

изх. № ДО-031/13.05.2019г

## ОЦЕНКА

### СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ СЪС СЪЩЕСТВЕНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОЕЖ:

СТРОЕЖ: "ИДЕЕН ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВИК МРЕЖИ В, ГР. РУСЕ "

#### ЕТАП I - РЕКОНСТРУКЦИЯ НА КАНАЛИЗАЦИОННИ КОЛЕКТОРИ И ПРИЛЕЖАЩИ ВОДОПРОВОДИ ВКЛЮЧВА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИ С ДЪЛЖИНА 3,5 КМ.

##### ВОДОПРОВОДИ

бул. България - от ул. Калнъ дере - Гл. кл. IV, 1 797,89м Връзка към кл. 843 - 3,01м и кл. 2448 - 1,87м, кл. 2539 - 2,90м - кл. 2542 - 3,76м, кл. 2447 - 6,01м; Връзка за излизане от кръстовището кл. 2736 - 10,98м; Връзка за излизане от кръстовището кл. 2437 - 7,54м.

ул. Яребична - от кръстовището с ул. Алея Възраждане до кръстовището с ул. Доростол кл. 56 - 91,70м; кръстовището с ул. Доростол кл. 57 - 10,17м; кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 58 - 7,44м; Връзка от кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 2247 - 8,63м; кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 47 - 21,99м ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 47 - 94,59м; кръстовище ул. Плиска с ул. Тулча кл. 46 - 13,36м и кл. 46 - 9,98м; ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 44 - 105,70м и кл. 44 - 0,34м; Връзка по ул. Плиска кл. 48 - 9,73м; ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 44 - 20,32м

Кръгово кръстовище по бул. Цар Освободител до кръстовище с ул. Шипка гл. кл. II - 595,53м; Връзка в кръговото кръстовище кл. 1356 - 1,51м и Връзка по ул. Преспа кл. 3670 - 0,78м; Бул. Цар Освободител с ул. Пазарна кл. 1078, кл. 4377 - 13,03м, Връзка по ул. Шипка кл. 1870 - 14,20м; бул. Цар Освободител от кръстовище с ул. П. Хитов до ул. Оборище гл. кл. XV - 309,14м; ул. Шипка гл. кл. XV - 38,74м, Връзка по ул. П. Хитов кл. 71 - 18,62м; Кръстовище на П. Хитов и Цар Освободител кл. 71 - 11,17м; бул. Цар Освободител от кръстовище с ул. П. Хитов до Н. Бозвели кл. 69 - 255,19м Сградни водопроводни отклонения 1366р.

##### КАНАЛИЗАЦИЯ

Колектор по бул. „Христо Ботев“ DN 451 - 16,42м; DN 820 - 4,29м; DN 1200 - 14м; DN 2400 - 300м

Колектор по бул. „Цар Освободител“ DN 563 - 19,40м; DN 820 - 239,56м; DN 1000 - 414,31м; DN 1534-291,58м

Колектор по бул. „Борисова“ DN 315 - 119,89м; DN 400- 210,09м

ул. „Тулча“, ул. „Яребична“, алея „Възраждане“ DN 2000 - 375,54м

Бул. „България“ DN 315 - 183,97м; DN 678 - 217,91м; DN 1000 - 141,64м, Дъждопреливник 5

#### ЕТАП II - РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ГЛАВНИ И ВТОРОСТЕПЕННИ ВОДОПРОВОДНИ КЛОНОВЕ ВКЛЮЧВА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИ С ДЪЛЖИНА 32,0 КМ.

ул. Адмирал Рождественски кл. 144 - 146,19м

ул. Адмирал Рождественски гл. кл. III - 1 166,40м; кл. 692 и кл. 2321 - 10,82м

ул. Антим Първи до ул. Лом гл. кл. III - 8,96м

ул. Антим Първи от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов гл. кл. III - 157,59м

ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови кл. 2333, кл. 333 - 12,82м

ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови кл. 333 - 14,60м

ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Българска моравка кл. 190 - 10,37м

ул. Братя Миладинови от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов кл. 145а - 178,06м

ул. Братя Миладинови от ул. Стефан Стамболов до ул. Пловдив гл. кл. III - 263,67м

ул. Гевгели от ул. Братя Миладинови кл. 841 - 5,90м

от ул. Братя Миладинови към ул. Македония кл. 2069 - 8,13м

от ул. Братя Миладинови към ул. Македония кл. 830 - 12,91м

ул. Македония от ул. Васил Кънчев до ул. Стефан Стамболов кл. 134 - 210,75м

ул. Македония от ул. Стефан Стамболов кл. 2342 - 9,15м

ул. Васил Кънчев от ул. Македония кл. 2339 - 9,73м

ул. Петрана Обретенова от ул. Македония кл. 309 - 12,44м  
ул. Екзарх Йосиф от ул. Македония до алея Освобождение кл. 135 - 185,97м  
Алея Освобождение кл. 163 и кл. 497 - 18,23м  
ул. Мидия Енос от ул. Лом до ул. Петрана Обретенова кл. 137 - 123,40м  
ул. Мидия Енос от ул. Петрана Обретенова до ул. Стефан Стамболов кл. 136 - 185,36м  
ул. Петрана Обретенова от ул. Мидия Енос кл. 328 - 7,15м  
ул. Света Петка кл. 139 и кл. 150а - 137,94м  
ул. Даскал Аверкий от ул. Димитър Басарбовски до ул. Света Петка кл. 138 - 740,65м  
ул. Света Петка от ул. Св. Димитър Басарбовски до ул. Даскал Аверкий кл. 137а и кл. 140 - 146,23м  
ул. Даскал Тони от ул. Даскал Аверкий до ул. Света Петка кл. 141 - 336,14м  
ул. Даскал Христати от ул. Даскал Тони до ул. Даскал Аверкий кл. 142 - 49,56м  
ул. М. Луиза от кръст. С ул. Борисова До кръст с ул. Цариград кл. 80 - 74,94м  
ул. М. Луиза от кръст. С Цариград До кръст с ул. Шести Септември кл. 79 - 70,70м  
ул. М. Луиза от кръст. С ул. Шести Септември До кръст с ул. Муткурова кл. 78 - 85,24м и Връзка от ул. М. Луиза кл. 729 - 10,78м  
ул. М. Луиза от кръст. С ул. Муткурова До кръст с ул. Цар Асен кл. 78 - 73,58м  
ул. М. Луиза от кръст. С ул. цар Асен До кръст с ул. цар Освободител кл. 77 - 85,16м, връзка от ул. М. Луиза кл. 671 - 8,90м  
ул. Шипка от кръст. С ул. цар Освободител до кръст. С бул. Родина гл. кл. II - 279,53м  
ул. Шипка в кръст. С бул. Родина гл. кл. II - 8,50м; разклонение от ул. Шипка гл. кл. V - 68,53м  
бул. Родина до кръст. С ул. Шипка гл. кл. VI - 280,99м, Връзка към ул. Родина кл. 3567 и кл. 1673 - 9,03м и връзка по ул. Шипка кл. 2626 - 6,33м  
ул. Черни Врѝх от кръст. С ул. Шипка до кръст. С ул. Милкова ливада гл. кл. VI - 342,67м и връзки по ул. Ибѝр кл. 1634 - 7,14м; по ул. Ибѝр кл. 1637 - 5,14м; по ул. Згориград кл. 3510 - 6,71м; по ул. Згориград кл. 1608 - 3,95м по ул. Милкова ливада кл. 3509 - 5,06м; по ул. Панагюрище - кл. 3524 - 8,85м; Връзка по ул. Панагюрище кл. 3523 - 5,68м; по ул. Бел Мекен кл. 872 - 6,63м; по ул. Стряма кл. 3527 - 9,60м  
ул. Милкова Ливада до ул. Кадин Мост гл. кл. VI - 111,58м  
от НР средна зона посока бул. България гл. кл. II - 214,60м  
пресичане на бул. България и до ул. Милкова ливада гл. кл. II - 153,68м  
от НР средна зона посока бул. България гл. кл. V - 214,46м  
пресичане на бул. България гл. кл. V - 193,07м  
р-р 5500м3 ПС III подеи бул. Г. Делчев до пресичане с бул. България гл. кл. III - 692,11м  
ул. Еленин врѝх до пресичане с бул. В. Левски кл. 8 - 302,40м и Връзка към кл. 1242 - 16,17м, кл. 2900 - 5,30м, кл. 2899 - 5,87м, кл. 4776 - 6,47м  
по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев гл. кл. VIII - 503,06м, Връзка към гл. кл. X - кл. 6 - 16,90м  
по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев гл. кл. VIII - 44,45м  
по бул. В. Левски след кръстовище с ул. Даме Груев гл. кл. VIII - 233,55м, Връзка по ул. Даме Груев кл. 4945 - 9,50м  
от ПС к 157 по бул. Н. Вапцаров гл. кл. XX - 574,62м  
пресичане на бул. Хр. Ботев до ул. М. Хаджикостов гл. кл. XX - 274,99м, Връзка към гл. кл. VIII - 1,31м и към кл. 636 - 8,26м  
ул. Никола Табаков до кръстовище с ул. Т. Икономов гл. кл. IX - 429,72м  
по ул. Т. Икономов до кръстовище с Н. Табаков гл. кл. IX - 30,04м, Връзка към кл. 635 - 4,88м и кл. 3652 - 8,10м; Връзки по ул. Никола Табаков кл. 2769 - 7,47м; по ул. Ганчо Карамаждраков кл. 577 - 0,47м; по ул. Н. Табаков кл. 15 - 25,64м  
ул. Тодор Минков от ул. Пристанищна до ул. Света гора кл. 146 - 247,53м  
ул. Филип Тотю от ул. Генерал Радецьки до ул. Света гора кл. 147 - 237,61м  
ул. Балкан от ул. Генерал Радецьки до ул. Света гора кл. 148 - 245,88м  
ул. Цар Самуил от ул. 19-ти февруари до ул. Николаевска кл. 148 - 45,42м  
ул. Света гора от ул. Балкан до ул. 19-ти февруари кл. 148 - 27,48м  
ул. Света гора от ул. Балкан към ул. Филип Тотю - кл. 344 - 5,21м  
ул. 19-ти февруари от ул. Цар Самуил кл. 3817 - 20,43м  
ул. Цар Шишман от ул. Цар Самуил до ул. Мария Луиза кл. 13 и кл. 516 - 185,59м; Връзка по ул. Николай Здравков - кл. 224 и кл. 351 - 0,88м  
ул. Цар Шишман от ул. Мария Луиза до ул. Бозвели кл. 13 - 163,53м, Връзка към кл. 462 - 2,74м  
ул. Николаевска от ул. Мария Луиза до бул. Мидия Енос кл. 11 - 869,61м  
ул. Генерал Радецьки от ул. Пристанищна до ул. Филип Тотю кл. 145 - 51,39м  
ул. Пристанищна от ул. Генерал Радецьки кл. 347 - 8,22м  
ул. Генерал Радецьки от ул. Филип Тотю до ул. Балкан кл. 145 - 33,30м  
ул. Генерал Радецьки от ул. Балкан до ул. Николаевска кл. 145 - 253,99м  
ул. Камчия от ул. Борушица до ул. Преслав кл. 149а - 125,13м  
ул. Преслав от ул. Тунджа кл. 336 - 18,80м  
ул. Преслав от ул. Тунджа до ул. Камчия кл. 149а - 20,08м  
ул. Преслав от ул. Камчия към ул. Стефан Стамболов кл. 267 - 6,64м  
ул. Тунджа от ул. Преслав до ул. Стефан Стамболов кл. 149а - 132,03м  
ул. Тунджа от ул. Стефан Стамболов до ул. Николаевска кл. 149б - 129,39м  
ул. Панега от ул. Тунджа кл. 341 - 9,77м  
пл. Васил Левски от ул. Бозвели до ул. Николаевска кл. 12 - 147,64м  
ул. Сент Уан от ул. Николаевска кл. 164 - 22,82м  
ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Стефан Стамболов кл. 433 - 5,45м  
ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Дондуков Корсаков кл. 1430 - 11,65м

ул. Тодор Каблешков от ул. Николаевска кл. 432 - 20,85м  
бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос, Пред ЖП гарата включителни преминаването през ЖП коловозите на централна гара гл. кл. III - 394,16м  
бул. Цар Освободител пред ЖП гарата гл. кл. XI - 3,28м  
бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос до бул. Родина, включително преминаване през ЖП коловозите гл. кл. XII - 688,89м  
ул. Шести септември от бул. Цар Освободител кл. 1433 и кл. 4186 - 15,00м  
ул. Кърджали от ул. Плана планина до ул. Манастирище гл. кл. X - 88,13м  
ул. Манастирище от ул. Кърджали до ул. Чая гл. кл. X - 105,34м  
ул. без име (преминава през ЖП линия) гл. кл. I - 264,27м  
ул. Иван Ведър до ул. Потсдам гл. кл. I - 243,21м  
ул. Иван Ведър кл. 4792 - 1,06м  
ул. Иван Ведър от ул. Потсдам до бул. Липник гл. кл. I - 362,68м, връзка по ул. Потсдам гл. 2492 - 0,61м  
ул. Иван Ведър кл. 4721 - 11,69м  
ул. Проф. Д. Баларев от ул. Потсдам до бул. Липник кл. 41 - 375,56м, Връзка към кл. 4952 - 2,79м и кл. 4977 - 1,86м  
ул. Проф. Д. Баларев кл. 767 - 6,24м  
ул. Петрохан от ул. Тича до ул. Захари Стоянов гл. кл. VII - 461,14м  
ул. Петрохан кл. 1225 - 13,14м  
ул. Лисец планина от ул. Стоян Заимов до ул. Пейо Яворов гл. кл. VI - 281,81м  
ул. Рига от ул. Братислава до ул. Будапеща гл. кл. VII - 331,97м, Връзка към кл. 4753 - 2,33м и кл. 3241 - 10,00м, кл. 3235 - 0,49м, кл. 3249 и кл. 1325 - 4,00м  
ул. Будапеща от ул. Рига до ул. Прага (ПС Здравец Изток) гл. кл. VII - 183,56м  
От ПС Здравец-Изток до връзката с Гл. кл. I гл. кл. VII - 14,21м  
НР-Изток 2x5500 (включително опресичане на бул. България) по ул. Будапеща до бул. Липник гл. кл. I - 620,51м  
ул. Киев от ул. Будапеща кл. 1379 - 2,66м  
бул. Фердинанд и бул. Цар освободител от ул. Райко Даскалов до ул. Петко Д. Петков кл. 30 - 556,98м  
ул. Алеко Константинов от бул. Фердинанд до ул. Александровска кл. 32 - 135,01м  
ул. Петко Каравелов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 31 - 43,61м  
ул. Петко Д. Петков от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 29 - 78,54м  
Бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до ул. Хан Аспарух кл. 130 - 388,57м  
ул. Атон от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 132 - 96,56м  
ул. Генерал Памренсов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 128а - 140,18м, връзка към ул. Дойран кл. 1474 - 8,24м и към ул. Перник - кл. 4385 - 3,68м  
ул. Дойран от ул. Генерал Паренсов до ул. Хан Аспарух кл. 127 - 87,91м  
ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до бул. Цар Освободител кл. 131 - 78,88м  
ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до ул. Муткурова кл. 127 - 47,31м  
бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до бул. Съединение кл. 29а - 18,36м  
бул. Цар Освободител от бул. Съединение до ул. Хан Аспарух гл. кл. II - 382,84м  
пл. Възрожденски от бул. Цар Освободител до ул. Ниш кл. 27 - 116,42м  
бул. Съединение от бул. Цар Освободител до ул. Свети Наум гл. кл. II - 496,27м  
ул. Свети Наум от бул. Съединение до ул. Воден гл. кл. II - 212,87м  
ул. Плиска от ул. Воден до ул. Тулча гл. кл. II - 884,46м  
ул. Воден от ул. Плиска кл. 2197, кл. 4068 и кл. 2198 - 10,70м  
ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина гл. кл. II - 539,47м, кл. 4116 - 4,55м  
ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина кл. 2260 - 4,08м  
бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина гл. кл. II - 440,99м  
бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина кл. 2268 - 9,09м  
ул. Люлин планина от бул. Родина до бул. Липник гл. кл. II - 237,08м, Връзка към кл. 3906 - 1,89м  
бул. Родина от ул. Люлин планина до ул. Солун кл. 22 - 627,18м  
бул. Родина към ул. Мадарски конник кл. 23а - 16,78м  
бул. Родина към бул. Липник кл. 4954 - 6,71м  
ул. Солун от бул. Родина до ул. Струга кл. 23 - 89,79м  
ул. Вардар от ул. Бистрица до ул. Разлог кл. 25 - 185,46м  
ул. Разлог от ул. Вардар до ул. Шип кл. 26 - 35,84м  
ул. Вардар от ул. Лерин до ул. Солун кл. 24 - 81,73м  
ул. Плиска от ул. Воден до ул. Янтра кл. 51, кл. 50 и кл. 50а - 391,00м  
ул. Плиска към ул. Шейново кл. 2201 - 8,86м  
ул. Плиска към ул. Сан Стефано кл. 4073 и кл. 2202 - 28,00м  
ул. Плиска към ул. Сан Стефано кл. 4072 - 3,73м  
ул. Плиска от ул. Янтра до ул. Тулча кл. 49 и кл. 46 - 490,63м, Връзка към ул. Янтра кл. 2216 - 7,43м, Връзки към кл. 4099 - 10,15м и кл. 4921 - 9,51м, кл. 2235 - 9,62м, кл. 4201 - 2,69м, кл. 4208 - 10,75м, Връзка към ул. М. Григорий кл. 4271 - 11,87м, кл. 4269 - 11,39м  
бул. Съединение от ул. Св. Наум до ул. Алея Възраждане кл. 21 - 270,01м  
ул. Доростол от бул. Съединение до ул. Александровска кл. 62 - 86,52м  
ул. Доростол към ул. Александровска кл. 641 - 14,18м  
ул. Доростол към ул. Александровска кл. 642 и кл. 4247 - 12,57м, Връзка към кл. 4245 - 2,21м и към кл. 550 - 2,08м  
ул. Доростол от ул. Воден до ул. Сан Стефано кл. 63 - 198,31м  
ул. Доростол от ул. Сан Стефано до ул. Янтра кл. 64 - 200,86м  
ул. Доростол към ул. Сан Стефано кл. 4077 - 9,90м

