срутване на изкоп, следствие на действия и/или бездействия на Изпълнителя, както и на причини, непредвидени от Изпълнителя, това ще се счита за излишни изкопни работи. Изпълнителят също така е отговорен да възстанови за своя сметка пътища, улици и тротоари, които са нарушени от подобни непредвидени причини.
- 4.12. При извършване на изкопните работи трябва да бъде гарантирано максималното отводняване на изкопа по всяко време. Изпълнителят

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



трябва да осигури, монтира, поддържа и експлоатира такива помпи и оборудване, които могат да осигурят нивото на водите под това на основите на постоянните работи за срока на извършване на изкопните работи. В случай, че изкопът се е напълнил с вода вследствие на некачествено изпълнено отводняване на повърхностните и/или подпочвените води или поради забавяне на изпълнението, отстраняването на водата е за сметка на Изпълнителя.

- 4.13. По време на строителството Изпълнителят е длъжен да осигури и поддържа условия за отводняване на строителната площадка.
- 4.14. Изпълнителят е длъжен да вземе всички предпазни мерки, за да предотврати появата на щети нанесени от: обилни валежи или замръзвания, протичане и отцепване на откоси, повреди по настилката и съоръженията, повреди, дължащи се на раздуване на почвата и подобни щети, а ако те въпреки всичко се появят, трябва веднага да предприеме действия за тяхното отстраняване.
- 4.15. За влизане и излизане от изкопа да се поставят инвентарни стълби с широчина най-малко 0,7 м така, че горният им край да е на височина 1 м над терена.
- 4.16. Всички изкопи трябва да се оградят, а защитните ограждения – да се сигнализират с предупредителни знаци.
- 4.17. Да не се допуска разполагане на строителни продукти, съоръжения, земна маса на разстояние по-малко от 1м от ръба на изкопа.
- 4.18. Обратната засипка трябва да се оформи до нивата и откосите, посочени в проекта. Ако е необходимо, Изпълнителят трябва да преустанови работата по насипите и/или изкопите, представляващи част от подходите към дадени съоръжения, докато се спазят изискванията за сроковете за набиране на якостта на съоръженията.
- 4.19. Обратните засипки на котловани и траншеи за проводи трябва да се изпълняват, след извършена хидравлична проба на изградения провод.
- 4.20. При изпълнение на изкопни работи в зимни условия не се допуска засоляване на замръзналите почви на разстояние, по-малко от десет метра от участъците с предвидено полагане на тръби или стоманобетонни конструкции.
- 4.21. Всеки положен пласт трябва внимателно да бъде уплътнен посредством пневматична трамбовка, вибрационни валежи и или друг вид уплътняващо оборудване. Уплътняването с механични средства трябва да се извършва по такъв начин, че да се избегне повреждане на изградените вече съоръжения.
- 4.22. Изпълнителят, в присъствието на представител на Възложителя и Строителния надзор, контролира постигнатата плътност на място или степен на уплътняване на обратния насип и пътната основа в съответствие на изискванията на проекта и ПИПСМР, Раздел V, Контрол по изпълнение на насипи.

- 4.23. Възложителят има право да използва независима лаборатория за проверка на резултатите от постигнатата плътност, или степен на уплътняване на обратните засипки или пътни настилки. В случай, че резултатът от пробите не отговаря на проектните параметри или нормативни изисквания, разходите за контролните изпитвания са изцяло за сметка на Изпълнителя.
- 4.24. Изпълнителят е длъжен, когато е необходимо да поддържа равно нивото на обратната засипка с това на прилежащата улична настилка, така че да не се затруднява движението на транспортни средства и пешеходци.
- 4.25. Изпълнителят изсича и изкоренява храстите и дърветата в обхвата на строително-монтажните работи само след изричното писмено съгласие на Възложителя.

## 5. Пътни работи

- 5.1. Изпълнителят доставя инертните материали, използвани при обратното засипване за възстановяване на изкопите и пътната основа - пясък, баластра, трошен камък, както и материалите за изграждане на предвидената по проект пътна настилка - асфалтобетон и/или друг материал.
- 5.2. Изпълнителят се задължава да възстанови всички пътни и тротоарни настилки, нарушени в резултат на изпълняваните строително-монтажни работи.
- 5.3. При изпълнение на строително-монтажни работи по специфични места на уличната мрежа и/или при условия налагащи съгласуване на изпълняваните работи с други дружества или организации, Възложителят може да изиска, с писмено уведомление, от Изпълнителя да възстанови нарушените пътни и тротоарни настилки в предварително съгласувани между страните срокове. Посочените срокове са задължителни за Изпълнителя.
- 5.4. При изпълнение на възстановителните работи, Изпълнителят е длъжен да спазва точно предписанията на Работния проект по част „Пътна“ относно качеството и вида на влаганите материали, както и технологията за изпълнение на видовете работи. Промени спрямо изискванията на Работния проект част „Пътна“, са допустими само след изричното писмено съгласие на Възложителя.
- 5.5. Основните пластове трябва да се изграждат само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове. Всички участъци, които все пак бъдат увредени от неблагоприятни атмосферни влияния, през която и да е фаза на строителството, се коригират от и за сметка на Изпълнителя.
- 5.6. При необходимост от допълнително овлажняване на материала с цел постигане на оптимално водно съдържание, Изпълнителят осигурява автоцистерна с греда с дюзи за разпръскване на вода под налягане за оросяване на материала.

- 5.7. Изпълнителят е изцяло отговорен за възстановяването на коя и да е опорна точка или нивелачен репер, които са премахнати или унищожени по време на строителството.
- 5.8. Изискванията за материалите, от които се изпълняват основни и асфалтови пластове, включени в конструкцията на пътната настилка, трябва да отговарят на проекта и на изискванията, посочени в чл. 9 от Раздел А на договора. В случай на констатиране несъответствия между качеството и вида на влаганите материали, както и несъответствия в технологията за изпълнение на видовете работи и предписанията на Работния проект по част „Пътна“ се прилага неустойката, описана в раздел В: „Специфични условия на договора“.

## **6. Бетонени работи**

- 6.1. Изпълнителят е отговорен и трябва да вземе всички необходими мерки, за да осигури качество на бетоните работи и на произведените бетонни конструкции и елементи, като отчита вредното влияние на ниски (не по-високи от +5С) и високи (не по-ниски от +35С) температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед.
- 6.2. Мерките за предпазване на бетона от вредното влияние на ниските и високи температури трябва да бъдат одобрени от проектанта.
- 6.3. Температурата на повърхността на бетона по време на полагане и до достигане на критична якост трябва да бъде не по-малко от +5С, (или +10С, ако циментовото съдържание в бетона е по-малко от 240kg/m<sup>3</sup>, или когато се използва нискотермичен цимент) и не трябва да надвишава +30С при полагането му. Критичната якост трябва да бъде определена от изпитвания на пробни тела, отлежали при същите условия, при които отлежава и конструктивният бетон.
- 6.4. Преди бетониране кофражът, армировката и всяка повърхност, с която бетонът ще бъде в допир трябва да се почистят от сняг, лед и замръзвания.
- 6.5. Изпълнителят трябва да осигури всички средства (защитни, изолационни покривала и т.н.) да предпази бетона от замръзване. Химическите добавки, прибавени към бетона в малки контролирани количества, за да подобрят свойствата на бетоновата смес или бетона, трябва да отговарят по класификация на изискванията на БДС EN 934-2 или еквивалент. Този стандарт предписва и общите технически изисквания към добавките.
- 6.6. Кофражът и положеният бетон трябва да бъдат защитени от слънчево нагряване и сух вятър.
- 6.7. Употребата на добавки не трябва да влияе отрицателно на втвърдяването на цимента, якостта, дълготрайността на бетона или на антикорозионната защита на армировката.
- 6.8. Незабавно след уплътняването на бетона и за достатъчно дълъг срок от време след това, той трябва да бъде предпазен от вредното влияние на

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

атмосферните условия (включително от дъжд/сняг, рязка промяна на температурата, залежаване, съсъхване и т.н.). Методите на предпазване и продължителността му трябва да са такива, че бетонът да има задоволителна дълготрайност и якост, а бетоновият елемент да е подложен на минимални деформации и да не получи нежелано напукване, следствие на изсъхване.

- 6.9. Бетонени повърхности, изложени на условия, причиняващи изпарение на водата, съсъхване и напукване, трябва да бъдат защитени с брезент, зебло, пясък или друг материал, който ще ги запази влажни. Покриването трябва да се извърши веднага, след като бетонът се е втвърдил достатъчно, за да не се повреди повърхността. Видът на покритието трябва да бъде одобрен от проектанта и зависи от обстоятелствата. Покритията трябва да съответстват на изискванията на БДС 14707 или еквивалент. Ако се реши, че тези покривания не са нужни, бетоновата повърхност може да се поддържа влажна чрез пръскане и поливане с вода.
- 6.10. Ако се реши, че бетонът изисква грижи по време на втвърдяването, Изпълнителят трябва да достави необходимите помпи, тръби и пръскачки, така че откритата бетонова повърхност да е постоянно и изцяло напръскана с вода.

## **7. Временна организация на движението и план за безопасност и здраве при работа**

- 7.1. Изпълнителят е отговорен и предвижда всички мерки за гарантиране безопасността на движение на пешеходците и МПС по време на строителството, както и всички мероприятия, предвидени в част "ПБЗ" и предвиденото във ВОБД на част „Пътна“ в Работния проект.
- 7.2. Всички изкопни работи трябва да се извършват по такъв начин, че да причиняват най-малко неудобства и смущения на пешеходците и транспортния трафик, на подходите към сгради и други имоти. Изпълнителят трябва да предостави временни решения, даващи временен подход на пешеходците и превозните средства, според нуждите.
- 7.3. Изпълнителят ползва само обозначените в проекта по част „Временна организация на движението по време на строителството“ улици, пътища, подстъпи и други за изпълнение на строително – монтажните работи. Преминаването на строителна механизация и хора през съседни на трасето и площадката поземлени имоти и ползването им от Изпълнителя са допустими само при съгласието на собствениците и след изричното писмено съгласие на Възложителя.
- 7.4. Изпълнителят отговаря за изпълнение на Плана за временна организация и безопасност на движението и мероприятията по План за безопасност и здраве (ПБЗ), така както е посочено в съответните части от Работния проект, и си сътрудничи със съответните общински и държавни служби, като се съобразява с техните основателни искания/ предписания.

- 7.5. Изпълнителят предвижда мерките за отводняване на изкопите съгласно указанията на проектанта или оптимизирани такива, предварително съгласувани с Възложителя и Строителния надзор. Водочерпенето по време на строителството се прави при необходимост и се доказва с двустранно подписан протокол (от Изпълнителя и Възложителя). Изпълнителят е длъжен да осигури подходящо оборудване с капацитет достатъчен за постигане на ефективно водочерпене. Предложената цена за машиносмяна водочерпене следва да включва, но не се ограничава до разходи на Изпълнителя по монтаж на подходящи по капацитет помпи и ел. енергия консумирана по време на строителството, както и наличието на генератор, ако е необходимо.
- 7.6. Изпомпването на вода от изкопи да се извършва така, че изпомпената вода да се отвежда към канализационни шахти, оттоци или канавки. Изпомпване върху уличното платно се допуска само при липса на канавки, оттоци и шахти в обсега от 20 m, които могат да бъдат ползвани;
- 7.7. Изпълнителят предоставя на Строителния надзор всички законово необходими документи по време на строителство.

## **8. Материали за изпълнение на договора**

- 8.1. Всички материали, влагани при изпълнение на строително монтажните работи трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на Проекта и да са в съответствие с действащата Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.
- 8.2. Изпълнителят предоставя на Възложителя и Независимия строителен надзор следните документи за доставяните от него материали, преди влягането им в строежа:
- за продуктите, за които има хармонизирани технически спецификации, трябва да се представи декларация за експлоатационните показатели на тези стоки, съгласно Регламент (ЕС) №305/2011.
  - за продуктите, за които липсват хармонизирани технически спецификации Изпълнителят трябва да представи Декларация за съответствие, издадена въз основа на валиден сертификат за съответствие на строителния продукт, издаден от оторизирано лице по НСИСОСП.
- 8.3. Изпълнителят е длъжен да изисква при получаване на материалите, доставка на Възложителя от Централен склад на "Софийска вода" АД, принадлежащите им декларации за съответствие.
- 8.4. При поискване от Възложителя Изпълнителят е длъжен да представи указания за употреба на влаганите материали в строежа.
- 8.5. Изпълнителят е отговорен за получаването на материалите осигурявани от Възложителя от служител в Централен склад на "Софийска вода" АД, натоварването им на транспорт, транспортиране до обекта, където те ще бъдат използвани, разтоварването им,



временното им складиране и тяхното превозване от временната складова база до мястото, където ще бъдат монтирани.

- 8.6. Изпълнителят планира и съгласува с Възложителя получаването на материалите по такъв начин, че да може да изпълнява задълженията си по договора, включително изграждането, поддръжката и управлението на складови бази.
- 8.7. Изпълнителят е отговорен за получаването на материалите, доставка на Възложителя от служител в Централен склад на "Софийска вода" АД, натоварването им на транспорт, осигурен от Изпълнителя, транспортиране до обекта, където те ще бъдат използвани, разтоварването им, временното им складиране и тяхното превозване от временната складова база до мястото, където ще бъдат монтирани.
- 8.8. Изпълнителят е отговорен да планира и съгласува с Възложителя получаването на материалите по такъв начин, че да може да изпълнява задълженията си по договора, включително изграждането, поддръжката и управлението на складови бази.
- 8.9. Материалите трябва да се транспортират и съхраняват съгласно изискванията на производителя им.
- 8.10. Изпълнителят е длъжен да поддържа предоставените му от Възложителя материали и други краткотрайни активи в добро състояние съгласно добрата търговска практика. Изпълнителят може да използва тези активи само и единствено за изпълнението на договора. Вреди на тези активи, причинени от недобро стопанисване от Изпълнителя, се поправят за сметка на Изпълнителя. В случай, че не е възможен ремонт на активите, същите се заплащат от Изпълнителя в срок и по цени, определени от Възложителя.
- 8.11. Материали, предадени от Възложителя и не вложени в обекта, се връщат на Възложителя или се третират съгласно инструкциите на Възложителя. При получаване на материалите Възложителят ги проверява:
- чрез визуален преглед и
  - други тестове, които са необходими, за да се удостовери, че активите не са дефектни или неизползваеми за целите, за които са предназначени.
- 8.12. В случай на установен дефект на подлежащи на връщане материали, Изпълнителят заплаща материалите по цени, посочени от Възложителя.

#### **Водопроводни и канализационни материали**

- 8.13. Изпълнителят гарантира, че доставяните от него материали притежават характеристики, отговарящи на всички изисквания на настоящата документация и на изискванията на действащото българско законодателство, както и на изискванията на производителите.
- 8.14. Всички влагани материали по този договор трябва да бъдат нови и да не показват никакви отклонения, сплеснати места, повърхностни

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



дефекти, мехурчета или шупли. Местата, където лягат уплътненията трябва да са във вид на плавно скосяване, формирано в отливката.

#### 8.15. Освободени фланци за РЕ фланшови накрайници

Освободените фланци могат да бъдат от стомана или сферографитен чугун покрити с прахово епоксидно покритие и с отвори по ISO 7005-2 (БДС EN1092 – 2;1997 – DIN 2501) или еквивалент.

Вътрешният отвор на фланеца да е престърган по размера (диаметъра) на фланшовия накрайник за РЕ (полиетиленови) тръби в частта, където ляга освободения фланец.

#### 8.16. Водовземни скоби –за РЕ тръби

Състоят се от:

- Две части (черупки) с полукръгла форма от сферографитен чугун с вътрешно и външно епоксидно прахово покритие комплектована с уплътнителна гума от EPDM.
- Закрепващите болтове, гайки и шайби (4 – 8 бр. в зависимост от размера на скобата) трябва да са горещо цинковани.

#### 8.17. Полиетиленовиелектрозаваряеми и челнозаваряеми фитинги

Полиетиленовите фитинги за електро и челна заварка трябва да отговарят на техническите норми и изисквания на БДС EN 122001 или еквивалент.

#### 8.18. Електрозаваряеми фитинги

Фитингите за електрозаварка да са стандартизирани за работно налягане PN16, с изключение на електрозаваряемите муфи, и да бъдат изработени от PE100. Всеки фитинг да се доставя в отделна опаковка и с бар-код, който да съдържа пълна информация за начина на извършване на заварката, както и за необходимото време за изстиване на заварката. Фитингите да позволяват няколкократно повтаряне на заварката, в случай на прекъсване на заваръчния процес. Фитингите трябва да имат конструктивен ограничител, указващ дълбочината на проникване на тръбата.

Времето за стопяване трябва да е определено за всеки фитинг, така че да е сигурно, че температурата на топене след нагряване надхвърля 200°C, но е по-ниска от 250°C. Не трябва да има проникване на стопилка от муфа, заварена при максимална мощност при температура на околната среда 20°C.

Времето за охлаждане трябва да е отбелязано върху всеки фитинг, за да е сигурно, че температурата на стопяването повърхности е паднала под 100°C за заваряване при температура на околната среда. За предпочитане са фитингите с електронна карта.

#### 8.19. Челнозаваряеми фитинги

Полиетиленовите фитинги за челна заварка да са стандартизирани за работно налягане PN10 и да бъдат изработени от PE100.

Минималните дължини на гладките краища (втулки) на излетите полиетиленови фитинги по този Договор трябва да осигуряват достатъчно дължина, за да могат да бъдат сигурно захванати както при челно, така и при електрозаваряване (тръби на ролки или пръти) и да позволяват

използване на механични скрепери за подготовка на краищата на тръбата за електрозаварка.

Колената за челна заварка трябва да бъдат инжекционно отлети.

#### 8.20. Болтове, гайки, шайби, шпилки

Болтовете от легирана или въглеродна стомана трябва да бъдат галванизирани в съответствие с EN 12329 или еквивалент със степен Zn5/C или шерардизирани, да са последващо покрити с подходящ грунд и след това - с полимерно покритие с равномерна и постоянна плътност от най-малко 75 микрона.

Болтовете трябва да имат резба по цялата работна дължина на тялото.

#### 8.21. Свободни фланци и глухи фланци

Свободните фланци трябва да са изработени от стомана и да осигуряват бърз и лесен монтаж и най-ефективно решение при необходимост от направа на фланшова връзка. Така полученото фланшово съединение трябва да осигурява защита срещу плъзгане (срязване) и същевременно да гарантира уплътнения и водоуплътност.

Фланците и отворите са по ISO 7005-2 (БДС EN 1092-2:1997 DIN 2501) или еквивалент за PN10 или PN 16.

#### 8.22. Ограждаща лента, детекторна лента и проводник за обозначаване на трасе

Лента маркировъчна – малка /PE маркировъчна лента с фирмено лого на Софийска вода АД разположено на средата- PE лента с жълт цвят – лого син цвят, шир. – 100 мм. дебелина – 100 микрона.

PE детекторна лента с 2 метални проводника и надпис „Внимание водопровод“, синя лента с черен надпис, широчина 55 мм, дебелина 150 µm;

Неръждаем проводник за обозначаване на трасета при безизкопно полагане на тръби, цвят син, изолация на проводника от HDPE, минимален диаметър на проводника 0,8 мм;

#### 8.23. Канализационни тръби

Тръбите за канализация трябва да отговарят на техническите спецификации посочени в проекта.

БДС EN 13476 или еквивалент: Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорни подземни отводняване и канализация. Тръбопроводни системи със сложно структурирана конструкция на стената от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), полипропилен (PP) и полиетилен (PE).

### 9. Изисквания към материалите за изграждане на пътната конструкция

#### 9.1. Общи положения

Тези изисквания обхващат изискванията към материалите за изпълнението на подосновни и основни пластове, необработени със свързващи вещества, използвани за обратна засипка и включени в конструкцията на пътната настилка .

Това приложение включва и изискванията към материалите за изпълнение на асфалтовите пластове, включени в конструкцията на пътната настилка.

#### 9.2. Материали за изграждане на подосновни пластове.

За направа на подосновен пласт трябва да се използват пясък, чакъл, нестандартна баластра, трошен камък и други материали, които имат здрави и мразоустойчиви зърна и отговарят на следните технически изисквания:

- Максимален размер на зърната - не по-голям от 75 мм.
- Фракция, преминаваща през сито 0,075 мм - не повече от 15 % по маса.

Изисквания:

- При полагане на подосновните пластове да се осигури оптимално водно съдържание на материала, съгласно БДС EN 13286-2 или еквивалент.
- При уплътняване на подосновните пластове да се постига не по-малко от 96 % от стандартната плътност на скелета на материала по Проктор.

#### 9.3. Материали за изграждане на основни пластове от зърнести материали, необработени със свързващи вещества.

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъдат: трошен камък с непрекъсната зърнометрия и кариерна баластра.

Общите технически изисквания към материалите за основни пластове, необработени със свързващи вещества са дадени в Таблица 2.1.

Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

Фракцията с размери на зърната над 11,2 мм трябва да съдържа не по-малко от 40 % частици с ръбести, неправилни и натрошени повърхности.

Таблица 2.1

Н по ре д	Наименование на показателя	Изм. ед.	Нормативен документ, съгласно който трябва да се проведе изпитването	Стойност
1	Мразоустойчивост след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат, стойност на допустимата загуба	%	БДС EN 1367-2 (или еквивалент)	не по-голяма от 25
2	Съпротивление на износване в апарат "Лос Анжелос", допустима загуба по маса на материала	%	БДС EN 1097-2 (или еквивалент)	не по-голямо от 40

3	Граница на протичане	%	"Норми за проектиране на пътища", Приложение №16 (или еквивалент)	не по-голяма от 25
4	Показател на пластичност	%	"Норми за проектиране на пътища", Приложение №17 (или еквивалент)	не по-голям от 6
5	Пясъчен еквивалент	%	БДС EN 933-8 (или еквивалент)	не по-малък от 30
6	Индекс на формата	%	БДС EN 933-4 (или еквивалент)	не по-голям от 40
7	Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене на почвени проби, уплътнени до плътност, равна на 98 % от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС EN 13286-2 (или	%	БДС EN 13286-47 (или еквивалент)	не по-малък от 80

Минералните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъдат с непрекъсната зърнометрия и да притежават висока плътност и добра носимоспособност.

Техническите изисквания към тях трябва да отговарят на тези, дадени в таблица 2.1.

Зърнометричният им състав трябва да отговаря на граничните условия, дадени в таблици 2.2, 2.3, 2.4 и 2.5 при изпитване, извършено съгласно БДС EN 933-1 или еквивалент.

Таблица 2.2.

Фракция мм	Отвор на ситата, мм	63	31,5	16	8	4	2	1
0-63	Преминали количества в %	10 0	85 55	65 35	50 22	40 15	35 10	20 0
		10 0	85 55	68 35	60 22	47 16	40	35
		10 0	90 50	75 30	60 20	45 13	35 8	25 5

Таблица 2.3.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

Фракция мм	Отвор на ситата, мм	56	31,5	16	8	4	2	1
0-56	Преминали количества в %	10 0	85 55	65 35	50 22	40 15	35 10	20 0
		10 0	85 55	68 35	60 22	47 16	40 9	35 5
		10 0	90 50	75 30	60 20	45 13	35 8	25 5

Таблица 2.4.

Фракция мм	Отвор на ситата, мм	45	22,4	11,2	5,6	2	1	0,5
0-45	Преминали количества в %	10 0	85 55	65 35	50 22	40 15	35 10	20 0
		10 0	85 55	68 35	60 22	47 16	40 9	35 5
		10 0	90 50	75 30	60 20	45 13	35 8	25 5

Таблица 2.5.

Фракция	Отвор на ситата, мм	40	20	10	4	2	1	0,5
0-40	Преминали количества в %	10 0	85 55	65 35	50 22	40 15	35 10	20 0
		10 0	85 55	68 35	60 22	47 16	40 9	35 5
		10 0	90 50	75 30	60 20	45 13	35 8	25 5

#### 9.4. Избор на източник на материал

Изпълнителят трябва да избере източник на материал, който да използва за направа на основните пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества.

#### 9.5. Трябва да провери дали материала за пътната основа от избрания източник отговаря на това приложение.

#### 9.6. Материали за изграждане на асфалтовите пластове от пътната конструкция

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев” /тупик/ от ул. „Пирин” до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев”; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

Изпълнителят трябва да избере източник на асфалтобетонни смеси отговарящ на нормативните изисквания.

При доставянето на сместа за асфалтополагане, тя трябва да бъде в температурните граници  $\pm 14^{\circ}\text{C}$  от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на нормативните изискванията.

#### 9.7. Полагане на асфалтови пластове

Полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от  $5^{\circ}\text{C}$ , нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от  $35^{\circ}\text{C}$ .

Всички надлъжни и напречни фуги, трябва равномерно да бъдат покрити с битумна емулсия, за да се осигури водонепропусклива връзка.

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости). За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан в съответствие с изискванията на действащите стандарти.

### 10. Машини и оборудване за извършване на строително-монтажните работи

10.1. Изпълнителят трябва да използва такива земекопни, разстилачни, уплътняващи, транспортни и подемно транспортни машини, оборудване и методи на работа, които да отговарят на изготвеното от него техническо предложение за изпълнение на строежа и в съответствие с особеностите и изискванията към материалите, подлежащи на влагане. Използваната строителната механизация, да бъде съобразена с технологичните особености на видовете строителни работи, както и с проектните изискванията за най – малки технологически необходими широчини на траншейните изкопи.

10.2. При използване на верижни машини, Изпълнителят се задължава да използва технически средства, с които да се ограничи разрушаването на трайната настилка. В случай на разрушаване на настилки извън габаритите, предвидени в работния проект, Изпълнителят ги възстановява за своя сметка.

10.3. Изпълнителят се задължава при движение и стационариране на използваните технически средства и верижни машини, близо до горния ръб на земните откоси, ходовите им колела или опорите да бъдат извън зоната на естественото срутване на откоса.

10.4. Изпълнителят е задължен да осигури и използва надеждно укрепване, което да е съобразено с посочените в Проекта параметри.

10.5. Изпълнителят се задължава при спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа, както и при копаене с

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев” /тушик/ от ул. „Пирин” до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев”; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

- 10.6. Преди започване на СМР, Изпълнителят се задължава да предостави на Контролиращия служител на Възложителя Инструкция от производителя за употреба на укрепването, сертификат за съответствие и годност за употреба.

## **ДРУГИ СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА**

### **11. Възлагане на работа**

- 11.1. Възложителят възлага на Изпълнителя съответната работа по договора, чрез Възлагателно писмо.
- 11.2. Във Възлагателното писмо Възложителя указва:
- Датата, на която Изпълнителя следва да има готовност за започване на СМР. Тази дата не може да е по-рано от пет работни дни считано от датата на изпращане на Възлагателното писмо.
  - Сроковете за изпълнение на работите, съгласно Графикът за изпълнение от Техническото предложение на Изпълнителя. Сроктът за изпълнение на работите започва да тече съгласно срокът за започване на работите, посочен във Възлагателното писмо, но не по-рано от подписване на Образец №2а, Раздел II, съгласно чл.157 (1) от ЗУТ: протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия.
- 11.3. Срокът за изпълнение включва изпълнението на всички дейности, предвидени по проект, както и довършителните и възстановителни дейности.
- 11.4. Изпълнителят трябва да разполага с копие от Възлагателното писмо и Работния проект на обекта.