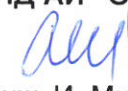
ул. Доростол към ул. Сан Стефано кл. 2208 - 4,63м  
ул. Доростол към ул. Янтра кл. 4090 - 10,73м  
ул. Доростол към ул. Янтра кл. 4089 - 8,86м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 65, кл. 66, кл. 67, кл. 57 - 473,61м, Връзка към кл. 4091 - 13,36м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 4203 - 1,03м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 4206 - 4,12м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4097 - 10,74м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4095 - 30,85м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4096 - 2,73м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 2219 - 3,07м  
ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска кл. 44 - 161,84м  
ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска кл. 3010 - 4,17м  
ул. Тулча от ул. Студентска до ул. Цветница кл. 44 - 7,50м  
ул. Цветница от ул. Тулча кл. 3021 - 3,33м  
ул. Доростол от ул. Тулча до ул. Битоля кл. 47 - 268,01м  
ул. Въча от ул. Доростол кл. 4207 - 14,69м  
ул. Доростол от ул. Битоля до ул. Скопие кл. 52 - 190,60м, Връзка към кл. 4290 - 14,82м  
ул. Битоля от ул. Доростол кл. 556 - 6,47м  
ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане кл. 53 и кл. 54 - 176,01м  
ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане кл. 787 - 4,19м  
ул. Скопие от ул. Доростол кл. 1164 - 20,39м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 48 - 550,70м, Връзка към кл. 4292 - 4,17м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 1169 - 11,27м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 1170 - 5,52м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 2990 - 4,85м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 4155 - 2,86м  
ул. Битоля от ул. Плиска кл. 2991 - 7,09м  
ул. Битоля от ул. Плиска кл. 2994 и кл. 1168 - 2,97м, Връзка към кл. 4367 - 3,37м и към кл. 4366 - 3,25м  
ул. Скопие от ул. Плиска кл. 506 - 6,90м  
ул. Червен от ул. Флотска до ул. Деветнадесети февруари кл. 82 - 54,10м  
ул. Червен от ул. Деветнадесети февруари до ул. Цар Калоян кл. 81 - 136,05м  
ул. Тома Кърджиев от ул. Цар Калоян до ул. Отец Паисий кл. 83 - 147,05м  
ул. Червен от ул. Цар Калоян до ул. Дондуков Корсаков кл. 81 - 141,49м  
ул. Иван Вазов от ул. Дондуков Корсаков до ул. Атанас Буров кл. 81 - 335,86м  
ул. Иван Вазов от ул. Атанас Буров кл. 111 - 80,41м  
ул. Дондуков Корсаков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 106 - 124,18м  
ул. Константин Димчев от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 107 - 120,17м  
ул. Добри Немиров от ул. Александровска до ул. Пенчо Славейков кл. 114 - 169,81м  
ул. Пенчо Славейков от ул. Константин Иречек до ул. Иван Вазов кл. 109 и кл. 81 - 145,84м  
ул. Пенчо Славейков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 108 - 115,26м  
ул. Атанас Буров от ул. Олимпи Панов до ул. Иван Вазов кл. 81 - 164,65м  
ул. Атанас Буров от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 110 - 110,08м  
ул. Цариград от бул. Славянска до ул. Христо Г. Данов кл. 115а - 158,63м  
ул. Олимпи Панов от ул. Александровска до ул. Атанас Буров кл. 115 и кл. 116 - 122,45м  
ул. Олимпи Панов от ул. Гладстон до ул. Борисова кл. 117 - 131,56м  
ул. Епископ Босилков от бул. Славянска до ул. Княжеска кл. 83 и кл. 83а - 146,17м  
ул. Княжеска от бул. Славянска до ул. Епископ Босилков гл. Кл. XIV - 156,01м  
ул. Епископ Босилков от Придунавски булевард до ул. Княжеска кл. 95 - 110,87м  
ул. Велико Търново от Придунавски булевард до ул. Батак кл. 97 - 66,74м  
ул. Батак от Придунавски булевард до ул. Велико Търново кл. 98 - 71,53м  
ул. Велико Търново от ул. Батак до ул. Духовно възраждане кл. 97 - 58,65м  
ул. Любен Каравелов от ул. Придунавски булевард до ул. Васил Априлов кл. 102 - 59,35м  
ул. Любен Каравелов от ул. Васил Априлов до ул. Кирил Старцев кл. 101 - 36,58м  
ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 87 - 83,91м  
ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 87а - 2,24м  
ул. Кирил Старцев от ул. Княжеска до ул. Пирот кл. 90 - 42,35м  
ул. Княжеска от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 90 - 101,65м  
ул. Любен Каравелов от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов гл. Кл. XIV - 89,14м  
ул. Проф. Васил Арнаудов от ул. Райко Даскалов до ул. Георги Сава Раковски кл. 94 - 65,03м  
ул. Тодор Александров от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов кл. 85 - 95,38м  
ул. Тодор Александров от ул. Райко Даскалов до ул. Алеко Константинов кл. 93 - 168,69м  
ул. Проф. Асен Златаров от ул. Александровска до ул. Петко Каравелов кл. 33 - 67,59м  
ул. Петко Д. Петков от пл. Свобода до ул. Проф. Асен Златаров кл. 29 - 207,19м  
Пл. Света Троица от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров кл. 34 - 49,22м  
ул. Проф. Асен Златаров от пл. Света Троица до ул. Ангел Кънчев кл. 34 - 71,39м  
ул. Хан Аспарух от ул. Борисова до ул. Д-р Петър Берон кл. 119а - 114,87м  
ул. Д-р Петър Берон от ул. Хан Аспарух до бул. Генерал Скобелев кл. 120 - 127,27м  
ул. Хан Аспарух от ул. Д-р Петър Берон до ул. Муткурова кл. 119 - 184,65м  
ул. Поп Богомил от ул. Хан Аспарух до ул. Проф. Асен Златаров кл. 125 - 123,04м



ул. Проф. Асен Златаров от ул. Хан Аспарух до ул. Поп Богомил кл. 124 - 103,89м  
ул. Проф. Асен Златаров от ул. Симеон Велики до ул. Хан Крум кл. 121 - 49,74м  
ул. Георги Сава Раковски от ул. Петко Д. Петков до ул. Петко Каравелов кл. 36 - 35,12м  
ул. Петко Каравелов от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров кл. 36 - 111,97м  
Сградни водопроводни отклонения 1 249 бр  
Водомерни шахти 3 бр  
Система за повишаване на налягането- ПС Здравец ( доставка и монтаж на цялостно съоръжение за подземен монтаж) Q=80 l/s и H=50m - 1 бр

## ОБЩО ПРЕДВИДЕНИТЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ПО ДВАТА ЕТАПА СА С ДЪЛЖИНА 35,5 КМ.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ ПО ЗУТ:  
ОБЩИНА РУСЕ  
„ВИК“ ООД, ГР. РУСЕ  
СОФИЯ, 13.05.2019 год.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
"ДЖИ ЕНД АЙ" ООД  
УПРАВИТЕЛ:   
/инж. И. Михайлов/

Настоящата "ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ" на инвестиционния проект е извършена въз основа на чл. 142, ал.4 и ал.5 от ЗУТ и е основание за одобряването му съгласно чл.143, ал.1 и издаване на **Разрешение за строеж** съгласно чл.148 от ЗУТ.

Съгласно Съгласно част "ВИК", на инвестиционния проект  
и в съответствие с чл.4, ал.2, т.2 и т3 от  
Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи /ДВ бр.72/2003г., изм. ДВ. Бр.23  
от 22 март 2011год./,  
строежът е от ВТОРА КАТЕГОРИЯ

### I. УЧАСТНИЦИ:

#### 1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ И СОБСТВЕНИК НА ТЕРЕНА:

1.1 **Община Русе**, пл. „Свобода“ № 6, представлявана от Пламен Стоилов – Кмет, съгласно ЗОС – по уличната мрежа – общинска собственост.

1.2. **„Вик“ ООД**, гр. Русе с проект за финансиране от Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

#### 2. КОНСУЛТАНТ:

**„ДЖИ ЕНД АЙ” ООД гр.София**, със седалище в гр. София, жк “Люлин” № 10, бл.153, ет.7, ап.32, регистрирано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК 201459082, представлявано от инж. Испирдон Милков Михайлов

На основание: Договор за изготвяне на оценка за съответствие съ съществените изисквания за строежите на инвестиционен проект № У-9084997/21.02.2019г

Удостоверение № РК - 0500/19.06.2015г. от МРРБ

Застрахователен сертификат към застрахователен договор професионална отговорност в проектирането и строителството № Е17740000230 на лицата от **„ДЖИ ЕНД АЙ” ООД ГР.СОФИЯ**

### 3.ПРОЕКТАНТИ:

#### **Проектанти по отделните части за подобект „Канализационна мрежа”:**

Част „Водоснабдяване” – инж. Диян Добринов Стоянов, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41798 от КИИП;

Част „Канализация” – инж. Мая Руменова Деянова, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 42000 от КИИП;

Част „Геодезия” – инж. Деян Великов Димитров, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 04484 от КИИП;

Част „Конструкции” – инж. Илия Георгиев Кушлев, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 10699 от КИИП;

част „Електро” – инж. Даниел Димитров Добрилов, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41135 от КИИП

Част „Пожарна безопасност” – инж. Вергиния Тодорова Петракиева, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06177 от КИИП, удостоверение № 1047/Н Из-1971/2019;

Част „Геология” – инж. Валентин Пенев Вълев, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 42133 от КИИП;

### **II.ОСНОВАНИЯ:**

#### **1. ЗА ОЦЕНЯВАНЕ:**

Настоящата Оценка за съответствие е изготвена на основание чл.142, ал.4 и ал.5 от ЗУТ

#### **2. ДОГОВОР С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

За изготвяне на Оценка за съответствие е подписан Договор № У-9084997/21.02.2019г. „Водоснабдяване и Канализация” ООД гр.Русе и **„ДЖИ ЕНД АЙ” ООД гр.София**,

#### **3. УДОСТОВЕРЕНИЕ НА КОНСУЛТАНТА:**

Удостоверение № РК - 0500/19.06.2015г. от МРРБ

#### **4. КВАЛИФИЦИРАНИ СПЕЦИАЛИСТИ:**

Оценката за съответствие е извършена от следните правоспособни физически лица:

Част „ВиК” – инж. Татьяна Йорданова

Част „Пожарна безопасност” - инж. Тодор Иванов Пейчев

Част „Геодезия” – инж. Димитър Огнянов Димитров

Част „Конструкции” – инж. Иван Атанасов Хоров

Част „Геология” – инж. Пламен Георгиев Иванов

Част „Електро” – инж. Георги Динчев Иванов

#### **5.ДАТА НА СЪСТАВЯНЕ НА ОЦЕНКАТА: 13.05.2019г.**

#### **6.СЪДЕБНА РЕГИСТРАЦИЯ НА ЮРИДИЧЕСКОТО ЛИЦЕ /консултанта/:**

**„ДЖИ ЕНД АЙ” ООД гр.София**, със седалище в гр. София, жк “Люлин” № 10, бл.153, ет.7, ап.32, регистрирано в Търговския регистър при Агенцията по вписванията с ЕИК 201459082

## 7. СЕДАЛИЩЕ НА ЮРИДИЧЕСКОТО ЛИЦЕ /консултанта/:

гр. София, жк "Люлин" № 10, бл. 153, ет. 7, ап. 32

## 8. УПРАВЛЯВАЩ НА ЮРИДИЧЕСКОТО ЛИЦЕ/ консултанта/:

инж. Испирдон Милков Михайлов

### III. ИНВЕСТИЦИОННО ЗАДАНИЕ

#### 1. ЦЕЛ НА ПРОЕКТА:

Изготвен е идеен проект на база определените инвестиционни намерения в Прединвестиционно проучване за ОТ на ВиК ООД, гр. Русе и точка 2.3 от Фаза II, от РПИП за ОТ на ВиК Русе разработван на база подписан Договор № РД – 02 – 29 – 69/31.03.2016 г. на 31.03.2016 г. с Възложител Министерство на регионалното развитие и благоустройството и изпълнител – ДЗЗД „УОТЪР ДИЗАЙН – БКО“ по проект „Регионални прединвестиционни проучвания (РПИП) за обособените територии, обслужвани от ВиК операторите.

Основна цел на идейния проект за инвестиционна инициатива е да се разработи проектна документация съгласно Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Разработеният идеен проект ще се използва като основа за: изработване на следващата фаза на проектиране (Технически, Работен проект), съгласуването - при условията и по реда на чл. 141 ЗУТ, и издаване на Разрешение за строеж по реда на чл. 142, ал. 2 от ЗУТ

Цел при реализирането на предложените инвестиционните намерения по част „Водоснабдяване“ е осигуряване на по-добро водоснабдяване и отговорно използване на водните ресурси, заложили в държавната политика за устойчиво развитие на водния сектор чрез:

- Подобряване условията на питейно-битовото водоснабдяване;
- Осигуряване на необходимите количества и качества питейна вода;
- Намаляване загубите по водопроводните мрежи и съоръжения;
- Повишаване на надеждността и ефективността на водоснабдителните системи;
- Осигуряване на нормативните изисквания към системите.

Доизграждане на канализационна система в агломерация Русе и реконструкция на съществуваща канализацията в проблемни зони от нея се изготвя в съответствие със следните цели:

- достигане на 100% свързаност на населението в агломерацията с услугата отвеждане и пречистване на отпадъчни води;
- подобряване на техническото, функционално състояние и капацитета на участъци от съществуващата канализация, дефинирани като проблемни;
- постигане на съответствие с чл. 3, 4 и 5 от Директива 91/271/ЕИО

#### 2. ОБХВАТ:

Изборът на конкретните трасета и участъци се базира на комплексна оценка на експлоатационни данни и данни за аварии от ВиК оператора, както и на резултати от хидравличен анализ на съществуващата водоснабдителна система с компютърни хидравлични модели. Предвижда се реконструкцията да се извърши чрез подмяна на съществуващите тръби, основно от АЦ и стомана с тръби от ПЕВП и чугун, подмяна на фасонни части и арматури, както и рехабилитация / подмяна на съществуващи СВО, където е приложимо.

Инвестиционните намерения са насочени в няколко направления:

- Подмяна на главни клонове с големи диаметри от водопроводната мрежа
- Обособяване на водомерни зони за контрол на водопотреблението DMA
- Изграждане на система за повишаване на налягането - ПС „Здравец изток“

Предвижда се реконструкция на водопроводната мрежа с дължина 35,50 km с диаметър от  $\Phi 100$  до  $\Phi 500$  mm. Реконструкцията включва подмяна и изграждане на 1385 бр. СВО, изграждане на 3 бр. водомерни шахти и ПС Здравец  $Q = 80 \text{ l/s}$  и  $H = 50 \text{ m}$  за повишаване на необходимото налягане и облекчаване на НР Средна зона. Материалът, предвиден за изграждане, е полиетилен (PEHD) PN 10 и Чугун (CI).

Разработени са проектни решения за доизграждане на канализационната мрежа в отделни части на гр. Русе. Проектът е разработен с цел доизграждане на канализацията на агломерацията на гр. Русе, реконструкцията на проблемни зони в съществуващата канализационна система.

**За предложените като техническо решение водопроводи не се изисква изготвяне на ПУП.** Трасетата на новите и реконструирани тръбопроводи са предвидени да спазват Наредба № 8 от 28.07.1999 г.

Новопроектираните тръбопроводи ще бъдат положени в уличното платно съгласно действащата регулация и съгласно Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населените места от 28/07/1999.

За улици с ширина до 5 m минималното светло отстояние на водопроводната мрежа от уличната регулация е 0,55 m, а за по-широки улици това отстояние е 1,0 m. Дълбочината на полагане на новите водопроводи се съобразява с изискванията за минимално земно покритие под улици I и II клас и да бъде минимум 1,50 m.

### 3. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ:

**ЕТАП I - РЕКОНСТРУКЦИЯ НА КАНАЛИЗАЦИОННИ КОЛЕКТОРИ И ПРИЛЕЖАЩИ ВОДОПРОВОДИ ВКЛЮЧВА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИ С ДЪЛЖИНА 3,5 КМ.**

#### ВОДОПРОВОДИ

бул. България - от ул. Калнъ дере - Гл.кл. IV, 1 797,89м Връзка към кл. 843 - 3,01м и кл. 2448 - 1,87м, кл. 2539 - 2,90м - кл. 2542 - 3,76м, кл. 2447 - 6,01м; Връзка за излизане от кръстовището кл. 2736 - 10,98м; Връзка за излизане от кръстовището кл. 2437 - 7,54м.

ул. Яребишна - от кръстовището с ул. Алея Възраждане до кръстовището с ул. Доростол кл. 56 - 91,70м; кръстовището с ул. Доростол кл. 57 - 10,17м; кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 58 - 7,44м; Връзка от кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 2247 - 8,63м; кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 47 - 21,99м ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 47 - 94,59м; кръстовище ул. Плиска с ул. Тулча кл. 46 - 13,36м и кл. 46 - 9,98м; ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 44 - 105,70м и кл. 44 - 0,34м; Връзка по ул. Плиска кл. 48 - 9,73м; ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 44 - 20,32м

Кръгово кръстовище по бул. Цар Освободител до кръстовище с ул. Шипка гл.кл II - 595,53м; Връзка в кръговото кръстовище кл. 1356 - 1,51м и Връзка по ул. Преспа кл. 3670 - 0,78м; Бул. Цар Освободител с ул. Пазарна кл. 1078, кл. 4377 - 13,03м, Връзка по ул. Шипка кл. 1870 - 14,20м; бул. Цар Освободител от кръстовище с ул. П. Хитов до ул. Оборище гл.кл. XV - 309,14м; ул. Шипка гл.кл. XV - 38,74м, Връзка по ул. П. Хитов кл. 71 - 18,62м; Кръстовище на П. Хитов и Цар Освободител кл. 71 - 11,17м; бул. Цар Освободител от кръстовище с ул. П. Хитов до Н. Бозвели кл. 69 - 255,19м Сградни водопроводни отклонения 136бр.

#### КАНАЛИЗАЦИЯ

Колектор по бул. „Христо Ботев“ DN 451 - 16,42м; DN 820 - 4,29м; DN 1200 - 14м; DN 2400 - 300м

Колектор по бул. „Цар Освободител“ DN 563 - 19,40м; DN 820 - 239,56м; DN 1000 - 414,31м; DN 1534-291,58м

Колектор по бул. „Борисова“ DN 315 - 119,89м; DN 400 - 210,09м

ул. „Тулча“, ул. „Яребишна“, алея „Възраждане“ DN 2000 - 375,54м

Бул. „България“ DN 315 - 183,97м; DN 678 - 217,91м; DN 1000 - 141,64м Дъждопреливник 5

### ЕТАП II - РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ГЛАВНИ И ВТОРОСТЕПЕННИ ВОДОПРОВОДИ



## КЛОНОВЕ ВКЛЮЧВА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИ С ДЪЛЖИНА 32,0 КМ.

ул. Адмирал Рождественски кл. 144 - 146,19м  
 ул. Адмирал Рождественски гл. кл. III - 1 166,40м; кл. 692 и кл. 2321 - 10,82м  
 ул. Антим Първи до ул. Лом гл. кл. III - 8,96м  
 ул. Антим Първи от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов гл. кл. III - 157,59м  
 ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови кл. 2333, кл. 333 - 12,82м  
 ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови кл. 333 - 14,60м  
 ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Българска морава кл. 190 - 10,37м  
 ул. Братя Миладинови от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов кл. 145а - 178,06м  
 ул. Братя Миладинови от ул. Стефан Стамболов до ул. Пловдив гл. кл. III - 263,67м  
 ул. Гевгели от ул. Братя Миладинови кл. 841 - 5,90м  
 от ул. Братя Миладинови към ул. Македония кл. 2069 - 8,13м  
 от ул. Братя Миладинови към ул. Македония кл. 830 - 12,91м  
 ул. Македония от ул. Васил Кънчев до ул. Стефан Стамболов кл. 134 - 210,75м  
 ул. Македония от ул. Стефан Стамболов кл. 2342 - 9,15м  
 ул. Васил Кънчев от ул. Македония кл. 2339 - 9,73м  
 ул. Петрава Обретенска от ул. Македония кл. 309 - 12,44м  
 ул. Екзарх Йосиф от ул. Македония до алея Освобождение кл. 135 - 185,97м  
 Алея Освобождение кл. 163 и кл. 497 - 18,23м  
 ул. Мидия Енос от ул. Лом до ул. Петрава Обретенска кл. 137 - 123,40м  
 ул. Мидия Енос от ул. Петрава Обретенска до ул. Стефан Стамболов кл. 136 - 185,36м  
 ул. Петрава Обретенска от ул. Мидия Енос кл. 328 - 7,15м  
 ул. Света Петка кл. 139 и кл. 150а - 137,94м  
 ул. Даскал Аверкий от ул. Димитър Басарбовски до ул. Света Петка кл. 138 - 740,65м  
 ул. Света Петка от ул. Св. Димитър Басарбовски до ул. Даскал Аверкий кл. 137а и кл. 140 - 146,23м  
 ул. Даскал Тони от ул. Даскал Аверкий до ул. Света Петка кл. 141 - 336,14м  
 ул. Даскал Христиан от ул. Даскал Тони до ул. Даскал Аверкий кл. 142 - 49,56м  
 ул. М. Луиза от кръст. С ул. Борисова До кръст с ул. Цариград кл. 80 - 74,94м  
 ул. М. Луиза от кръст. С Цариград До кръст с ул. Шести Септември кл. 79 - 70,70м  
 ул. М. Луиза от кръст. С ул. Шести Септември До кръст с ул. Муткурова кл. 78 - 85,24м и Връзка от ул. М. Луиза кл. 729 - 10,78м  
 ул. М. Луиза от кръст. С ул. Муткурова До кръст с ул. Цар Асен кл. 78 - 73,58м  
 ул. М. Луиза от кръст. С ул. цар Асен До кръст с ул. цар Освободител кл. 77 - 85,16м, връзка от ул. М. Луиза кл. 671 - 8,90м  
 ул. Шипка от кръст. С ул. цар Освободител до кръст. С бул. Родина гл. кл. II - 279,53м  
 ул. Шипка в кръст. С бул. Родина гл. кл. II - 8,50м; разклонение от ул. Шипка гл. кл. V - 68,53м  
 бул. Родина до кръст. С ул. Шипка гл. кл. VI - 280,99м, Връзка към ул. Родина кл. 3567 и кл. 1673 - 9,03м и връзка по ул. Шипка кл. 2626 - 6,33м  
 ул. Черни Връх от кръст. С ул. Шипка до кръст. С ул. Милкова ливада гл. кл. VI - 342,67м и връзки по ул. Ибър кл. 1634 - 7,14м; по ул. Ибър кл. 1637 - 5,14м; по ул. Згориград кл. 3510 - 6,71м; по ул. Згориград кл. 1608 - 3,95м по ул. Милкова ливада кл. 3509 - 5,06м; по ул. Панагюрище - кл. 3524 - 8,85м; Връзка по ул. Панагюрище кл. 3523 - 5,68м; по ул. Бел Мекен кл. 872 - 6,63м; по ул. Стряма кл. 3527 - 9,60м  
 ул. Милкова Ливада до ул. Кадин Мост гл. кл. VI - 111,58м  
 от НР средна зона посока бул. България гл. кл. II - 214,60м  
 пресичане на бул. България и до ул. Милкова ливада гл. кл. II - 153,68м  
 от НР средна зона посока бул. България гл. кл. V - 214,46м  
 пресичане на бул. България гл. кл. V - 193,07м  
 р-р 5500м3 ПС III подъем бул. Г. Делчев до пресичане с бул. България гл. кл. III - 692,11м  
 ул. Еленин връх до пресичане с бул. В. Левски кл. 8 - 302,40м и Връзка към кл. 1242 - 16,17м, кл. 2900 - 5,30м, кл. 2899 - 5,87м, кл. 4776 - 6,47м  
 по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев гл. кл. VIII - 503,06м, Връзка към гл. кл. X - кл. 6 - 16,90м  
 по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев гл. кл. VIII - 44,45м  
 по бул. В. Левски след кръстовище с ул. Даме Груев гл. кл. VIII - 233,55м, Връзка по ул. Даме Груев кл. 4945 - 9,50м  
 от ПС к 157 по бул. Н. Вапцаров гл. кл. XX - 574,62м  
 пресичане на бул. Хр. Ботев до ул. М. Хаджикостов гл. кл. XX - 274,99м, Връзка към гл. кл. VIII - 1,31м и към кл. 636 - 8,26м  
 ул. Никола Табаков до кръстовище с ул. Т. Икономов гл. кл. IX - 429,72м  
 по ул. Т. Икономов до кръстовище с Н. Табаков гл. кл. IX - 30,04м, Връзка към кл. 635 - 4,88м и кл. 3652 - 8,10м; Връзки по ул. Никола Табаков кл. 2769 - 7,47м; по ул. Ганчо Карамаждраков кл. 577 - 0,47м; по ул. Н. Табаков кл. 15 - 25,64м  
 ул. Тодор Минков от ул. Пристанищна до ул. Света гора кл. 146 - 247,53м  
 ул. Филип Тотю от ул. Генерал Радецки до ул. Света гора кл. 147 - 237,61м  
 ул. Балкан от ул. Генерал Радецки до ул. Света гора кл. 148 - 245,88м  
 ул. Цар Самуил от ул. 19-ти февруари до ул. Николаевска кл. 148 - 45,42м  
 ул. Света гора от ул. Балкан до ул. 19-ти февруари кл. 148 - 27,48м  
 ул. Света гора от ул. Балкан към ул. Филип Тотю - кл. 344 - 5,21м  
 ул. 19-ти февруари от ул. Цар Самуил кл. 3817 - 20,43м  
 ул. Цар Шишман от ул. Цар Самуил до ул. Мария Луиза кл. 13 и кл. 516 - 185,59м; Връзка по ул. Николай Здравков - кл. 224 и кл. 351 - 0,88м

ул. Цар Шишман от ул. Мария Луиза до ул. Бозвели кл. 13 - 163,53м, Връзка към кл. 462 - 2,74м  
ул. Николаевска от ул. Мария Луиза до бул. Мидия Енос кл. 11 - 869,61м  
ул. Генерал Радеcki от ул. Пристанищна до ул. Филип Тотю кл. 145 - 51,39м  
ул. Пристанищна от ул. Генерал Радеcki кл. 347 - 8,22м  
ул. Генерал Радеcki от ул. Филип Тотю до ул. Балкан кл. 145 - 33,30м  
ул. Генерал Радеcki от ул. Балкан до ул. Николаевска кл. 145 - 253,99м  
ул. Камчия от ул. Борушица до ул. Преслав кл. 149а - 125,13м  
ул. Преслав от ул. Тунджа кл. 336 - 18,80м  
ул. Преслав от ул. Тунджа до ул. Камчия кл. 149а - 20,08м  
ул. Преслав от ул. Камчия към ул. Стефан Стамболов кл. 267 - 6,64м  
ул. Тунджа от ул. Преслав до ул. Стефан Стамболов кл. 149а - 132,03м  
ул. Тунджа от ул. Стефан Стамболов до ул. Николаевска кл. 149b - 129,39м  
ул. Панега от ул. Тунджа кл. 341 - 9,77м  
пл. Васил Левски от ул. Бозвели до ул. Николаевска кл. 12 - 147,64м  
ул. Сент Уан от ул. Николаевска кл. 164 - 22,82м  
ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Стефан Стамболов кл. 433 - 5,45м  
ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Дондуков Корсаков кл. 1430 - 11,65м  
ул. Тодор Каблешков от ул. Николаевска кл. 432 - 20,85м  
бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос, Пред ЖП гарата включителни преминаването през ЖП коловозите на централна гара гл. кл. III - 394,16м  
бул. Цар Освободител пред ЖП гарата гл. Кл. XI - 3,28м  
бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос до бул. Родина, включително преминаване през ЖП коловозите гл. Кл. XII - 688,89м  
ул. Шести септември от бул. Цар Освободител кл. 1433 и кл. 4186 - 15,00м  
ул. Кърджали от ул. Плана планина до ул. Манастирище гл. Кл. X - 88,13м  
ул. Манастирище от ул. Кърджали до ул. Чая гл. Кл. X - 105,34м  
ул. без име (преминава през ЖП линия) гл. Кл. I - 264,27м  
ул. Иван Ведър до ул. Потсдам гл. Кл. I - 243,21м  
ул. Иван Ведър кл. 4792 - 1,06м  
ул. Иван Ведър от ул. Потсдам до бул. Липник гл. Кл. I - 362,68м, връзка по ул. Потсдам гл. 2492 - 0,61м  
ул. Иван Ведър кл. 4721 - 11,69м  
ул. Проф. Д. Баларев от ул. Потсдам до бул. Липник кл. 41 - 375,56м, Връзка към кл. 4952 - 2,79м и кл. 4977 - 1,86м  
ул. Проф. Д. Баларев кл. 767 - 6,24м  
ул. Петрохан от ул. Тича до ул. Захари Стоянов гл. Кл. VII - 461,14м  
ул. Петрохан кл. 1225 - 13,14м  
ул. Лисец планина от ул. Стоян Заимов до ул. Пейо Яворов гл. Кл. VI - 281,81м  
ул. Рига от ул. Братислава до ул. Будапеща гл. Кл. VII - 331,97м, Връзка към кл. 4753 - 2,33м и кл. 3241 - 10,00м, кл. 3235 - 0,49м, кл. 3249 и кл. 1325 - 4,00м  
ул. Будапеща от ул. Рига до ул. Прага ( ПС Здравец Изток) гл. Кл. VII - 183,56м  
От ПС Здравец-Изток до връзката с Гл.кл. I гл. Кл. VII - 14,21м  
НР-Изток 2х5500 ( в ключителн опресичане на бул. България) по ул. Будапеща до бул. Липник гл. Кл. I - 620,51м  
ул. Киев от ул. Будапеща кл. 1379 - 2,66м  
бул. Фердинанд и бул. Цар освободител от ул. Райко Даскалов до ул. Петко Д. Петков кл. 30 - 556,98м  
ул. Алеко Константинов от бул. Фердинанд до ул. Александровска кл. 32 - 135,01м  
ул. Петко Каравелов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 31 - 43,61м  
ул. Петко Д. Петков от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 29 - 78,54м  
Бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до ул. Хан Аспарух кл. 130 - 388,57м  
ул. Атон от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 132 - 96,56м  
ул. Генерал Памренсов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 128а - 140,18м, връзка към ул. Дойран кл. 1474 - 8,24м и към ул. Перник - кл. 4385 - 3,68м  
ул. Дойран от ул. Генерал Паренсов до ул. Хан Аспарух кл. 127 - 87,91м  
ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до бул. Цар Освободител кл. 131 - 78,88м  
ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до ул. Муткурова кл. 127 - 47,31м  
бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до бул. Съединение кл. 29а - 18,36м  
бул. Цар Освободител до бул. Съединение до ул. Хан Аспарух гл. Кл. II - 382,84м  
пл. Възрожденски от бул. Цар Освободител до ул. Ниш кл. 27 - 116,42м  
бул. Съединение от бул. Цар Освободител до ул. Свети Наум гл. Кл. II - 496,27м  
ул. Свети Наум от бул. Съединение до ул. Воден гл. Кл. II - 212,87м  
ул. Плиска от ул. Воден до ул. Тулча гл. Кл. II - 884,46м  
ул. Воден от ул. Плиска кл. 2197, кл. 4068 и кл. 2198 - 10,70м  
ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина гл. Кл. II - 539,47м, кл. 4116 - 4,55м  
ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина кл. 2260 - 4,08м  
бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина гл. Кл. II - 440,99м  
бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина кл. 2268 - 9,09м  
ул. Люлин планина от бул. Родина до бул. Липник гл. Кл. II - 237,08м, Връзка към кл. 3906 - 1,89м  
бул. Родина от ул. Люлин планина до ул. Солун кл. 22 - 627,18м  
бул. Родина към ул. Мадарски конник кл. 23а - 16,78м  
бул. Родина към бул. Липник кл. 4954 - 6,71м  
ул. Солун от бул. Родина до ул. Струга кл. 23 - 89,79м

ул. Вардар от ул. Бистрица до ул. Разлог кл. 25 - 185,46м  
ул. Разлог от ул. Вардар до ул. Щип кл. 26 - 35,84м  
ул. Вардар от ул. Лерин до ул. Солун кл. 24 - 81,73м  
ул. Плиска от ул. Воден до ул. Янтра кл. 51, кл. 50 и кл. 50а - 391,00м  
ул. Плиска към ул. Шейново кл. 2201 - 8,86м  
ул. Плиска към ул. Сан Стефано кл. 4073 и кл. 2202 - 28,00м  
ул. Плиска към ул. Сан Стефано кл. 4072 - 3,73м  
ул. Плиска от ул. Янтра до ул. Тулча кл. 49 и кл. 46 - 490,63м, Връзка към ул. Янтра кл. 2216 - 7,43м, Връзки към кл. 4099 - 10,15м и кл. 4921 - 9,51м, кл. 2235 - 9,62м, кл. 4201 - 2,69м, кл. 4208 - 10,75м, Връзка към ул. М. Григорий кл. 4271 - 11,87м, кл. 4269 - 11,39м  
бул. Съединение от ул. Св. Наум до ул. Алея Възраждане кл. 21 - 270,01м  
ул. Доростол от бул. Съединение до ул. Александровска кл. 62 - 86,52м  
ул. Доростол към ул. Александровска кл. 641 - 14,18м  
ул. Доростол към ул. Александровска кл. 642 и кл. 4247 - 12,57м, Връзка към кл. 4245 - 2,21м и към кл. 550 - 2,08м  
ул. Доростол от ул. Воден до ул. Сан Стефано кл. 63 - 198,31м  
ул. Доростол от ул. Сан Стефано до ул. Янтра кл. 64 - 200,86м  
ул. Доростол към ул. Сан Стефано кл. 4077 - 9,90м  
ул. Доростол към ул. Сан Стефано кл. 2208 - 4,63м  
ул. Доростол към ул. Янтра кл. 4090 - 10,73м  
ул. Доростол към ул. Янтра кл. 4089 - 8,86м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 65, кл. 66, кл. 67, кл. 57 - 473,61м, Връзка към кл. 4091 - 13,36м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 4203 - 1,03м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 4206 - 4,12м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4097 - 10,74м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4095 - 30,85м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4096 - 2,73м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 2219 - 3,07м  
ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска кл. 44 - 161,84м  
ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска кл. 3010 - 4,17м  
ул. Тулча от ул. Студентска до ул. Цветница кл. 44 - 7,50м  
ул. Цветница от ул. Тулча кл. 3021 - 3,33м  
ул. Доростол от ул. Тулча до ул. Битоля кл. 47 - 268,01м  
ул. Вџа от ул. Доростол кл. 4207 - 14,69м  
ул. Доростол от ул. Битоля до ул. Скопие кл. 52 - 190,60м, Връзка към кл. 4290 - 14,82м  
ул. Битоля от ул. Доростол кл. 556 - 6,47м  
ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане кл. 53 и кл. 54 - 176,01м  
ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане кл. 787 - 4,19м  
ул. Скопие от ул. Доростол кл. 1164 - 20,39м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 48 - 550,70м, Връзка към кл. 4292 - 4,17м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 1169 - 11,27м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 1170 - 5,52м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 2990 - 4,85м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 4155 - 2,86м  
ул. Битоля от ул. Плиска кл. 2991 - 7,09м  
ул. Битоля от ул. Плиска кл. 2994 и кл. 1168 - 2,97м, Връзка към кл. 4367 - 3,37м и към кл. 4366 - 3,25м  
ул. Скопие от ул. Плиска кл. 506 - 6,90м  
ул. Червен от ул. Флотска до ул. Деветнадесети февруари кл. 82 - 54,10м  
ул. Червен от ул. Деветнадесети февруари до ул. Цар Калоян кл. 81 - 136,05м  
ул. Тома Кърджиев от ул. Цар Калоян до ул. Отец Паисий кл. 83 - 147,05м  
ул. Червен от ул. Цар Калоян до ул. Дондуков Корсаков кл. 81 - 141,49м  
ул. Иван Вазов от ул. Дондуков Корсаков до ул. Атанас Буров кл. 81 - 335,86м  
ул. Иван Вазов от ул. Атанас Буров кл. 111 - 80,41м  
ул. Дондуков Корсаков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 106 - 124,18м  
ул. Константин Димчев от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 107 - 120,17м  
ул. Добри Немиров от ул. Александровска до ул. Пенчо Славейков кл. 114 - 169,81м  
ул. Пенчо Славейков от ул. Константин Иречек до ул. Иван Вазов кл. 109 и кл. 81 - 145,84м  
ул. Пенчо Славейков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 108 - 115,26м  
ул. Атанас Буров от ул. Олимпи Панов до ул. Иван Вазов кл. 81 - 164,65м  
ул. Атанас Буров от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 110 - 110,08м  
ул. Цариград от бул. Славянска до ул. Христо Г. Данов кл. 115а - 158,63м  
ул. Олимпи Панов от ул. Александровска до ул. Атанас Буров кл. 115 и кл. 116 - 122,45м  
ул. Олимпи Панов от ул. Гладстон до ул. Борисова кл. 117 - 131,56м  
ул. Епископ Босилков от бул. Славянска до ул. Княжеска кл. 83 и кл. 83а - 146,17м  
ул. Княжеска от бул. Славянска до ул. Епископ Босилков гл. Кл. XIV - 156,01м  
ул. Епископ Босилков от Придунавски булевард до ул. Княжеска кл. 95 - 110,87м  
ул. Велико Търново от Придунавски булевард до ул. Батак кл. 97 - 66,74м  
ул. Батак от Придунавски булевард до ул. Велико Търново кл. 98 - 71,53м  
ул. Велико Търново от ул. Батак до ул. Духовно възрождение кл. 97 - 58,65м  
ул. Любен Каравелов от ул. Придунавски булевард до ул. Васил Априлов кл. 102 - 59,35м

ул. Любен Каравелов от ул. Васил Априлов до ул. Кирил Старцев кл. 101 - 36,58м  
ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 87 - 83,91м  
ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 87а - 2,24м  
ул. Кирил Старцев от ул. Княжеска до ул. Пирот кл. 90 - 42,35м  
ул. Княжеска от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 90 - 101,65м  
ул. Любен Каравелов от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов гл. Кл. XIV - 89,14м  
ул. Проф. Васил Арнаудов от ул. Райко Даскалов до ул. Георги Сава Раковски кл. 94 - 65,03м  
ул. Тодор Александров от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов кл. 85 - 95,38м  
ул. Тодор Александров от ул. Райко Даскалов до ул. Алеко Константинов кл. 93 - 168,69м  
ул. Проф. Асен Златаров от ул. Александровска до ул. Петко Каравелов кл. 33 - 67,59м  
ул. Петко Д. Петков от пл. Свобода до ул. Проф. Асен Златаров кл. 29 - 207,19м  
Пл. Света Троица от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров кл. 34 - 49,22м  
ул. Проф. Асен Златаров от пл. Света Троица до ул. Ангел Кънчев кл. 34 - 71,39м  
ул. Хан Аспарух от ул. Борисова до ул. Д-р Петър Берон кл. 119а - 114,87м  
ул. Д-р Петър Берон от ул. Хан Аспарух до бул. Генерал Скобелев кл. 120 - 127,27м  
ул. Хан Аспарух от ул. Д-р Петър Берон до ул. Муткурова кл. 119 - 184,65м  
ул. Поп Богомил от ул. Хан Аспарух до ул. Проф. Асен Златаров кл. 125 - 123,04м  
ул. Проф. Асен Златаров от ул. Хан Аспарух до ул. Поп Богомил кл. 124 - 103,89м  
ул. Проф. Асен Златаров от ул. Симеон Велики до ул. Хан Крум кл. 121 - 49,74м  
ул. Георги Сава Раковски от ул. Петко Д. Петков до ул. Петко Каравелов кл. 36 - 35,12м  
ул. Петко Каравелов от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров кл. 36 - 111,97м  
Сградни водопроводни отклонения 1 249 бр.  
Водомерни шахти 3 бр.  
Система за повишаване на налягането- ПС Здравец ( доставка и монтаж на цялостно съоръжение за подземен монтаж) Q=80 l/s и H=50m - 1 бр

#### IV. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ:

##### 1. ОБЩА ЧАСТ:

##### ВОДОСНАБДИТЕЛНА СИСТЕМА СЛИВО ПОЛЕ – РУСЕ

ВС Сливо поле – Русе се захранва от общо 68 водоизточника, от които 32 са в постоянен режим на работа, 28 са резервни, а 8 не са в експлоатация, разположени на територията на общините Русе и Сливо поле. Водните количества се резервират в 40 НР и 4Р с общ обем 56 705 m<sup>3</sup>. Поради равнинния терен в системата има 10 броя ПС, 23 броя БПС, 20 помпени шахти и 99,8 km външни довеждащи водопроводи.