### **12. График за изпълнение на работите при сключване на договор**

- 12.1. Изпълнителят е задължен да съгласува преди всяко СМР работния проект по част „ВОБД“ и „ПБЗ“, заедно с одобрения от Възложителя график за изпълнение на работите с оторизираните държавни и общински органи, както и при необходимост с „Център за градска мобилност“ ЕООД или други експлоатационни дружества.
- 12.2. Изпълнителят е задължен да представи на Възложителя преди започване на всяко СМР копие от съгласувания „График за изпълнение на работите“.

### **13. Екзекутивна документация**

- 13.1. Задължението на Изпълнителя за монтиране на тръби и фитинги трябва да включва и своевременно изготвяне и поставяне на необходимите маркировъчни табели, ситуационни планове, монтирането на работни репери, където е подходящо, и изготвянето на екзекутивни чертежи и доклади съобразно изискванията на Контролиращия служител.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО – район Витоша

Екзекутивните чертежи трябва да се изготвят от строителя по време на строително-монтажните работи и да се предоставят на Възложителя в срок до 7 работни дни след приключването на цялостното изпълнение на обекта. Възложителят може да изиска екзекутиви и на участъци и/или при приключени отделни видове работи.

13.2. По време на СМР, Изпълнителят поддържа разпечатан комплект на чертежите от одобрения Работен проект.. На тези копия в червен цвят ежедневно трябва да се нанася извършената работа и всички промени. Чертежите трябва да показват всичко, включително връзки към сгради и кранове. Всяка допълнително извършена работа трябва да се отбелязва в работните чертежи. Този комплект трябва да е на разположение за проверка по всяко време. Освен новото строителство, на тези копия Изпълнителят трябва да отбелязва всичко останало, което установява по време на изкопни работи. Тази информация трябва да включва дълбочина, вид, размери и местоположение на съществуващи тръбопроводи (за питейна вода, дренажна, канализационна, и пр.), които се пресичат или са разкрити по време на изкопните работи, тип почва, местоположение на съществуващите кабели (електрически, телефонни и други) в обхвата на изкопа. Изготвянето на екзекутивните чертежи трябва да е на база работните чертежи, като се прехвърли от тях информацията, показваща направените промени от проектните.

13.3. Екзекутивната документация се предава в 4 екземпляра на Контролиращия служител.

#### **14. Временни складови бази за материали на Изпълнителя**

14.1. Разчетите на Изпълнителя ще включват осигуряването и в следствие възстановяването на терени, необходими за временно складиране на материали, както и за тяхната поддръжка и охрана. Всякакви злополуки, загуби или наранявания на хора или имущество, произтичащи от дейността на Изпълнителя по снабдяването с материали или при тяхното складиране, ще бъде отговорност на Изпълнителя.

14.2. Изпълнителят носи пълна отговорност за охраната на строителния обект, както и на материалите, съоръженията и оборудването, които са вложени или съхранявани от него до получаване на Акт образец 15.

#### **15. Извозване до депа на Възложителя**

15.1. Изпълнителят е отговорен за връщането в Централен склад на Възложителя на тръби и фитинги, които са били отстранени в процеса на строителството, или за тяхното депониране в узаконени терени за отпадъци. Представител на Възложителя определя дали материалите да бъдат извозени в Централен склад на Възложителя или в узаконени терени за отпадъци. Изпълнителят е отговорен за заплащането на всички такси и разходи, свързани с депонирането на такива материали.

#### **16. Нанасяне на повреди на съоръжения на други фирми, експлоатационни дружества и/или физически лица**

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 16.1. Изпълнителят е отговорен за недопускането на щети по кабели, проводни, тръби и други, за които отговаря „Софийска вода“ АД или други фирми, организации и/или физически лица. Всички щети по съоръжения и/или имущество на други фирми и/или физически лица, причинени от Изпълнителя, ще бъдат единствено негова отговорност и той ще заплати всички разходи, свързани с техния ремонт и/или възстановяване. Изпълнителят е длъжен до 3 дни от писмена покана от Възложителя, да заплати на Възложителя и/или посоченото от него юридическо и/или физическо лице всички разходи, свързани с ремонта и/или възстановяването на причинените от Изпълнителя вреди.

## **17. Информационни /рекламни/ материали на Възложителя**

- 17.1. Изпълнителят се задължава да подпомага утвърждаването на позитивния корпоративен образ на Възложителя и да предава ключовите му послания към клиентите.
- 17.2. Изпълнителят се задължава в двудневен срок от предаването им да монтира на обекта всички пана, табели, стикери и други рекламни материали, предоставени му от Възложителя. Изпълнителят се задължава да осигури в двудневен срок от започване на работите и да монтира на подходящи места на обекта информационна табела, съгласно изискванията на ЗУТ със съдържание и формат определени от Възложителя. В противен случай Изпълнителят подлежи на неустойка съгласно предвиденото в Раздел В: „Специфични условия на договора“.
- 17.3. Всички права на собственост върху предоставените информационни материали са на Възложителя. Изпълнителят няма право да използва информационните материали на обекти, които не са му възложени за изпълнение от Възложителя.
- 17.4. Изпълнителят се задължава да не променя по никакъв начин вида и/или съдържанието на информационните материали, предоставени му от Възложителя.
- 17.5. Изпълнителят се задължава да използва предоставените му от Възложителя информационни материали с грижата на добър търговец, както и да не допуска използването им по начин, който би имал негативно отражение върху името на Възложителя. В противен случай Изпълнителят подлежи на неустойка съгласно предвиденото в Раздел В: „Специфични условия на договора“.
- 17.6. Информационната табела, изисквана съгл. чл. 157, ал. 5 от ЗУТ се изработва от Изпълнителя по модел, предоставен от Възложителя.
- 17.7. Рекламните материали на Изпълнителя, разположени на строителната площадка не може да надвишават по размер и брой тези на Възложителя.

## **18. Аварийни ситуации**

- 18.1. В случай, че възникне аварийна ситуация по време на изпълнение на работите на обекта и в обхвата на ново изгражданата ВиК мрежа, Изпълнителят е длъжен да започне работа по отстраняване на аварията

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО – район Витоша

незабавно. В случай, че Възложителят или негов представител установи, че аварията е възникнала на съществуващия водопровод на разстояние по-голямо от 5 м, но не повече от 10 м от зоната на извършване на строително-монтажните работи, отстраняването ѝ остава отговорност на Изпълнителя, но е за сметка на Възложителя.

18.2. В случай, че възникне авария по време на строителството, но не по време на изпълнение на работите на обекта или в рамките на гаранционния срок, Възложителят уведомява Изпълнителя по факс/електронна поща и/или по телефон. Изпълнителят трябва в срок от 1 час след уведомяването да потвърди писмено на Възложителя, че ще започне работа по отстраняване на аварията в посочения срок, който се определя в зависимост от приоритета на аварията. В случай, че Изпълнителят откаже или не отговори на Възложителя в определения срок, Възложителят има право да възложи отстраняването на аварията на друг изпълнител, като заплатените от Възложителя суми следва да му бъдат възстановени от Изпълнителя до 3 дни след писмена покана от Възложителя.

18.3. Таблицата по-долу показва времето, за което Изпълнителят трябва да започне работа за отстраняване на възникналата авария. Сроковете започват да текат от момента на уведомяване от Възложителя.

Приоритет	Време за започване на работата на обекта не по-късно от:
1	4ч.
2	24 ч.
3	3 работни дни
4	5 работни дни

## 19. Изисквания за качество и гаранционни срокове

19.1. При изпълнение на договора, Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Работния проект, правилата и изискванията на съответния раздел от Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи (ПИПСМР) и/или действащите за съответните работи наредби, правилници и строително-технически норми.

19.2. Гаранционните срокове на изградените проводи и съоръжения по настоящия договор са съгласно Наредба №2 "Въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти". Гаранционният срок за възстановените улични настилки и околното пространство е 5 години, считано от датата на разрешението за ползване за съответния обект.

19.3. Гаранционният срок на водопроводните и канализационни материали, доставяни по настоящия договор е 36 месеца, считано от датата на подписване на Акт образец 15.

## РАЗДЕЛ Б: ЦЕНОВИ ДОКУМЕНТ

### 20. Общи положения

- 20.1. Посочените в Количествено - стойностната сметка (КСС) от този раздел единични цени, оферирани от Изпълнителя за изпълнение и приети от Възложителя с подписването на договора, трябва да включват всички договорни задължения на Изпълнителя по договора, било подразбиращи се или изрично упоменати.
- 20.2. Цените трябва да включват всички разходи и такси при изпълнението на изискванията на Раздел А: „Техническо задание предмет на договора“.
- 20.3. Единичните цени са без ДДС, закръглени с точност до втория знак след десетичната запетая и изразени само в български лева.
- 20.4. Предложената единична цена за машиносмаяна водочерпене следва да включва, но не се ограничава до разходи на Изпълнителя по осигуряване и монтаж на подходящи по капацитет помпи и ел. енергия, консумирана по време на строителството. За една машиносмаяна се счита 8 часова работа на помпата. В предложената цена за машиносмаяна водочерпене да се отчете осигуряването на генератор, ако е необходим.
- 20.5. При извозване на земни маси и строителни отпадъци Участникът (Изпълнителят) предвижда разстоянието и разходите по транспортирането до узаконено депо. В цената се включват всички разходи за транспортиране и такси за пропуски и обслужване на депото.
- 20.6. Всички единични цени, предлагани от Участниците, трябва да са съобразени с изискванията, посочени в документацията за участие, включително в Работния Инвестиционен проект.
- 20.7. Предвидените пътни знаци и съоръжения по част „ВОБД“ и „ПБЗ“ са инвентарни и са собственост на Изпълнителя.
- 20.8. Когато в процеса на изграждане на обектите, се налага демонтиране на арматури, тръби и др. подобни, цената за демонтаж се формира от цената за монтажа с коефициент 0,60 за арматура и оборудване и коефициент 0,40 за всички останали случаи, когато няма точно определена цена за този вид работа.
- 20.9. При установена с Констативен протокол необходимост от осушаване на изкопа с използване на дренажен материал, материалът и полагането му ще се заплащат по позиция „Полагане основа от трошен камък, вкл. превоз и уплътняване“ от Таблица Количествено-стойностна сметка.
- 20.10. На Изпълнителя не са гарантирани количества и продължителност на дейностите.
- 20.11. Цените ще са постоянни за срока на Договора.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО – район Витоша

## 21. Начин на плащане

- 21.1. На заплащане подлежат само действително изпълнените работи и вложени в обекта материали, измерени и доказани с Протокол за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР.
- 21.2. Срокът за представяне на финалния Протокол за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР е до 10 дни след цялостно приключване на строително-монтажните работи.
- 21.3. Допуска се изготвянето на междинни Протоколи за изпълнени и подлежащи на изплащане видове изпълнени СМР. Изготвянето на междинните Протоколи се извършва след изпълнение на определени от Възложителя участъци.
- 21.4. Възложителят може да задържи плащането на извършени СМР до доказване на качеството на изпълнение с Протокол или Сертификат от изпитване от акредитирана лаборатория, посочена от Възложителя.
- 21.5. Изравняването на материалите, предоставени от Възложителя и вложени в обекта, ще се извършва в срок от 10 дни след цялостното приключване на монтажните работи.
- 21.6. Възложителят задържа 10% от стойността на всеки одобрен акт за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР до дата на подписване от всички участници в строителството на Акт Образец 15 – Констативен протокол за установяване годността за приемане на строежа.
- 21.7. След като Протоколът за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР се подпише от двете страни без възражения, Изпълнителят издава коректно съставена фактура в петдневен срок от възникване на основанието за плащане съгласно документите, потвърждаващи изпълнението на работите.
- 21.8. В случай, Изпълнителят е обединение, представените от Изпълнителя фактури за плащане на изпълнени работи по договора трябва да бъдат издадени от името на Обединението.
- 21.9. Плащането ще се извършва съгласно чл.6 „Плащане, ДДС и гаранция за изпълнение” от Раздел Г: „Общи условия на договора за строителство”.



## РАЗДЕЛ В: СПЕЦИФИЧНИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

### 1. Неустойки

- 1.1. Изпълнителят дължи на Възложителя неустойка в размер на 0,5 % (нула цяло и пет процента) от общата стойност на договора без ДДС за всеки работен ден закъснение от срока за изпълнение на работите съгласно Графикът за изпълнение от Техническото предложение на Изпълнителя.
- 1.2. Максималният размер неустойка за неспазване на срока за изпълнение е 10% (десет процента) от общата стойност на договора без ДДС.
- 1.3. В случай, че Изпълнителят неоснователно допусне закъснение с повече от 20 работни дни от срока за приключване на СМР на обекта, предмет на договора, ще се приеме, че същият е в продължително и съществено неизпълнение на Договора, при което Възложителя има право едностранно да прекрати Договора и да наложи неустойка по чл. 1.4 от този раздел. В този случай Възложителят, без да се ограничават други негови права, има право да възложи неизвършените работи на трета страна, а направените разходи, произтичащи от това и/или щети, претърпени от Възложителя вследствие на неизпълнението на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя.
- 1.4. В случай, че Изпълнителят едностранно прекрати настоящия договор, без да има правно основание за това, той дължи на Възложителя неустойка в размер на 20 % (двайсет процента) от общата стойност на договора без ДДС.
- 1.5. При некачествено или лошо изпълнени СМР, за което Изпълнителят е отговорен, установени в процеса на строителството с подписан Констативен протокол между Възложителя, Изпълнителя и Строителния надзор, недостатъците се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка в срок до 7 (седем) дни след подписване на Констативния протокол. В случай, че Изпълнителят откаже да подпише Констативния протокол, същият се приема за подписан с подписите на Възложителя и Инвеститорския контрол и/или Строителния надзор, като към него се прилага и снимков материал.
- 1.6. Изпълнителят дължи неустойка в размер на 3 000 (три хиляди) лева в случай, че откаже да отстрани констатираните недостатъци по предходния чл.1.5. в срок до (седем) дни след подписване на Констативния протокол. В този случай Възложителят има право да възложи отстраняването на работите на друг изпълнител, като заплатените от Възложителя суми следва да му бъдат възстановени от Изпълнителя по настоящия договор до 3 (три) дни от писмена покана от Възложителя.
- 1.7. На Изпълнителя се налагат неустойки в случаите, когато при изпълнение на строително - монтажните работи на обекта се констатира едно или няколко от следните нарушения:
  - 1.7.1 Неспазване на изискванията по част „ВОБД“ на работния проект.

- 1.7.2 Неосигурени всички необходими средства за сигнализация (конуси, бариери и др.).
  - 1.7.3 Неосигурена/ немонтирана информационна табела.
  - 1.7.4 Неосигурено плътно ограждане, обезопасяване и сигнализиране на изкопите при извършване на работите, предмет на договора.
  - 1.7.5 Неосигурен безопасен маршрут за преминаване на пешеходци, неосигурени/ немонтирани пасарелки (при необходимост).
  - 1.7.6 Един или няколко работници (служители) на Изпълнителя, изпълняващи СМР на обекта са без подходящо работно облекло, светлоотразителни жилетки или лични предпазни средства.
  - 1.7.7 Надвишаване на параметрите на изкопите, предвидени по проект.
  - 1.7.8 Неизпълнение на одобрения от Възложителя план график на строителството.
  - 1.7.9 Неосигурена/ немонтирана стълба за влизане и излизане от изкопа.
  - 1.7.10 Разполагане на изкопната пръст на разстояние по-малко от 1м от горния ръб на изкопа.
  - 1.7.11 Незащитени свободни краища на положените или складираните на обекта тръби, фитинги и арматури.
  - 1.7.12 Не се спазват изискванията за защита на работещите от рискове при работа с азбест.
  - 1.7.13 Не са депонирани инертните материали на определените за целта площадки.
  - 1.7.14 Непочистен обект от отпадъци и земни маси.
  - 1.7.15 Изпълнителят е напуснал обекта преди да е възстановено нормалното водоподаване.
  - 1.7.16 Липса или неоснователно отсъствие на технически ръководен персонал на строежа.
- 1.8. Размерът на неустойките, които ще бъдат налагани на Изпълнителя при констатиране от страна на Възложителя на което и да е от визираните в точки от 1.7.1 до 1.7.16 от този раздел нарушения се определя по следната таблица:

Точки от Раздел В: Специфични условия на договора	неустойка при 1-вонарушение (лв.)	неустойка при 2-ро нарушение (лв.)	неустойка при 3-то и всяко следващо нарушение (лв.)
---	-----------------------------------	------------------------------------	---

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
 Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

1.7.1.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.5.; 1.7.7., 1.7.8.; 1.7.14.;	1000	2000	4000
1.7.2.; 1.7.6; 1.7.9.; 1.7.10.; 1.7.11; 1.7.12.; 1.7.13.; 1.7.15., 1.7.16.	500	1000	1500

- 1.9. Констатирането на нарушения по чл. 1.7. от този раздел се удостоверява с нарочно съставен Констативен протокол, изготвен и подписан от Строителния надзор и Инвеститорския контрол/Ръководителя проект на обекта, като копие от същия се предоставя за сведение на Изпълнителя. В констативния протокол се посочва срок, в който Изпълнителят трябва да отстрани констатираните нарушения. При отсъствие на една от страните (Строителния надзор и Инвеститорския контрол/Ръководителя проект) към Констативния протокол се прилага за доказателство снимков материал.
- 1.10. Наложеният неустойки по чл.1.8. от настоящия раздел, не отменят задължението на Изпълнителя да отстрани за своя сметка констатираното нарушение в срока, посочен в Констативния протокол по чл. 1.9., както и задължението му за по - нататъшно спазване на изискванията от съответните части на Работния проект и предписанията на Възложителя.
- 1.11. В случай, че констатирано нарушение, за което Изпълнителят е санкциониран, не бъде отстранено в указания срок, то Изпълнителят подлежи на следващата неустойка, съобразно посоченото в чл. 1.8. от този раздел.
- 1.12. В случай, че Изпълнителят допусне продължителност на прекъсване на водоподаването за повече от 12 (дванайсет) часа, Изпълнителят подлежи на санкция по 2 000 лв. за първия и втория започнат час закъснение и по 1 000 (хиляда) лева за всеки следващ просрочен час над определения от Възложителя. Доставените на строежа водоноски в този случай са за сметка на Изпълнителя.
- 1.13. При неизпълнение на изискването да уведоми Възложителя най-късно два работни дни преди началото на планираното прекъсване на водоподаването за възникнали обстоятелства налагащи, отмяната или отлагането му, Изпълнителят дължи неустойка в размер на 1 000 (хиляда) лева за всеки отделен случай. Наложени на Възложителя санкции от общински или държавни органи по отношение на ненавреме обявената отмяна или отлагане на планирано спиране на водоподаването са изцяло за сметка на Изпълнителя.
- 1.14. В случай, че Изпълнителят предприеме спиране на водата без да уведоми контролиращия служител по това възлагане Изпълнителят подлежи на санкция в размер на 2000 (две хиляди) лева
- 1.15. В случай, че Изпълнителят не предостави пълна ексекутивна документация в посочения срок в чл.13.1 от Раздел А: «Техническо задание – предмет на договора», Изпълнителят подлежи на неустойка в размер от 100 (сто) лева на ден за всеки просрочен ден.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тушик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 1.16. Ако Изпълнителят не представи пресъгласувани ВОБД, ПБЗ и График преди започване на СМР, предмет на договора, то той подлежи на неустойка в размер на 1 000 (хиляда) лева за всеки отделен случай.
- 1.17. В случай, че до приключване на строително монтажните работи, включително възстановителните работи се констатира неизпълнение на техническите изисквания на договора, на Изпълнителя се налагат следните неустойки при:
- несъответствия в изпълнение на изкопните работи, описани в чл. 4.6 и чл.4.7 от Раздел А: "Техническо задание – предмет на договора", Изпълнителят подлежи на неустойка от 500 (петстотин) лева за всеки отделен случай.
  - несъответствие във възстановяването на пътните настилки, описани в чл.5.8 от Раздел А: "Техническо задание – предмет на договора, Изпълнителят подлежи на неустойка от 1 000 (хиляда) лева за всеки отделен случай.
- 1.18. Ако Изпълнителят не изпълни задълженията си съгласно чл. 17.2, чл. 17.5 и чл. 17.6 от Раздел А: «Техническо задание – предмет на договора», то той подлежи на санкция в размер на 500 (петстотин) лв. за всеки отделен случай.
- 1.19. При констатиране на повече от пет нарушения по чл.1.7 до чл.1.18 от този раздел, за които Изпълнителя е санкциониран, настоящия Договор ще се счита за едностранно прекратен от страна на Изпълнителя с произтичащата от това неустойка съгласно чл. 1.4 от този раздел.
- 1.20. В случай, че Изпълнителя не отстрани недостатъците в работата си, появили се в гаранционните срокове определени в Наредба №2 „Въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти“ и в настоящия договор, в срок от 7 (седем) дни, Възложителят има право да възложи изпълнението на работите на друг изпълнител, като заплатените от Възложителя суми следва да му бъдат възстановени от Изпълнителя по настоящия договор до 3 (три) дни от писмена покана от Възложителя или да се удържат от гаранцията за изпълнение.
- 1.21. Неустойките съгласно този раздел се приспадат от дължимите на Изпълнителя суми.

## **2. Санкции, налагани на "Софийска вода" АД**

Ако в който и да е момент, поради действие или бездействие от страна на Изпълнителя и/или негови служители, на "Софийска вода" АД бъдат наложени санкции по силата на действащото законодателство, Изпълнителят се задължава да обезщети Възложителя по всички санкции в пълния им размер.

## **3. Гаранция за изпълнение на договора**

- 3.1. При подписване на договора, Изпълнителят представя гаранция за добро изпълнение на договора в размер на **3%** (три процента) от стойността на договора.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 3.2. Пълният размер на гаранцията се задържа до получаване на Разрешение за ползване за обекта, изпълнен по договора, като Възложителят не дължи лихви на Изпълнителя за срока на гаранцията. След датата на получаването му, 50% (петдесет процента) от гаранцията се освобождават. Останалите 50% (петдесет процента) от стойността на гаранцията се задържат за срок от 5 (пет) години, считано от датата на Разрешението за ползване. Тази част от гаранцията се освобождава след оглед на обекта, с участие на представители на Възложителя и Изпълнителя и подписване на Констативен протокол за състоянието на обекта. В случаи на констатирани дефекти, гаранцията се задържа допълнително до отстраняването им от Изпълнителя.
- 3.3. В случай, че Изпълнителят откаже да изплати неустойка, глоба или санкция, наложена съгласно изискванията на настоящия Договор, Възложителят има право да приспадне дължимата му сума от гаранцията за изпълнение на договора, внесена от Изпълнителя, за да гарантира изпълнението на настоящия Договор или да извърши прихващане от дължимите суми по издадени фактури.
- 3.4. В случай, че стойността на гаранцията за изпълнение се окаже недостатъчна за прихващане от Възложителя, той също така има право да си прихване сумите по начислените неустойки от дължимите плащания към Изпълнителя съгласно неговите месечните фактури.
- 3.5. Изпълнителят се задължава в срок от 5 дни да заплати стойността на всяка наложена неустойка и да допълни в същия срок своята гаранция за изпълнение до нейния пълен размер.
- 3.6. В случай, че Възложителят прекрати Договора поради неизпълнение от страна на Изпълнителя, то Възложителят има право да задържи изцяло гаранцията за изпълнение, внесена от Изпълнителя.

## РАЗДЕЛ Г: ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА ЗА СТРОИТЕЛСТВО

### Съдържание:

Член	Наименование
1.	ДЕФИНИЦИИ
2.	ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
4.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ
5.	НЕУСТОЙКИ
6.	ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ
7.	ИНТЕЛЕКТУАЛНА СОБСТВЕНОСТ
8.	КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ
9.	ПУБЛИЧНОСТ
10.	НОРМАТИВНИ И ВЪТРЕШНИ ПРАВИЛА
11.	ЗАПОЗНАВАНЕ С УСЛОВИЯТА НА ОБЕКТИТЕ
12.	ИНСПЕКТИРАНЕ И ДОСТЪП ДО ОБЕКТИ И СЪОРЪЖЕНИЯ – ПЛАН ЗА ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО
13.	ПРЕДОСТАВЕНИ АКТИВИ
14.	СЛУЖИТЕЛИ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
15.	УВЕДОМЯВАНЕ ЗА ИНЦИДЕНТИ
16.	ОПАСНИ МАТЕРИАЛИ
17.	ТЕСТВАНЕ
18.	ГАРАНЦИИ
19.	ФОРС МАЖОР
20.	ОТГОВОРНОСТ И ЗАСТРАХОВАНЕ
21.	ПРЕОТСТЪПВАНЕ И ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ
22.	ПРЕКРАТЯВАНЕ
23.	РАЗДЕЛНОСТ
24.	ПРИЛОЖИМО ПРАВО

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО – район Витоша



## Общи условия на договора за строителство

Общите условия на договора за строителство, са както следва:

### 1. ДЕФИНИЦИИ

Следните понятия следва да имат определеното им по-долу значение. Думи в единствено число следва да се приемат и в множествено и обратно, думи в даден род следва да се възприемат, в който и да е род, ако е необходимо при тълкуването на волята на страните по настоящия договор. Думите, които описват дадено лице, включват всички представлявани от това лице страни по договора, независимо дали са свързани лица по смисъла на Търговския закон или не, освен ако от контекста не е ясно, че са изключени.

Препращането към даден документ следва да се разбира като препращане към посочения документ, както и всички други документи, които го изменят и/или допълват.