За всички водоизточници е изпълнена процедурата и са издадени разрешителни за водовземане от Басейнова дирекция Дунавски район. Втората процедура (свързана с учредяването на СОЗ) се извършва задължително и само след издаването на разрешителните за водовземане за съответните водоизточници. Не се налага оразмеряване на СОЗ, тъй като една част от водоизточниците са с учредена СОЗ, а за останалите има изготвена документация и са в процедура за учредяване на техните санитарно-охранителни зони.

##### ВЪТРЕШНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА – ГР. РУСЕ

Водоснабдяването на гр. Русе е сложно, определено от факта, че водните количества са добиват почти на 100% помпажно. Основното захранване на града се осъществява от най-значимата система за „Вик“ ООД, Русе – ВС Сливо поле – Русе. Тя е захранена от 8 броя ШК Тип „Раней“, разположени в землището на гр. Сливо поле. Водните количества, които се добиват от системата, се транспортират през три подема ПС до НР на гр. Русе.

Вътрешната водопроводна мрежа на града се захранва допълнително от няколко местни водоизточници, намиращи се на територията на градската урбанизирана територия:

- Водоизточник „Цветница“, подхранен от 4 броя ШК и 8 броя ТК, подаващи водни количества директно във вътрешната мрежа на града;
- Водоизточник „Извор даре“ се подхранва от каптиран извор, като водите от



- него се препомпват директно в мрежата на града и в посока с.Басарбово;
- На територията на гр.Русе са налични още няколко групи водоизточници, които не се използват към момента. Те се подържат и се ползват само и единствено в аварийен режим на работа на другите системи;
  - Водоизточници „**Дунавска Коприна**“ – 1 брой ШК и 5 броя ТК, имащи възможност за директно захранване на вътрешната мрежа на гр.Русе;
  - Водоизточници „**Русе – Запад**“ – 3 броя ТК, пригодени за директно захранване на мрежата на града;
  - Водоизточници „**Г. Генов (Сръбчето)**“ - 7 броя ТК, от които 2 в експлоатация, с възможност за пряко захранване на водопроводната мрежа на града.

Водопроводна мрежа на гр.Русе включително кв. „Кула“ и „Долапите“, се водоснабдява от общо 5 НР, една ВК и една ПХУ.

Мрежата е разделена на 5 напорни зони, което се обуславя от терена и застрояването на населеното място:

- Зона - Кота 86 – ниска напорна зона, захранваща най-голяма част от града. Захранва се от НР „Изток“ – 11 000m<sup>3</sup>, НР „Средна зона“ – 11 000m<sup>3</sup>, НР „3ти подъем“ – 5 500m<sup>3</sup> и ПС „Цветница“, която подава вода директно в мрежата;
- Зона - Кота 121 – захранваща основно кварталите „Здравец – изток“, част от „Дружба 1“, „Дружба 2“ и високи блокове в кв. „Родина“ и Централна Градска Част. Резервоарът, захранващ зоната, е 2х2000m<sup>3</sup>;
- Зона - Кота 157 –захранва се от НР 11 000m<sup>3</sup> и обхваща високите части на града, кварталите „Чародейка Г-юг“, „Дружба 3“, част от „Дружба 2“ и някои вилни крайградски зони;
- Зона - Кота 190 – това е най-висока напорна зона и най-малка по потребление и територия. Обхваща най-високата част от квартал „Дружба 3“ и се захранва от НВК – 300m<sup>3</sup>.

Във връзка с подобряване работата на вътрешната водопроводна мрежа са изградени 12 зони за управление на потреблението (DMA), като на 2 от тях са монтирани регулатори за намаляване на налягането. Зоните са предимно във високите напорни зони на мрежата, но в последните две години са изградени и зони в ниска напорна зона – кота 86. Измервателните устройства са разнородни по вид, модел и възраст (водомери, разходомери), но въпреки това информацията за постъпилите водни количества в зоните се предава до сървър за съхранение на данните с дейта логери. Разработен е софтуер, който представя данните от водомери и разходомери в табличен и графичен вид. Следи се ежедневно подаденото водно количество и при констатирани завишения се обследват конкретни участъци от мрежата за скрити течове.

Водопроводната мрежа на гр. Русе има 15 785 бр. сградни водопроводни отклонения (СВО), изградени основно от поцинковани тръби с диаметри 3/4“ – 3“ и частично от полиетиленови тръби, изградени през последните години, с диаметри от Ф25 mm – Ф63 mm и средна дължина около 8,0 m.

## КАНАЛИЗАЦИОННА МРЕЖА – ГР. РУСЕ

Отпадъчните води за агломерация Русе биват:

- Отпадъчни води от битов и обществен сектор;
- Промислени отпадъчни води;
- Отпадъчни води от концентрирани консуматори.

Съществуващата канализационна мрежа е смесена, като само в квартал „Ялта“ има частично изградена разделна канализация.

Основните недостатъци и проблемни зони на канализационната мрежа в агломерация Русе са - Несвързване на цялото население и промишленост към канализацията на града. Към момента свързаността на населението към канализационната мрежа на агломерация Русе е 96 %.

Към настоящия момент има изградени колектори, които заустват в приемник р. Русенски Лом без адекватно пречистване на отпадъчните води. Вследствие на това свързаността на населението към канализация, заустваща в ПСОВ е 86 %. По този начин не е постигнато съответствие с чл.3, 4 и 5 от Директива 91/271/ЕИО. Въпреки, че ПСОВ Русе отговаря на изискванията на чл. 4 и 5 от ДПГОВ, агломерацията като цяло не отговаря на изискванията на директивата.

Такъв колектор е Главен колектор XXXIV „бул. „България“ в който се заустват битови отпадъчни води от индустриалната зона в източната част на града.

Анализите на резултатите от симулации със статистически валежни събития индикират сериозни проблеми с хидравличния капацитет при интензивни валежи в редица участъци от моделираната съществуваща канализация в агломерация Русе. Анализът на отделните участъци показва, че в резултат на различни по повтаряемост и продължителност валежи се наблюдават канализационни клонове работещи под напор. Една част от тези участъци са с изчерпан хидравличен капацитет, поради което те не могат да провеждат свободно дъждовното водно количество. Друга част от канализационните участъци работят под напор поради подприщване на канализационният поток в по-долни участъци от мрежата, а не са с изчерпан хидравличен капацитет.

В някои участъци се наблюдават наводнения по време на симулация с критичния дъжд. Наличието на тези наводнения означава, че в действителност претоварването в тези участъци е прекомерно и най-вероятно клоновете са с изчерпан хидравличен капацитет.

Участъците със значително претоварване и наводнения са следните:

- Главен колектор XXIII в участъка по бул. „Цар Освободител“ от бул. „Христо Ботев“ до ул. „Дебър“;
- Главен колектор XXVI (бул. „Чипровци“) от ул. „Плиска“ до алея „Възраждане“ с DN500;
- Участък с диаметър DN250 mm по ул. „Борисова“ от ул. „Св. Георги“ до ул. „Давид“;

## ЧАСТ „ВОДОСНАБДЯВАНЕ“:

Предложеното техническо решение е съобразено с одобреното инвестиционно намерение в РПИП за ОТ на ВиК Русе след направеното обследване и анализ на техническото състояние на системата. Предложеното решение е насочено към отстраняване на проблеми на водопроводната мрежа, които са високите загуби на вода и риск от прекъсване на водоподаването.

**Водопроводната мрежа и е решена като склучена система „Тип пръстен“.** По този начин водните количества могат да бъдат доставени до крайния потребител от различно място, което позволява на системата по-голямо обезпечаване и сигурност. В някои крайни участъци мрежите са решени като разклонени поради невъзможността им да се изпълнят като склучени.

Настоящият проект включва реконструкция на част от водопроводната мрежа на гр. Русе с дължина **36,5 km**. Водопроводите предвидени за реконструкция са главни и второстепенни и са разделени в два етапа : I етап е **3,5 km**, а на II Етап е **32,0 km**

**Към I Етап** са предвидени да се реконструират главните клонове от чугунени тръби (CI) с диаметър от DN 250 до DN 500 с обща дължина около 2,7 km. Второстепенни клонове предвидени да се реконструират от полиетиленови (PEHD) тръби с диаметър от DN 110 mm до DN 315 mm и чугунени (CI) с диаметър от DN 100 до DN 350 с обща дължина около 0,8 km. Към реконструкцията на водопроводните клонове е предвидено да се реконструират и изградят 136 броя СВО.

**Към II Етап** са предвидени да се реконструират главните клонове от полиетиленови (PEHD) тръби с диаметър от DN 315 mm до DN 400 mm и чугунени тръби (CI) с диаметър от DN 200 до DN 500 с обща дължина около 13,7 km. Второстепенни клонове предвидени да се реконструират от полиетиленови (PEHD) тръби с диаметър от DN 90 mm до DN 355 mm и чугунени тръби (CI) с диаметър от DN 100 до DN 350 с обща дължина около 18,3 km.

Към реконструкцията на водопроводните клонове е предвидено да се реконструират и изградят 1249 броя СВО, 3 брой водомерни шахти, както и система за повишаване на налягането - ПС Здравец (доставка и монтаж на цялостно съоръжение за подземен монтаж) Q=80 l/s и H-50m.

| № | Име на улица                                                          | Клон номер | Dn (mm) | Дължина(м)/ бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|---|-----------------------------------------------------------------------|------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 2                                                                     | 3          | 5       | 6               | 7                 | 8               |
| 1 | бул. България - от ул.Калнъ дере                                      | Гл.кл.IV   | 350     | 1 797,89м       | 861               | 4913            |
|   | Връзка към                                                            | кл. 843    | 200     | 3,01м           | 6766              | 30019           |
|   | Връзка към                                                            | кл.2448    | 315     | 1,87м           | 4926              | 868             |
|   | Връзка към                                                            | кл.2539    | 110     | 2,90м           | 5032              | 830             |
|   | Връзка към                                                            | кл.2542    | 160     | 3,76м           | 5036              | 836             |
|   | Връзка към                                                            | кл. 2447   | 200     | 6,01м           | 4925              | 840             |
|   | Връзка за излизане от кръстовището                                    | кл. 2736   | 280     | 10,98м          | 5224              | 30020           |
| 2 | Връзка за излизане от кръстовището                                    | кл. 2437   | 200     | 7,54м           | 4914              | 30019           |
|   | ул. Яребична - от кръст. С ул. Алея Възраждане до кръст. ул. Доростол | кл. 56     | 110     | 91,70м          | 4696              | 4419            |
|   | у-к от ул. ул. Доростол до кръст. С ул. Тулча                         | кл. 57     | 100     | 10,17м          | 4419              | 40005           |
|   | кръстовище на ул. Доростол и ул Тулча                                 | кл. 58     | 110     | 7,44м           | 4419              | 6862            |
|   | Връзка от кръстовище на ул. Доростол и ул Тулча                       | кл. 2247   | 110     | 8,63м           | 6860              | 4494            |
|   | кръстовище на ул. Доростол и ул Тулча                                 | кл. 47     | 100     | 21,99м          | 6862              | 40004           |
|   | ул. Тулча от кръст. С ул. Доростол до кръст. С ул. Плиска             | кл. 47     | 110     | 94,59м          | 6865              | 6863            |
|   | кръст ул Плиска с ул. Тулча                                           | кл.46      | 300     | 13,36м          | 6863              | 6720            |
|   |                                                                       | кл. 46     | 200     | 9,98м           | 6863              | 40001           |
|   | ул. Тулча от кръст. С ул. Доростол до кръст. С ул. Плиска             | кл. 44     | 250     | 105,70м         | 6945              | 6721            |
|   |                                                                       | кл. 44     | 300     | 0,34м           | 6720              | 6721            |
|   | Връзка по ул. Плиска                                                  | кл. 48     | 250     | 9,73м           | 6721              | 40002           |
|   | ул. Тулча от кръст. С ул. Доростол до кръст. С ул. Плиска             | кл. 44     | 350     | 20,32м          | 6720              | 40003           |
| 3 | Кръгово кръстовище по бул. Цар Освободител до кръстовище с ул.Шипка   | гл.кл II   | 500     | 595,53м         | 7773              | 6239            |
|   | Връзка в кръговото кръстовище                                         | кл. 1356   | 110     | 1,51м           | 7064              | 30051           |
|   | Връзка към по ул Преспа                                               | кл. 3670   | 160     | 0,78м           | 6240              | 30050           |
|   | бул Цар Освободител с ул. Пазарна                                     | кл. 1078,  |         |                 |                   |                 |
|   |                                                                       | кл. 4377   | 100     | 13,03м          | 6238              | 7105            |
|   | Връзка по ул Шипка                                                    | кл. 1870   | 100     | 14,20м          | 6239              | 30049           |
|   | бул. Цар Освободител до кръст. с ул. П. Хитов до ул. Оброчище         | гл.кл.XV   | 250     | 309,14м         | 4864              | 6069            |
|   | ул Шипка                                                              | гл.кл.XV   | 500     | 38,74м          | 6069              | 6239            |
|   | Връзка по ул П. Хитов                                                 | кл. 71     | 350     | 18,62м          | 4852              | 4850            |
|   | Кръстовище на П. Хитов и Цар Освободител                              | кл. 71     | 250     | 11,17м          | 4850              | 6069            |
| 4 | бул Цар Освободител от кръст. П.Хитов до Н. Бозвели                   | кл.69      | 150     | 255,19м         | 4850              | 7132            |
| 5 | Сградни водопроводни отклонения:                                      |            |         | 1366р           |                   |                 |
|   |                                                                       |            | Сума:   | 3485,82         |                   |                 |

- **Водомерна шахта 1 ( DMA 1 – За зоната на ПС Здравец )** в т. N\_7899 (при ПС Здравец) на Гл. кл. VII (ул. Прага) предвиден за изграждане от чугунени (CI) тръби с диаметър DN 350 mm.
- **Водомерна шахта 2 ( DMA 1 )** в т. N\_6540 по същ. Гл. кл. 756 (бул. Цар Освободител) изграден от асбестоциментови тръби DN 546 (АЦ).
- **Водомерна шахта 3 ( DMA 2 – За зоната на ПС Здравец )** в т. N\_4968 по същ. Кл. 756 (ул. Потсдам) изграден от асбестоциментови тръби DN 200 (АЦ). Водомерната шахта е предвидена при двустранно захранване на зоната през НР Кота 121 и през ПС Здравец.

В квартал „Здравец и Родина“ има предимно високо застрояване – блокове с 14-16 етажа. При сегашната водоснабдителна схема те се захранват с един главен клон от резервоар на кота 121. Предвижда се нова връзка от резервоар „Изток“, който е в непосредствена близост до квартала и изграждането на система за повишаване на налягането (бустер система, група от помпи с чистотно регулиране).

Предвиденото проектно решение ще облекчи режима на работа на НР кота 121 и ще натовари по-равномерно НР Изток.

ПС ще водоснабдява около 7000-8000 души. Минималното налягане, което трябва да се гарантира в критичната точка, е 6,0 bar (при застрояване 16 ет. и кота терен в критичната точка около 60,0 m). Системата ще се монтира в ПС Здравец, която ще се изгради в отреден за целта имот в УПИ XII-за подземни гаражи по плана на гр. Русе в жк. Изток, издадена по входящ № УТ-01-268/10.05.2018г.

Имотът се намира в непосредствена близост до захранващия водопровод от НР 2x5500m<sup>3</sup> Изток.

Приетите параметри на ПС Здравец са следните: Q=80 l/s и H =50 m. Системата за повишаване на налягането с чисторно управление ще е готово изделие, включващо помпени агрегати, системи за КиПА, което е предвидено за подземен монтаж.

Подробна информация за начина на пресързване към електрическата мрежа както и необходимата мощност за ПС са представени в част Електрическа.

Новообособената зона е двустранно подсигурана по отношение на захранването с питейна вода и води за противопожарни нужди. Към настоящият момент зоната се захранва от НР кота 121 m, който при необходимост и възникване на неизправност в ПС може да обезпечи зоната без да се налага прекъсване на водоподаването към крайните абонати.

В резултат от изпълнение на предложената реконструкция се очаква значимо подобрене в хидравличната работа на водоснабдителната система, облекчаване на режима на работа на най-натоварените НР и нормално разпределение на работното налягане. Очаква се значително намаляване на броя на аварийите, както и снижаване на физическите загуби на вода.