- 1.1. **"Възложител"** означава "Софийска вода" АД, което възлага изпълнението на Работите, предмет на този договор.
- 1.2. **"Контролиращ служител"** означава лицето, определено от Възложителя, за което Изпълнителят е уведомен и което действа от името на Възложителя и като представител на Възложителя за целите на този договор.
- 1.3. **"Инвеститорски контрол"** означава представител на Контролиращия служител, който ще извършва инвеститорски контрол върху изпълнението на договора от името на Контролиращия служител.
- 1.4. **"Изпълнител"** означава физическото или юридическо лице, както и техни обединения, определено в договора и неговите представители и правоприемници.
- 1.5. **"Отговорно лице"** означава лицето, определено от Изпълнителя, за което Възложителят е уведомен и което действа от името на Изпълнителя, и като представител на Изпълнителя за целите на този договор.
- 1.6. **"Договор"** означава цялостното съглашение между Възложителя и Изпълнителя, състоящо се от посочените по – долу части, като в случай на несъответствие при тълкуване имат предимство в следния ред:
  - Договор;
  - Раздел А: Техническо задание – предмет на договора (вкл. Работен проект и График за изпълнение на работите)
  - Раздел Б: Цени и данни;
  - Раздел В: Специфични условия;
  - Раздел Г: Общи условия;
- 1.7. **"Дата на влизане в сила на договора"** означава датата на подписване на договора, освен ако не е уговорено друго.
- 1.8. **"Цена по договора"** означава цената, изчислена съгласно Раздел Б: Цени и данни.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 1.9. **"Максимална стойност на договора"** -означава пределната сума, която не може да бъде надвишавана при възлагане и изпълнение на договора.
- 1.10. **"Срок на договора"** означава предвидената продължителност на договора.
- 1.11. **"Официална инструкция"** означава възлагане, чрез което Възложителят определя началната дата на изпълнението на конкретни работи, съобразно Раздел А: Техническо задание.
- 1.12. **"Работи"** означава строителни и монтажни работи (СМР), описани в Раздел А: Техническо задание.
- 1.13. **"Обект"** означава всяко местоположение (земя, улица, сграда или съоръжение), на който се осъществяват Работите, както и всяко друго място, предоставено от Възложителя за целите на договора.
- 1.14. **"Машини и съоръжения"** означава всички активи, материали, машини, съоръженията, инструменти и други подобни, предоставени от Възложителя на Изпълнителя за изпълнението на Работите.
- 1.15. **"Работен проект"** означава комплект чертежи, записки и т.н., който се дава на Изпълнителя от Възложителя за изпълнението на работите, предмет на настоящия договор. Работният проект е неразделна част от Раздел А: Техническо задание.
- 1.16. **"График за изпълнение на работите"** е планът за изпълнение на работите, предмет на настоящия договор, съгласно Работния проект. Графикът за изпълнение на работите се представя в предложението на Изпълнителя или съобразно уговореното в Раздел А: Техническо задание.
- 1.17. **"Системи за безопасност при работа"** означава комплект от документи на Възложителя или нормативни актове съгласно българското законодателство, които определят начините и методите за опазване здравето и безопасността при изпълнение на работите, предмет на договора.
- 1.18. **"Начална дата на изпълнение на работите"** означава денят на подписване на Образец №2 съгласно чл.157 (1) от ЗУТ: протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво, а когато такъв не се изисква, датата на заверка на заповедната книга.
- 1.19. **"Срок за изпълнение на Работите"** означава периодът от Началната дата на изпълнение на Работите до Цялостно приключване на Работите. Срокът на изпълнение на работите се измерва в работни дни, освен ако не е уговорено друго.
- 1.20. **"Цялостно приключване на Работите"** означава, подписването на Акт 16, когато законът предвижда съставянето на такъв акт или с приемопредавателен протокол, подписан без възражения от Възложителя.
- 1.21. **"Неустойки"** означава санкции или обезщетения, които ще бъдат налагани на Изпълнителя в случай, че работите не са изпълнени в съответствие с изискванията, установени в договора и действащата нормативна уредба.
- 1.22. **"Строителен надзор"** означава лице или фирма за строителен надзор, на които "Софийска вода" АД е възложило да контролира изпълнението на обекта съгласно чл.166 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 1.23. **"Заповедна книга на строежа"** съгласно Приложение №4 на Наредба №3 от 31.07.03г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Заповедната книга на строежа се съставя, попълва и подписва от лицето, упражняващо строителен надзор, или от Технически ръководител на Изпълнителя за строежите от пета категория. Същата се представя на органа, издал разрешението за строеж за заверка и регистрация.
- 1.24. **"Гаранция за изпълнение"** означава паричната сума или банковата гаранция, която Изпълнителят предоставя на Възложителя, за да гарантира доброто изпълнение на договора.

## **2. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 2.1. При изпълнение на условията на настоящия договор, Възложителят възлага на Изпълнителя да изпълнява работите за срока на договора срещу заплащане на договорната цена.
- 2.2. Всяка страна приема, че този договор представлява цялостното споразумение между страните
- 2.3. Настоящият договор не учредява представителство или сдружение между страните по него и никоя от страните няма право да извършва разходи от името и за сметка на другата. В изпълнение на задълженията си по договора нито една от страните не следва да предприема каквото и да е действие, което би могло да накара трето лице да приеме, че действа като законен представител на другата страна.
- 2.4. Номерът и Датата на влизане в сила на договора следва да се цитират във всяка релевантна кореспонденция.
- 2.5. Заглавията в този договор са само с цел препращане и не следва да се ползват като водещи при тълкуването на клаузите, до които се отнасят.
- 2.6. Всяко съобщение, изпратено от някоя от страните до другата, следва да се изпраща чрез пратка с обратна разписка или по факс и ще се счита за получено от адресата от датата, отбелязана на обратната разписка, съответно от получаване на факса, ако той е пуснат до правилния факс номер (когато на доклада от факса за изпращане на насрещния факс е изписано ОК) на адресата.
- 2.7. Всяка страна трябва да уведоми другата за промяна или придобиване на нов адрес, телефонен или факс номер, използвани за кореспонденция, при най-ранна възможност, но не по-късно от четиридесет и осем (48) часа след такава промяна.
- 2.8. Неуспехът или невъзможността на някоя от страните да изпълни, в който и да е момент, някое от условията на настоящия договор не трябва да се приема като отмяна на съответното условие или на правото да се прилагат всички условия на настоящия договор.
- 2.9. Приема се, че на Изпълнителя са известни всички негови нормативно установени отговорности съгласно българското законодателство, по повод изпълнението на Работите. Отговорности или разходи, възникнали в резултат на сключването на договора се приема, че са включени в договорната цена.
- 2.10. Евентуален спор или разногласие във връзка с изпълнението на настоящия договор страните ще решават в дух на разбирателство и взаимен интерес. В случай, че това се окаже невъзможно, спорът ще бъде

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

решен по съдебен ред, освен ако страните не подпишат арбитражно споразумение.

- 2.11. Ако Изпълнителят изпълни Работи, които не отговарят на изискванията на договора, Възложителят може по собствено усмотрение да откаже да приеме тези Работи и да търси обезщетение за претърпени вреди и пропуснати ползи. Възложителят може да представи на Изпълнителя възможност да повтори изпълнението на неприетите Работи преди да потърси други изпълнители.
- 2.12. Изпълнителят се задължава да обезщети изцяло Възложителя за всички щети и пропуснати ползи, както и да възстанови в пълния им размер санкциите, наложени от съд или административен орган, ведно с дължимите лихви, направените разноски, разходи, предявени към Възложителя във връзка с изпълнението на настоящия договор и дължащи се на действия, бездействия или забава на необходимите действия на Изпълнителя и/или негови подизпълнители при или по повод строителството.
- 2.13. Някоя клауза извън чл.8 КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ не продължава действието си след изтичане на срока или прекратяване на договора, освен ако изрично не е определено друго в договора.

### **3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

Без да се ограничават специфичните задължения на Изпълнителя съгласно договора, общите му задължения са, както следва:

- 3.1. Изпълнителят ще изпълнява Работите точно и с грижата на добър търговец, като ползва в максимална степен познанията си и тези на подизпълнителите си, за да осигури използването на най-ефективни и ефикасни средства за работа.
- 3.2. Изпълнителят следва да предприеме необходимото изпълнените Работи да отговарят на поетите задължения и гаранции за качество, както са посочени в договора.
- 3.3. През срока на договора Изпълнителят ползва така своя персонал, време и способности, както е необходимо за точното изпълнение на задълженията му по договора.
- 3.4. Изпълнителят се задължава да спазва инструкциите на Възложителя, както и да пази добросъвестно интересите на Възложителя във всеки един момент.
- 3.5. Изпълнителят извършва работите съгласно изискванията на договора, а когато те не са подробно описани, по начин, приемлив за Възложителя.
- 3.6. Изпълнителят поставя подходящи условия в договорите си с подизпълнители, когато е допуснато използването на подизпълнители, които условия да отговарят на разпоредбите на настоящия договор. Изпълнителят носи отговорност за изпълнението на Работите, включително и за тези, изпълнени от подизпълнителите.
- 3.7. Изпълнителят спазва и предприема необходимото, така че неговите служители и подизпълнители да спазват точно изискванията на приложимото право по повод осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд и изискванията на Възложителя за безопасност при работа.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 3.8. Изпълнителят представя фактури за плащане съгласно чл.6 ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.
- 3.9. Изпълнителят е длъжен преди влягането в конкретния строеж, в срок указан от Възложителя, да предостави на Възложителя документи и/или сертификати, които доказват качеството на използваните от него материали.
- 3.10. Изпълнителят се задължава при и във връзка с изпълнението на Работите по настоящия договор да събира, извозва и депонира получените отпадъци при стриктно спазване на действащото законодателство.
- 3.11. Доставчикът се задължава да не допуска съхраняване и/или ползване на обекта на напитки с алкохолно съдържание и/или други вещества, които могат да пречат нормалното изпълнение на работите, както и да допуска до строителната площадка/до обекта, на който се предоставят услугите само квалифицирани работници, които не са употребили алкохол и са в добро здравословно състояние, позволяващо им да изпълняват нормално задълженията си.

#### **4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

Без да се ограничават специфичните задължения на Възложителя съгласно договора, общите му задължения са, както следва:

- 4.1. Възложителят определя Контролиращ служител, за което своевременно уведомява Изпълнителя. Възложителят може да заменя Контролиращия служител през срока на договора по свое усмотрение.
- 4.2. Контролиращият служител може да упражнява правата на Възложителя съгласно договора, с изключение на правата, свързани с прекратяване и/или изменение на договора. Ако съгласно условията на назначаването си Контролиращият служител следва да получава изрично упълномощаване от Възложителя за упражняването на дадено правомощие, следва да се приеме, че такова му е дадено и липсата му не може да се противопостави на Изпълнителя.
- 4.3. Освен ако не е изрично уговорено в договора, Контролиращият служител не може да променя условията по договора или да отменя някое от задълженията на Изпълнителя по договора.
- 4.4. Контролиращият служител определя Инвеститорски контрол, като писмено уведомява Изпълнителя за това.
- 4.5. Инвеститорският контрол няма правомощие да:
- 4.5.1. отменя, което и да е от задълженията на Изпълнителя по договора.
- 4.5.2. поръчва изпълнението на допълнителна работа, включваща допълнително заплащане на Изпълнителя.
- 4.6. Инвеститорският контрол осъществява срещи с Изпълнителя, за да обсъди с него изпълнението на договора.
- 4.7. В случай, че Инвеститорският контрол констатира отклонения от Работния проект, той информира писмено Строителния надзор, след което Инвеститорският контрол, ДНСК и Строителният надзор имат право да прекратят изпълнението на работите. Заповедта за прекратяване ще бъде записана в Заповедната книга на строежа.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО – район Витоша



- 4.8. Възложителят си запазва правото да отмени извършването на работи или на всяка незавършена част от тях, ако изпълнението и приключването на тези работи не е извършено в договорните срокове и ако е необходимо, да възложи изпълнението на тези работи на друг Изпълнител, като задължи Изпълнителя с всички възникнали допълнително разходи, но без да ограничава други права на Възложителя спрямо Изпълнителя.

## **5. НЕУСТОЙКИ**

- 5.1. Неустойките за забава за извършване и предаване на СМР и некачествено изпълнение на СМР, предмет на договора са определени в Раздел В: Специфични условия на договора.

## **6. ПЛАЩАНЕ, ДДС И ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ**

- 6.1. Контактите между Възложителя и Изпълнителя по повод на ежедневното изпълнение на Работите се осъществяват между Контролиращия служител и/или Инвеститорския контрол и Изпълнителя.
- 6.2. Плащане се извършва по искане на Изпълнителя след приключване и приемане изпълнението на Работите, предмет на този договор.
- 6.3. Искането за плащане трябва да бъде придружено от Протокол за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР, включващ съответните доказателства: актове за скрити работи, констативни протоколи, протоколи от проби (изпитвания) и др., доказващи качествено изпълнение на строежа – приети и подписани от Инвеститорски контрол и съответния Строителен надзор. Протоколът за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР се адресира до Възложителя и се предоставя за одобрение от Инвеститорския контрол.
- 6.4. След получаване на Протокол за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР, Инвеститорският контрол проверява данните в него не по-късно от 5 (пет) работни дни след получаването. Възникнали въпроси се разрешат между Контролиращия служител или Инвеститорския контрол и Изпълнителя преди съставянето на следващия Протокол за изпълнени и подлежащи на изплащане видове СМР.
- 6.5. След като протоколът се подпише от двете страни без възражения, Изпълнителят издава коректно съставена фактура в петдневен срок от възникване на основанието за плащане съгласно документите, потвърждаващи изпълнението на работите.
- 6.6. Възложителят превежда на Изпълнителя дължимата сума до 45 (четиридесет и пет) дни от датата на коректно съставената фактура на Изпълнителя, представена в отдел "Финансово-счетоводен" на Възложителя.
- 6.7. Възложителят може да задържи плащане или да прихване суми срещу насрещни дължими суми без допълнителни разходи за него в случай, че има основания за това.
- 6.8. Всички суми, платими по договора, са без ДДС, освен ако изрично не е посочено друго. ДДС, което се дължи по повод на тези суми, се начислява допълнително към сумите.
- 6.9. Възложителят не предоставя авансови плащания по този договор.
- 6.10. Гаранцията за изпълнение се освобождава съгласно уговореното в Раздел В: „Специфични условия на договора“.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



## **7. ИНТЕЛЕКТУАЛНА СОБСТВЕНОСТ**

- 7.1. Извън права на Изпълнителя или трети лица, съществуващи преди подписването на договора, Работният проект, включващ чертежи, обяснителни записки и други резултати, следствие от работата по договора, включително изобретения, става собственост на Възложителя, освен ако изрично не е уговорено друго.
- 7.2. Всяко изобретение, проект, откритие, полезен модел или подобрение в процедурите, направени от Изпълнителя или негови служители по време на изпълнението на договора с Възложителя или отнасящи се по какъвто и да е начин към дейността на Възложителя, или биха могли да бъдат използвани от Възложителя, следва да бъдат предоставени на Възложителя като негова собственост. Изпълнителят следва веднага да съобщи на Възложителя и да му предостави цялата необходима информация по повод на направата на такова изобретение, проект, откритие, полезен модел, или подобрение.
- 7.3. Изпълнителят следва да отбелязва или да осигури отбелязването на правата на интелектуалната собственост на Възложителя, както следва: "Собственост на "Софийска вода" АД .....(дата)".
- 7.4. Ако бъде поискано от Възложителя, Изпълнителят оказва необходимото съдействие при регистрирането на интелектуалната собственост, независимо в коя държава, за сметка на Възложителя, и предприема всичко необходимо така, че правата на интелектуална собственост да са за Възложителя. В случай, че се наложи и бъде поискано от Възложителя, Изпълнителят следва да предприеме всички действия за прехвърлянето на право на интелектуална собственост на Възложителя, като възможността на Възложителя да ползва обектите на такова собственост следва да е неограничена.
- 7.5. Правото на интелектуална собственост върху компютърна програма, проект за такова или друг софтуерен обект на интелектуална собственост, изготвен от Изпълнителя, негови служители, или подизпълнители за Възложителя по този договор, се прехвърля върху Възложителя при получаването от Изпълнителя на плащането по договора и от този момент Възложителят отговаря за предприемането на всички стъпки за защита на правата на интелектуална собственост, както Възложителят намери за добре.
- 7.6. Разходи, направени от Изпълнителя и предварително одобрени от Възложителя в изпълнение на чл.7.4 и чл.7.5, следва да се възстановят от Възложителя.

## **8. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ**

- 8.1. Освен с писмено съгласие на другата страна, никоя от страните не може да използва договора или информация, придобита по повод на договора, за цели извън изрично предвидените в договора.
- 8.2. Освен с писмено съгласие на другата страна, никоя страна не може по време на договора или след това да разкрива и/или да разрешава разкриването на трети лица на всякаква информация, свързана с дейността на другата страна, както и друга конфиденциална информация, която е получена или е могла да бъде получена по време на договора.

- 8.3. В случай, че Възложителят поиска, Изпълнителят прави необходимото така, че неговите служители или подизпълнители да поемат директни

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев” /тупик/ от ул. „Пирин” до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев”; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

задължения към Възложителя по повод на конфиденциалността във форма, приемлива за Възложителя

## **9. ПУБЛИЧНОСТ**

- 9.1. Освен ако не е необходимо за подписването или е уговорено като необходимо за изпълнението на договора, Изпълнителят не публикува по своя инициатива и не разрешава публикуването, заедно или с друго лице, на информация, статия, снимка, илюстрация или друг материал от какъвто и да е вид по повод на договора или дейността на Възложителя преди предварителното представяне на материала пред Възложителя и получаването на неговото писмено съгласие. Такова съгласие от Възложителя важи само за конкретното публикуване, което е изрично поискано.
- 9.2. Информация до обществеността. Изпълнителят трябва да предоставя чрез табло с информация съгласно изискванията на Възложителя.

## **10. НОРМАТИВНИ И ВЪТРЕШНИ ПРАВИЛА**

Преди започване на изпълнение на работите или на някоя част от изпълнение на работите Изпълнителят уведомява за това Контролиращия служител или Инвеститорския контрол на Възложителя и подписва декларация, че е запознат с приложимите вътрешни правила на Възложителя, ако има такива, и ще ги спазва в процеса на работата си.

## **11. ЗАПОЗНАВАНЕ С УСЛОВИЯТА НА ОБЕКТИТЕ**

- 11.1. Приема се, че Изпълнителят се е запознал и приел условията на достъпа и другите комуникации към даден обект, неговия размер, рисковете от наранявания и увреждане на собственост на или около обекта, както и на живеещите около обекта лица, условията, при които ще бъдат изпълнявани работите, условията на труд, местата за получаване на материали и друга информация, необходима на Изпълнителя за осъществяване на работите на този обект.
- 11.2. Изпълнителят няма право да търси допълнителни плащания поради неправилно възприемане на условията на обектите или на основание, че не му е била предоставена точна информация от Възложителя или неговите служители или че не е успял да получи правилна информация, или да предвиди възникването на някакви условия, които да повлияят на работата му. Изпълнителят няма право да търси увеличаване на възнаграждението и/или освобождаване или намаляване на отговорност и/или освобождаване от някое от задълженията му по договора на същите основания.

## **12. ИНСПЕКТИРАНЕ И ДОСТЪП ДО ОБЕКТИ И СЪОРЪЖЕНИЯ – ПЛАН ЗА ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО**

- 12.1. Във всеки момент Възложителят има право на достъп до обекта (обектите), на които се извършват работите, за да провежда инспектиране или по други причини.
- 12.2. Възложителят има право да провежда инспекция на работите, и има право да не приеме извършени работи, в случай, че има основание да счита, че те не отговарят на договора. Изпълнителят осигурява на Възложителя необходимия за това достъп.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО - район Витоша

- 12.3. Изпълнителят предприема необходимите действия оторизираните му служители да не навлизат в части от обекта, където не е необходимо, и да ползват посочените от Възложителя пътища, маршрути, подстъпи и др.
- 12.4. Освен ако страните не се договорят друго, Изпълнителят отговаря за служителите си относно храна, почивки, осигуряване на лични предпазни средства и др.
- 12.5. Изпълнителят осигурява за своя сметка всичко необходимо за Работите, освен ако писмено не е уговорено друго. Въпреки това, Изпълнителят може с предварителното съгласие на Възложителя и съответните доставчици на комунални услуги да ползва електричество, вода, газоснабдяване и др., когато е необходимо за предоставянето на работите. Рискът от ползването на такива комунални услуги е за Изпълнителя.
- 12.6. Възложителят не носи отговорност за вреди, причинени от промени в налягането, качеството, прекъсване или спиране на такива предоставяни комунални услуги. Изпълнителят осигурява за своя сметка необходимите му съоръжения за ползването на такива комунални услуги и отговаря за щети, нанесени от ползването им от него.
- 12.7. Изпълнителят осигурява за собствена сметка и риск доставката, разтоварването и извеждането от обекта на цялата необходима му апаратура, машини и съоръжения и материали. Освен ако страните не се споразумеят друго, Изпълнителят е отговорен за стопанисването, поддръжката, охраната и др. на такива машини и съоръжения, както и за извеждането им от обекта, като трябва да го остави почистен на края на всяко свое посещение.
- 12.8. Изпълнителят се задължава в процеса на изпълнение на работите да не се пречи или възпрепятства дейността на Възложителя или на друг изпълнител или да не се пречи на правата на трети лица да ползва дадени обекти, освен ако подобно възпрепятстване е неизбежно. В този случай Изпълнителят предприема необходимото възпрепятстването да е минимално.
- 12.9. При извършване на работите Изпълнителят трябва да направи всичко необходимо да няма смущения на плана за временна организация на движението. Този план - одобрен от компетентните органи - е част от Инвестиционния проект и се предоставя от Възложителя. Изпълнителят трябва да инсталира сигнални знаци в съответствие с плана.
- 12.10. Изпълнителят се задължава да осигури обезопасяване на обектите, съгласно действащото българско законодателство: ограждане, маркиране, сигнализиране при изкопни и други работи.

### **13. ПРЕДОСТАВЕНИ АКТИВИ**

- 13.1. В случай, че Възложителят предоставя Машини и съоръжения на Изпълнителя, те остават собственост на Възложителя. Изпълнителят поддържа тези Машини и съоръжения в добро състояние съгласно добрата търговска практика. Изпълнителят може да използва тези Машини и съоръжения само и единствено за изпълнението на договора. Вреди на тези Машини и съоръжения, причинени от недобро стопанисване от Изпълнителя, се поправят за сметка на Изпълнителя.
- 13.2. Изпълнителят отговаря за всички Машини и съоръжения, предоставени му за обслужване и поддръжка от Възложителя, от момента на доставка до

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

приемането им обратно от Възложителя. Изпълнителят за своя сметка застрахова тези Машини и съоръжения за всички застрахователни рискове за периода, в който отговаря за тях. Възложителят може във всеки един момент след сключването на настоящия договор да провери тази застрахователна полица и да поиска доказателства за плащането на застрахователните вноски.

#### **14. СЛУЖИТЕЛИ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

- 14.1. Изпълнителят осигурява компетентен персонал за изпълнение предмета на договора. Възложителят може да инструктира този персонал. Инструкции, получени от служителите на Изпълнителя във връзка с изпълнението на настоящия договор, са обвързващи за Изпълнителя.
- 14.2. Възложителят има право да поиска удостоверение за компетентността на лицата, наети от Изпълнителя за извършване на работите.
- 14.3. Възложителят има право да отхвърли участието на даден служител или представител на Изпълнителя при изпълнението на работите на даден обект или друго място в случай, че той/ тя наруши трудовата дисциплина, прояви небрежност или некомпетентност. От този момент Изпълнителят не може да ползва това лице при изпълнението на работите и не може да го включи отново освен със съгласието на Възложителя. Прилагането на този член не може да бъде причина за забава или неизпълнение на работите съгласно договора.
- 14.4. Извършването на заваръчни, огневи и други опасни работи от Изпълнителя се започва след предварително получаване на разрешително за това от възложителя /ръководителя на обекта на чиято територия се извършва работата.
- 14.5. Изпълнителят осигурява за своя сметка необходимият вид и количества изправни и проверени пожарогасителни средства.

#### **15. УВЕДОМЯВАНЕ ЗА ИНЦИДЕНТИ**

- 15.1. За всички трудови злополуки, инциденти, наранявания, оказана първа помощ включително и на трети лица, Изпълнителят се задължава да уведоми незабавно Контролиращия служител, който уведомява отдел БЗР на Възложителя, чийто служители имат право на достъп и следва да им бъде оказвано пълно съдействие при констатиране и документално обработване на инцидента.
- 15.2. Сигнали за аварийни ситуации незабавно се докладват на Контролиращия служител.

#### **16. ОПАСНИ МАТЕРИАЛИ**

- 16.1. Всяка информация, притежавана от или на разположение на Изпълнителя, която се отнася до потенциални опасности във връзка с транспорта, оперирането или използването на доставени материали се предоставя веднага на Възложителя.
- 16.2. Изпълнителят представя подробности за всякакви рискове за служителите, произтичащи от специфичното използване на материалите, които се доставят на Възложителя или които се ползват от Възложителя във връзка с изпълнението на работите.
- 16.3. Изпълнителят изготвя и предоставя инструкции за безопасното ползване на материалите, които се доставят на Възложителя и се ползват от

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев” /тупик/ от ул. „Пирин” до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев”; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

Изпълнителя или негови подизпълнители на обектите. Инструкциите включват най-малко следното:

- 16.3.1. информация за опасностите от ползваните материали;
  - 16.3.2. оценка на риска при ползването им;
  - 16.3.3. описание на контролните мерки, които следва да се вземат;
  - 16.3.4. подробности за необходимо предпазно облекло;
  - 16.3.5. подробности за максималните ограничения за излагане на въздействие от материалите;
  - 16.3.6. препоръки за следене на здравето;
  - 16.3.7. препоръки относно типа, поддръжката, почистването, тестването на дихателните и вентилационни съоръжения;
  - 16.3.8. препоръки за боравене с отпадъците, включително депонирането им.
- 16.4. Дейности по разрушаване и/или демонтаж на азбест и азбестосъдържащи продукти се извършват след издаване на разрешения по Закона за здравето, издадено на Изпълнителя от компетентния орган преди започване изпълнението на работите на съответния обект. Изпълнителят е длъжен да предприеме необходимите мерки за получаване на информация от собственика на обекта или от Възложителя, за да определи материалите, за които се предполага, че съдържат азбест.
- 16.5. Изпълнителят е длъжен преди започване на работите на съответния обект да уведоми дирекция "Областна инспекция по труда" и регионалната инспекция за опазване и контрол на общественото здраве на територията на която се намира обектът, за дейностите, при които работещите може да бъдат експонирани на прах от азбест.
- 16.6. Изпълнителят е длъжен да определи мерките за осигуряване на защита на работещите при премахване или ремонт на строежи, когато се очаква превишаване на граничната стойност на концентрация на азбестови влакна във въздуха, независимо от приложените превантивни технически мерки за ограничаване концентрациите на азбест във въздуха. Мерките включват, без да се ограничават до:
- 16.6.1. Осигуряване на подходящи дихателни и други лични предпазни средства, които трябва да се използват по предназначение;
  - 16.6.2. Поставяне на предупредителни знаци, които посочват, че е възможно превишаване на граничната стойност, определена в нормативните документи;
  - 16.6.3. Недопускане на разпространението на прах, получен от азбест или азбестосъдържащи материали, извън помещенията или мястото на извършване на дейността.
- 16.7. Изпълнителят е длъжен да осигури обучение за своите работници и/или служители, които са или е вероятно да бъдат експонирани на прах, който съдържа азбест преди започване на работа и периодично на всеки три години.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



- 16.8. Изпълнителят е длъжен да осигури събирането и транспортирането на отпадъците от мястото на работа до съответното депо за опасни отпадъци, както и да осигури разделно съхраняване, изпиране и почистване на работното и защитното облекло на работниците и/или служителите си.
- 16.9. Информацията, която Изпълнителят предоставя във връзка с горното, се изпраща преди започване на изпълнението на работите на даден обект.