Съблюдавайки изискванията на Наредба № 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и Наредба №2 за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи, по мрежата на гр. Русе са предвидени надземни пожарни хидранти 70/80 mm на не повече от 100 m един от друг. Към всеки пожарен хидрант е предвиден охранителен спирателен кран.

При изграждане на предвидените водопроводи се предвиждат допълнително 308 бр. пожарни хидранта.

За изграждането на новопредвидените водопроводи ще е нужно да се изградят нови спирателни кранове. Спирателните кранове по водопроводната мрежа да са тип Шибър и да провеждат вода в двете направления.

При определянето на броя и местата на спирателните кранове по мрежата са взети предвид следните особености:



- Предвиждане на спирателни кранове на всяко отклонение от главен водопроводен клон;
- Предвиждане на такива места, че да могат да бъдат изолирани участъци от водопроводната мрежа с не повече от пет противопожарни хидранта;
- Предвиждане на кранове на връзките на новопредвидените водопроводи с съществуващата мрежа;
- На места с цел изолиране на една мрежа от друга са предвидени гранични спирателни кранове, затворени при нормална работа.

За правилно функциониране на мрежата на местата на смяна на наклона от възходящ в низходящ са предвидени автоматични въздушници. Те служат за обезвъздушаване на мрежата в работни условия и при аварийни ремонти.

Местата на шахтите изпускател (калник) са избирани така, че те да са в най-ниските точки по трасетата на водопроводите. На местата където съвпадат със ПХ, изпускатели не са предвидени.

За поемане на силите, които се появяват по характерни места във водопровода, са предвидени опорни блокове. За настоящия водопровод те се предвиждат в хоризонтални чупки. Силите са съставени от следните компоненти: сила на хидростатично налягане, собствено тегло и сили от скоростен напор. Задачата на блоковете в хоризонтални чупки е да предадат натоварването върху ненарушената почва около траншеята.

При изграждане на предвидените водопроводи в настоящия проект, при пресичане на кабелни или проводи (водопроводи, канализация, газопроводи, топлопроводи и др.) се препоръчва тяхното укрепване.

## КАНАЛИЗАЦИЯ

### РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ГЛАВЕН КОЛЕКТОР XXXIV („БЪЛГАРИЯ“)

Проектът включва реконструкция на смесената канализацията по бул. „България“, осигуряваща отделянето на битово-фекалния отток от съществуващия колектор XXXIV както и пренасочване на водите от Колектор XXXIV „Дунарит“ към Канализационна помпена станция 2 с цел прекратяване на заустването на фекални води от предприятието директно в р. Дунав.

Водосборната зона на Гл. Колектор XXXIV попада в източната промишлена зона на града. В нея няма жилищната част. Регистрирани са следните източници на концентриран битов отток: „Лубрика“ООД и „Русе Кемикълс“ ЕООД.

За отделяне на битовия отпадъчен отток на бул. „България“ ще се изгради Дъждопреливник 5.

В колектор „Дунарит“ се включва концентрирания битов отпадъчен отток от „Монтюпе“ ЕООД (бивша фабрика „Дунарит“), а при дъжд – максималния отток от задържателния резервоар на фабриката (с обем 10 000 m<sup>3</sup>) от 320 l/s

Ще се изгради отклонение от съществуващия колектор (стоманобетон DN1000mm) от GRP тръби с дължина 135.79 m. След преливника ще се изгради нов участък за непреливното водно количество с дължина 152.87 m от РЕ тръби DN315 който ще се свърже с отклонението от колектор „Дунарит“ от РЕ тръби с DN600mm – 217.91 m и общия им поток ще се насочи към съществуващата КПС2.

При подприщване на нивото в КПС2 акумулираните на входа ѝ дъждовни води се заустват в р. Дунав през преливника на съществуващата КПС1 в северната част на града.

### ДУБЛИРАНЕ НА ГЛАВЕН КОЛЕКТОР XXIII В УЧАСТЪКА ПО БУЛ. „ЦАР ОСВОБОДИТЕЛ“ ОТ БУЛ. „ХРИСТО БОТЕВ“ ДО БУЛ. „ЛИПНИК“

Новопроектираният Главен колектор XXIII започва от района на ЖП надлеза на бул. „Христо Ботев“ и бул. „Родина“ с изграждането на задържателен резервоар между

платната на бул. „Христо Ботев“.

Мястото е избрано в най-критичната точка – рязката смяна на наклона на съществуващия колектор по бул. „Христо Ботев“. Също така, на предложеното място съществуващите подземни комуникации за реконструкция са сравнително малко.

След задържателният резервоар е предвидено дублиране на Главен колектор XXIII в участъка по бул. „Цар Освободител“ от бул. „Христо Ботев“ до бул. „Липник“ и включване в съществуващи 2бр. колектори по бул. „Цар Освободител“ след кръговото кръстовище с бул. „Липник“. В последният си участък дублиращият клон е подприщан от високото ниво в участъка, в който заустваме. Подприщването е незначително и се счита, че няма да повлияе негативно на хидравличната работа на инвестицията.

Предимствата на този вариант са:

- При реализирането на задържателният резервоар се решават проблемите с наводняването на кръстовището на бул. „Христо Ботев“ при интензивни валежи;
- След задържателният резервоар изтичащото количество по новият дублиран участък по бул. „Цар Освободител“ разтоварва най-натоварената част на Главен колектор XXIII;
- След включването на дублиращият участък в 2бр. колектори по бул. „Цар Освободител“ след кръговото кръстовище с бул. „Липник“ се използва капацитета на съществуващите колектори.

Задържателният резервоар по бул. „Христо Ботев“ ще бъде от GRP тръбопроводи DN2400 с общ обем  $V_{рез}=1\,356\text{ m}^3$ . Ще бъде с дължина 300 m. Входящият тръбопровод е с диаметър DN1200 от GRP тръби. Изходящите тръбопроводи ще бъдат с дължина 16.42 m, с диаметър DN400mm и ще бъде изграден от HDPE напорни тръби (PN6).

Тръбопроводът по бул. „Цар Освободител“ ще бъде от стъклопластови (GRP) тръбопроводи с диаметър DN800, DN1000 и DN1500. 239.56 m са изградени от тръбопроводи GRP DN800mm, 414.31 m са изградени от тръбопроводи GRP DN1000mm, а останалите 291.58 m – от GRP DN1500mm.

Предвидени са връзки със съществуващите канализационни колектори – със съществуващия колектор по бул. „Липник“ и с колектор идващ от ул. „Шипка“, както и връзка между съществуващият и новопроектираният колектор, непосредствено преди кръговото кръстовище.

## **ДУБЛИРАНЕ НА ГЛАВЕН КОЛЕКТОР XXVI („ЧИПРОВЦИ“) ОТ УЛ. „ПЛИСКА“ ДО АЛ. „ВЪЗРАЖДАНЕ“, DN500;**

Новопроектираният Главен колектор XXVI започва да дублира съществуващия колектор от кръстовището на ул. „Плиска“ до ул. „Възраждане“. Главен колектор XXVI зауства в съществуваща шахта в парка.

Новите участъци на колектор XXVI са с обща дължина 375.54 m и ще се изгради от стъклопластови (GRP) тръбопроводи: с диаметър DN2000mm. Ще се изградят връзки със съществуващите канализационни колектори, заустващи в колектор XXVI.

## **РЕКОНСТРУКЦИЯ НА УЧАСТЪК С ДИАМЕТЪР DN250 ПО УЛ. „БОРИСОВА“ ОТ УЛ. „СВ. ГЕОРГИ“ ДО УЛ. „ДАВИД“**

Новопроектираният Клон 129 ще се изгради успоредно на съществуващия клон DN250 по ул. „Борисова“ в участъка между ул. „Свети Георги“ и ул. „Давид“ поради недостатъчен хидравличен капацитет на съществуващия тръбопровод. Дължината на новия клон е 329.98 m и ще бъде от РЕ тръби с диаметри DN315 с дължина  $L=119.89\text{ m}$  и DN400mm с дължина  $L=210.09\text{ m}$ .

| №  | Име на улица                                                          | Клон номер          | Dn (mm) | Дължина(м)/ бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|----|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1  | 2                                                                     | 3                   | 5       | 6               | 7                 | 8               |
| 1  | ул. Адмирал Рождественски                                             | кл. 144             | 355     | 146,19          | 68                | 4669            |
| 2  | ул. Адмирал Рождественски                                             | гл. кл. III         | 355     | 1 166,40        | 30101             | 7619            |
| 3  | ул. Антим Първи до ул. Лом                                            | кл. 692, кл. 2321   | 250     | 10,82           | 4674              | 30209           |
| 4  | ул. Антим Първи до ул. Лом                                            | гл. кл. III         | 400     | 8,96            | 30035             | 4698            |
| 4  | ул. Антим Първи от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов                    | гл. кл. III         | 450     | 157,59          | 4698              | 33008           |
| 4  | ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови          | кл. 2333, кл. 333   | 110     | 12,82           | 4698              | 4186            |
| 4  | ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови          | кл. 333             | 110     | 14,60           | 30036             | 30037           |
| 4  | ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Българска морав           | кл. 190             | 110     | 10,37           | 4743              | 463             |
| 5  | ул. Братя Миладинови от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов               | кл. 145a            | 100     | 178,06          | 4757              | 33007           |
| 6  | ул. Братя Миладинови от ул. Стефан Стамболов до ул. Пловдив           | гл. кл. III         | 450     | 263,67          | 33008             | 4907            |
| 6  | ул. Гевгели от ул. Братя Миладинови                                   | кл. 841             | 110     | 5,90            | 4908              | 873             |
| 6  | от ул. Братя Миладинови към ул. Македония                             | кл. 2069            | 110     | 8,13            | 4044              | 30034           |
| 6  | от ул. Братя Миладинови към ул. Македония                             | кл. 830             | 110     | 12,91           | 825               | 30033           |
| 7  | ул. Македония от ул. Васил Кънчев до ул. Стефан Стамболов             | кл. 134             | 150     | 210,75          | 4718              | 3130            |
| 7  | ул. Македония от ул. Стефан Стамболов                                 | кл. 2342            | 100     | 9,15            | 3127              | 3125            |
| 7  | ул. Васил Кънчев от ул. Македония                                     | кл. 2339            | 100     | 9,73            | 4718              | 30095           |
| 7  | ул. Петрана Обретенова от ул. Македония                               | кл. 309             | 100     | 12,44           | 4716              | 4557            |
| 8  | ул. Екзарх Йосиф от ул. Македония до алея Освобождение                | кл. 135             | 100     | 185,97          | 4724              | 121             |
| 9  | Алея Освобождение                                                     | кл. 163 и кл. 497   | 100     | 18,23           | 30097             | 30098           |
| 10 | ул. Мидия Енос от ул. Лом до ул. Петрана Обретенова                   | кл. 137             | 100     | 123,40          | 6764              | 4715            |
| 11 | ул. Мидия Енос от ул. Петрана Обретенова до ул. Стефан Стамболов      | кл. 136             | 100     | 185,36          | 4715              | 4726            |
| 11 | ул. Петрана Обретенова от ул. Мидия Енос                              | кл. 328             | 100     | 7,15            | 4715              | 30099           |
| 12 | ул. Света Петка                                                       | кл. 139 и кл. 150a  | 110     | 137,94          | 145               | 30100           |
| 13 | ул. Даскал Аверкий от ул. Димитър Басарбовски до ул. Света Петка      | кл. 138             | 110     | 740,65          | 7391              | 157             |
| 14 | ул. Света Петка от ул. Св. Димитър Басарбовски до ул. Даскал Аверкий  | кл. 137a и кл. 140  | 110     | 146,23          | 30174             | 112             |
| 15 | ул. Даскал Тони от ул. Даскал Аверкий до ул. Света Петка              | кл. 141             | 110     | 336,14          | 106               | 115             |
| 16 | ул. Даскал Христати от ул. Даскал Тони до ул. Даскал Аверкий          | кл. 142             | 110     | 49,56           | 118               | 109             |
| 17 | ул. М. Луиза от кръст. С ул. Борисова До кръст с ул. Цариград         | кл. 80              | 100     | 74,94           | 4889              | 4888            |
| 18 | ул. М. Луиза от кръст. С Цариград До кръст с ул. Шести Септември      | кл. 79              | 100     | 70,70           | 4882              | 4890            |
| 19 | ул. М. Луиза от кръст. С ул. Шести Септември До кръст с ул. Муткурова | кл. 78              | 100     | 85,24           | 4890              | 4870            |
| 19 | Връзка към от ул. М. Луиза                                            | кл. 729             | 100     | 10,78           | 4870              | 573             |
| 20 | ул. М. Луиза от кръст. С ул. Муткурова До кръст с ул. Цар Асен        | кл. 78              | 100     | 73,58           | 4870              | 7133            |
| 21 | ул. М. Луиза от кръст. С ул. цар Асен До кръст с ул. цар Освободител  | кл. 77              | 100     | 85,16           | 7133              | 4849            |
| 21 | мустак от ул. М. Луиза                                                | кл. 671             | 100     | 8,90            | 4853              | 3342            |
| 22 | ул. Шипка от кръст. С ул. цар Освободител до кръст. С бул Родина      | гл. кл II           | 500     | 279,53          | 6239              | 6038            |
| 22 | ул. Шипка в кръст. С бул Родина                                       | гл. кл II           | 500     | 8,50            | 2948              | 30054           |
| 23 | разклонение от ул. Шипка                                              | гл. кл V            | 500     | 68,53           | 6038              | 30395           |
| 23 | бул. Родина до кръст. С ул. Шипка                                     | гл. кл VI           | 500     | 280,99          | 30056             | 2790            |
| 24 | Връзка към от ул. Родина                                              | кл. 3567 и кл. 1673 | 125     | 9,03            | 6083              | 30417           |
| 24 | Мустак по ул. Шипка                                                   | кл. 2626            | 110     | 6,33            | 30056             | 5120            |
| 25 | ул. Черни Врх от кръст. С ул. Шипка до кръст. С ул.                   | гл. кл VI           | 500     | 342,67          | 30056             | 6028            |

| №  | Име на улица                                                       | Клон номер        | Dn (mm) | Дължина(м)/бр. | Начален възел N_:     | Краен възел N_: |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|----------------|-----------------------|-----------------|
| 1  | 2                                                                  | 3                 | 5       | 6              | 7                     | 8               |
|    | Милкова ливада                                                     |                   |         |                |                       |                 |
|    | Мустак по ул. Ибър                                                 | кл. 1634          | 100     | 7,14           | 2959                  | 30057           |
|    | Мустак по ул. Ибър                                                 | кл. 1637          | 100     | 5,14           | 2959                  | 2962            |
|    | Мустак по ул. Згориград                                            | кл. 3510          | 100     | 6,71           | 6029                  | 30058           |
|    | Мустак по ул. Згориград                                            | кл. 1608          | 100     | 3,95           | 6029                  | 30059           |
|    | Мустак по ул. Милкова ливада                                       | кл. 3509          | 100     | 5,06           | 6028                  | 30060           |
|    | Мустак по ул. Панагюрище                                           | кл. 3524          | 100     | 8,85           | 2968                  | 2972            |
|    | Мустак по ул. Панагюрище                                           | кл. 3523          | 100     | 5,68           | 2968                  | 2963            |
|    | Мустак по ул. Бел Мекен                                            | кл. 872           | 110     | 6,63           | 942                   | 946             |
|    | Мустак по ул. Стряма                                               | кл. 3527          | 100     | 9,60           | 6047                  | 2976            |
| 26 | ул Милкова Ливада до ул. Кадин Мост                                | гл. кл VI         | 500     | 111,58         | 6028                  | 6027            |
| 27 | от НР средна зона посока бул. България                             | гл. кл II         | 500     | 214,60         | 5321 (НР Средна Зона) | 30406           |
| 28 | пресичане на бул. България и до ул. Милкова ливада                 | гл. кл II         | 500     | 153,68         | 30406                 | 6027            |
| 29 | от НР средна зона посока бул. България                             | гл. кл V          | 500     | 214,46         | 5319 (НР Средна зона) | 30407           |
| 30 | пресичане на бул България                                          | гл. кл V          | 500     | 193,07         | 30407                 | 7780            |
| 31 | р-р 5500м3 ПС III подеи бул Г. Делчев до пресичане с бул. България | гл. кл III        | 500     | 692,11         | 9005(НР5500м3)        | 6259            |
|    | ул.Еленин връх до пресичане с бул. В. Левски                       | кл. 8             | 160     | 302,40         | 33004                 | 5399            |
| 32 | Връзка към                                                         | кл. 1242          | 200     | 16,17          | 5614                  | 1961            |
|    | Връзка към                                                         | кл. 2900          | 110     | 5,30           | 5400                  | 1631            |
|    | Връзка към                                                         | кл. 2899          | 110     | 5,87           | 5396                  | 1620            |
|    | Връзка към                                                         | кл. 4776          | 110     | 6,47           | 7541                  | 3879            |
| 33 | по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев                                | гл. кл VIII       | 400     | 503,06         | 7787                  | 5399            |
|    | Връзка към гл.кл. X                                                | кл. 6             | 500     | 16,90          | 787,00                | 6334            |
| 34 | по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев                                | гл. кл VIII       | 500     | 44,45          | 30257                 | 7787            |
| 35 | по бул. В. Левски след кръстовище с ул. даи Груев                  | гл. кл VIII       | 400     | 233,55         | 5399                  | 8394            |
|    | Връзка към по ул. Даме Груев                                       | кл. 4945          | 110     | 9,50           | 7789                  | 5313            |
| 36 | от ПС к 157 по бул Н. Валцаров                                     | гл. кл XX         | 400     | 574,62         | 7770                  | 33001           |
|    | пресичане на бул Хр. Ботев до ул. М. Хаджикостов                   | гл. кл XX         | 400     | 274,99         | 33002                 | 7791            |
| 37 | Връзка към                                                         | гл. кл VIII       | 250     | 1,31           | 47                    | 30027           |
|    | Връзка към                                                         | кл. 636           | 250     | 8,26           | 7791                  | 30025           |
| 38 | ул. Никола Табаков до кръстовище с ул. Т. Икономов                 | гл. кл IX         | 400     | 429,72         | 7791                  | 7781            |
|    | по ул. Т. Икономов до кръстовищ с Н. Табаков                       | гл. кл IX         | 355     | 30,04          | 7781                  | 33003           |
|    | Връзка към                                                         | кл. 635           | 110     | 4,88           | 7790                  | 30026           |
| 39 | Връзка към                                                         | кл. 3652          | 110     | 8,10           | 30004                 | 5261            |
|    | Връзка към по ул. Никола Табаков                                   | кл. 2769          | 110     | 7,47           | 5255                  | 30023           |
|    | Връзка към по ул. Ганчо Карамандраков                              | кл. 577           | 160     | 0,47           | 53                    | 5256            |
|    | Връзка към по ул. Н Табаков                                        | кл. 15            | 400     | 25,64          | 7781                  | 5188            |
| 40 | ул. Тодор Минков от ул. Пристанищна до ул. Света гора              | кл. 146           | 100     | 247,53         | 4817                  | 4820            |
| 41 | ул. Филип Тотю от ул. Генерал Радецки до ул. Света гора            | кл. 147           | 100     | 237,61         | 4818                  | 4814            |
| 42 | ул. Балкан от ул. Генерал Радецки до ул. Света гора                | кл. 148           | 250     | 245,88         | 4808                  | 4809            |
| 43 | ул. Цар Самуил от ул. 19-ти февруари до ул. Николаевска            | кл. 148           | 250     | 45,42          | 6358                  | 6399            |
|    | ул. Света гора от ул. Балкан до ул. 19-ти февруари                 | кл. 148           | 250     | 27,48          | 4809                  | 6358            |
| 44 | ул. Света гора от ул. Балкан към ул. Филип Тотю                    | кл. 344           | 100     | 5,21           | 4809                  | 3911            |
|    | ул. 19-ти февруари от ул. Цар Самуил                               | кл. 3817          | 110     | 20,43          | 6358                  | 3997            |
|    | ул. Цар Шишман от ул. Цар Самуил до ул. Мария Луиза                | кл. 13 и кл. 516  | 100     | 185,59         | 2716                  | 1297            |
| 45 | Връзка към по ул. Николай Здравков                                 | кл. 224 и кл. 351 | 100     | 0,88           | 1310                  | 1302            |
| 46 | ул. Цар Шишман от ул. Мария Луиза до ул. Бозвели                   | кл. 13            | 100     | 163,53         | 33012                 | 33010           |
|    | Връзка към                                                         | кл. 462           | 100     | 2,74           | 6796                  | 1264            |
| 47 | ул. Николаевска от ул. Мария Луиза до бул. Мидия ЕНос              | кл. 11            | 100     | 869,61         | 33011                 | 6494            |