## **17. ТЕСТВАНЕ**

- 17.1. Възложителят може да поръча на Изпълнителя да извършва тестове на всяка част от Машините и съоръженията или на всяка част от работите, извършвани по настоящия договор или доставените от Изпълнителя материали, за сметка на Изпълнителя.
- 17.2. В случай, че тестовите бъдат неправомерно забавени от страна на Изпълнителя, Възложителят може да извести Изпълнителя да ги направи в 7-дневен срок от получаване на писменото известие. Изпълнителят трябва да извърши тестването в срок от посочените 7 (седем) дни. Ако Изпълнителят не направи тестовите за това време, Възложителят може да ги извърши за сметка на Изпълнителя и стойността им ще бъде удържана от възнаграждението, дължимо на Изпълнителя.
- 17.3. В случай, че част от оборудването или част от работите не издържат тестването, то ще бъде повторено в допълнително определен от Възложителя срок при същите условия. Всички разходи на Възложителя от повторното извършване на теста ще бъдат удържани от възнаграждението на Изпълнителя.

## **18. ГАРАНЦИИ**

- 18.1. Изпълнителят гарантира качеството на изпълнените Работи и на завършения строителен обект, предмет на този договор, съгласно Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
- 18.2. В случай на некачествено изпълнение, за което Изпълнителят е отговорен, Възложителят трябва да уведоми Изпълнителя писмено. Изпълнителят трябва да отстрани последиците от некачественото изпълнение в седемдневен срок от получаване на уведомлението или ако това обективно не е възможно, да обоснове писмено защо не е възможно да се отстранят.
- 18.3. Ако Изпълнителят не отстрани последиците от некачественото изпълнение в предписания срок или не обоснове обективната невъзможност да ги отстрани, Възложителят има право да поиска друг изпълнител да ги отстрани (или Възложителят да ги отстрани за своя сметка) и да приспадне направените разходи от гаранцията за изпълнение.

## **19. ФОРС МАЖОР**

- 19.1. При възникване на форсмажорни обстоятелства по смисъла на чл.306 от Търговския закон на Република България, водещи до неизпълнение на договора страната, която се позовава на такова обстоятелство трябва да уведоми другата в какво се състои непреодолимата сила и възможните последици от нея за изпълнението на договора.
- 19.2. Изпълнителят или неговите представители трябва да направят това уведомление до 3 (три) дни от настъпването на обстоятелствата.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев” /тупик/ от ул. „Пирин” до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев”; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



## **20. ОТГОВОРНОСТ И ЗАСТРАХОВАНЕ**

20.1. Изпълнителят носи пълна имуществена отговорност за вреди, причинени по повод извършване на дейностите, предмет на този договор, както следва:

20.1.1. Нараняване или смърт на някое лице - служител на Възложителя, служител на Изпълнителя или наето от него лице или на трети лица, намиращи се в границите на обекта;

20.1.2. Повреда или погиване имуществото на Възложителя или на трети лица, намиращи се в границите на обекта.

Тази отговорност обхваща и претенциите на трети лица, съдебни процедури, имуществени и/или неимуществени вреди, разноски и всякакви други разходи, свързани с гореизложеното.

20.2. Изпълнителят следва да притежава всички задължителни застраховки, съгласно действащата нормативна уредба, както и поддържа валидни застраховки за своя сметка за срока на договора за рисковете професионална отговорност за вреди, причинени на други участници при предоставянето на услугите и/или на трети лица в следствие на неправомерни действия или бездействие при или по повод изпълнение на задълженията му по договора, съгласно чл.171 от Закона за устройство на територията.

20.3. Застрахователните полици се представят на Възложителя при поискване.

## **21. ПРЕОТСТЪПВАНЕ И ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ**

21.1. Изпълнителят, след сключване на Договора, не може да прехвърли към подизпълнител цялостното или частично изпълнение на доставки без писменото съгласие на Възложителя.

21.2. Изпълнителят носи отговорност за изпълнението на работите, включително и за тези, извършени от подизпълнителите.

## **22. ПРЕКРАТЯВАНЕ**

22.1. Възложителят може (без да се накърняват други права или задължения по договора) да прекрати договора без каквито и да е компенсации или обезщетения с писмено известие до Изпълнителя при следните обстоятелства:

22.1.1. ако Изпълнителят и/или служителите на Изпълнителя виновно и/или нееднократно предоставят невярна информация или сведения, значително нарушат правилата за безопасност и здраве при работа, продължително и/или съществено не изпълняват задълженията си по договора.

22.1.2. ако за Изпълнителя е открито производство по несъстоятелност.

22.2. Всяка страна има право едностранно да прекрати Договора изцяло или отчасти, в случай че другата страна е в неизпълнение на Договора и не поправи това положение в четиринадесетдневен срок от получаването на писмено уведомление за това неизпълнение от изправната страна.

22.3. В случай, че Възложителят прекрати Договора поради неизпълнение от страна на Изпълнителя, то Възложителят има право да задържи изцяло гаранцията за изпълнение, внесена от Изпълнителя.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО – район Витоша

- 22.4. Възложителят има право да прекрати договора с едномесечно писмено предизвестие. Възложителят не носи отговорност за разходи след срока на предизвестieto.
- 22.5. Страните могат да прекратят договора по всяко време по взаимно съгласие.
- 22.6. Прекратяването на договора не влияе на правата на всяка от страните, възникнали преди или на датата на прекратяване. При прекратяване на договора всяка страна се задължава да върне на другата предоставените информация, материали и друга собственост.
- 22.7. При изтичане или прекратяване на договора Изпълнителят се задължава да съдейства на нов изпълнител за поемане изпълнението на работите, съгласно инструкциите на Възложителя. Направените от Изпълнителя разходи за това се поемат от Възложителя, след неговото предварително одобрение.

### **23. РАЗДЕЛНОСТ**

В случай, че някоя разпоредба или последваща промяна в договора се окаже недействителна, останалите разпоредби продължават да бъдат валидни и подлежащи на изпълнение

### **24. ПРИЛОЖИМО ПРАВО**

Към този договор ще се прилагат и той ще се тълкува съобразно разпоредбите на българското право.

# КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА №1

СТРОЕЖ: Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Пирин" до 2-ро СОУ "Акад. Емилиян Станев", ж.к. "Бъкстон", СО - район Витоша

ЧАСТ: Канализация

№ по ред	Наименование на работите	Един. мярка	количество	оферирана единична цена; лв.	оферирана стойност лв.
1	3	4	5	7	8
	<b>A.01.ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				
1	Рязане на асфалтова настилка	м1	146.00	2.08	303.68
2	Разкъртване на асфалтова настилка - механизизирано	м2	156.56	5.57	872.04
3	Разкъртване на бетонови бордюри	м1	6.00	5.71	34.26
4	Натоварване и извозване строителни отпадъци на депо, вкл. разриване	м3	16.13	27.62	445.51
5	Разбиване ръчно бетон на съществ.съоръжение при реконструкции	м3	0.05	155.48	7.77
	<b>ОБЩО A.01.</b>				<b>1 663.26</b>
	<b>A.02.ЗЕМНИ РАБОТИ</b>				
6	Машинен изкоп с багер на транспорт вкл. извозване на депо и разри-ване при дълбочина на изкопа до 4.00м (важи само за канализация)	м3	436.16	23.74	10 354.44
7	Машинен изкоп с багер на транспорт вкл. извозване на депо и разри-ване при дълбочина на изкопа над 4.01м (важи само за канализация)	м3	11.66	24.87	289.98
8	Ръчен плътно укрепен изкоп с ширина до 4,00м и дълбочина до 2.00м	м3	29.71	14.45	429.31
9	Ръчен плътно укрепен изкоп с ширина до 4,00м и дълбочина до 4,00м	м3	19.67	22.23	437.26
10	Ръчен плътно укрепен изкоп с ширина до 4,00м и дълбочина до 6.00м	м3	0.38	29.32	11.14
11	Превоз излишни земни маси на депо включително механизизирано натоварване и разриване	м3	49.76	19.88	989.23
12	Укрепване двустранно плътно и разкрепване изкоп с ширина до 4м в земни почви с дълбочина от 0.00 до 2.01м	м2	343.51	9.54	3 277.09
13	Укрепване двустранно плътно и разкрепване изкоп с ширина до 4м в земни почви с дълбочина от 2.00 до 4.01м	м2	214.26	12.24	2 622.54
14	Укрепване двустранно плътно и разкрепване изкоп с ширина до 4м в земни почви с дълбочина от 4.00 до 6.01м	м2	3.95	12.97	51.23
15	Направа пясъчна подложка и насип над тръби вкл. доставка и уплътняване	м3	3.30	38.08	125.66
16	Направа насип над тръби от каменна фракция 0-4мм, вкл. доставка и уплътняване	м3	69.25	36.17	2 504.77
17	Обратно засипване с нестандартен трошен камък, вкл. доставка и уплътняване	м3	328.82	36.55	12 018.37
	<b>ОБЩО A.02.</b>				<b>33 111.02</b>

	<b>А.03. СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				
18	Направа кофраж за дъно и стени	м2	5.99	17.17	102.85
19	Доставка,превоз и полагане бетон С 8/10 за бетонов кожух на тръби	м3	1.97	142.29	280.31
20	Доставка,превоз и полагане бетон В15 за берми	м3	0.44	156.73	68.96
21	Доставка,превоз и полагане бетон В25 с W0.4 за опорен блок	м3	1.27	172.4	218.95
22	Направа тухлена зидария от бетонови тухли над 1/2тухла	м3	0.04	270.3	10.81
	<b>ОБЩО А.03.</b>				681.88
	<b>А.04.СЪОРЪЖЕНИЯ</b>				
23	Направа двоен двуставен бетонов УО с тръби ф400 и чугунена решетка	бр	5	743.02	3 715.10
	<b>Стоманобетонови съоръжения</b>				
24	Направа РШ от готови стоманобетонови елементи с ф1000 и Н=3м	бр	1	1570.77	1 570.77
25	Направа РШ от готови стоманобетонови елементи с ф1000 и Н=4м	бр	1	1985.35	1 985.35
	<b>ОБЩО А.04.</b>				7 271.22
	<b>А.06.ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВИДОВЕ РАБОТИ</b>				
26	Разбиване отвор и забетониране на тръби в съществуващи съоръжения	бр	7	37.71	263.97
27	Пресвързване съществуващи СКО към новоизградена канализация	бр	2	67.8	135.60
28	Разрушаване съществуващи РШ натоварване и изнасяне отпадъците	бр	1	593.1	593.10
	<b>ОБЩО А.06.</b>				992.67
	<b>А.08. ПЪТНА ЧАСТ</b>				
29	Валиране и подравнявяне пътно легло	м2	156.56	2.15	336.60
30	Полагане основа от трошен камък с непрекъсната зърнометрия, вкл.превоз и уплътняване	м3	54.80	39.27	2 152.00
31	Полагане битумизирана основа	т	22.54	128.36	2 893.23
32	Полагане асфалтобетон плътна смес	т	15.03	174.66	2 625.14
33	Заливане фуги с асфалтова смес	м1	146.00	2.28	332.88
34	Възстановяване съществ.бетонови бордюри, вкл.бетонова основа	м1	6.00	13.99	83.94
	<b>ОБЩО А.08.</b>				8 423.79
	<b>А.09. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО</b>				
	Пътен знак А23	бр	2.00	12.94	25.88
	Пътен знак В2	бр	1.00	12.94	12.94
	Пътен знак Г4	бр	1.00	12.94	12.94
	Пътен знак Г6	бр	1.00	12.94	12.94
	Пътен знак С 3.1	бр	1.00	15.29	15.29
	Мигаща светлина на стойка С16	бр	1.00	18.82	18.82
	Полиетиленова оградаща лента С3.3	м1	131.00	0.3	39.30
	<b>ОБЩО А.09.</b>				138.11
	<b>А.10. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ</b>				
	Монтаж и демонтаж на плътна ограда	м1	131	2.74	358.94
	Информационно табло	бр	1	78.41	78.41

	Химическа тоалетна - преносима (наем/ месец)	бр	1	186.22	186.22
	Преносим контейнер за санитарно-битови нужди (наем/ месец)	бр	1	107.81	107.81
	<b>ОБЩО А.10.</b>				<b>731.38</b>
	<b>ТРЪБОПРОВОДИ</b>				
	<b>В.03.Полипропиленови тръби - PP с DN по вътрешен диаметър</b>				
	Доставка и монтаж на PP оребрени, с муфа тръби SN8 с DN/ID 200	м1	16.00	59.53	952.48
	Доставка и монтаж на PP оребрени, с муфа тръби SN8 с DN/ID 400	м1	57.50	188.15	10 818.63
	Доставка и монтаж на PP муфи за преминаване през бетон с DN/ID 200	бр	1.00	13.84	13.84
	Доставка и монтаж на PP муфи за преминаване през бетон с DN/ID 400	бр	4.00	42.85	171.40
	Доставка и монтаж на коляно PP DN200	бр	2.00	75.79	151.58
	Доставка и монтаж на тройник прав от PP DN 200/200	бр	2.00	328.43	656.86
	<b>ОБЩО В.03.</b>				<b>12 764.79</b>
	<b>В.08.Седловидни съединения за странични включвания</b>				
	Доставка и монтаж на седловидни съединения за странични включвания SN8 DN400/200	бр	2.00	217.21	434.42
	<b>ОБЩО В.08.</b>				<b>434.42</b>
	<b>В11. Дренажни работи</b>				
	Направа дренаж от PVC тръби с перфорация ф110, вкл. доставка на тръба и дренажен материал	м1	57.50	75.16	4 321.70
	Полагане "геотекстил" над дренаж	м2	69.00	0.99	68.31
	<b>ОБЩО В.11.</b>				<b>4 390.01</b>
	<b>РЕКАПИТУЛАЦИЯ</b>				<b>оферирана стойност лв.</b>
	<b>А.01.ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				1 663.26
	<b>А.02.ЗЕМНИ РАБОТИ</b>				33 111.02
	<b>А.03. СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				681.88
	<b>А.04.СЪОРЪЖЕНИЯ</b>				7 271.22
	<b>А.06.ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВИДОВЕ РАБОТИ</b>				992.67
	<b>А.08. ПЪТНА ЧАСТ</b>				8 423.79
	<b>А.09. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО</b>				138.11
	<b>А.10. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ</b>				731.38
	<b>В.03.Полипропиленови тръби - PP с DN по вътрешен диаметър</b>				12 764.79
	<b>В.08.Седловидни съединения за странични включвания</b>				434.42
	<b>В11. Дренажни работи</b>				4 390.01
	<b>О Б Щ О З А КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА №1:</b>				<b>70 602.55</b>

# КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА №2

СТРОЕЖ: Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро  
СОУ "Емилиян Станев", ж.к. "Бъкстон", СО - район Витоша

ЧАСТ: Канализация

№ по ред	Наименование на работите	Един. мярка	количество	оферирана единична цена; лв.	оферирана стойност лв.
1	2	3	4	7	8
	<b>А.01.ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				
1	Рязане на асфалтова настилка	м1	77.00	2.08	160.16
2	Разкъртване на асфалтова настилка - механизирано	м2	269.00	5.57	1 498.33
3	Фрезование асфалтобетонова настилка - механизирано	м2	42.00	3.77	158.34
4	Разкъртване на бетонова настилка ръчно с канго (за тротоари)	м2		11.06	
5	Разкъртване на бетонови бордюри	м1	152.00	5.71	867.92
6	Разкъртване на тротоарна настилка от бетонови плочи, вкл. почистване и подреждане за повторна употреба	м2	94.00	5.3	498.20
7	Натоварване и извозване строителни отпадъци на депо, вкл. разриване	м3	43.92	27.62	1 213.07
	<b>ОБЩО А.01.</b>				<b>4 396.02</b>
	<b>А.02.ЗЕМНИ РАБОТИ</b>				
8	Машинен изкоп с багер на транспорт вкл. извозване на депо и разри-ване при дълбочина на изкопа до 4.00м (важи само за канализация)	м3	430.07	23.74	10 209.86
9	Машинен изкоп с багер на транспорт вкл. извозване на депо и разри-ване при дълбочина на изкопа над 4.01м (важи само за канализация)	м3	12.44	24.87	309.38
10	Машинен изкоп с багер на отвал при две утежн.условия с дълбочина до 4.00м (важи само за канализация)	м3	65.35	7.79	509.08
11	Ръчен плътно укрепен изкоп с ширина до 4,00м и дълбочина до 2.00м	м3	33.40	14.45	482.63
12	Ръчен плътно укрепен изкоп с ширина до 4,00м и дълбочина до 4,00м	м3	22.87	22.23	508.40
13	Ръчен плътно укрепен изкоп с ширина до 4,00м и дълбочина до 6.00м	м3	0.17	29.32	4.98
14	Превоз излишни земни маси на депо включително механизирано натоварване и разриване	м3	28.43	19.88	565.19



15	Укрепване двустранно плътно и разкрепване изкоп с ширина до 4м в земни почви с дълбочина от 0.00 до 2.01м	м2	417.84	9.54	3 986.19
16	Укрепване двустранно плътно и разкрепване изкоп с ширина до 4м в земни почви с дълбочина от 2.00 до 4.01м	м2	272.16	12.24	3 331.24
17	Укрепване двустранно плътно и разкрепване изкоп с ширина до 4м в земни почви с дълбочина от 4.00 до 6.01м	м2	2.22	12.97	28.79
18	Направа насип над тръби от каменна фракция 0-4мм, вкл. доставка и уплътняване	м3	77.52	36.17	2 803.90
19	Обратно засипване с нестандартен трошен камък, вкл. доставка и уплътняване	м3	244.03	36.55	8 919.30
20	Обратно засипване с мека пръст от отвал, вкл. уплътняване	м3	93.36	11.27	1 052.17
	<b>ОБЩО А.02.</b>				<b>32 711.11</b>
	<b>А.03. СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				
21	Доставка,превоз и полагане бетон С8/10 за бетонов кожух на тръби	м3	2.62	142.29	372.8
	<b>ОБЩО А.03.</b>				<b>372.8</b>
	<b>А.04.СЪОРЪЖЕНИЯ</b>				
22	Направа двоен двуставен бетонов УО с тръби ф400 и чугунена решетка	бр	4	743.02	2 972.08
	<b>Стоманобетонови съоръжения</b>				
23	Направа РЩ от готови стоманобетонови елементи с ф1000 и Н=4м	бр	2	1 985.35	3 970.70
	<b>ОБЩО А.04.</b>				<b>6 942.78</b>
	<b>А.06.ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВИДОВЕ РАБОТИ</b>				
24	Разбиване отвор и забетониране на тръби в съществуващи съоръжения	бр	8	37.71	301.68
25	Пресвързване съществуващи УО към новоизградена канализация	бр	1	53.1	53.1
26	Временно укрепване на топлопровод по време на строителството	бр	1	260.41	260.41
27	Временно укрепване на ел.кабели по време на строителството	бр	1	103.54	103.54
	<b>ОБЩО А.06.</b>				<b>718.73</b>
	<b>А.08. ПЪТНА ЧАСТ</b>				
28	Валиране и подравняване пътно легло	м2	386.00	2.15	829.90

29	Полагане основа от трошен камък с непрекъснатата зърнометрия, вкл.превоз и уплътняване	м3	115.21	39.27	4 524.30
30	Полагане битумизирана основа	т	38.74	128.36	4 972.67
31	Полагане асфалтобетон плътна смес	т	32.06	174.66	5 599.60
32	Заливане фуги с асфалтова смес	м1	77.00	2.28	175.56
33	Възстановяване на тротоарна настилка от бетонови плочи (съществуващи), вкл.пясъчна подложка и фуги от цем.пясъчен разтвор	м2	94.00	16.31	1 533.14
34	Възстановяване съществ.бетонови бордюри, вкл.бетонна основа	м1	152.00	13.99	2 126.48
	<b>ОБЩО А.08.</b>				<b>19 761.65</b>
	<b>А.09. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО</b>				
	Полиетиленова ограждаща лента С3.3	м1	165.00	0.3	49.5
	<b>ОБЩО А.09.</b>				<b>49.5</b>
	<b>А.10. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ</b>				
36	Монтаж и демонтаж на плътна ограда	м1	165	2.74	452.1
37	Информационно табло	бр	1	78.41	78.41
38	Химическа тоалетна - преносима (наем/месец)	бр	1	186.22	186.22
39	Преносим контейнер за санитарно-битови нужди (наем/ месец)	бр	1	107.81	107.81
	<b>ОБЩО А.10.</b>				<b>824.54</b>
	<b>ТРЪБОПРОВОДИ</b>				
	<b>В.03.Полипропиленови тръби - PP с DN по вътрешен диаметър</b>				
	Доставка и монтаж на PP оребрени, с муфа тръби SN8 с DN/ID 200	м1	12.00	59.53	714.36
41	Доставка и монтаж на PP оребрени, с муфа тръби SN8 с DN/ID 250	м1	76.00	156.20	11 871.20
42	Доставка и монтаж на PP муфи за преминаване през бетон с DN/ID 250	бр	3.00	22.09	66.27
	<b>ОБЩО В.03.</b>				<b>12 651.83</b>
	<b>В.08.Седловидни съединения за странични включвания</b>				
43	Доставка и монтаж на седловидни съединения за странични включвания SN8 DN250/200	бр	1.00	219.77	219.77
	<b>ОБЩО В.08.</b>				<b>219.77</b>
	<b>В11. Дренажни работи</b>				

44	Направа дренаж от PVC тръби с перфорация ф110, вкл. доставка на тръба и дренажен материал	м1	76.00	75.16	5 712.16
45	Полагане "геотекстил" над дренаж	м2	91.20	0.99	90.29
	<b>ОБЩО В.11.</b>				<b>5 802.45</b>
	<b>РЕКАПИТУЛАЦИЯ</b>				<b>оферирана стойност лв.</b>
	<b>A.01.ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				4 396.02
	<b>A.02.ЗЕМНИ РАБОТИ</b>				32 711.11
	<b>A.03. СТРОИТЕЛНИ РАБОТИ</b>				372.80
	<b>A.04.СЪОРЪЖЕНИЯ</b>				6 942.78
	<b>A.06.ДОПЪЛНИТЕЛНИ ВИДОВЕ РАБОТИ</b>				718.73
	<b>A.08. ПЪТНА ЧАСТ</b>				19 761.65
	<b>A.09. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО</b>				49.50
	<b>A.10. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ</b>				824.54
	<b>B.03.Полипропиленови тръби - PP с DN по вътрешен диаметър</b>				12 651.83
	<b>B.08.Седловидни съединения за странични включвания</b>				219.77
	<b>B11. Дренажни работи</b>				5 802.45
<b>О Б Щ О ЗА КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА</b>					<b>84 451.18</b>




## РЕКАПИТУЛАЦИЯ

№	СТРОЕЖ	оферирана стойност лв.
1	Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Пирин" до 2-ро СОУ "Акад. Емилиан Станев", ж.к. "Бъкстон", СО - район Витоша -КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА №1:	70 602.55
2	Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиан Станев", ж.к. "Бъкстон", СО - район Витоша - КОЛИЧЕСТВЕНО - СТОЙНОСТНА СМЕТКА №2:	84 451.18
	<b>ОБЩА ОФЕРИРАНА СТОЙНОСТ:</b>	<b>155 053.73</b>

ПРЕДСТАВИТЕЛ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:



**Иван Моллов**  
Изп. директор  
"Райкомерс Конструкшън" ЕАД

Възложител: **Столична община чрез концесионер**  
**"Софийска вода" АД**

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**Обект:** Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро  
СОУ "Акад. Емилиян Станев",

жк. "Бъкстон", СО - район Витоша

**Част:** Канализация

**Фаза:** РП

КАНАЛИЗАЦИОННА СЕТ НА ИЖОБЕТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 10246	
ИНЖ. ХРИСТИНА ДЕЧКОВА НЕДЕЛЧЕВА	
КС	Проектант:
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ОТГОВОРНОСТ	

/инж. Хр.Неделчева/

Ст. проектант: .....

/инж. Ц. Димитрова/

Р-л отдел: .....

/инж. В. Димитров/

Съгласували по част	Проектант	Подпис
Пътна	инж. Т.Бонева	<i>[Signature]</i>
Геодезия	инж. Димитров	<i>[Signature]</i>



Възложител: .....

/инж. Я.Дилов/

Март 2014г., гр. София

## Съдържание

### Челен лист

### Обяснителна записка

Указателно писмо от Столична община – НАГ

Възлагане за проектиране No 534 / 2013 г.

### Чертежи:

План с площи	1/8
Ситуация канализация М 1:500	2/8
Напречен разрез 1-1 и 2-2	3/8
Надлъжен профил	4/8
Детайл на новопроектирана РШ 1- план и разрез	5/8
Детайл на новопроектирана РШ 2 - план и разрез	6/8
Детайл на двоен двуставен уличен отток	7/8
Детайл на временно укрепване на същ. кабели	8/8



## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### I. ОБЩА ЧАСТ

#### I.1. Предмет на проекта

Настоящият работен проект е изготвен във връзка с реализирането на инвестиционната програма на "Софийска вода" АД. Предмет на проекта е ремонт на отводнителната система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев", кв. Бъкстон, район Витоша.

#### I.2. Изходни данни от експлоатационните предприятия:

- "Софийска вода" АД – ТУ-247/21.01.2014г.;
- БТК – АД;
- "Електроразпределение - Столично" ЕАД;
- "Улично осветление" ЕАД;
- "София газ" ЕАД;
- "Топлофикация" София;
- Столична община – район Възраждане;
- ГИС София
- Действащ план за регулация
- Заснемане на място на съществуващите мрежи и съоръжения
- Екзекутиви на водопроводни отклонения
- Данни от ЕиП на водопроводната мрежа - "Софийска вода" АД
- Данни от ГИС на "Софийска вода" АД
- Копие от одобрения регулационен план на общината и заповедта за одобрение
- Подробно геодезическо заснемане от оторизиран геодезист.
- Бланки с измервания за канализационни шахти от отдел "Канализационен модел" към „Софийска вода" ;

#### I.3. Нормативна документи

При проектиране и изграждане на канализационната мрежа трябва да се спазват следните стандарти:

- Наредба №РД-02-20-8 от 17 май 2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;

- Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места /Д.В.бр.71/99г./;

- Наредба №4 за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи /Д.В.бр.88/2004г./;

- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти /Д.В.бр.51/2001г./.

При изграждане на канализационната мрежа трябва да се спазват следните стандарти:

- Изграждане и изпитване на канализационни системи – БДС EN 1610:2003;

- Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорно подземно отвеждане на отпадъчни води и канализация – БДС EN 13476-3:2009 (за гофрирани тръби) ;

- Дренажни тръби – от перфорирани тръби по БДС EN 13476-3:2009 и неперфорирани тръби под ревизионни шахти по БДС EN 13476-2:2008;

- Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство. Национално приложение (NA) - БДС EN 13242:2002+A1:2007/NA:2012

- БДС EN 13043 „Скални материали за асфалтови смеси и за повърхностни обработки на пътища, самолетни писти и други площи с натоварване от трафик" (или БДС EN 12620 „Добавъчни материали за бетон") и действащите Национални приложения към тези стандарти.