| №  | Име на улица                                                                                                           | Клон номер          | Dn (mm) | Дължина(м)/бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|----------------|-------------------|-----------------|
| 1  | 2                                                                                                                      | 3                   | 5       | 6              | 7                 | 8               |
| 48 | ул. Генерал Радеcki от ул. Пристанищна до ул. Филип Тотю                                                               | кл. 145             | 250     | 51,39          | 124               | 4818            |
|    | ул. Пристанищна от ул. Генерал Радеcki                                                                                 | кл. 347             | 100     | 8,22           | 124               | 30091           |
| 49 | ул. Генерал Радеcki от ул. Филип Тотю до ул. Балкан                                                                    | кл. 145             | 250     | 33,30          | 4818              | 4808            |
| 50 | ул. Генерал Радеcki от ул. Балкан до ул. Николаевска                                                                   | кл. 145             | 100     | 253,99         | 4808              | 3970            |
| 51 | ул. Камчия от ул. Борушица до ул. Преслав                                                                              | кл. 149a            | 100     | 125,13         | 5229              | 4781            |
| 52 | ул. Преслав от ул. Тунджа                                                                                              | кл. 336             | 110     | 18,80          | 4774              | 30043           |
| 53 | ул. Преслав от ул. Тунджа до ул. Камчия                                                                                | кл. 149a            | 100     | 20,08          | 4781              | 30043           |
| 54 | ул. Преслав от ул. Камчия към ул. Стефан Стамболов                                                                     | кл. 267             | 110     | 6,64           | 4781              | 30044           |
| 55 | ул. Тунджа от ул. Преслав до ул. Стефан Стамболов                                                                      | кл. 149a            | 100     | 132,03         | 30043             | 4797            |
| 56 | ул. Тунджа от ул. Стефан Стамболов до ул. Николаевска                                                                  | кл. 149b            | 100     | 129,39         | 30042             | 4798            |
|    | ул. Панега от ул. Тунджа                                                                                               | кл. 341             | 110     | 9,77           | 4799              | 481             |
| 57 | пл. Васил Левски от ул. Бозвели до ул. Николаевска                                                                     | кл. 12              | 100     | 147,64         | 33009             | 6463            |
| 58 | ул. Сент Уан от ул. Николаевска                                                                                        | кл. 164             | 110     | 22,82          | 4796              | 30041           |
| 59 | ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Стефан Стамболов                                                          | кл. 433             | 110     | 5,45           | 6467              | 30040           |
| 60 | ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Дондуков Корсаков                                                         | кл. 1430            | 110     | 11,65          | 6467              | 2439            |
| 61 | ул. Тодор Каблешков от ул. Николаевска                                                                                 | кл. 432             | 110     | 20,85          | 6466              | 30039           |
| 62 | бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос, Пред ЖП гарата включителни преминаването през ЖП коловозите на централна гара | гл. кл. III         | 450     | 394,16         | 2019              | 6537            |
|    | бул. Цар Освободител пред ЖП гарата                                                                                    | гл. Кл. XI          | 355     | 3,28           | 6998              | 30032           |
| 63 | бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос до бул. Родина, включително преминаване през ЖП коловозите                     | гл. Кл. XII         | 200     | 688,89         | 6542              | 33052           |
|    | ул. Шести септември от бул. Цар Освободител                                                                            | кл. 1433 и кл. 4186 | 110     | 15,00          | 6841              | 6840            |
| 64 | ул. Кърджали от ул. Плана планина до ул. Манастирище                                                                   | гл. Кл. X           | 400     | 88,13          | 1995              | 5626            |
| 65 | ул. Манастирище от ул. Кърджали до ул. Чая                                                                             | гл. Кл. X           | 400     | 105,34         | 5626              | 33005           |
| 66 | ул. без име (преминава през ЖП линия)                                                                                  | гл. Кл. I           | 250     | 264,27         | 30114             | 1765            |
| 67 | ул. Иван Ведър до ул. Потсдам                                                                                          | гл. Кл. I           | 250     | 243,21         | 1240              | 4973            |
|    | ул. Иван Ведър                                                                                                         | кл. 4792            | 250     | 1,06           | 30765             | 7559            |
| 68 | ул. Иван Ведър от ул. Потсдам до бул. Липник                                                                           | гл. Кл. I           | 400     | 362,68         | 4973              | 33031           |
|    | Мустак по ул. Потсдам                                                                                                  | гл. 2492            | 200     | 0,61           | 4973              | 655             |
|    | ул. Иван Ведър                                                                                                         | кл. 4721            | 200     | 11,69          | 7466              | 30466           |
| 69 | ул. Проф. Д. Баларев от ул. Потсдам до бул. Липник                                                                     | кл. 41              | 200     | 375,56         | 5533              | 4978            |
|    | Връзка към                                                                                                             | кл. 4952            | 125     | 2,79           | 3573              | 4618            |
|    | Връзка към                                                                                                             | кл. 4977            | 160     | 1,86           | 6198              | 30011           |
|    | ул. Проф. Д. Баларев                                                                                                   | кл. 767             | 160     | 6,24           | 4989              | 693             |
| 70 | ул. Петрохан от ул. Тича до ул. Захари Стоянов                                                                         | гл. Кл. VII         | 315     | 461,14         | 30424             | 33032           |
|    | ул. Петрохан                                                                                                           | кл. 1225            | 110     | 13,14          | 5584              | 1917            |
| 71 | ул. Лисец планина от ул. Стоян Заимов до ул. Пейо Яворов                                                               | гл. Кл. VI          | 500     | 281,81         | 5962              | 33029           |
|    | ул. Рига от ул. Братислава до ул. Будапеща                                                                             | гл. Кл. VII         | 315     | 331,97         | 5800              | 160             |
| 72 | Връзка към                                                                                                             | кл. 4753            | 110     | 2,33           | 7507              | 4455            |
|    | Връзка към                                                                                                             | кл. 3241            | 110     | 10,00          | 5779              | 2320            |
|    | Връзка към                                                                                                             | кл. 3235            | 110     | 0,49           | 5774              | 2322            |
|    | Връзка към                                                                                                             | кл. 3249 и кл. 1325 | 315     | 4,00           | 5787              | 5788            |
| 73 | ул. Будапеща от ул. Рига до ул. Прага (ПС Здравец Изток)                                                               | гл. Кл. VII         | 350     | 183,56         | 160               | 7866            |
|    | От ПС Здравец-Изток до връзката с Гл.кл. I                                                                             | гл. Кл. VII         | 350     | 14,21          | 30002             | 7865            |
| 74 | НР-Изток 2x5500 (включително опресичане на бул. България) по ул. Будапеща до бул. Липник                               | гл. Кл. I           | 500     | 620,51         | (НР Изток) 7763   | 7776            |
|    | ул. Киев от ул. Будапеща                                                                                               | кл. 1379            | 125     | 2,66           | 5786              | 2306            |
| 75 | бул. Фердинанд и бул. Цар освободител от ул. Райко Даскалов до ул. Петко Д. Петков                                     | кл. 30              | 100     | 556,98         | 887               | 3522            |
| 76 | ул. Алеко Константинов от бул. Фердинанд до ул. Александровска                                                         | кл. 32              | 100     | 135,01         | 6972              | 6974            |

| №   | Име на улица                                                   | Клон номер                    | Dn (mm) | Дължина(м)/бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|----------------|-------------------|-----------------|
| 1   | 2                                                              | 3                             | 5       | 6              | 7                 | 8               |
| 77  | ул. Петко Каравелов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител   | кл. 31                        | 100     | 43,61          | 33018             | 7673            |
| 78  | ул. Петко Д. Петков от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител   | кл. 29                        | 200     | 78,54          | 6235              | 33017           |
| 79  | Бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до ул. Хан Аспарух | кл. 130                       | 200     | 388,57         | 7672              | 7112            |
| 80  | ул. Атон от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител              | кл. 132                       | 100     | 96,56          | 6278              | 30724           |
| 81  | ул. Генерал Паренсов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител  | кл. 128а                      | 100     | 140,18         | 6276              | 7726            |
|     | мустак към ул. Дойран                                          | кл. 1474                      | 100     | 8,24           | 300734            | 7711            |
|     | мустак към ул. Перник                                          | кл. 4385                      | 110     | 3,68           | 7128              | 30116           |
| 82  | ул. Дойран от ул. Генерал Паренсов до ул. Хан Аспарух          | кл. 127                       | 100     | 87,91          | 2548              | 7710            |
| 83  | ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до бул. Цар Освободител          | кл. 131                       | 200     | 78,88          | 7113              | 7710            |
| 84  | ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до ул. Муткурова                 | кл. 127                       | 100     | 47,31          | 7710              | 33013           |
| 85  | бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до бул. Съединение | кл. 29а                       | 200     | 18,36          | 30088             | 30089           |
| 86  | бул. Цар Освободител от бул. Съединение до ул. Хан Аспарух     | гл. Кл. II                    | 500     | 382,84         | 30089             | 7772            |
| 87  | пл. Възрожденски от бул. Цар Освободител до ул. Ниш            | кл. 27                        | 160     | 116,42         | 5147              | 33025           |
| 88  | бул. Съединение от бул. Цар Освободител до ул. Свети Наум      | гл. Кл. II                    | 500     | 496,27         | 30089             | 7803            |
| 89  | ул. Свети Наум от бул. Съединение до ул. Воден                 | гл. Кл. II                    | 500     | 212,87         | 7803              | 6665            |
| 90  | ул. Плиска от ул. Воден до ул. Тулча                           | гл. Кл. II                    | 500     | 884,46         | 6665              | 30513           |
|     | ул. Воден от ул. Плиска                                        | кл. 2197, кл. 4068 и кл. 2198 | 100     | 10,70          | 6660              | 6665            |
| 91  | ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина                         | гл. Кл. II,                   | 500     | 539,47         | 30513             | 5973            |
|     |                                                                | кл. 4116                      | 500     | 4,55           | 6719              | 4516            |
|     | ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина                         | кл. 2260                      | 110     | 4,08           | 30063             | 30064           |
| 92  | бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина                  | гл. Кл. II                    | 500     | 440,99         | 5973              | 5912            |
|     | бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина                  | кл. 2268                      | 100     | 9,09           | 4554              | 4551            |
| 93  | ул. Люлин планина от бул. Родина до бул. Липник                | гл. Кл. II                    | 500     | 237,08         | 4551              | 33030           |
|     | Връзка към                                                     | кл. 3906                      | 125     | 1,89           | 6494              | 4210            |
| 94  | бул. Родина от ул. Люлин планина до ул. Солун                  | кл. 22                        | 300     | 627,18         | 2813              | 4269            |
|     | бул. Родина към ул. Мадарски конник                            | кл. 23а                       | 250     | 16,78          | 7798              | 6892            |
|     | бул. Родина към бул. Липник                                    | кл. 4954                      | 250     | 6,71           | 30053             | 30052           |
| 95  | ул. Солун от бул. Родина до ул. Струга                         | кл. 23                        | 250     | 89,79          | 33028             | 33026           |
| 96  | ул. Вардар от ул. Бистрица до ул. Разлог                       | кл. 25                        | 100     | 185,46         | 33024             | 6521            |
| 97  | ул. Разлог от ул. Вардар до ул. Щип                            | кл. 26                        | 100     | 35,84          | 6521              | 4249            |
| 98  | ул. Вардар от ул. Лерин до ул. Солун                           | кл. 24                        | 100     | 81,73          | 5163              | 33027           |
| 99  | ул. Плиска от ул. Воден до ул. Янтра                           | кл. 51, кл. 50 и кл. 50а      | 200     | 391,00         | 4363              | 6688            |
|     | ул. Плиска към ул. Шейново                                     | кл. 2201                      | 250     | 8,86           | 6667              | 4371            |
|     | ул. Плиска към ул. Сан Стефано                                 | кл. 4073 и кл. 2202           | 110     | 28,00          | 6670              | 6671            |
|     | ул. Плиска към ул. Сан Стефано                                 | кл. 4072                      | 110     | 3,73           | 6669              | 4400            |
| 100 | ул. Плиска от ул. Янтра до ул. Тулча                           | кл. 49 и кл. 46               | 200     | 490,63         | 7804              | 6863            |
|     | Връзка към ул. Янтра                                           | кл. 2216                      | 100     | 7,43           | 6689              | 4417            |
|     | Връзка към                                                     | кл. 4099                      | 110     | 10,15          | 6700              | 4476            |
|     | Връзка към                                                     | кл. 4921                      | 110     | 9,51           | 7739              | 3259            |
|     | Връзка към                                                     | кл. 2235                      | 150     | 9,62           | 30067             | 30068           |
|     | Връзка към                                                     | кл. 4201                      | 150     | 2,69           | 6854              | 30066           |
|     | Връзка към                                                     | кл. 4208                      | 100     | 10,75          | 6864              | 30065           |
|     | Връзка към ул. М. Григорий                                     | кл. 4271                      | 125     | 11,87          | 6930              | 30568           |
|     | Връзка към                                                     | кл. 4269                      | 110     | 11,39          | 6928              | 3710            |
| 101 | бул. Съединение от ул. Св. Наум до ул. Алея Възраждане         | кл. 21                        | 250     | 270,01         | 7803              | 33000           |
| 102 | ул. Доростол от бул. Съединение до ул. Александровска          | кл. 62                        | 250     | 86,52          | 6899              | 6125            |

| №   | Име на улица                                                     | Клон номер                     | Dn (mm) | Дължина(м)/бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|----------------|-------------------|-----------------|
| 1   | 2                                                                | 3                              | 5       | 6              | 7                 | 8               |
|     | ул. Доростол към ул. Александровска                              | кл. 641                        | 250     | 14,18          | 6125              | 236             |
|     | ул. Доростол към ул. Александровска                              | кл. 642 и кл. 4247             | 110     | 12,57          | 6903              | 6902            |
|     | Връзка към                                                       | кл. 4245                       | 110     | 2,21           | 6900              | 241             |
|     | Връзка към                                                       | кл. 550                        | 100     | 2,08           | 7736              | 4383            |
| 103 | ул. Доростол от ул. Воден до ул. Сан Стефано                     | кл. 63                         | 100     | 198,31         | 6673              | 6675            |
| 104 | ул. Доростол от ул. Сан Стефано до ул. Янтра                     | кл. 64                         | 100     | 200,86         | 6675              | 6690            |
|     | ул. Доростол към ул. Сан Стефано                                 | кл. 4077                       | 100     | 9,90           | 6675              | 30083           |
|     | ул. Доростол към ул. Сан Стефано                                 | кл. 2208                       | 100     | 4,63           | 6678              | 30084           |
|     | ул. Доростол към ул. Янтра                                       | кл. 4090                       | 100     | 10,73          | 6695              | 30081           |
| 105 | ул. Доростол към ул. Янтра                                       | кл. 4089                       | 100     | 8,86           | 6690              | 30082           |
|     | ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична                     | кл. 65, кл. 66, кл. 67, кл. 57 | 100     | 473,61         | 6690              | 40005           |
|     | Връзка към                                                       | кл. 4091                       | 100     | 13,36          | 6697              | 30080           |
|     | ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична                     | кл. 4203                       | 150     | 1,03           | 6693              | 30077           |
| 106 | ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична                     | кл. 4206                       | 110     | 4,12           | 6859              | 4490            |
|     | ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане             | кл. 4097                       | 100     | 10,74          | 6692              | 4438            |
|     | ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане             | кл. 4095                       | 100     | 30,85          | 6692              | 6702            |
|     | ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане             | кл. 4096                       | 100     | 2,73           | 6702              | 30079           |
| 107 | ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане             | кл. 2219                       | 100     | 3,07           | 6702              | 4437            |
|     | ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска                        | кл. 44                         | 350     | 161,84         | 40003             | 5529            |
| 108 | ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска                        | кл. 3010                       | 100     | 4,17           | 5517              | 1798            |
|     | ул. Тулча от ул. Студентска до ул. Цветница                      | кл. 44                         | 500     | 7,50           | 300662            | 5529            |
| 109 | ул. Цветница от ул. Тулча                                        | кл. 3021                       | 100     | 3,33           | 5529              | 215             |
|     | ул. Доростол от ул. Тулча до ул. Битоля                          | кл. 47                         | 100     | 268,01         | 40004             | 6952            |
| 110 | ул. Вьча от ул. Доростол                                         | кл. 4207                       | 100     | 14,69          | 6861              | 86              |
|     | ул. Доростол от ул. Битоля до ул. Скопие                         | кл. 52                         | 100     | 190,60         | 6952              | 30071           |
|     | Връзка към                                                       | кл. 4290                       | 100     | 14,82          | 6952              | 104             |
| 111 | ул. Битоля от ул. Доростол                                       | кл. 556                        | 100     | 6,47           | 6758              | 30074           |
|     | ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане                | кл. 53 и кл. 54                | 100     | 176,01         | 30071             | 6959            |
|     | ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане                | кл. 787                        | 200     | 4,19           | 7090              | 739             |
|     | ул. Скопие от ул. Доростол                                       | кл. 1164                       | 125     | 20,39          | 30073             | 30072           |
| 112 | ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела                          | кл. 48                         | 250     | 550,70         | 40002             | 7089            |
|     | Връзка към                                                       | кл. 4292                       | 100     | 4,17           | 6955              | 125             |
|     | ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела                          | кл. 1169                       | 200     | 11,27          | 5506              | 30519           |
|     | ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела                          | кл. 1170                       | 100     | 5,52           | 30517             | 30518           |
|     | ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела                          | кл. 2990                       | 100     | 4,85           | 5498              | 30516           |
|     | ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела                          | кл. 4155                       | 100     | 2,86           | 6759              | 15              |
|     | ул. Битоля от ул. Плиска                                         | кл. 2991                       | 125     | 7,09           | 5499              | 1768            |
|     | ул. Битоля от ул. Плиска                                         | кл. 2994 и кл. 1168            | 110     | 2,97           | 5502              | 30522           |
|     | Връзка към                                                       | кл. 4367                       | 100     | 3,37           | 7091              | 734             |
|     | Връзка към                                                       | кл. 4366                       | 200     | 3,25           | 7089              | 30766           |
| 113 | ул. Скопие от ул. Плиска                                         | кл. 506                        | 250     | 6,90           | 7089              | 30523           |
| 114 | ул. Червен от ул. Флотска до ул. Деветнадесети февруари          | кл. 82                         | 100     | 54,10          | 4967              | 5353            |
| 115 | ул. Червен от ул. Деветнадесети февруари до ул. Цар Калоян       | кл. 81                         | 100     | 136,05         | 5353              | 33033           |
| 116 | ул. Тома Кърджиев от ул. Цар Калоян до ул. Отец Паисий           | кл. 83                         | 100     | 147,05         | 30678             | 6810            |
| 117 | ул. Червен от ул. Цар Калоян до ул. Дондуков Корсаков            | кл. 81                         | 100     | 141,49         | 33034             | 7080            |
| 118 | ул. Иван Вазов от ул. Дондуков Корсаков до ул. Атанас Буров      | кл. 81                         | 100     | 335,86         | 7080              | 7073            |
| 119 | ул. Иван Вазов от ул. Атанас Буров                               | кл. 111                        | 100     | 80,41          | 7073              | 7609            |
| 120 | ул. Дондуков Корсаков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев | кл. 106                        | 100     | 124,18         | 7080              | 6831            |
| 120 | ул. Константин Димчев от ул. Иван Вазов до бул.                  | кл. 107                        | 100     | 120,17         | 7331              | 7332            |