- Ревизионни шахти и ревизионни отвори от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон – БДС EN 1917:2003+АС:2007;

- Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие - бетон за стени, берми и подложен бетон – БДС EN 206-1:2002;

- Геотекстил и подобни на геотекстил продукти. Характеристики, изисквани при използването им в строителството тунели и подземни съоръжения - БДС EN 13256:2006+АС:2006;

- Хидроизолации на подземни части на сгради и съоръжения. Основни положения за проектиране - БДС EN 14825:1979

- Стъпала за входовете на подземни шахти – БДС EN 13101:2003;

- Оттоци улични бетонни – БДС 1463:1975;

- Решетки чугунени за улични оттоци и чугунени капаци за ревизионни шахти със клас на натоварване D400– БДС EN 124:2003.

- Изграждане и изпитване на канализационни системи – БДС EN 1610:2003;

## **II. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПОДЗЕМНИ ПРОВОДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ**

### **II.1. Съществуваща канализационна мрежа**

В западната част на двора на училището има изградена отводнителна система, но в процеса на експлоатацията ѝ е установено, че съществуващите дъждоприемници са недостатъчни да отводнят разглежданата част от площадката.

Наклона на съществуващия терен от ул."Пирин" към двора на училището, довежда допълнително дъждовните води по естествен път в западната част на двора, което води до наводняване на сутерена на училището.

Към момента на проектиране съществуващата канализационна схема е следната:

- Дъждовните води от двора на училището се отвеждат посредством 2 броя съществуващи единични улични оттоци в съществуващия уличен канал Ø50/70 Я бетонови тръби преминаващ в имота на училището;
- В съществуващия канал Ø50/70 Я са отведени дъждовните води от ситуираното в двора игрище.

### **II.3. Други мрежи**

Съгласно предоставените изходни данни от експлоатационните предприятия, в обхвата на улиците, предмет на настоящата разработка са положени съобщителни кабели, ел. кабели.

Съгласно предоставените изходни данни в района има изградена топлофикационна мрежа, .

Данни за други подземни проводни няма.

**Разположението на подземните мрежи и проводни е дадено със съответните означения в ситуацията, а пресичанията са отразени и в надлъжния профил.**

**Около подземните проводни да се копае внимателно на ръка, като всички те се сигнализират и се вземат необходимите мерки за тяхното съхраняване чрез укрепване или тунелно преминаване, съгласно приложените детайли.**

**Преди започване на СМР да се извикат представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводни и съоръжения за уточняване на местоположението им по трасето на канала.**

### III. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

#### III.1. Оразмеряване, трасе и вид тръби

За площадката предмет на настоящата разработка е изготвен проект за Вертикална планировка. На база този проект е предвидена промяна на наклона на терена към тревните площи и изграждане на нови допълнителни дъждоприемници.

Диаметрите на новопроектирания канализационен клон е определен след направени хидравлични изчисления, като отточния коефициент  $\Psi = 0.57$  е определен на база приети актуални разработки по част "ВК" – за кв. Павлово-Бъкстон, р-н Витоша – приет I вариант при спазване на "Норми за проектиране на канализационни системи".

Всички наклони, таблични водни количества и скорости на съществуващата и новопроектираната канализация в разглежданите участъци от уличната канализация са подробно дадени в ситуацията и надлъжния профил / черт.1/8 и черт.2/8/.

Съгласно разработката канализацията е разделна.

Новопроектираният канализационен клон, приемник на дъждовните води от западната част на двора на 2-ро СОУ "Акад.Емилиян Станев" се зауства в съществуващия канализационен колектор 50/70 Я от бетонови тръби, преминаващ през двора на училището. Заустването ще се осъществи в съществуваща РШ 9

Предвидено е новопроектираните канали да се изградят от гофрирани полипропиленови тръби с диаметър DN/ID 250 и коравина SN 8 (kN/m<sup>2</sup>), отговарящи на БДС EN 13476-3.

При изготвяне на настоящия проект котите на съществуващите РШ са взети от направените замервания от отдел "Канализационен модел" към „Софийска вода“ АД и от проектантите.

**Строителството на канализацията трябва задължително да започне от заустването в обратна посока.**

Преди започване на строителството да се разкрият съществуващите подземни проводи и ако местоположението и котите им се окажат различни от тези дадени в проекта да се извика проектанта за даване на становище.

Изкопът при строителството на канализацията задължително да се изпълнява плътно укрепен. Укрепването да се изпълнява по отделен проект.

Тръбите да се полагат върху 15см подложка, а обратната засипка да се изпълни до 30см над темето на тръбата. Подложният пласт, зоната около тръбите и засипката да се изпълнят с дребнозърнест скален материал (пясък) – фракция 0 - 4мм съгласно БДС EN 13043 „Скални материали за асфалтови смеси и за

повърхностни обработки на пътища, самолетни писти и други площи с натоварване от трафик" (или БДС EN 12620 „Добавъчни материали за бетон“) и действащите Национални приложения към тези стандарти.

Над обратната засипка до кота терен засипката да продължи с мека пръст в зоната на тротоарите, а в обхвата на уличното платно – нестандартна баластра до кота пътно легло, добре трамбована на пластове по 20см. Материалът /нестандартната баластра/ трябва да има здрави и мразоустойчиви зърна и да отговаря на следните физико – механични изисквания:

- Максимален размер на зърната да не е по-голям от 75 mm;
- Фракция, преминаваща през сито 0,075 mm - не повече от 15 % по маса;
- Коефициент на разнорънност ( $d_{60}/d_{10}$ ) - не по-малък от 10;
- Отклонение от оптималното водно съдържание, съгласно БДС 17146 -+3%.
- Да не съдържа органични вещества.
- Съдържание на водоразтворими соли определено по БДС EN 1744-1:  
Сульфати – не повече от 4%;  
Хлориди – не повече от 8%
- Да не е радиоактивен;
- Стойност на показателя CBR в зависимост от категорията на движението по проект.

При уплътняване на обратната засипка трябва да се постигне не по-малко от 95 % от стандартната плътност на скелета на материала определена по Проктор съгласно БДС 17146. Не се разрешава насипването на непретрошен скален материал зад съоръженията.

Нефракционираният скален материал за пътна основа трябва да отговаря на БДС EN 13242 +A1/NA.

Под новопроектирания канал е предвидено изграждане на дренаж от перфорирани РЕ тръби  $\varnothing 110$  и  $\varnothing 160$ , обвити в дренажна призма и геотекстил отговарящи на следните стандарти:

- перфорирани тръби SN 8 ( $\text{kN/m}^2$ ) по БДС EN 13476-3:2008 и БДС CEN/TS 1852:2003
- неперфорирани тръби SN 8 ( $\text{kN/m}^2$ ) под ревизионните шахти по БДС EN 13476-2:2008
- геотекстил по БДС EN 13256:2006+AC:2006

Подколекторният дренаж да се заусти в съществуващия такъв. В района на ревизионните шахти да се заложат плътни тръби.

### III.2. Съоръжения –ревизионни шахти

Ревизионни шахти е необходимо да се построят в началото на всеки участък, при събиране на два или повече канали, при промяна на диаметрите, при вертикални и хоризонтални чупки и при спазване на чл.58 ал.1 от Наредба N: РД-02-20-8 за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи от 17.05.2013г. В настоящия проект се предвижда запазване на съществуващите ревизионни шахти.

Ще бъдат изградени общо 2 нови ревизионни шахти. Те ще бъдат кръгли с вътрешен диаметър 1,00м, което покрива изискванията на действащите нормативни уредби.

За всички новопроектирани шахти има приложени подробни детайли , на които са отбелязани и съответните х - , у – координати на оста на шахтите.

Кръглите ревизионни шахти да се изпълнят от стоманобетонов пръстени Ø1000мм по БДС EN 1917:2003, монтирани върху бетоново дъно и покрити с чугунен капак Ø600мм с клас на натоварване D400 и отговарящ на БДС EN 124:2003. В стените им да се монтират чугунени стъпала по БДС EN 13101:2003 през 30см, шахматно разположени.

Бетонът за дъно, стени, кюне, берми и подложен бетон да отговаря на следните стандарти :

- за стени и дъно е С 20/25 с водоплътност  $W=0,4$  по БДС EN 206-1
- за берми е С 12/15 с водоплътност  $W=0,4$  по БДС EN 206-1
- за подложен бетон е С 8/10 по БДС EN 206-1

При връзките между пръстените да се използва циментов разтвор 1:1, а кюнетите и бермите да се измажат с циментова замазка – 2 пласта (1,5см - 2см 1:2 и 0,5см 1:1). Шахтите да се изпълни съгласно детайлите.

### III.3. Отводняване на пътното платно

Отводняването на пътното легло ще се осъществи от двойни двуставни улични оттоци Ø400 мм отговарящи на БДС 1463:1975 , покрити с чугунена решетка по БДС БДС EN 124:2003 с клас на натоварване D400.

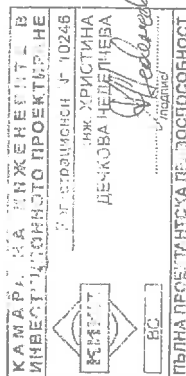
Разстоянието между дъждоприемните шахти определяме по формулата:







## M 1:25



1. Търбите за новопровектирания канал са от полипропилен.
2. Да се използват препаратите за полагане на търбопроводи от полипропилен на фирмата-производител, като се обърне внимание на температурата на полагане.
3. Преминаването на канала при пресичане с топлопровод да се извърши съгласно детайла чрез тунелно прокладан отвор. При спазване правилата на Нормеба №2 за ЗБУТ при извършване на СМР.



 Wise Water Industry Education	 ВЪЗЛОЖИТЕЛ ОБЕКТ	Столична община "чрез концесионер "Софийска вода" АД	Софийска вода 
	Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Акад. Емилян Стонев", жк. "Бъкстон", СО - район Витоша	част: КАНАЛИЗАЦИЯ ФАЗА : РП ДАТА 2014г. М. 1:25 ЛИСТ 8/8	
ЧЕРТЕЖ		ДЕТАИЛ НА ПРЕМИНАВАНЕ НА НОВОПР. КАНАЛ ПОД СЪЩ. ТОПЛОПРОВОДИ	
ПРОЕКТАНТИ			
Р-Л ОТДЕЛ		ИНЖ. В. ДИМИТРОВ	
СТ.ПРОЕКТАНТ		ИНЖ. Ц. ДИМИТРОВА	
ПРОЕКТАНТ		ИНЖ. Х. НЕДЕЛЧЕВА	
ПРОЕКТАНТ			
853 ЛОЖИТЕЛ		ИНЖ. Я. ДИЛОВ	

$$l = \frac{10000 \times q_M}{q \times \psi \times \frac{b}{2}} = \frac{10000 \times 5}{307 \times 0.90 \times \frac{12}{2}} = 30\text{м}$$

където:

- $q_M$  - проводимостта на една дъждоприемна шахта, 5 л/сек.;
- $q$  - оразмерителната интензивност на дъжда- 307 л/сек./ха;
- $\Psi$  - отточен коефициент на уличното платно и тротоара – 0.9;
- $b$  - ширина на улицата, включително тротоари.

Предвидено е изграждане на нови 4 броя двойни двуставни улични оттоци. Предвижда също така и запазване на 2 съществуващи единични УО, като е необходимо те да бъдат старателно почистени и ремонтирани при необходимост. Присъединяването на дъждоприемните шахти към канала да се извърши с полипропиленови тръби с диаметър DN/OD 200 мм и наклон най-малко 0,02.

Точното местоположение на оттоците е отразено на чертеж 2/8.

#### **III.4. Изпитване с вода на канализационни системи и приемане на готови участъци по БДС EN 1610:2003.**

- Определяне на налягане за изпитване

Наягането на изпитване е равно на това получено от напълването с вода на изпитвания участък до ниво на терена от шахта по или срещу течението като максималното налягане може да бъде 50 кРа , а минималното 10 кРа, измерено от темето на тръбата.

Забележка: Участъците за изпитване се избират така, че да удовлетворяват максималното и минимално налягане при изпитване.

- Продължителност на изпитването

Продължителността на изпитването е 30 минути

- Изисквания при изпитването

По време на изпитването налягането в системата трябва да бъде поддържано в границите от 1 кРа от определеното налягане за изпитване. Добавеното количество вода по време на изпитването, което е необходимо за поддържане на необходимите граници се измерва и записва. Изискването при изпитване е изпълнено, когато количеството на добавената вода не е по голямо от:

- 0,15 l/m2\* в продължение на 30 минути за тръбопроводи;

- 0,20 l/m<sup>2</sup>\* в продължение на 30 минути за тръбопроводи, включително ревизионните шахти;
- 0,40 l/m<sup>2</sup>\* в продължение на 30 минути за ревизионните шахти и ревизионните отвори;

\* площта се отнася за намокрената вътрешна повърхност на шахтите и тръбите.

### III.5. Заключение

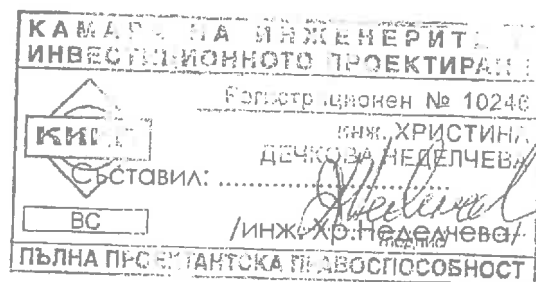
При полагането и изпитването на канала да се спазват стриктно изискванията на фирмите производители на тръбите, които се използват.

По време на строителството следва изкопите да се изпълняват вертикални и задължително укрепени.

При извършване на строително-монтажните работи да се спазват изискванията на действащите нормативни документи за безопасност и здраве при работа. Изкопите да са оградени и сигнализирани (светлинно през нощта) за избягване на злополуки.

Преди започване на изкопните работи да се извикат представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводни и съоръжения, за уточняване на местоположението им. В близост до тях да се копае на ръка и те да бъдат укрепвани.

След завършване на строително-монтажните работи да се извърши изпитване на канала, съгласно указанията на проекта.



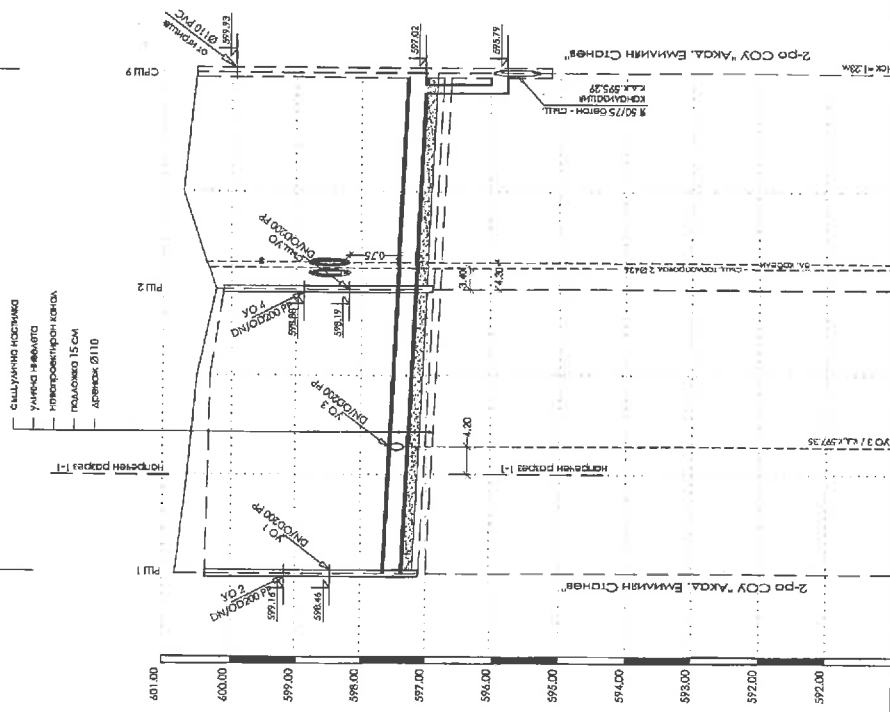




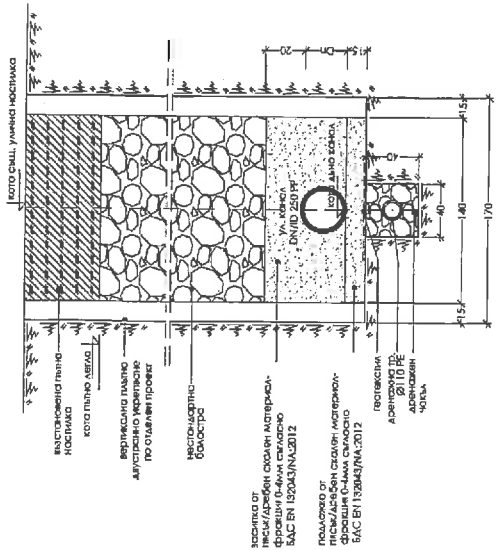
## НАЪЖЕН ПРОФИЛ

N. 1:500 Mh 1:50

DN/ID260 PF; L=43.00 m; I=0.005; W=3.8%  
Q<sub>exp</sub> = 16.75 L/s; V<sub>op</sub> = 0.97 m/s;  
Q<sub>r</sub> = 52.91 L/s; V<sub>r</sub> = 1.10 m/s



Напречен разрез на канала  
при вертикален изкоп М 1:25



## Заболежки

- Особое внимание уделяется тем работам, которые выполняются на высоте, так как именно в этих случаях чаще всего происходят несчастные случаи. Для обеспечения безопасности при выполнении работ на высоте используются специальные средства защиты, такие как страховочные системы, предохранительные пояса, ограждения и т.д. Также особое внимание уделяется работам в условиях повышенной температуры, шума, вибрации и других вредных факторов. Для защиты работников от этих факторов используются специальные средства защиты, такие как спецодежда, средства индивидуальной защиты органов дыхания, слуха, зрения и т.д.

[illegible]

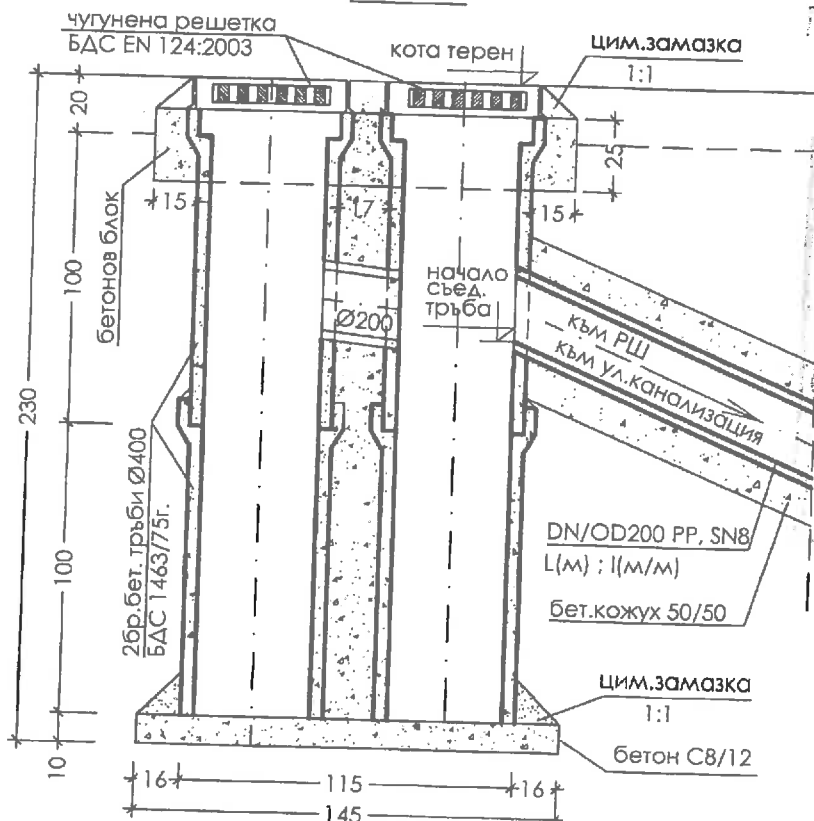




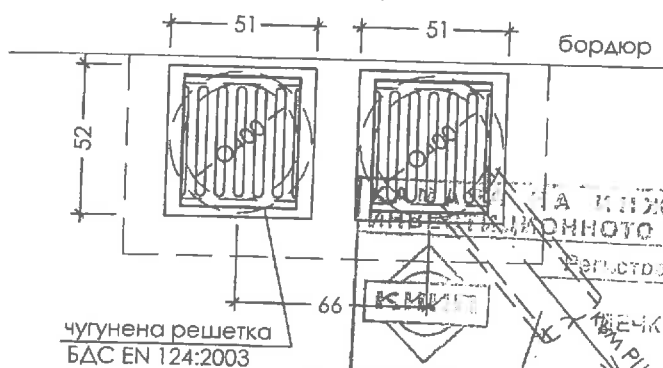


# ВЕРТИКАЛЕН РАЗРЕЗ

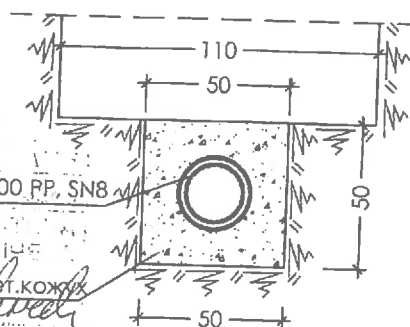
M1:25



## ПЛАН



## НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ ПРЕЗ СЪЕДИНИТЕЛНАТА ТРЪБА



Столична община чрез концесионер  
"Софийска вода" АД

Софийска вода

ОБЕКТ

Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Акад. Емилиян Станев", жк."Бъкстон", СО - район Витоша

част: КАНАЛИЗАЦИЯ

фаза: РП

дата 2014г.

ЧЕРТЕЖ

ДЕТАЙЛ НА ДВОЕН ДВУСТАВЕН УЛИЧЕН ОТТОК

М 1:25

ЛИСТ 6/8

ПРОЕКТАНТИ

Р-Л ОТДЕЛ

инж. В. ДИМИТРОВ

СТ.ПРОЕКТАНТ

инж. Ц. ДИМИТРОВА

ПРОЕКТАНТ

инж. Х. НЕДЕЛЧЕВА

ПРОЕКТАНТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

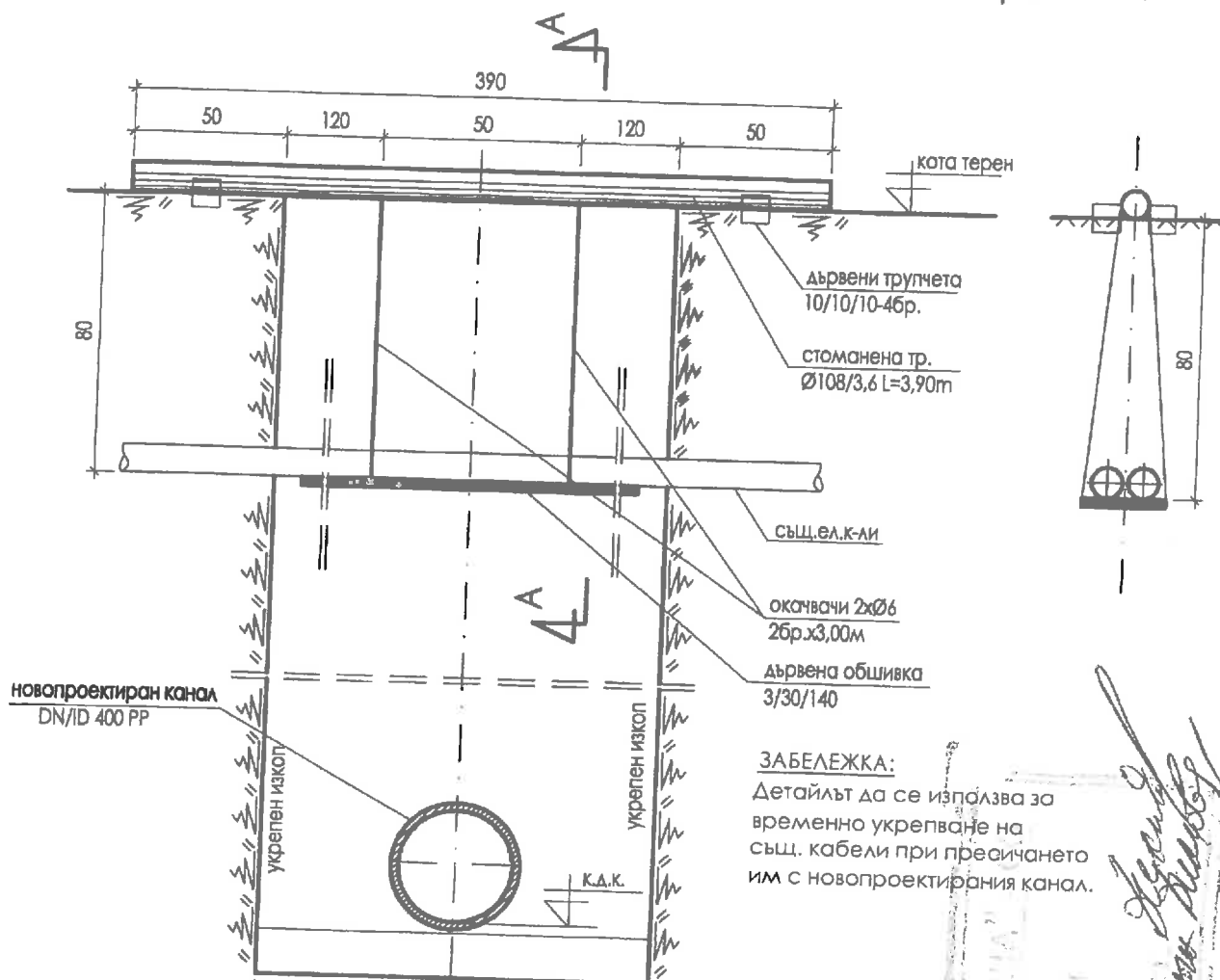
инж. Я. ДИЛОВ

София 1715  
ж.к. Младост 4  
Бизнес Парк София  
сграда 2А  
телеф: (+359 2) 812 24 53  
факс: (+359 2) 812 24 52  
www.wise.bg

# Детайл за временно укрепване на ел. и същ. кабели

Напречен разрез

Разрез А-А



КАМАТЪРЪТ НА ИНЖЕНЕРИТЕ  
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРНА ФИРМА  
РЕГИСТРИРОВАН № 1  
ИНЖ. ХРИСТО  
ДЕЧКОВА НЕДЕЛЧЕВА  
ПОДПИС

**WISE**  
Water  
Industry  
Support and  
Education

ВЪЗЛОЖИТЕЛ



Столична община чрез концесионер  
"Софийска вода" АД

Софийска вода

ОБЕКТ	Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Акад. Емилиян Станев", жк. "Бъкстон", СО - район Витоша
ЧЕРТЕЖ	Детайл за временно укрепване на същ. ел. и тел. кабели
ПРОЕКТАНТИ	
Р-Л ОТДЕЛ	инж. В. ДИМИТРОВ
СТ.ПРОЕКТАНТ	инж. Ц. ДИМИТРОВА
ПРОЕКТАНТ	инж. Х. НЕДЕЛЧЕВА
ПРОЕКТАНТ	
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	инж. Я. ДИЛОВ