| №   | Име на улица                                                               | Клон номер        | Dn (mm) | Дължина(м)/ бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1   | 2                                                                          | 3                 | 5       | 6               | 7                 | 8               |
|     | Генерал Скобелев                                                           |                   |         |                 |                   |                 |
| 121 | ул. Добри Немиров от ул. Александровска до ул. Пенчо Славейков             | кл. 114           | 100     | 169,81          | 6817              | 6818            |
| 122 | ул. Пенчо Славейков от ул. Константин Иречек до ул. Иван Вазов             | кл. 109 и кл. 81  | 100     | 145,84          | 7067              | 7076            |
| 123 | ул. Пенчо Славейков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев             | кл. 108           | 100     | 115,26          | 7076              | 103             |
| 124 | ул. Атанас Буров от ул. Олимпи Панов до ул. Иван Вазов                     | кл. 81            | 100     | 164,65          | 3304              | 7073            |
| 125 | ул. Атанас Буров от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев                | кл. 110           | 100     | 110,08          | 7073              | 7083            |
| 126 | ул. Цариград от бул. Славянска до ул. Христо Г. Данов                      | кл. 115а          | 100     | 158,63          | 556               | 33035           |
| 127 | ул. Олимпи Панов от ул. Александровска до ул. Атанас Буров                 | кл. 115 и кл. 116 | 100     | 122,45          | 33036             | 33040           |
| 128 | ул. Олимпи Панов от ул. Гладстон до ул. Борисова                           | кл. 117           | 100     | 131,56          | 33042             | 7072            |
| 129 | ул. Епископ Босилков от бул. Славянска до ул. Княжеска                     | кл. 83 и кл. 83а  | 100     | 146,17          | 6807              | 30672           |
| 130 | ул. Княжеска от бул. Славянска до ул. Епископ Босилков                     | гл. Кл. XIV       | 250     | 156,01          | 33038             | 5368            |
| 131 | ул. Епископ Босилков от Придунавски булевард до ул. Княжеска               | кл. 95            | 100     | 110,87          | 5370              | 33039           |
| 132 | ул. Велико Търново от Придунавски булевард до ул. Батак                    | кл. 97            | 100     | 66,74           | 1571              | 7027            |
| 133 | ул. Батак от Придунавски булевард до ул. Велико Търново                    | кл. 98            | 100     | 71,53           | 1574              | 7027            |
| 134 | ул. Велико Търново от ул. Батак до ул. Духовно възрождение                 | кл. 97            | 100     | 58,65           | 7027              | 33037           |
| 135 | ул. Любен Каравелов от ул. Придунавски булевард до ул. Васил Априлов       | кл. 102           | 100     | 59,35           | 5374              | 5373            |
| 136 | ул. Любен Каравелов от ул. Васил Априлов до ул. Кирил Старцев              | кл. 101           | 100     | 36,58           | 5373              | 33022           |
| 137 | ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост      | кл. 87            | 100     | 83,91           | 33023             | 30760           |
| 138 | ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост      | кл. 87а           | 100     | 2,24            | 30090             | 319             |
| 139 | ул. Кирил Старцев от ул. Княжеска до ул. Пирот                             | кл. 90            | 350     | 42,35           | 7017              | 6265            |
| 140 | ул. Княжеска от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост             | кл. 90            | 200     | 101,65          | 7017              | 30702           |
| 141 | ул. Любен Каравелов от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов     | гл. Кл. XIV       | 200     | 89,14           | 30759             | 310             |
| 142 | ул. Проф. Васил Арнаудов от ул. Райко Даскалов до ул. Георги Сава Раковски | кл. 94            | 100     | 65,03           | 307               | 33051           |
| 143 | ул. Тодор Александров от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов   | кл. 85            | 100     | 95,38           | 30757             | 6998            |
| 144 | ул. Тодор Александров от ул. Райко Даскалов до ул. Алеко Константинов      | кл. 93            | 100     | 168,69          | 6990              | 6989            |
| 145 | ул. Проф. Асен Златаров от ул. Александровска до ул. Петко Каравелов       | кл. 33            | 100     | 67,59           | 7675              | 33050           |
| 146 | ул. Петко Д. Петков от пл. Свобода до ул. Проф. Асен Златаров              | кл. 29            | 200     | 207,19          | 2123              | 33048           |
| 147 | Пл. Света Троица от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров    | кл. 34            | 100     | 49,22           | 7702              | 7703            |
| 148 | ул. Проф. Асен Златаров от пл. Света Троица до ул. Ангел Кънчев            | кл. 34            | 100     | 71,39           | 7703              | 33047           |
| 149 | ул. Хан Аспарух от ул. Борисова до ул. Д-р Петър Берон                     | кл. 119а          | 100     | 114,87          | 1593              | 33043           |
| 150 | ул. Д-р Петър Берон от ул. Хан Аспарух до бул. Генерал Скобелев            | кл. 120           | 100     | 127,27          | 33044             | 1623            |
| 151 | ул. Хан Аспарух от ул. Д-р Петър Берон до ул. Муткурова                    | кл. 119           | 100     | 184,65          | 33045             | 33014           |
| 152 | ул. Поп Богомил от ул. Хан Аспарух до ул. Проф. Асен Златаров              | кл. 125           | 100     | 123,04          | 7116              | 7120            |
| 153 | ул. Проф. Асен Златаров от ул. Хан Аспарух до ул. Поп                      | кл. 124           | 100     | 103,89          | 7117              | 7120            |



| №   | Име на улица                                                                                                                    | Клон номер | Dn (mm) | Дължина(м)/бр. | Начален възел N_: | Краен възел N_: |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|-------------------|-----------------|
| 1   | 2                                                                                                                               | 3          | 5       | 6              | 7                 | 8               |
|     | Богомил                                                                                                                         |            |         |                |                   |                 |
| 154 | ул. Проф. Асен Златаров от ул. Симеон Велики до ул. Хан Крум                                                                    | кл. 121    | 100     | 49,74          | 6282              | 33046           |
| 155 | ул. Георги Сава Раковски от ул. Петко Д. Петков до ул. Петко Каравелов                                                          | кл. 36     | 100     | 35,12          | 7671              | 7697            |
| 156 | ул. Петко Каравелов от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров                                                      | кл. 36     | 100     | 111,97         | 7697              | 33049           |
| 157 | Сградни водопроводни отклонения:                                                                                                |            |         | 1 249 бр       |                   |                 |
| 158 | Водомерни шахти                                                                                                                 |            |         | 3 бр           |                   |                 |
| 159 | Система за повишаване на налягането- ПС Здравец ( доставка и монтаж на цялостно съоръжение за подземен монтаж) Q=80 l/s и H=50m |            |         | 1 бр           |                   |                 |
| 160 |                                                                                                                                 |            | Сума:   | 32 017,90      |                   |                 |

## Ревизионните шахти се предвиждат три типа:

- Шахти от сглобяеми стоманобетонни елементи**

Шахтите от сглобяеми елементи ще се използват при тръбопроводи с диаметър до DN600. Елементите на сглобяемите шахти са: монолитни стоманобетонни дъна, подредени до кота капак готови стоманобетонни пръстени, горен конус, стъпала, капак с гривна – чугунен клас D400 ако шахтата е на пътното платно, или бетонен клас C250 – ако шахтата е в тревни площи.

- Стъклопластови шахти**

Ще се използват за връзка на нови стъклопластови тръбопроводи. Ще имат усилващ пръстен за който ще се фиксира капакът на шахтата

- Шахти с монолитно излята камера и проточна част от сглобяеми стоманобетонни елементи (включва и ДПр5)**

Монолитните шахти ще се използват при тръбопроводи с диаметър над DN600. Състоят се от монолитно излята стоманобетонна камера в която се вграждат входящите и изходящите тръбопроводи и входна част от сглобяеми стоманобетонни елементи – подредени до кота капак готови стоманобетонни пръстени, горен конус, стъпала, капак с гривна – чугунен клас D400 ако шахтата е на пътното платно, или бетонен клас C250 – ако шахтата е в тревни площи.

При изпълнението на канализацията ще се преместват съществуващите комуникации – водопроводи, електрически и оптични кабели, газопроводи, успоредни на трасето на канализацията на съответните нормативни отстояния. При необходимост от намаляване на отстоянията между комуникациите ще се извършат съответните съгласувателни процедури.

- Сградните канализационни отклонения (СКО)**

Сградните канализационни водопроводни отклонения ще бъдат с минимален диаметър DN160. Там където съществуващите СКО са включени подземно и няма информация за диаметрите и материалът им ще бъдат предвидени връзки за осъществяването на заустването им към новите тръбопроводи, а диаметъра е възможно да се коригира. Рехабилитацията на съществуващите и полагането на нови СКО ще бъде до границата на съответните имоти.

### **ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА НАСТИЛКАТА:**

За предложените инвестиции е предвидено възстановяване на разрушените и нарушени пътни настилки. Възстановяването на уличните настилки се извършва само в обхвата на СМР дейностите и е със същия материал и структура като съществуващата настилка. При очаквано нарушение целостта на пътното платно с повече от 50% по широчина в резултат изпълнение на строителни и монтажни работи по полагане на водопровод и/или канализация, е допустимо възстановяване на цялото пътното платно ако е приложимо за настоящият проект.

### **ЧАСТ „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ“:**

Съгласно чл. 4 на НАРЕДБА №13-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, проектът съдържа част "Пожарна безопасност" с обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 към наредбата, в която се включват пасивните и активните мерки за на защита.

#### **1. ПАСИВНИ МЕРКИ НА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**

##### **Клас на функционална пожарна опасност:**

Съгласно чл. 8 от Наредба №13-1971 строежът не се класифицира по функционална пожарна опасност.

##### **Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи:**

Наредба № 13-1971 не предвижда изисквания по отношение степента на огнеустойчивост на конструктивните елементи на водопроводите.

##### **Класове по реакция на огън на продуктите за конструктивни елементи, за покрития на вътрешни и външни повърхности:**

Наредба № 13-1971 не предвижда изисквания по отношение класа по реакция на огън на продуктите за изграждане на подземни тръбопроводи.

#### **2. АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ –**

##### **Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации:**

Не се изискват съгласно прил. №1 към чл. 3 ал. 1 от Наредба №13-1971 от 29.10.2009г.

##### **Обемно-планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации:**

Не се изискват съгласно прил. №1 към чл. 3 ал. 1 от Наредба №13-1971 от 29.10.2009г.

##### **Обемно-планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации:**

Не се изискват.

##### **Обемно-планировъчни и функционални показатели за димо-топлоотвеждащи инсталации:**

Не се изискват.

##### **Водоснабдяване за пожарогасене:**

В съответствие с чл. 161 от Наредба № 13-1971, водопроводите са проектирани за съвместно провеждане на необходимите водни количества за питейно-битови, производствени и противопожарни нужди.

Необходимият разход на вода за пожарогасене в урбанизираните територии е определен съгласно чл. 171, таблица 15.

| № по ред | Брой на жителите в урбанизираната територия | Брой на едновременно нните пожари | Разход на вода за един пожар, л/сек | Общ разход на вода за всички пожари, л/сек | Разход на вода за главни водопроводни клонове, л/сек |                           | Общ разход на вода за второстепенни клонове, л/сек |
|----------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
|          |                                             |                                   |                                     |                                            | При един главен клон                                 | При повече главни клонове |                                                    |
| 1.       | До 5000                                     | 1                                 | 5                                   | 5                                          | 5                                                    | 5                         | 2,5                                                |
| 2.       | От 5000 до 10000                            | 1                                 | 10                                  | 10                                         | 10                                                   | 7,5                       | 5                                                  |
| 3.       | От 10000 до 30000                           | 2                                 | 10                                  | 20                                         | 20                                                   | 15                        | 5                                                  |
| 4.       | От 30000 до 100000                          | 2                                 | 20                                  | 40                                         | 40                                                   | 30                        | 5                                                  |
| 5.       | От 100000 до 500000                         | 3                                 | 30                                  | 90                                         | 90                                                   | 60                        | 10                                                 |

Град Русе е с население над 100 000 жители, което определя три едновременно действащи пожара с големина 90 l/s. Разходът за вода за пожарогасене е следния:

- Брой на едновременно нните пожари – 3бр.
- Разход на вода за един пожар – 30 l/s
- Разход на вода за главни водопроводни клонове – 90 l/s.
- При повече главни клонове – 60 l/s.
- Общ разход на вода при второстепенни клонове – 10 l/s.

Проектът осигурява посочените разходи.

Наличните обеми на НР за гр. Русе в размер на 47 650 m<sup>3</sup> са достатъчни за покриване на необходимите водни количества за битови и небитови нужди.

Съгласно чл. 170 от Наредба № 13-1971, по мрежата на гр. Русе са предвидени надземни пожарни хидранти 70/80 mm на не повече от 100 m един от друг. Към всеки пожарен хидрант е предвиден охранителен спирателен кран.

Определяне на местоположението на новопредвидените пожарни хидранти е съобразено с Наредба № 13-1971, като при изграждане на предвидените водопроводи се предвиждат допълнително 310 бр. пожарни хидранта. Спазени са изискванията за броя и разположението на спирателните кранове по водопроводната мрежа.

**Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене:**

Не се изискват съгласно прил.№2 към чл.3 ал.2 от Наредба №13-1971 от 29.10.2009г.

Пожаротехнически средства ще се предвидят за времето на строителството. За времето на експлоатация на обекта такива не са необходими.

## ЧАСТ „ГЕОДЕЗИЯ“:

В застроените територии основно е прилаган полярен метод. Използвани са тотални станции Trimble S6 и Leica 1203+DR, които са с ъглова точност от 2" и дължинна точност от 2mm + 2mm/km. За изходна основа е използвана мрежата от РГО /Работна геодезическа основа/ на гр. Русе. На място е водена ръчна скица, като ръководителят на групата записва в нея и необходимата допълнителна информация от заснемането.

И по двата начина са заснети на място по ситуация и ниво:

- всички необходими канализационни шахти, с техните кота капак, дълбочина, кота входяща тръба, кота изходяща тръба.
- всички видими елементи на водопроводната инфраструктура - спирателни кранове, водопроводни шахти, пожарни хидранти;
- където е необходимо са заснети улиците с техните пътни платна, бордюри и тротоари;

- видимите елементи на електрическата инфраструктура - ел. касети, трафопостове, ел. стълбове, ж.р. и др.;
- отделно стоящи дървета и елементи на благоустрояването, където е необходимо;
- всички необходими кадастрални елементи - огради на имоти и сгради;

Всички данни от измерванията са събрани на един общ цифров модел, изготвен с програма AutoCAD. Освен заснетите на място елементи към цифровият модел са добавени извадка от Кадастралната карта на гр. Русе, извадка от действащия регулационен план и извадка от специализираната карта на града с нанесени всички доземни проводни. Всички тези данни са предоставени от Община Русе.

Изготвеният цифров модел на теренно-ситуационната снимка е подаден за изготвянето на проекта по другите му специалности. Към настоящата разработка прилагаме изготвеният цифров модел в формат AutoCAD DWG и PDF.

Всички извършени геодезически дейности и изготвени материали са в съответствие с Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

## ЧАСТ „СК“:

За обекта има проведено геоложко проучване, като съгласно него строителството може да се извърши на избраните площадки за съоръженията.

При наличие на подпочвени води, или при попадане на атмосферни води в строителния изкоп, да се вземат мерки за осушаване, преди полагане на бетон.

При изкопните работи да се отнемат хумусни, отпадъчни и насипни материали, като преди полагане на подложен бетон, земната основа да се приеме задължително от Проектанта.

При необходимост от уплътнени насипи, да се изпълняват от несортирана речна баластра, уплътнена на пластове до 30см, до степен на уплътнение  $K_u > 0.97$ .

Проученият участък попада в зона с интензивност на земетръса от VIII степен, по скалата на MSK, с прието референтно ускорение 0,15g. (за 475г. повтаряемост).

### **Монолитни стоманобетонени конструкции на водомерна шахти**

Проектират се с монолитни конструкции, с размери съгласно задание.

Фундирането е дънна плоча, с дебелина 25см, изпълнена върху подложен бетон. Армира с двойна армировка  $\varnothing 10/20$ , като на определени места се оформят събирателни шахти.

Стените на шахтите са с дебелина 20см, армирани със симетрична вертикална и хоризонтална армировка -  $\varnothing 12/20$  – верт,  $\varnothing 8/15$  – хоризонтална. При връзките „стена-стена“ се извършва армиране, съгласно приложен детайл за усиление на ъгловите зони. Предвиден е детайл и при преминаване на тръби през конструкцията – обрамчване на отворите със съответните усилители.

Покривните плочи са с дебелина 20см, изпълняват се монолитно. Оразмерени са за подвижно натоварване, отговарящо на НК-300. В зависимост от размерите на шахтите в план, се армират с двойна армировка с различен диаметър (виж армировъчните чертежи). За достъп до шахтите е предвиден отвор, с диаметър 1.10м, обрамчен с армировка. Чугунени стъпала, готови бетонни елементи и капаци да се гледат от част Водоснабдяване.