Част: КАНАЛИЗАЦИЯ
фаза: РП
дата 2014г.
М 1:25
лист 7/8

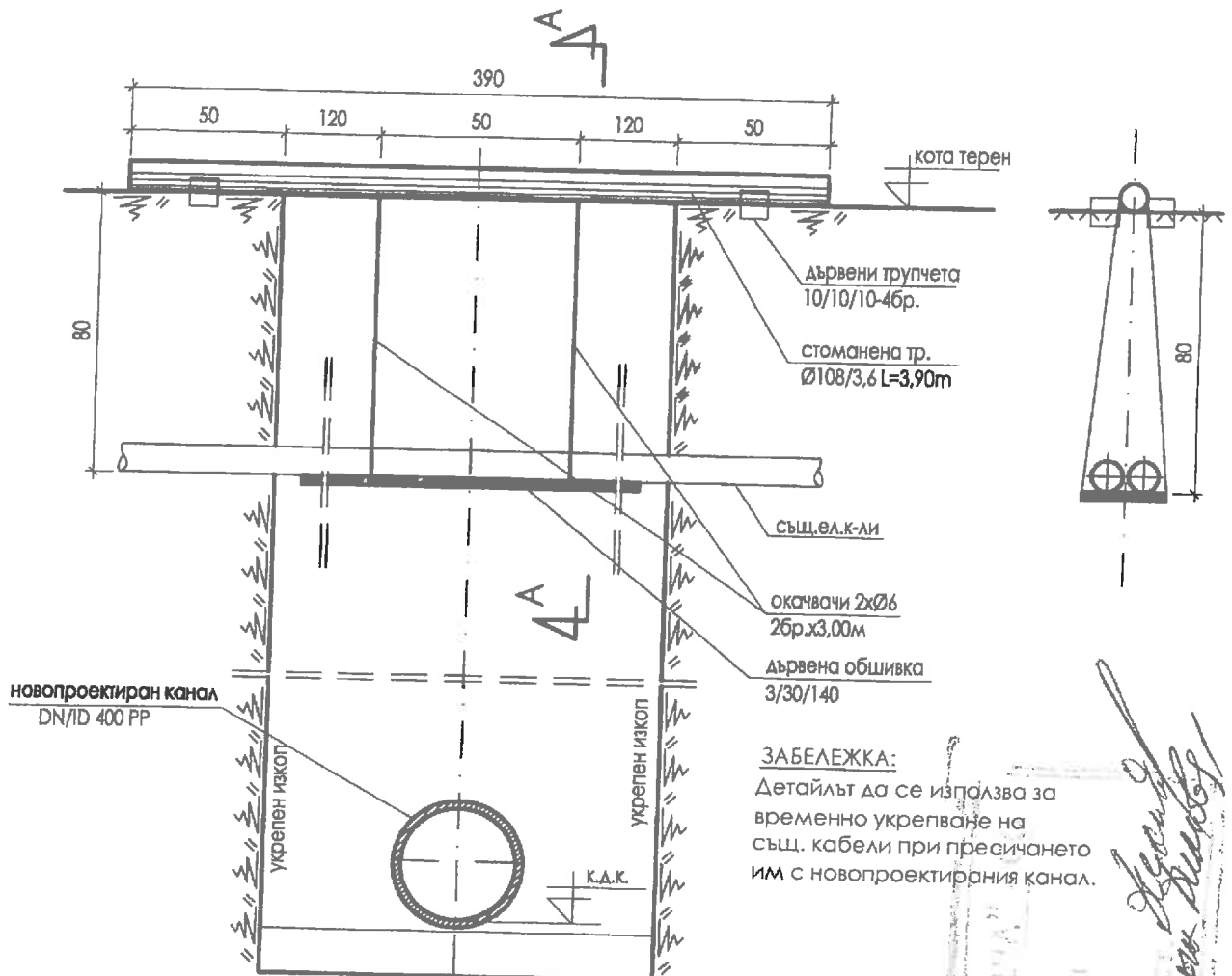
София 1715  
ж.к. Младост 4  
Бизнес Парк София  
сграда 2А  
тел: (+359 2) 812 24 53  
факс: (+359 2) 812 24 52  
www.wise.bg

*Handwritten signature*

# Детайл за временно укрепване на ел. и същ. кабели

Напречен разрез

Разрез А-А



КАМАТА НА ИНЖЕНЕРИТ  
ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИР  
РЕГИСТРАЦИОНЕН № 1  
ИНЖ. ХРИСТО  
ДЕЧКОВА НЕДЕЛЧЕВА  
ПОДПИС  
ПЪЛНА ПРАВОМОЩНОСТ

**WISE**  
Water  
Industry  
Support and  
Education

ВЪЗЛОЖИТЕЛ



Столична община чрез концесионер  
"Софийска вода" АД

Софийска вода

ОБЕКТ

Ремонт на отводнителна система на западната  
част от двора на 2-ро СОУ "Акад. Емилиян Станев",  
жк. "Бъкстон", СО - район Витоша

часть: КАНАЛИЗАЦИЯ

фаза: РП

дата 2014г.

М 1:25

ЛИСТ 7/8

ЧЕРТЕЖ

Детайл за временно укрепване на същ. ел. и тел. кабели

ПРОЕКТАНТИ

Р-Л ОТДЕЛ

инж. В. ДИМИТРОВ

СТ.ПРОЕКТАНТ

инж. Ц. ДИМИТРОВА

ПРОЕКТАНТ

инж. Х. НЕДЕЛЧЕВА

ПРОЕКТАНТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

инж. Я. ДИЛОВ

София 1715

ж.к. Младост 4

Бизнес Парк София

сграда 2А

тел: (+359 2) 812 24 53

факс: (+359 2) 812 24 52

www.wise.bg

Въложител: Столична община чрез концесионер  
"Софийска вода" АД

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**Обект:** Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Пирин" до 2-ро  
СОУ "Акад. Емилиян Станев"  
жк. "Бъкстон", СО - район Витоша

**Част:** Канализация

**Фаза:** РП

КАМАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 10246

инж. УРИСТИНА  
ДЕЧКОВА-НЕДЕЛЧЕВА

инж. Хр. Неделчева

ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПЛЪХОСПОСОБНОСТ

КАМАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 10246

инж. УРИСТИНА  
ДЕЧКОВА-НЕДЕЛЧЕВА

инж. Хр. Неделчева

ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПЛЪХОСПОСОБНОСТ

Ст. проектант: .....  
/инж. Ц. Димитрова/

Р-л отдел: .....  
/инж. В. Димитров/

Съгласували по част	Проектант	Подпис
Пътна	инж. Т. Бонева	<i>[Signature]</i>
Геодезия	инж. Кюркчиев	<i>[Signature]</i>
Конструктивна	Инж. А. Романов	<i>[Signature]</i>
ПБЗ	инж. Хр. Неделчева	<i>[Signature]</i>
Пожарна безопасност	инж. Хр. Неделчева	<i>[Signature]</i>

КАМАР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 10246

инж. УРИСТИНА  
ДЕЧКОВА-НЕДЕЛЧЕВА

инж. Хр. Неделчева

ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПЛЪХОСПОСОБНОСТ

Въложител: .....  
/инж. Я. Дилов/

Март 2014г., гр. София



## Съдържание

### Челен лист

### Обяснителна записка

Указателно писмо от Столична община – НАГ

Възлагане за проектиране No 533 / 2013 г.

### Чертежи:

План с площи	1/11
Ситуация канализация М 1:250	2/11
Напречен разрез 1-1 и 2-2	3/11
Надлъжен профил	4/11
Детайл на новопроектирана РШ 1- план и разрез	5/11
Детайл на новопроектирана РШ 2 - план и разрез	6/11
Детайл на съществуваща РШ 2 - план и разрез	7/11
Детайл на пресвързване на същ.СКО към РШ	8/11
Детайл на пресвързване на същ.СКО към новопроектиран канал	9/11
Детайл на двоен двуставен уличен отток	10/11
Детайл на временно укрепване на същ. кабели	11/11

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

### I. ОБЩА ЧАСТ

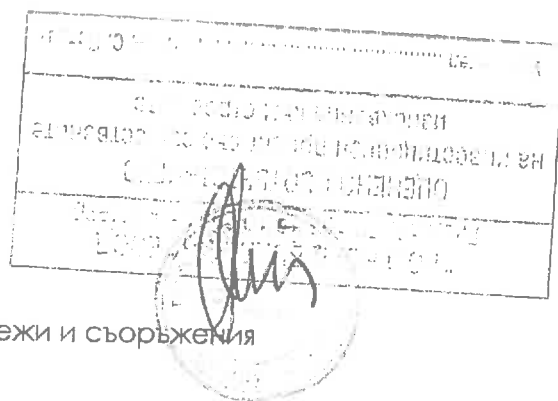
#### I.1. Предмет на проекта

Настоящият работен проект е изготвен във връзка с реализирането на инвестиционната програма на "Софийска вода" АД. Предмет на проекта е реконструкция на съществуващ уличен канал по ул. "Симеон Радев" в участъка от ул. "Пирин" до оградата на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“, кв. Бъкстон, район Витоша.

Канализацията по ул. "Симеон Радев" е в лошо експлоатационно състояние, изпълнена е с малък наклон на тръбата, често се запушва и това налага нейното реконструиране.

#### I.2. Изходни данни:

- Указание за проектиране на водопровод от НАГ-СО, дадени с писмо с изх. № -70-00-663/21.10.2013г.
- Изходни данни от експлоатационните предприятия:
- "Софийска вода" АД – ТУ-247/21.01.2014г.;
- БТК – АД;
- "Електроразпределение - Столично" ЕАД;
- "Улично осветление" ЕАД;
- "София газ" ЕАД;
- "Топлофикация" София;
- Столична община – район Възраждане;
- ГИС София
- Действащ план за регулация
- Заснемане на място на съществуващите мрежи и съоръжения
- Екзекутиви на водопроводни отклонения
- Данни от ЕиП на водопроводната мрежа - "Софийска вода" АД
- Данни от ГИС на "Софийска вода" АД
- Копие от одобрения регулационен план на общината и заповедта за одобрение
- Подробно геодезическо заснемане от оторизиран геодезист.
- Бланки с измервания за канализационни шахти от отдел "Канализационен модел" към „Софийска вода“ ;



### 3. Нормативна документи

Фаза: Работен проект

Част: Канализация

Възложител: Столична община чрез концесионер "Софийска вода" АД

При проектиране и изграждане на канализационната мрежа трябва да се спазват следните стандарти:

- Наредба №РД-02-20-8 от 17 май 2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;
- Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места /Д.В.бр.71/99г./;
- Наредба №4 за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи /Д.В.бр.88/2004г./;
- Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти /Д.В.бр.51/2001г./.

При изграждане на канализационната мрежа трябва да се спазват следните стандарти:

- Изграждане и изпитване на канализационни системи – БДС EN 1610:2003;
- Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорно подземно отвеждане на отпадъчни води и канализация – БДС EN 13476-3:2009 (за гофрирани тръби) ;
- Дренажни тръби – от перфорирани тръби по БДС EN 13476-3:2009 и неперфорирани тръби под ревизионни шахти по БДС EN 13476-2:2008;
- Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство. Национално приложение (NA) – БДС EN 13242:2002+A1:2007/NA:2012
- БДС EN 13043 „Скални материали за асфалтови смеси и за повърхностни обработки на пътища, самолетни писти и други площи с натоварване от трафик" (или БДС EN 12620 „Добавъчни материали за бетон") и действащите Национални приложения към тези стандарти.
- Ревизионни шахти и ревизионни отвори от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон – БДС EN 1917:2003+АС:2007;
- Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие - бетон за стени, берми и подложен бетон – БДС EN 206-1:2002;
- Геотекстил и подобни на геотекстил продукти. Характеристики, изисквани при използването им в строителството тунели и подземни съоръжения – БДС EN 13256:2006+АС:2006;
- Хидроизолации на подземни части на сгради и съоръжения. Основни положения за проектиране – БДС EN 14825:1979
- Стъпала за входовете на подземни шахти – БДС EN 13101:2003;
- Оттоци улични бетонни – БДС 1463:1975;

- Решетки чугунени за улични оттоци и чугунени капаци за ревизионни шахти със клас на натоварване D400– БДС EN 124:2003.
- Изграждане и изпитване на канализационни системи – БДС EN 1610:2003;

## **II. СЪЩЕСТВУВАЩИ ПОДЗЕМНИ ПРОВОДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ**

### **II.1. Съществуваща канализационна мрежа**

В обхвата на улицата, предмет на настоящата разработка, има изградена и приета за експлоатация от „Софийска вода“ АД канализация. Съществуващата канализация е Ø250 бетонови тръби;

Към момента на проектиране съществуващата канализационна схема е следната:

- съществуващия уличен канал Ø250 бетонови тръби по ул. "Симеон Радев" в се зауства в съществуващия уличен канал Ø50/70 Я бетонови тръби преминаващ през двора на 2-ро училище „Емилиян Станев“. Преди да се заусти в съществуващата улична канализация, канала предмет на реконструкция преминава през имоти, които не са общинска собственост, като в УПИ XI -175 преминава частично под сградата в имота;

Отводняването на пътното платно в този участък в момента става посредством 4 броя съществуващи единични улични оттоци, които не функционират поради лошата им поддръжка.

### **II.2. Съществуваща водопроводна мрежа**

В обхвата на улиците, предмет на настоящата разработка, има изграден и приет за експлоатация от „Софийска вода“ АД полиетиленов водопровод с диаметър Ø110мм.

### **II.3. Други мрежи**

Съгласно предоставените изходни данни от експлоатационните предприятия, в обхвата на улиците, предмет на настоящата разработка са положени съобщителни кабели, ел. кабели, кабелна мрежа на улично осветление.

Съгласно предоставените изходни данни в района има изградена топлофикационна мрежа.

Съгласно предоставените изходни данни от "Софиягаз" ЕАД има проект за изграждане на газопроводи по ул. „ Симеон Радев" до източния тротоар.

Данни за други подземни проводни няма.

**Разположението на подземните мрежи и проводи е дадено със съответните означения в ситуацията, а пресичанията са отразени и в надлъжния профил.**

**Около подземните проводи да се копае внимателно на ръка, като всички те се сигнализируют и се вземат необходимите мерки за тяхното съхраняване чрез укрепване или тунелно преминаване, съгласно приложените детайли.**

**Преди започване на СМР да се извикат представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения за уточняване на местоположението им по трасето на канала.**

### **III. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ**

#### **III.1. Оразмеряване, трасе и вид тръби**

Предмет на настоящата проектна разработка е реконструирането на канал, който е в много лошо експлоатационно състояние. Диаметрите на новопроектирания канализационен клон е приет съгласно указателно писмо от НАГ-СО с изх.№ ИБК-70-00-663 /2013г.

За територията, предвидена за реконструиране има приети актуални разработки по част "ВК" – за кв. Павлово-Бъкстон, р-н Витоша – приет I вариант при спазване на "Норми за проектиране на канализационни системи".

Съгласно актуалните разработки за района е предвидено новопроектирания уличен канал по задънената ул. "Симеон Радев" / Пр.41/ с начална върхова шахта при О.Т.36 – край на задънената улица, по ул. „Симеон Радев“ в южна посока до О.Т.35 и заустване в съществуващия уличен канал Ø630мм от полипропиленови тръби.

Всички наклони, таблични водни количества и скорости на съществуващата и новопроектираната канализация в разглежданите участъци от уличната канализация са подробно дадени в ситуацията и надлъжния профил / черт.1/11 и черт.2/11/.

Съгласно разработката канализацията е смесена.

Новопроектираният **Пр.41** / приемник на отпадъчните води в проектирания участък/ по ул.„Симеон Радев“ се зауства в съществуващия канализационен колектор DN/ID 630 мм от полипропиленови тръби по ул. "Пирин". Заустването ще се осъществи в съществуваща РШ 2 в близост до О.Т.35, в която е предвиден отвор в стената на шахтата. При необходимост отвора да се дооформи и след монтиране на новата тръба да се уплътни с цименто-пясъчен разтвор 1:1.

Предвидено е новопроектираните улични канали да се изградят от гофрирани полипропиленови тръби с коравина SN 8 (kN/m<sup>2</sup>), отговарящи на БДС EN 13476-3+A1:2009 като проектния диаметър е DN/ID 400 мм.

В настоящата проектна разработка е предвидено новия канал да се изгради по трасето на съществуващия канал. Така трасето на новопроектирания канал ще бъде в оста на бъдещата улична регулация в участъка от ул. "Симеон Радев".

Преди да се отложи трасето на канала, задължително е да се отложат пътните пикетни точки на новопроектираната ос на улиците.

При изготвяне на настоящия проект котите на съществуващите РШ са взети от направените замервания от отдел "Канализационен модел" към „Софийска вода“ АД и от проектантите.

**Строителството на канализацията трябва задължително да започне от заустването в обратна посока.**

Преди започване на строителството да се разкрият съществуващите подземни проводи и ако местоположението и котите им се окажат различни от тези дадени в проекта да се извика проектант за даване на становище.

Изкопът при строителството на канализацията задължително да се изпълнява плътно укрепен. Укрепването да се изпълнява по отделен проект.

Тръбите да се полагат върху 15см подложка, а обратната засипка да се изпълни до 30см над темето на тръбата. Подложният пласт, зоната около тръбите и засипката да се изпълнят с дребнозърнест скален материал (пясък) – фракция 0 - 4мм съгласно БДС EN 13043 „Скални материали за асфалтови смеси и за повърхностни обработки на пътища, самолетни писти и други площи с натоварване от трафик" (или БДС EN 12620 „Добавъчни материали за бетон“) и действащите Национални приложения към тези стандарти.

Над обратната засипка до кота терен засипката да продължи с мека пръст в зоната на тротоарите, а в обхвата на уличното платно – настандартна баластра до кота пътнo легло, добре трамбована на пластове по 20см. Материалът /нестандартната баластра/ трябва да има здрави и мразоустойчиви зърна и да отговаря на следните физико – механични изисквания:

- Максимален размер на зърната да не е по-голям от 75 mm;
- Фракция, преминаваща през сито 0,075 mm - не повече от 15 % по маса;
- Коефициент на разнoзърност ( $d_{60}/d_{10}$ ) - не по-малък от 10;
- Отклонение от оптималното водно съдържание, съгласно БДС 17146 -+3%.
- Да не съдържа органични вещества.
- Съдържание на водоразтворими соли определено по БДС EN 1744-1:

Сульфати – не повече от 4%;

Хлориди – не повече от 8%



- Да не е радиоактивен;
- Стойност на показателя CBR в зависимост от категорията на движението по проект.

При уплътняване на обратната засипка трябва да се постигне не по-малко от 95 % от стандартната плътност на скелета на материала определена по Проктор съгласно БДС 17146. Не се разрешава насипването на непретрошен скален материал зад съоръженията.

Нефракционираният скален материал за пътна основа трябва да отговаря на БДС EN 13242 + A1/NA.

Под новопроектирания канал е предвидено изграждане на дренаж от перфорирани РЕ тръби  $\varnothing 110$  и  $\varnothing 160$ , обвити в дренажна призма и геотекстил отговарящи на следните стандарти:

- перфорирани тръби SN 8 (kN/m<sup>2</sup>) по БДС EN 13476-3:2008 и БДС CEN/TS 1852:2003
- неперфорирани тръби SN 8 (kN/m<sup>2</sup>) под ревизионните шахти по БДС EN 13476-2:2008
- геотекстил по БДС EN 13256:2006+AC:2006

Подколекторният дренаж да се заусти в съществуващия такъв. В района на ревизионните шахти да се заложат плътни тръби.

### **III.3. Съоръжения – сградни канализационни отклонения**

Предвижда се пресвързване на съществуващите СКО в новопроектираната канализация.

Пресвързването на СКО да се осъществи с гофрирани полипропиленови тръби с коравина SN 8 (kN/m<sup>2</sup>), отговарящи на БДС EN 13476-3+A1:2009 като се използват тръби с диаметър DN/ID 200 мм.

Пресвързването на сградните канализационни отклонения в новата канализация е предвидено със седло/тройник и полипропиленова тръба с диаметър DN/ID 200 мм.

За начина на пресвързване в този случай е приложен детайл – черт. 8/11 и черт.9/11.

### **III.4. Съоръжения –ревизионни шахти**

Ревизионни шахти е необходимо да се построят в началото на всеки участък, при събиране на два или повече канали, при промяна на диаметрите, при

вертикални и хоризонтални чупки и при спазване на чл.58 ал.1 от Наредба N: РД-02-20-8 за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи от 17.05.2013г. В настоящия проект се предвижда запазване на две съществуващи ревизионни шахти – РШ2/същ./ и РШ5/същ./, като е необходимо ново оформяне на кюне и берма съгласно приложения детайл.

Ще бъдат изградени общо 2 нови ревизионни шахти. Те ще бъдат кръгли с вътрешен диаметър 1,00м, което покрива изискванията на действащите нормативни уредби.

За всички новопроектирани шахти има приложени подробни детайли , на които са отбелязани и съответните х - , у – координати на оста на шахтите.

Кръглите ревизионни шахти да се изпълнят от стоманобетонени пръстени Ø1000мм по БДС EN 1917:2003, монтирани върху бетоново дъно и покрити с чугунен капак Ø600мм с клас на натоварване D400 и отговарящ на БДС EN 124:2003. В стените им да се монтират чугунени стъпала по БДС EN 13101:2003 през 30см, шахматно разположени.

Бетонът за дъно, стени, кюне, берми и подложен бетон да отговаря на следните стандарти :

- за стени и дъно е С 20/25 с водоплътност W=0,4 по БДС EN 206-1
- за берми е С 12/15 с водоплътност W=0,4 по БДС EN 206-1
- за подложен бетон е С 8/10 по БДС EN 206-1

При връзките между пръстените да се използва циментов разтвор 1:1, а кюнетите и бермите да се измажат с циментова замазка – 2 пласта (1,5см - 2см 1:2 и 0,5см 1:1). Шахтите да се изпълни съгласно детайлите.

### III.5. Отводняване на пътното платно

Отводняването на пътното легло ще се осъществи от двойни двуставни улични оттоци Ø400 мм отговарящи на БДС 1463:1975 , покрити с чугунена решетка по БДС БДС EN 124:2003 с клас на натоварване D400.

Разстоянието между дъждоприемните шахти определяме по формулата:

$$l = \frac{10000 \times q_M}{q \times \psi \times \frac{b}{2}} = \frac{10000 \times 5}{307 \times 0.90 \times \frac{12}{2}} = 30\text{м}$$

където:

- $q_m$  - проводимостта на една дъждоприемна шахта, 5 л/сек.;
- $q$  - оразмерителната интензивност на дъжда- 307 л/сек./ха;
- $\Psi$  - отточен коефициент на уличното платно и тротоара – 0.9;
- $b$  - ширина на улицата, включително тротоари.

Предвидено е изграждане на нови 5 броя двойни двуставни улични оттоци. Предвижда също така и запазване на 4 съществуващи единични УО в кръстовището на ул. "Пирин" и ул. "Симеон Радев", като е необходимо те да бъдат старателно почистени и ремонтирани при необходимост. Присъединяването на дъждоприемните шахти към канала да се извърши с полипропиленови тръби с диаметър DN/OD 200 мм и наклон най-малко 0,02.

Точното местоположение на оттоците е отразено на чертеж 2/11.

### III.6. Примерна технология на изграждане

Изграждането на канализацията започва от съществуваща РШ 2 – при кръстовището на ул. "Симеон Радев" и ул. "Пирин". Съществуващата ревизионна шахта ще се запази, като стремежът е да се използва заложения входен отвор в стената на шахтата за включване на новопроектирания канал. В случай на необходимост съществуващия отвор да се оформи и уплътни с цименто-пясъчен разтвор 1:1.

При изграждане на нови РШ и канал, когато се засягат съществуващи РШ, първо се изгражда временна връзка на довеждащия съществуващ канал в новоизградения канал, съществуващата РШ в изкопа на новия канал се демонтира, изгражда се новата РШ и новия канал в този участък. Временната връзка се демонтира след изграждане на следващата нова РШ, в която е превключен довеждащия съществуващ канал.

Същата процедура се повтаря и при изграждане на новия канал, когато се нарушава стария. При необходимост се извършва препомпване на отпадъчните води.

При започване на СМР строителя да съгласува технологията на изграждане на новия канал в случай, че тя се различава от примерната технология предложена в настоящата разработка.

### III.7. Изпитване с вода на канализационни системи и приемане на готови участъци по БДС EN 1610:2003.

- Определяне на налягане за изпитване

Налягането на изпитване е равно на това получено от напълването с вода на изпитвания участък до ниво на терена от шахта по или срещу течението като максималното налягане може да бъде 50 кРа, а минималното 10 кРа, измерено от темето на тръбата.

Забележка: Участъците за изпитване се избират така, че да удовлетворяват максималното и минимално налягане при изпитване.

- Продължителност на изпитването

Продължителността на изпитването е 30 минути

- Изисквания при изпитването

По време на изпитването налягането в системата трябва да бъде поддържано в границите от 1 кРа от определеното налягане за изпитване. Добавеното количество вода по време на изпитването, което е необходимо за поддържане на необходимите граници се измерва и записва. Изискването при изпитване е изпълнено, когато количеството на добавената вода не е по голямо от:

- 0,15 l/m<sup>2</sup>\* в продължение на 30 минути за тръбопроводи;
- 0,20 l/m<sup>2</sup>\* в продължение на 30 минути за тръбопроводи, включително ревизионните шахти;
- 0,40 l/m<sup>2</sup>\* в продължение на 30 минути за ревизионните шахти и ревизионните отвори;

\* площта се отнася за намокрената вътрешна повърхност на шахтите и тръбите.

### III.8. Заключение

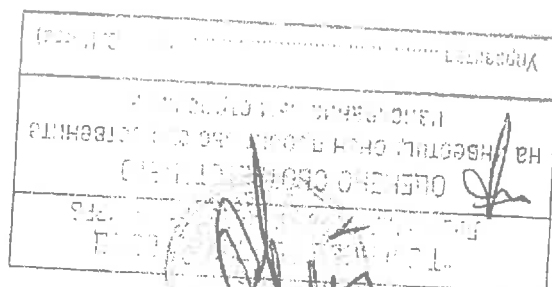
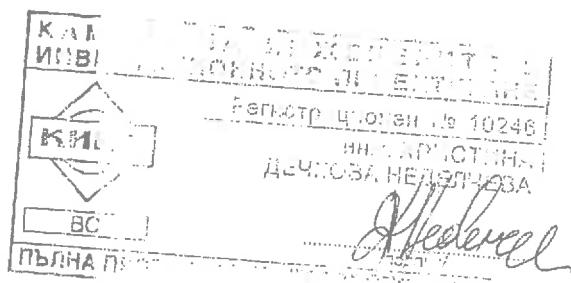
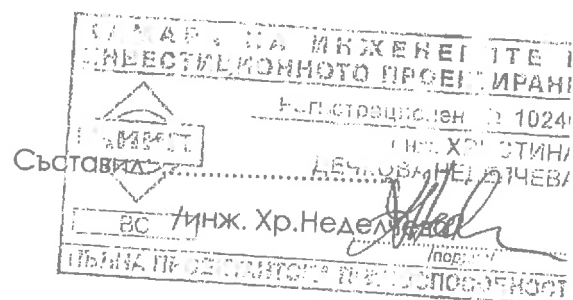
При полагането и изпитването на канала да се спазват стриктно изискванията на фирмите производители на тръбите, които се използват.

По време на строителството следва изкопите да се изпълняват вертикални и задължително укрепени.

При извършване на строително монтажните работи да се спазват изискванията на действащите нормативни документи за безопасност и здраве при работа. Изкопите да са оградени и сигнализирани (светлинно през нощта) за избягване на злополуки.

Преди започване на изкопните работи да се извикат представители на всички фирми, експлоатиращи подземни проводни и съоръжения, за уточняване на местоположението им. В близост до тях да се копае на ръка и те да бъдат укрепвани.

След завършване на строително-монтажните работи да се извърши изпитване на канала, съгласно указанията на проекта.





23 JUL 2014

ИНЖ. БЕЛОУСОВ /КАМЕННИКОВИ ТРЪБИ  
СЪЩЕСТВУВАЩА КАНАЛИЗАЦИЯ -  
БЕЛОУСОВ /КАМЕННИКОВИ ТРЪБИ  
СЪЩЕСТВУВАЩА КАНАЛИЗАЦИЯ -  
БЕЛОУСОВ /КАМЕННИКОВИ ТРЪБИ,  
ДОЯКО ОПАДА

НОВОПРОЕКТИРАНА КАНАЛИЗАЦИЯ  
ПОЛИПРОПИЛЕНОВИРР /ТЪРБИ СЪР

Направление "АРХИТЕКТУРА  
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО"

СЫГЛАСОВА СЕ

Эксперт ВК  
Н.К. ОТДЕЛ  
Г.А. ИНЖЕНЕР

Собой 20.05.14

от. коэф ..... лаш, хд

0.5710.481

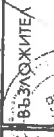

КА  
ИН. "ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ"  
ОУА "СА" "ВОДСБОРНА ПЛОЩ"  
Регистрация № 10248  
ИМЯ КРИСТИНА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНА  
Действ.  
ПЛАТЕНА ЗА ПЕРИОД С 01.01.2018 ПО 31.12.2018  
Забележки:

**Забележки:**

1. Оразмеряването на отделните участъци от новопроектираната улична канализация е извършено по метода на пределната интензивност и е съобразено с приетите ППП на кв. "Павлово-Бъкстон" - I вариант.
2. Канализационните клонове в настоящия проект са измерени съгласно ППП на кв. "Павлово-Бъкстон" - I вариант.

Контрол да се извърши съгласно EN 13476-3+A1:2009, с клас якост SN=8kN/m<sup>2</sup>. Диаметри отразени на ситуацията: DN/ID 400PPA 1

[illegible]

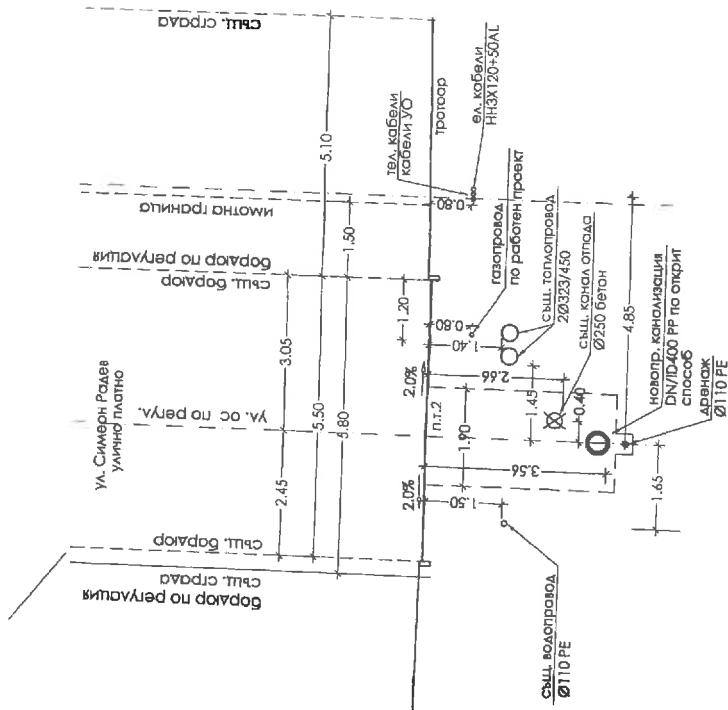
Съгласували	Пътна	Геодезия	ПБЗ	Пож.безоп.	Конструктивна
Име	инж. Грозев	инж. Козмичев	инж. Христова	инж. Христева	инж. Димитров
Подпис	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ</b>					
 Столична община чрез концесионер "Софийска вода" АД					
<b>ОБЕКТ</b>					
Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Пирин" до 2-ро СУУ "Акад. Емилиян Станев" жк. "Бъкстон", СО - район Витоша					
<b>ЧЕРТЕЖ</b>					
ПЛАН С ВОДОСБОРНИ ПЛОЩИ					
<b>ПРОЕКТАНТИ</b>					
Р.А. ОДАЕЛ					
ИНЖ. В. ДИМИТРОВ					
С.А. ПРОЕКТАНТ					
ИНЖ. Ц. ДИМИТРОВА					
ПРОЕКТАНТ					
ИНЖ. Х. НЕДЕЛЧЕВА					
<b>ПРОЕКТАНТ</b>					
ИНЖ. Я. ДИЛОВ					
<b>ВЪЗЛОЖИТЕЛ</b>					
 <i>[Signature]</i>					



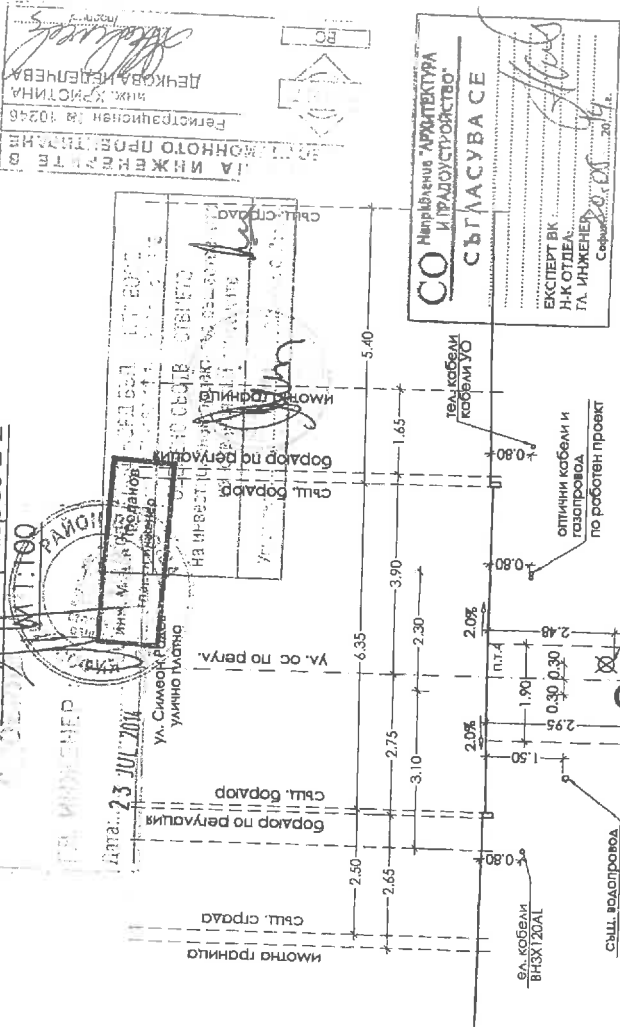




Напречен разрез 1-1  
М 1:100



Напречен разрез 2-2  
М 1:100



КАМА НА МАШИНИСТЪТЕ В  
ЕС СЪВЪЗУВА СЪС ТЪРЪНЕ  
ПОДЪЗЕМНО  
РЕКОНСТРУКЦИЯ НА  
КАНАЛИЗАЦИЯТА  
ПОДЪЗЕМНО  
РЕКОНСТРУКЦИЯ НА  
КАНАЛИЗАЦИЯТА  
ПОДЪЗЕМНО

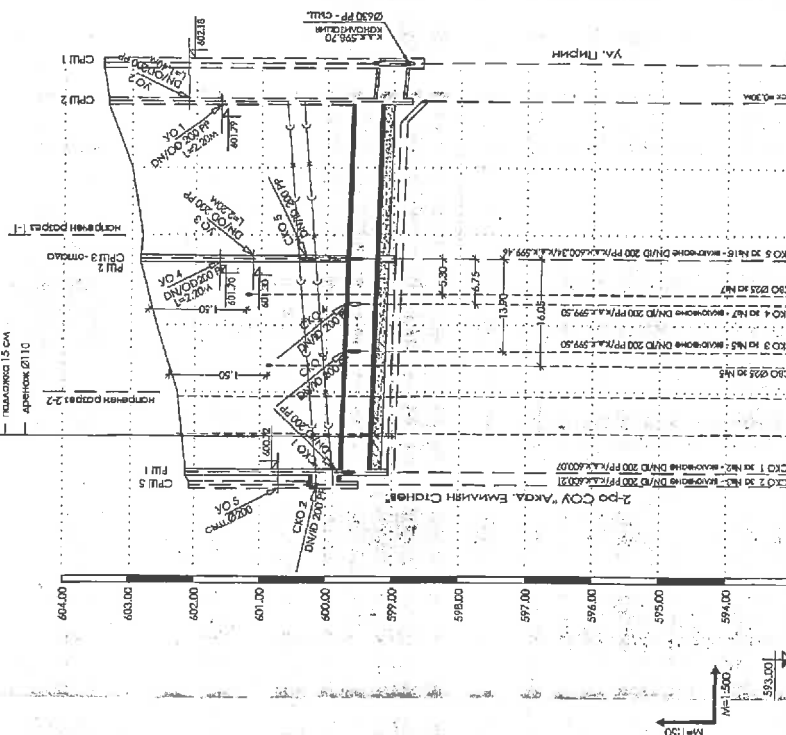
СЪГЛАСУВАЛИ	ПЪТНА	ГЕОДЕЗИЯ	ПБЗ	ПОЖ БЕЗОП.	КОНСТРУКТИВНО
ИМЕ	инж. Г. БОДАНОВ	инж. Х. НЕДЕЛЧЕВ	инж. Х. НЕДЕЛЧЕВ	инж. Х. НЕДЕЛЧЕВ	инж. Х. НЕДЕЛЧЕВ
ПОДПИС	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Столична община чрез концесионер "Софийска вода" АД				
ОБЕКТ	Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Тирин" до 2-ро СОУ "Акад. Емилян Стоянов" жк. "Бъкстон", СО - район Витоша				
ЧЕРТЕЖ	НАПРЕЧНИ РАЗРЕЗИ 1-1, 2-2				
ПРОЕКТАНТИ	инж. В. ДИМИТРОВ				
СТ.ПРОЕКТАНТ	инж. Ц. ДИМИТРОВА				
ПРОЕКТАНТ	инж. Х. НЕДЕЛЧЕВ				
ВЪЗЛОЖИТЕЛ	инж. Я. ДИЛОВ				

София 1715  
ж.к. Младост 4  
Бизнес Плато София  
страница 2/4  
телефон: 1459 21 8124 (8)  
факс: 1459 21 8124 (8)  
www.wise.bg

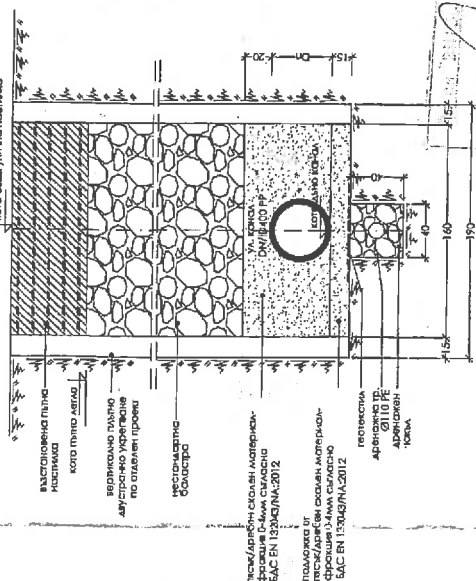
## MI 1:500 Mh 1:50

выпуклая поверхность Ø250 бетон

УЧЕБНИК  
ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

[illegible]

















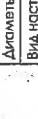


ДЛЯ ПЕЧАТИ И ПОДПИСИ

[illegible]

5. Строительство на каменном фундаменте здания, которое в настоящее время является объектом охраны памятников культуры. Работы выполняются в соответствии с проектом, утвержденным в установленном порядке. Работы выполняются в соответствии с проектом, утвержденным в установленном порядке. Работы выполняются в соответствии с проектом, утвержденным в установленном порядке.

[illegible]

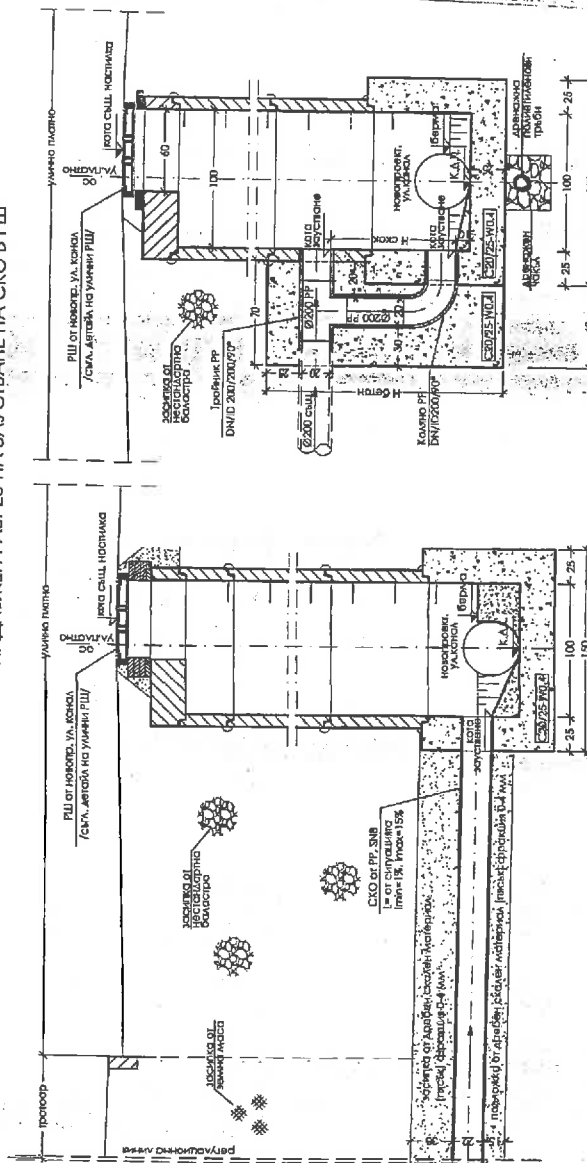
КАКАР НА КИЕ СТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИРНЕ  
ПР. 10. Улица 12-а  
ПРЕДСТАВА  
Идеи  
УЧЕБНИК

1. ИМЕНЕ: Т. И.  
 2. АДРЕС: "ОБЪЕКТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ"  
 Регистрационный № 1024-  
 Москва 125010  
 ДИМОВА АЛЕКСАНДРА  
 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.   
 29.   
 30.   
 31.   
 32.   
 33.   
 34.   
 35.   
 36.   
 37.   
 38.   
 39.   
 40.   
 41.   
 42.   
 43.   
 44.   
 45.   
 46.   
 47.   
 48.   
 49.   
 50.   
 51.   
 52.   
 53.   
 54.   
 55.   
 56.   
 57.   
 58.   
 59.   
 60.   
 61.   
 62.   
 63.   
 64.   
 65.   
 66.   
 67.   
 68.   
 69.   
 70.   
 71.   
 72.   
 73.   
 74.   
 75.   
 76.   
 77.   
 78.   
 79.   
 80.   
 81.   
 82.   
 83.   
 84.   
 85.   
 86.   
 87.   
 88.   
 89.

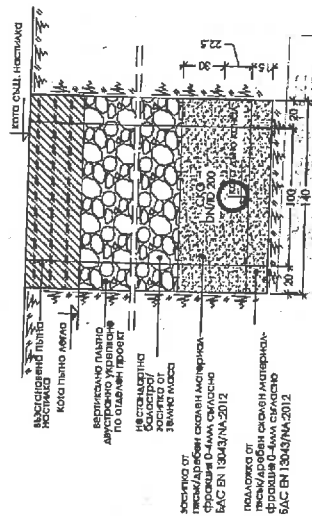
[illegible]

В. Кавиженко 04-04-14

НАДЪЖЕН РАЗРЕЗ НА ЗАУСТВАНЕ НА СКО В РШ



Напрячен разрез през СКО от рр



ЗАБЕЛЕЖКА:

При необходимост при проектирането на съставната част от 30° до 45°  
Дюралевите релаксирани шайби да се използват съответно при спазване на разпоредбата на § 2 от Наредба № 4 за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи (ДЛБ-бр.88/2004г.)

КАМАРА ЧА ИНЖЕНЕРИТЕ В  
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

КНИЖНИК ХРИСТИНА  
ДЕЧКО ВАН КЛЕТИВЕРСКИЙ ЮРИИ "АПОКЛИПСУРА"

И. И. РАДИОНОВ

**ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОСМОТРНОСТ**

[illegible]

ЕКСПЕРТ ВК  
Н-К ОУДЕН  
ЕА (Получено)

COPIES 20, 01

Столярина община чрез констестонер	София
------------------------------------	-------

BY DIVISION OF  

струкция на канал по ул. "Симеон Радев"	ЧОСТ. КАНАЛИ
---	--------------

Пъринг до 2-ро СОУ "Акад. Емил Лев Стоев"

Актон, СС - район Виталли

НА ЗАУСТВАЊЕ НА СКО В УЛИЧНА РЕВИЗИЈОННА

	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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

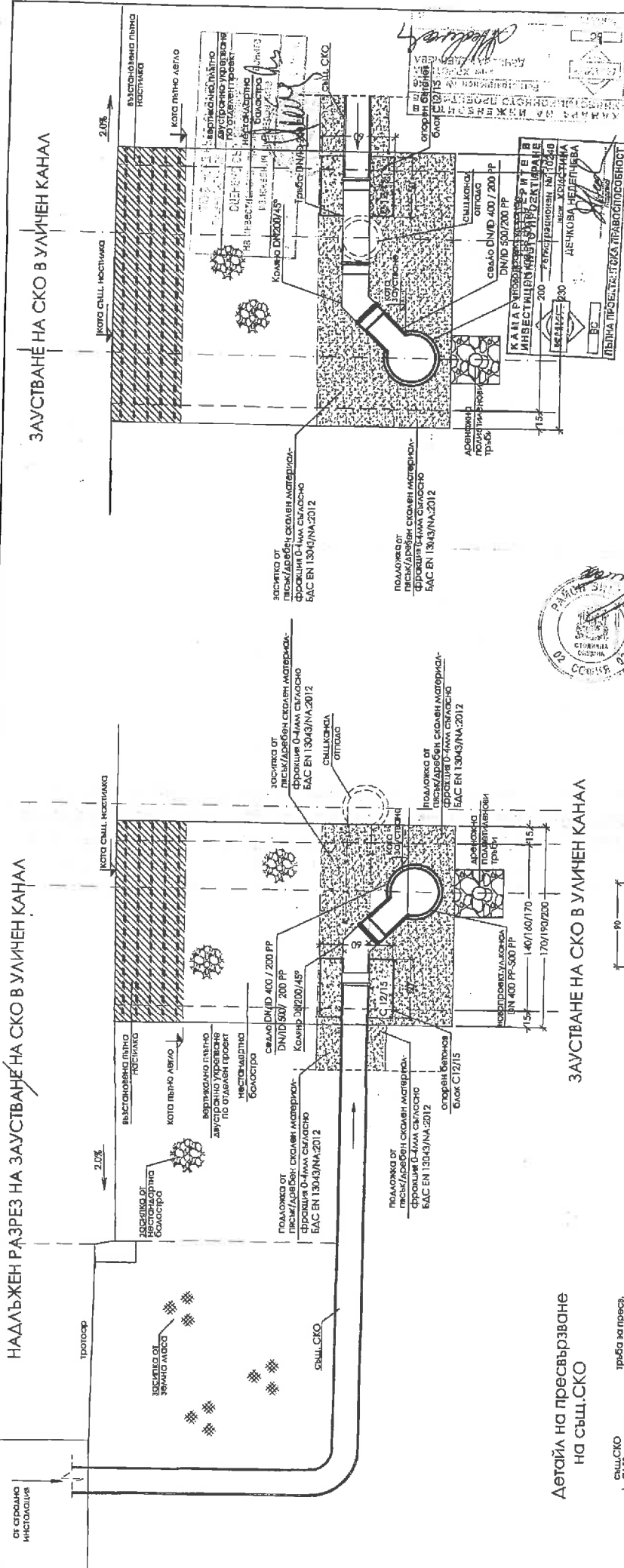
ДМИТРИОВ	
ДМИТРИОВА	

ИДЕАЧЕВА

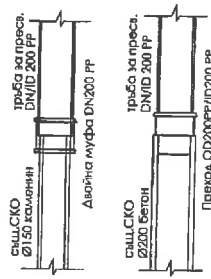
ROMA

2

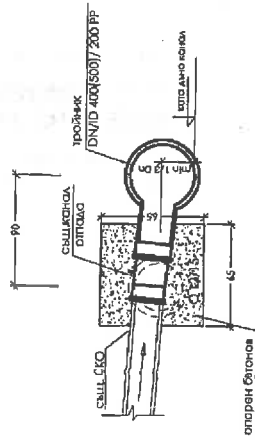
# НАДЪЛЪЖЕН РАЗРЕЗ НА ЗАУСТЪВАНЕ НА СКО В УЛИЧЕН КАНАЛ



## ДЕТАИЛ НА ПРЕСЪВЪРЗВАНЕ НА СЪЩ. СКО



## ЗАУСТЪВАНЕ НА СКО В УЛИЧЕН КАНАЛ



ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	СТРОИТЕЛНА ОБЩИНА "ЧЕРА КОМАНДИОНЕР"	СЪОБЩАВАЩА	СЪОБЩАВАЩА
ОБЕКТ	РЕКОНСТРУКЦИЯ НА КАНАЛ ПО УЛ. "СИМОН РОДОВ" ОТ УЛ. "ТИРИН" ДО 2-РА СОУ "АКАД. ЕМИЛИЯН СТОЯНОВ" ЖК "БЪЛСТОН", СО - РАЙОН ВЕЛАСО	ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ	ЧАСТ: КАНАЛИЗАЦИЯ
ПРОЕКТАНТИ	ИЗП. В. ДИМИТРОВ	ФАЗА:	ФП
ПРОЕКТАНТ	ИЗП. Ш. ДИМИТРОВ	ДАТА	2014г.
ПРОЕКТАНТ	ИЗП. Х. НЕДЕЛЧЕВА	М	125
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	ИЗП. Х. НЕДЕЛЧЕВА	ЛИСТ	9/11

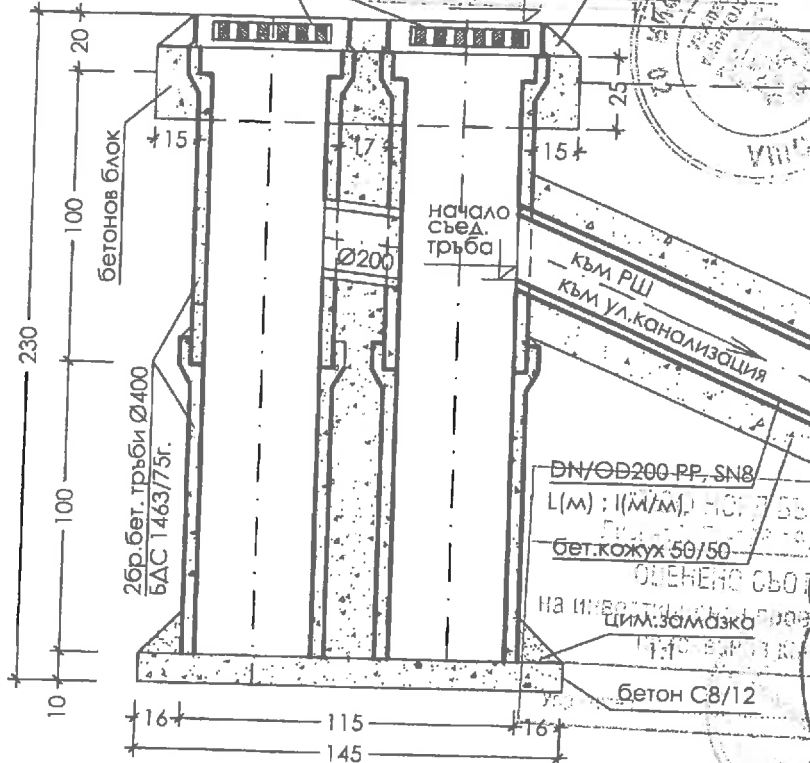
Район "ВИТОША" - СО

# ВЕРТИКАЛЕН РАЗРЕЗ

M1:25

чугунена решетка  
БАС EN 124:2003

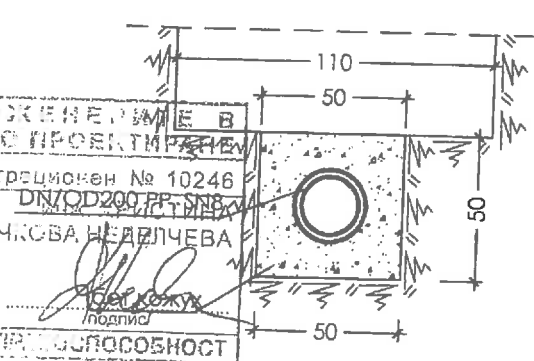
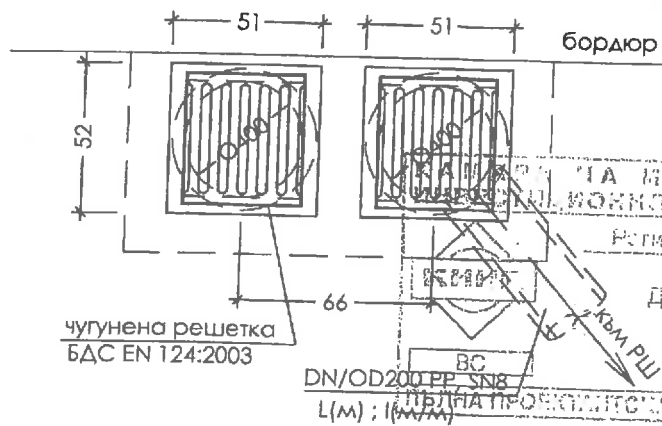
кота терен



В  
ДЕП  
ПЪЛНА ОБЩА ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ

## ПЛАН

## НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ ПРЕЗ СЪЕДИНИТЕЛНАТА ТРЪБА



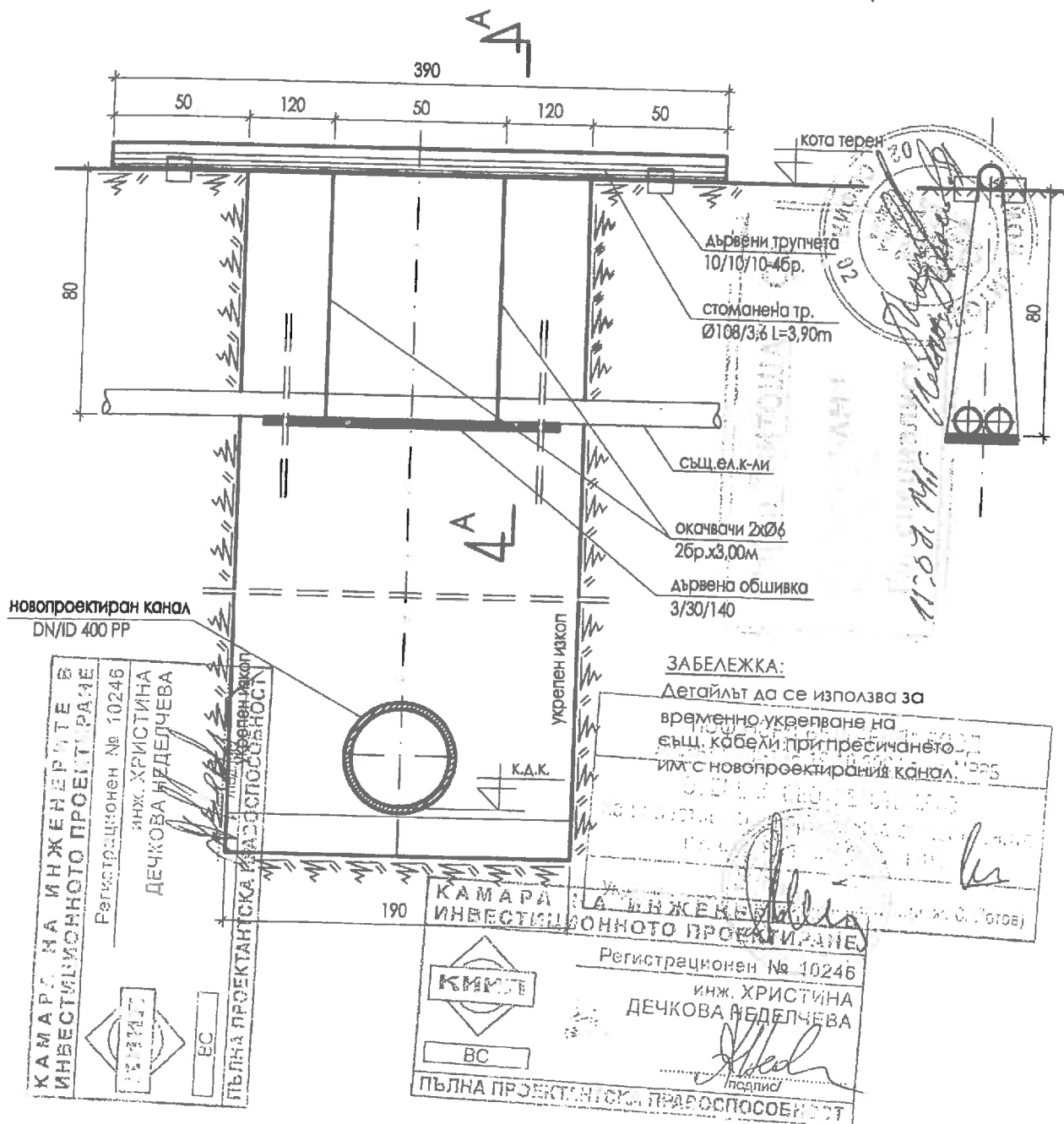
	<p>ВЪЗЛОЖИТЕЛ</p> <p>СОФИЯ</p> <p>ПРОЕКТ</p>	<p>Столична община чрез концесионер "Софийска вода" АД</p>	<p>Софийска вода</p>
		<p>Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Пирин" до 2-ро СОУ "Акад. Емилиян Станев" жк. "Бъкстон", СО - район Витоша</p>	<p>част: КАНАЛИЗАЦИЯ</p> <p>фаза: РП</p> <p>дата: 2014г.</p> <p>М: 1:25</p> <p>лист: 10/11</p>
<p>ЧЕРТЕЖ</p>		<p>ДЕТАЙЛ НА ДВОЕН ДВУСТАВЕН УЛИЧЕН ОТОК</p>	
<p>ПРОЕКТАНТИ</p> <p>Р-Л ОТДЕЛ</p> <p>СТ.ПРОЕКТАНТ</p> <p>ПРОЕКТАНТ</p> <p>ПРОЕКТАНТ</p>	<p>инж. В. ДИМИТРОВ</p> <p>инж. Ц. ДИМИТРОВА</p> <p>инж. Х. НЕДЕЛЧЕВА</p>	<p>ВЪЗЛОЖИТЕЛ</p> <p>инж. Я. ДИЛОВ</p>	<p>Съфия 1715</p> <p>ж.к. Младост 4</p> <p>Бизнес Парк София</p> <p>сграда 2А</p> <p>тел: (+359 2) 812 24 53</p> <p>факс: (+359 2) 812 24 52</p> <p>www.wise.bg</p>



# Детайл за временно укрепване на ел. и същ. кабели

Напречен разрез

Разрез А-А



ВЪЗЛОЖИТЕЛ



Столична община чрез концесионер "Софийска вода" АД

Софийска вода

ОБЕКТ

Реконструкция на канал по ул. "Симеон Радев" от ул. "Пирин" до 2-ро СОУ "Акад. Емилиян Станев" жк. "Бъкстон", СО - район Витоша

част: КАНАЛИЗАЦИЯ

фаза: РП

дата 2014г.

М 1:25

ЛИСТ 11/11

ЧЕРТЕЖ

Детайл за временно укрепване на същ. ел. и тел. кабели

ПРОЕКТАНТИ

Р-Л ОТДЕЛ

инж. В. ДИМИТРОВ

СТ.ПРОЕКТАНТ

инж. Ц. ДИМИТРОВА

ПРОЕКТАНТ

инж. Х. НЕДЕЛЧЕВА

ПРОЕКТАНТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ

инж. Я. ДИЛОВ

София 1715  
ж.к. Младост 4  
Бизнес Парк София  
сграда 2А  
тел: (+359 2) 812 24 53  
факс: (+359 2) 812 24 52  
www.wise.bg

# Забележки:

1. Бетон за стени и дъно е С 20/25 с водоупорност W=0.4 по БДС EN 206-1
2. Бетон за основи е С 12/15 с водоупорност W=0.4 по БДС EN 206-1
3. Подложка бетон е С В/10 по БДС EN 206-1
4. Чупулен каток DN600 с клас на натоварване D400 съгласно БДС EN 124-2003
5. Стойностите на тръбите са от РР по БДС EN 13475-3/A1:2009, с клас на якост SN=8kN/m2
6. Каток за ревизионна шахта (КРШ) DN1000 съгласно БДС EN 1917:2003/АС:2007
7. Дъното на шахтата е гладко навън, без пръсване. Стените също са гладки навън.
8. Каток за ревизионна шахта да се замони с шим, разтвор с клас на якост SN=8kN/m2
9. Конкретизираните тръби са от РР по БДС EN 13475-3/A1:2009, с клас на якост SN=8kN/m2
10. В изкопите полипропиленовите тръби да се полагат върху 15cm подложка, с обратната засипка да се изпълни до 30cm над темпелопропиленовата тръба. Дребнозърнест скален материал (песък) за натоварване на подложката, странична засипка и пласт настилки над тръбите, трябва да отговаря на БДС EN 13043 „Скални материали за асфалтови смеси и за повърхности с обработени настилки, самонесни тръби и други плочи с натоварване от трафик“ (или БДС EN 12620 „Добавени материали за бетон“) и действащите Национални приложения към европейските стандарти. Материалите за изграждане на основите на тръбите да се полагат върху 15cm подложка, с обратната засипка да се изпълни до 30cm над темпелопропиленовата тръба. Тръба да отговаря на БДС EN 13242 4A/NA и на изискванията за изграждане на проекта.
11. Стените отвън са облицоват с изкоп, поста
12. Замрази
13. Дъното на шахтата е гладко навън, без пръсване. Стените също са гладки навън.
14. Стените на шахтата са изградени с гладка шимована замазка, замазка 2cm над тръбата, 1.5 cm - 1.2 и 0.5 cm - 1.

## СЪГЛАСУВА СЕ

ВЪВЕДЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ПРОЕКТА

ИНЖЕНЕРИТЕ В ПРОЕКТА

ДЕЖУВАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТИРОВАНА ПРОЕКТИРОВАНОСТ

Конструктивна

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

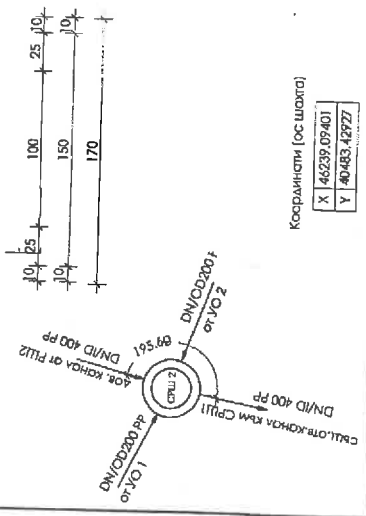
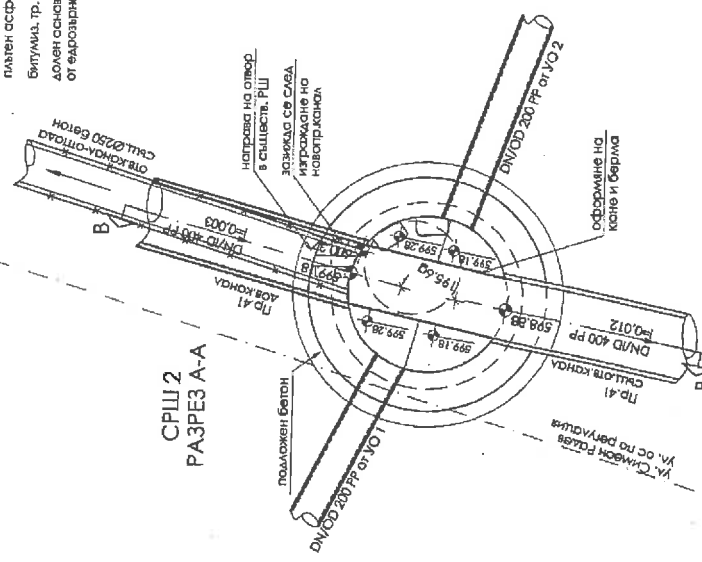
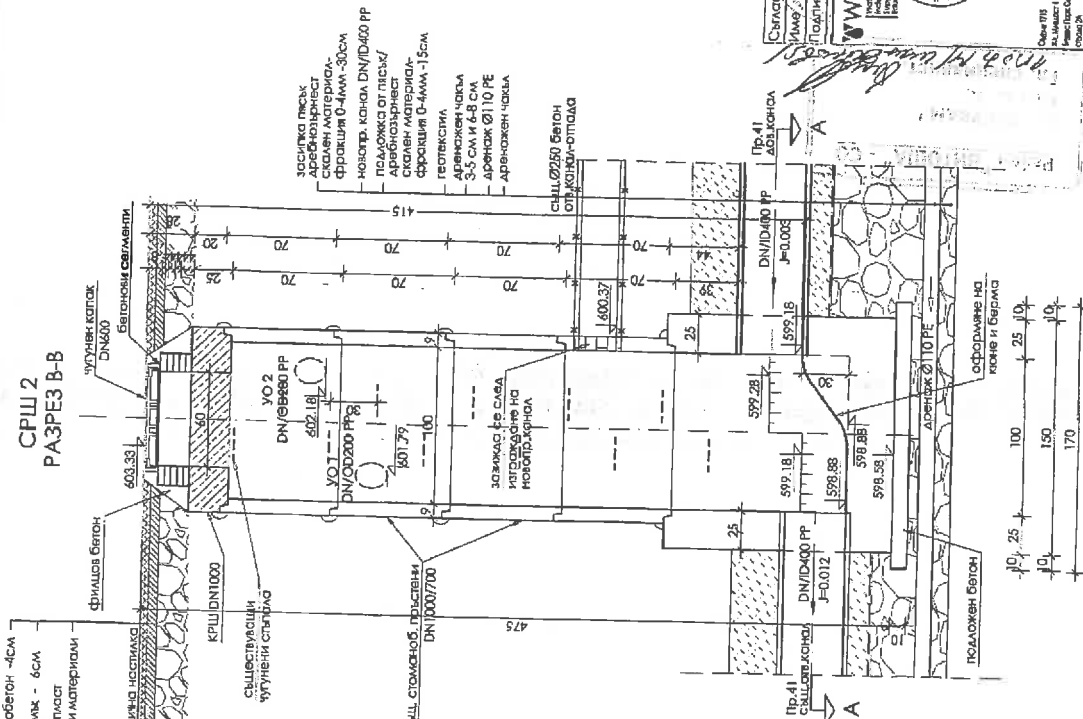
Плътност

Плътност

Плътност

Плътност

## КРШ 2 РАЗРЕЗ В-В



Координати (ос. шахта)

X 44239.09401

Y 40483.42927





## СПОРАЗУМЕНИЕ

Към договор № .....6335.....

1. Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша
2. Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша;

**За съвместно осигуряване на ЗБУТ при извършване на дейност от контрактори на територията на обектите в експлоатация и/ или временно спрени от експлоатация на "Софийска вода" – АД съгласно чл.18 от ЗЗБУТ**

На 29.08.14 г. на основание чл.18 от ЗЗБУТ се сключи настоящето споразумение между Възложителя – "Софийска вода" АД и Изпълнителя **Райкомерс Конструкшън ЕАД.**

**Отговорност за осигуряване на ЗБУТ носят:**

**Възложителя** – за дейностите свързани с експлоатацията на Софийска вода АД

**Изпълнителя** – за дейностите предмет на договор № .....6335.....

Координирането на съвместното прилагане на настоящето споразумение се възлага на :

От страна на Възложителя:

Контролиращ служител по договора инж. Явор Дилов

на длъжност: старши ръководител проект.

От страна на Изпълнителя инж. Тихомир Точов

на длъжност Ръководител проекти

**Преди започване на работа гореспоменатите лица установяват с протокол изпълнението на необходимите предварителни мероприятия по ЗБУТ, осигуряващи настоящето споразумение.**

### Общи изисквания

1. Нищо от условията на споразумението и приложените към него документи не освобождава Изпълнителя от приложимите нормативни изисквания по безопасност и здраве при работа.
2. Изпълнителят се задължава да осигури ЗБУТ, както за всички свои работещи на обекта, така и на всички останали лица, които по друг повод се намират на територията на обекта.
3. Изпълнителят осигурява ежедневен надзор над своите служители и подизпълнители по осигуряване на безопасно извършване на работата.

### Пропускателен режим

4. Възложителят посочва работната площадка и маршрутите за придвижване на хора и коли на Изпълнителя, и издава карти-пропуск на всички лица на Изпълнителя по предварително представен от него списък.
5. Изпълнителят се задължава да спазва посочените маршрути и пропускателния режим на обекта.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

6. Забранен е престоят на работници и техника на Изпълнителя извън посочените работни места и пътища за придвижване.

#### **Организация по извършване на инструктаж по ЗБУ и ПБ**

7. Изпълнителят се задължава да допуска до работа само обучен и инструктиран персонал.
8. На целия персонал на Изпълнителя, включително и специалистите с ръководни функции, Възложителят провежда начален инструктаж съгласно процедура П-БЗР4.4.2-1. Служителите на Изпълнителя задължително преминават начален инструктаж преди започване на работата на място, уточнено от Възложителя и в присъствие на техния ръководител.
9. При промяна на състава, Изпълнителят представя на Възложителя списъка на новите лица за начален инструктаж, преди да ги е допуснал до работа.
10. Специфичните правила по безопасност на "Софийска вода" АД, дадени по време на инструктажа и на оперативните срещи, трябва да бъдат спазвани от всички, винаги и по всяко време.
11. Останалите видове инструктаж по ЗБУ и ПБ на работниците на Изпълнителя са негово задължение и се провеждат и регистрират от негови длъжностни лица, съгласно действащото законодателство.

#### **Специално работно облекло, лични и колективни предпазни средства**

12. Специалното и работно облекло и ЛПС /със сертификати за произход и проверка/ се осигуряват от Изпълнителя съгласно предварителната оценка на риска, направена от Изпълнителя. Същите се осигуряват преди започване на работа и са задължителни за носене от персонала. Поддръжка, почистване и изпирането са за сметка на Изпълнителя.
13. Изпълнителят осигурява необходимите ЛПС и за лица, които посещават обекта, където той извършва дейност /проектанти, строителен надзор, външни контролни органи/.

#### **Санитарно хигиенни условия**

14. Забранено е консумирането на храна и напитки на работната площадка. Това може да става в помещения, отговарящи на хигиенните изисквания. Преди хранене ръцете да се измиват старателно с подходящи измиващи препарати.
15. Изпълнителят осигурява за персонала си и на този на подизпълнителите санитарно-битови помещения и такива за административно техническа работа, ако изрично не е уговорено друго в договора.
16. Изпълнителят оборудва преносима аптечка за даване на първа долекарска помощ.

#### **Организация на работната площадка**

17. Изпълнителят е длъжен да маркира работната си площадка с ограждения /прегради, ленти/ и да я сигнализира със знаци по безопасност и табела.
18. При работа на височина хората, оборудването и материалите трябва да бъдат защитени от падане.
19. При извършване на изкопни работи, Изпълнителят предварително сигнализира изкопите съгласно действащото законодателство.
20. Изпълнителят се задължава да подрежда всички материали и резервни части и да почиства от отпадъци работната площадка, незабавно след работа.
21. Забранява се ползването на производствените инсталации или части от тях без разрешение на контролиращия служител на Възложителя.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша



## Трудови злополуки и инциденти

22. За всички злополуки, инциденти, наранявания, оказана първа помощ, Изпълнителят незабавно уведомява контролиращия служител на Възложителя и отдел „БЗР“.

23. Сигнали за аварийни ситуации незабавно се докладват на контролиращия служител на Възложителя.

## Временно електрическо захранване

24. Изпълнителят използва собствени разпределителни табла със съответната степен на защита за захранване на електропотребителите си. Възложителят определя местата за присъединяване и допустимите товари.

25. Забранява се превключване от едно място на захранване към друго или включване на допълнителни потребители от Изпълнителя към електрическите съоръжения на Възложителя без разрешението му.

26. Изпълнителят разполага използваните ел. удължители и захранващи кабели по начин, изключващ увреждането на изолацията им от транспортни средства и други средства на Възложителя.

27. Изпълнителят използва електрическите съоръжения по начин, изключващ директния и индиректния допир от работещи на Възложителя.

## Пожарна безопасност

28. Извършването на огневи работи от Изпълнителя се започва след предварително съгласуване с Възложителя /ръководителя на обекта, на чиято територия се извършва работата и контролиращия служител по договора/.

29. При капитални ремонти и реконструкции, свързани с непрекъснато извършване на огневи работи, Изпълнителят подготвя план за противопожарно осигуряване. Планът се съгласува с РС ПБЗН и представлява неразделна част от разрешителното.

30. Извършването на огневи работи на временни места се допуска само след издаване на Акт за огневи работи на временни места и осигуряване на необходимите средства за първоначално пожарогасене, съгласно изискванията на Глава пета от Наредба Из-2377/2011 г. за правилата и нормите на пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

31. Изпълнителят осигурява за своя сметка необходимият вид и количества, изправни и проверени пожарогасителни средства.

Настоящото споразумение се подписва в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

/...../

Иван Момов

Изпълнителен директор

Райкоммерс Констракшън ЕАД

ИЗПЪЛНИТЕЛ

RAICOMMERCE  
CONSTRUCTION  
Райкоммерс Констракшън ЕАД гр. София

/...../

Бруно Рош

Изпълнителен директор

Софийска вода АД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ





## СПОРАЗУМЕНИЕ

Към договор № 6335

За съвместно осигуряване и изпълнение на нормативните изисквания по опазване на околна среда при извършване на дейност от контрактори на територията на обектите в експлоатация и/ или временно спрени от експлоатация на "Софийска вода" – АД и при доставка на стоки и услуги съгласно чл.9 от ЗООС

На 20.08.14 г. на основание чл.9 от Закона за опазване на околната среда и процедура за контрол на операциите П-ОС 4.4.6-1 се сключи настоящето споразумение между Възложителя – "Софийска вода" АД и Изпълнителя Райкомерс Конструкшън ЕАД.

Отговорност за осигуряване на изпълнението на нормативни изисквания по опазване на околна среда носят:

Възложителя – за дейностите свързани с експлоатацията на Софийска вода АД

Изпълнителя – за дейностите предмет на договор № 6335

Координирането на съвместното прилагане на настоящето споразумение се възлага на:

От страна на Възложителя:

Контролиращ служител по договора инж. Явор Дилов.

на длъжност - старши ръководител проект.

От страна на Изпълнителя инж. Тихомир Тонев

на длъжност Ръководител проекти

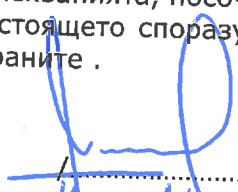
- 1.0 Изпълнителят/ доставчикът се задължава да:
- 1.1 Има сходни на тези на „Софийска вода“ АД принципи и политика по опазване на околната среда.
- 1.2 Когато Изпълнителят е отговорен за осигуряване на информация и данни от изпитвания (анализи на проби от вода, въздух, шум или замърсени почви, документи при транспорт на отпадъци, тип и количества на рециклиран отпадък), пробовземанията трябва да се извършват от компетентна организация с използване на методи одобрени от компетентните органи (РИОСВ, РИОКОЗ, БД) и отговорното лице от „Софийска вода“ АД посочено в договора.
- 1.3 Осигури подходящи инструкции и обучение на лицата, работещи под негов контрол, за мерките предприети за спазване на екологичното законодателство, добрите практики и специфичните дейности по опазване на околната среда.
- 1.4 При изпълнение на изкопни работи Изпълнителят трябва да осигури премахване на повърхностния плодороден слой, съхранението и връщането му обратно. Доказателства за внесен повърхностен плодороден слой на мястото му, ще бъдат изисквани. Последващо засяване на 100% растително (тривно) покритие на местата за отдих и култура (градини, театри, библиотеки), удоволствия, ще бъде изисквано.
- 1.5 В случай на генериране на отпадъци от работата на Изпълнителят, той трябва да спазва изискванията на Закона за управление на отпадъците.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ "Емилиян Станев"; СО - район Витоша

- 1.6 Работи за постигане на йерархията за управление на отпадъците – да изготви и следва планове за намаляване, повторно използване, рециклиране или оползотворяване на генерираните отпадъци.
- 1.7 Когато отпадъчният материал не е подходящ за повторно използване, рециклиране или оползотворяване, той трябва да бъде депониран на подходящо за типа отпадък депо. Изпълнителят е длъжен да води записи за количествата изкопен материал, които са предадени на депо за отпадъци и да ги предоставя на „Софийска вода“ АД при поискване.
- 1.8 Всяка процедура или план изготвени от „Софийска вода“ АД или от Изпълнителя за работа в защитени територии или зони със специален статут да бъдат прилагани по всяко време.
- 1.9 Изпълнителят трябва да спазва изискванията на местните и национални власти по отношение на контрола на шума за строителните площадки.
- 1.10 Вредните емисии във въздуха трябва да бъдат сведени до минимум от Изпълнителя, за да се избегне причиняването на неудобство за гражданите, околната среда, работниците и посетители на обекта.
- 1.11 Разработи Аварийен план, който определя методологията и отговорните лица за действие при аварийни ситуации. Аварийният план трябва да е документиран, като с него трябва да бъдат запознати всички служители. Документи за всички обучения на служителите по аварийния план да бъдат съхранявани при подизпълнителя.
- 1.12 Всички горива, масла, смазочни материали и химикали на обекта да бъдат поставени върху непроницаема основа, опаковани и обезопасени. Основата и стените на опаковката трябва да бъдат непроникливи към материала, който се съхранява.
- 1.13 Горива, масла и химикали трябва да се съхраняват на най-малко 10м разстояние от водни обекти, природни хабитати или дренажни системи (канали).
- 1.14 Разливи на масла, лубриканти и химикали трябва да бъдат незабавно отстранени, след което изхвърлени на подходящо за целта място.
- 1.15 При работа с опасни химикали Изпълнителят трябва да спазва всички изисквания на Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и препарати и подзаконовите му нормативни актове.
- 1.16 За всеки химикал трябва да се осигури Информационен лист за безопасност от производителя,
- 1.17 Преносимите съоръжения (агрегати и апаратури) трябва да се презареждат на специално определените за целта места, на непрониклива повърхност и на разстояние от дренажни системи и водни обекти.
- 2.0 Възложителя се задължава да:
- 2.1 При необходимост да орпедели място за временно съхранение на отпадъците от дейността на Изпълнителя.
- 2.2 При констатираните нарушения на правилата по опазване на околната среда, длъжностните лица на Възложителя да съставят констативни протоколи, копие от които се предоставя незабавно на Изпълнителя.
- 2.3 Възложителят може да поиска (писмено документирано) отстраняване от обекта на лица на Изпълнителя, които нарушават правилата за опазване на околната среда.
- 2.4 Възложителят може да поиска (писмено документирано) преустановяване на работа на Изпълнителя, в случаите на нарушение на правилата за опазване на околната среда.
- 2.5 При актуване на извършените СМР от Изпълнителя, Възложителят може да намали тяхната обща стойност с до 5% в случай на нарушение на правилата за опазване на околната среда.

Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО - район Витоша


Екип на „Софийска вода“ АД може да извършва проверки на място за спазването на изискванията, посочени в настоящето споразумение.  
Настоящото споразумение се подписва в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

  
/...../  
**Иван Моллов**  
Изпълнителен директор

Райкомерс Конструкшън ЕАД

**ИЗПЪЛНИТЕЛ**



  
/...../  
**Бруно Рош**  
Изпълнителен директор  
Софийска вода АД

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ**



Реконструкция на уличен канал по ул. „Симеон Радев“ /тупик/ от ул. „Пирин“ до двор на 2-ро СОУ „Академик Емилиян Станев“; СО – район Витоша;  
Ремонт на отводнителна система на западната част от двора на 2-ро СОУ „Емилиян Станев“; СО - район Витоша