В шахтите се предвижда изпълнение на опорни блокове, от неармиран бетон, с размери в план и височина съгласно технологични изисквания.

### **Монолитни канализационни шахти**

Проектират се с монолитни конструкции, с размери съгласно задание.



Фундирането е дънна плоча, с дебелина 35см, изпълнена върху подложен бетон. Армира с двойна армировка  $\varnothing 10/20$ .

Стените на шахтите са с дебелина 30см, армирани със симетрична вертикална и хоризонтална армировка -  $\varnothing 12/20$  – верт,  $\varnothing 8/15$  – хоризонтална. При връзките „стена-стена“ се извършва армиране, съгласно приложен детайл за усилване на ъгловите зони. Предвиден е детайл и при преминаване на тръби през конструкцията – обрамчване на отворите със съответните усилители.

Покривните плочи са с дебелина 20см, изпълняват се монолитно. Оразмерени са за подвижно натоварване, отговарящо на НК-300. В зависимост от размерите на шахтите в план, се армират с двойна армировка с различен диаметър (виж армировъчните чертежи). За достъп до шахтите е предвиден отвор, с диаметър 1.00м, обрамчен с армировка. Чугунени стъпала, готови бетонни елементи и капаци да се гледат от част Канализация.

## ЧАСТ „Електро“:

Захранването на помпена станция „Здравец“-изток ще се осъществи съгласно приложения чертеж Ситуация след подписване на предварителен договор с електроразпределителното дружество.

За захранването се предвижда да се положи кабел тип САВТ от точката на захранване до помпената станция. Захранващият кабел, ще се избере по допустимо нагряване, ще се провери по допустима загуба на напрежение и ще имат достатъчен резерв 25%. Точно трасе на кабела, начина на полагане и сечението ще бъдат уточнени в техническия проект за обекта. Таблото за захранване и управление на помпената станция ще бъде комплектна доставка със самата инсталация. Новата захранваща мрежа се предвижда да бъде петпроводна. В таблица 1 е дадена необходимата мощност на помпената станция.

## ЧАСТ ИНЖЕНЕРНОГЕОЛОЖКИ И ХИДРОГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ

Земната основа на гр. Русе се характеризира с разнообразни инженерногеоложки свойства. Терасните седименти на надзаливните тераси са представени от алувий (чакъли, пясъци, глини) и лъсова надстройка над тях. Заливната тераса Т0 се характеризира с наличие на плитки подземни води, втечняеми пясъци и техногенни насипи, което затруднява изпълнението на изкопни работи и фундирането на сгради и съоръжения.

Град Русе е застроен почти изцяло върху лъос, пропадъчен при геоложки товар и намокряне. Лъосът образува мантийна покривка с дебелина от 8 до 30 m, която в централната и прибрежната част на гр. Русе е около 20 m. При естествени природни условия той е с добри строителни свойства, но под влиянието на техногенни промени (преовлажняване) или при несъобразяване с физикомеханичните му показатели лъосът се уплътнява – сляга, пропада и предизвиква деформации на терени, сгради и съоръжения. Пропадъчните свойства на лъоса в отделните райони на града са с различна степен на изява:

- I тип пропадъчност – с размер на общата деформация при намокряне от геоложки товар  $s_{np} < 5,0$  cm;
- II тип пропадъчност –  $s_{np} > 5,0$  cm;
- непропадъчен лъос.

Първи тип лъосова земна основа се установява само върху еднолъосовата тераса Т1 и в обсега на ерозионните дерета, с дебелина на пропадъчната зона 5-6 m.

Втори тип лъосова основа се установява върху терасите Т2, Т3 и Т4 - с дебелина на пропадъчната зона 12-13 m, върху терасите Т5 и Т6 и върху старото абразионно-

акумулативно ниво (СААН) - до 15 m. Сумарното пропадане от собствено тегло (геоложки товар) най-често е 10-25 cm, но може да достигне и до 80 cm. Пропадъчният льос е със средна обемна плътност  $\rho = 1,64 \text{ g/cm}^3$ , естествена влажност  $W=15,4\%$ , порестост  $n=48,2\%$ , коефициент на относително пропадане при геоложки товар  $\delta_{пр.г} = 1,74\%$ , деформационен модул  $E_0=14,0 \text{ МПа}$ , изчислително натоварване  $R_0 = 0,15 \text{ МПа}$ . Най-горната част на пропадъчната зона е чувствителна към допълнителни натоварвания. При техногенно преовлажняване  $E_0$  и  $R_0$  намаляват до 3 пъти.

Освен пропадъчността на льоса, други процеси на геоложката опасност са високата сеизмичност на района, наличието на дебели техногенни насипи, ерозията по дунавския бряг, плитките подземни води в ниските тераси и др.

При районирането участъците са дефинирани по установените основни геоморфоложки форми – високи тераси, ниски тераси и брегови склон. Всяка от тези геоморфоложки форми, респективно участък, има характерен и сравнително постоянен инженерногеоложки строеж.

Разграничени са следните участъци и подучастъци:

- Участък I – Високи тераси;
- Участък II – Брегови склон;
- Участък III – Ниска тераса:
  - Подучастък IIIa – Алувиални почви и антропогенни насипи;
  - Подучастък IIIб – Антропогенни насипи.
- Участък IV – Ерозионни дерета и льосови блюда.

## V. ОЦЕНКА ЗА ЗАКОНОСЪОБРАЗНО ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОЕКТА

### 1. ДОКУМЕНТИ ЗА ДАВАНЕ СЪГЛАСИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОЕКТА:

- Договор РД-02-29-69/31.03.16г. за възлагане на проектиране.
- Регионално прединвестиционно проучване (РПИП) за обособена територия на „ВиК“ ООД, Русе;
- Геодезично заснемане;
- Проучване на други мрежи на техническата инфраструктура;
- Инженерно-геоложки доклад;
- Актуална улична регулация и данни от мрежи на техническата инфраструктура на гр. Русе предоставена с писмо № 30-7853-1#1/18.12.17;
- Действащ приложен регулационен план, представен от Община Русе;
- Общ градоустройствен план на гр. Русе;
- Данни от подробен устройствен план (ПУП) и устройственни схеми на населеното място;
- За предложените като техническо решение тръбопроводи не се изисква изготвяне на ПУП. Трасетата на новите и реконструирания тръбопроводи са предвидени да спазват Наредба № 8 от 28.07.1999 г.
- Карта на възстановената собственост (КВС);
- Кадастрална карта на гр. Русе;
- Скица с виза за проектиране № УТ-01-268/10.05.2018г. за хидрофорна помпена станция, издадена от Община Русе;
- Решение № РУ-50-ПР/2018г. На РИОСВ РУСЕ от 03.07.2018г.
- Решението постановява да не се извършва оценка на въздействието върху околната среда за инвестиционно предложение за „Регионално прединвестиционно проучване за обособената територия на „Водоснабдяване и Канализация“ ООД, гр. Русе, което няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитени

зони и риск за човешкото здраве.

- Съгласувателно становище с рег. Индекс 95-B-14/31.01.2019г. на „Българскателекомуникационна компания“ ЕАД /БТК/ за съгласуване на проектната документация с условия и препоръки;
- Становище рег. № 1090р-858-05.02.2019г. на регионална дирекция „ПБЗН“ – Русе за съответствие на инвестиционен проект с правилата и нормите за пожарна безопасност;
- Протокол от осмо заседание на ТЕС от 04.09.2018 за приемане и одобряване на идейния проект;
- Съгласувателно писмо Рег. № ЗУП-18#2/08.05.2019 от „Вик“ ООД – Русе за съгласуване на проектите.
- Съгласувателно становище от АПИ с изх. No 04-16-980/08.05.2019 г.
- Съгласувателни становища от НКЖИ изх. No ЖИ – 17113 / 13.05.19 г., изх. No ЖИ – 17114 / 13.05.19 г., изх. No ЖИ – 17117 / 13.05.19 г., изх. No ЖИ – 17120 / 13.05.19 г.
- Разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти № 13140255/15.01.2015 г. от МОСВ, Басейнова дирекция за управление на водите, Дунавски район с център Плевен;
- Заповед № РД-02-14-2021 от 14 август 2012 г. на Министъра на регионалното развитие и благоустройството, категорията на гр. Русе с ЕКАТТЕ 63427 - **1-ва категория населено място.**
- Предварителен договор с електроразпределителното дружество

## 2. ОСНОВАНИЯ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОЕКТА:

- чл.142 от ЗУТ

## 3. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ:

- ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА (ЗУТ) от 31.03.2001 г.
- НАРЕДБА № 2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи.
- НАРЕДБА № Из-1971 от 21.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, ДВ. бр.96/2009 г.;
- НАРЕДБА № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба №РД-02-20-8/17.05.2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи;
- НАРЕДБА № 8 от 1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места;
- ДИРЕКТИВА 98/83/ЕО НА СЪВЕТА от 3 ноември 1998 година относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека;
- ДИРЕКТИВА 91/271/ЕИО на Съвета от 21 май 1991 година за пречиштането на градските отпадъчни води
- НАРЕДБА № 9 от 16.03.2001 г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели;
- ЗАКОН ЗА ВОДИТЕ в сила от 28.01.2000 г.;
- EN1990-Еврокод 0: Основи на проектирането на строителни конструкции - Национално приложение БДС EN 1990 – NA
- EN1991-Еврокод 1: Въздействия върху строителните конструкции - Национално приложение БДС EN 1991 – NA
- EN1992-Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции - Национално приложение БДС EN 1992 – NA

- EN1993-Еврокод 3: Проектиране на метални конструкции - Национално приложение БДС EN 1993 – NA
- EN1997-Еврокод 7: Геотехническо проектиране - Национално приложение БДС EN 1997 – NA
- EN1998-Еврокод 8: Проектиране на конструкциите за сейсмични въздействия - Национално приложение БДС EN 1998 – NA
- БДС EN 206-1/NA:2008 – Бетон – Спецификация, свойства, производство и съответствие
- БДС 9252:2007 – Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции
- „Инженерногеолошко райониране на крайбрежието на Русе“, Й.Евлогиев, М.Неделчева, В.Петрова, „Авангардпринт“, Русе, 2010

#### 4. ОЦЕНКА:

Представеният проект е изготвен съобразно законовите изисквания и е съобразен със съществуващото законодателство в Република България.

### VI. ОЦЕНКА ЗА ПЪЛНОТА И ПРАВИЛНО ИЗГОТВЯНЕ НА ПРОЕКТА

#### 1. ПЪЛНОТА:

Идейният проектът за водоснабдяване и реконструкция на канализационна мрежа на гр. Русе е изготвен в следните части: „Водоснабдяване“, „Канализация“ „Пожарна безопасност“, „Геодезия“, „Инженерна геология“, „Електро“.

#### 2. ОЦЕНКА

##### 1. Съответствие на проекта с предвижданията на чл.142, ал.5, т.1

- Актуална улична регулация и данни от мрежи на техническата инфраструктура на гр. Русе предоставена от община Русе с писмо № 30-7853-1#1/18.12.17
- Скица с виза за проектиране № УТ-01-268/10.05.2018г. за хидрофорна помпена станция, издадена от Община Русе;

##### 2. Съответствие на проекта с правилата и нормативите за устройство на територията / чл.142, ал.5, т.2/ .

При проектирането на строежа са спазени действащите норми и изисквания на ЗУТ, Наредба № 4 /ДВ бр.51/2001г./, Наредба № 8 /ДВ бр.57/2001г./.

##### 3. Съответствие на проекта с изискванията на чл.169, ал.1 , ал.3 от ЗУТ:

Проектната документация е изготвена съгласно съществените изисквания към строежите за:

##### 3.1. За механично съпротивление и устойчивост

При проектирането на строежа са спазени действащите норми и изисквания за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност.

##### 3.2. За безопасност в случай на пожар

Проектната документация отговаря на съществените изисквания към строежите за пожарна безопасност

- Становище рег. № 1090р-858-05.02.2019г. на регионална дирекция „ПБЗН“ – Русе за съответствие на инвестиционен проект с правилата и нормите за пожарна безопасност;

##### 3.3. Опазване на хигиена, здраве и околна среда. /чл.169, ал.1, т.3 от ЗУТ/

При проектирането са спазени изискванията на Наредба №2 за осигуряване на безопасни хигиенни условия на труд в строителството.

Проектната документация отговаря на съществените изисквания към строежите за опазване здравето, живота на хората и тяхното имущество.



- Решение № РУ-50-ПР/2018г. На РИОСВ РУСЕ от 03.07.2018г.

Решението постановява **да не се извършва** оценка на въздействието върху околната среда за инвестиционно предложение за "Регионално прединвестиционно проучване за обособената територия на „Водоснабдяване и Канализация“ ООД, гр. Русе, което **няма вероятност** да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитени зони и риск за човешкото здраве.

- Разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти № 13140255/15.01.2015 г. от МОСВ, Басейнова дирекция за управление на водите, Дунавски район с център Плевен;

#### **3.4. Безопасно ползване на строежа / чл.169, ал.1 ,т.4 от ЗУТ/.**

При проектирането са спазени действащите нормативи по БХТПБ, правилниците по ТБТ за различните дейности ППО и действащите в момента разпореждания на контролните институции.

Проектната документация отговаря на съществените изисквания към строежите за безопасно ползване на строежите.

#### **3.5. Защита от шум.**

Обектът оказва незначително въздействие върху околната среда и съгласно чл.81, ал.1 от Закона за опазване на околната среда не подлежи на екологична оценка и оценка на въздействието върху околната среда.

Строежът не попада в защитени територии, не представлява защитен обект и /или паметник на културата.

С проектите са спазени нормативните изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и ползването на строежа.

Проектната документация отговаря на съществените изисквания към строежите за опазване на околната среда по време на строителството и на ползването на строежа.

#### **3.6. Икономия на енергия и топлосъхранение.**

Проектната документация отговаря на съществените изисквания към строежите за икономия на енергия и топлоизолация.

#### **3.7. Устойчиво използване на природните ресурси.**

В проекта няма предвидено използване на природни ресурси, а на място няма наличност на такива.

#### **4. Взаимна свързаност между частите на проекта.**

Проектната документация е представена чрез идейни инвестиционни проекти от лица с пълна проектантска правоспособност по смисъла на чл.12, ал.3 от Закона за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране /ДВ бр.20/2003г. по части:

Част „Водоснабдяване“ – инж. Диян Добринов Стоянов, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41798 от КИИП;

Част „Канализация“ – инж. Мая Руменова Деянова, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 42000 от КИИП;

Част „Геодезия“ – инж. Деян Великов Димитров, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 04484 от КИИП;

Част „Конструкции“ – инж. Илия Георгиев Кушлев, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 10699 от КИИП;

част „Електро“ – инж. Даниел Димитров Добрилов, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 41135 от КИИП

Част „Пожарна безопасност“ – инж. Вергиния Тодорова Петракиева, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 06177 от КИИП, удосоверение № 1047/Н Із-1971/2019;

Част „Геология” – инж. Валентин Пенев Вълев, удостоверение за пълна проектантска правоспособност рег. № 42133 от КИИП;

Проектната документация отговаря на съществените изисквания към строежите за взаимна съгласуваност между частите на проекта.

## **5. Пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления.**

Отделните части на проекта са изработени в обем и обхват съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти /ДВ бр.51/2001г.. Проектните части на работния проект включват работни чертежи и детайли, по които се изпълняват отделните видове СМР - съгласно Наредба № 4 - обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и изходни данни и изчисления, обосноваващи проектните решения.

Проектната документация е съгласувана със съответните контролни органи съгласно изискванията на чл.143 от ЗУТ.

Идейните инвестиционни проекти изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове СМР. Проектната документация осигурява възможност за ползването ѝ като документация за договаряне изпълнението на строителството и са проектирани при спазване съществените изисквания към строежите съгласно чл.169 от ЗУТ.

Проектите по всички части са изготвени на основание всички правилници и нормативни документи, действащи в момента на проектирането.

## **VII. СТАНОВИЩЕ НА КОНСУЛТАНТА:**

Въз основа на извършената оценка за съответствие на проектната документация със съществените изисквания към строежите, съгласно чл.142, ал.5 от ЗУТ, считаме че представеният проект отговаря на съществените изисквания към строежите.

Във връзка с чл.143, ал.1 предлагаме на Гл. архитект на Община Русе да одобри идеен инвестиционен проект за :

**СТРОЕЖ: “ ИДЕЕН ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВИК МРЕЖИ В, ГР. РУСЕ ”**

**ЕТАП I - РЕКОНСТРУКЦИЯ НА КАНАЛИЗАЦИОННИ КОЛЕКТОРИ И ПРИЛЕЖАЩИ ВОДОПРОВОДИ ВКЛЮЧВА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИ С ДЪЛЖИНА 3,5 КМ.**

### **ВОДОПРОВОДИ**

бул. България - от ул.Калнъ дере - Гл.кл.IV, 1 797,89м Връзка към кл. 843 - 3,01м и кл.2448 - 1,87м, кл.2539- 2,90м - кл.2542 - 3,76м, кл. 2447 - 6,01м; Връзка за излизане от кръстовището кл. 2736 - 10,98м; Връзка за излизане от кръстовището кл. 2437 - 7,54м.

ул. Яребична - от кръстовището с ул. Алея Възраждане до кръстовището с ул. Доростол кл. 56 - 91,70м; кръстовището с ул. Доростол кл. 57 - 10,17м; кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 58 - 7,44м; Връзка от кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 2247 - 8,63м; кръстовище на ул. Доростол и ул. Тулча кл. 47 - 21,99м ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 47 - 94,59м; кръстовище ул. Плиска с ул. Тулча кл.46 - 13,36м и кл. 46 - 9,98м; ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 44 - 105,70м и кл. 44 - 0,34м; Връзка по ул. Плиска кл. 48 - 9,73м; ул. Тулча от кръстовище с ул. Доростол до кръстовище с ул. Плиска кл. 44 - 20,32м

Кръгово кръстовище по бул. Цар Освободител до кръстовище с ул. Шипка гл.кл II - 595,53м; Връзка в кръговото кръстовище кл. 1356 - 1,51м и Връзка по ул Преспа кл. 3670 - 0,78м; Бул. Цар Освободител с ул. Пазарна кл. 1078, кл. 4377 - 13,03м, Връзка по ул Шипка кл. 1870 - 14,20м; бул. Цар Освободител от кръстовище с ул. П. Хитов до ул. Оборище гл.кл.XV - 309,14м; ул Шипка гл.кл.XV - 38,74м, Връзка по ул П. Хитов кл. 71 - 18,62м ; Кръстовище на П. Хитов и Цар Освободител кл. 71 - 11,17м; бул Цар Освободител от кръстовище с ул. П.Хитов до Н. Бозвели кл.69 - 255,19м Сградни водопроводни отклонения 1366р.

## КАНАЛИЗАЦИЯ

Колектор по бул. „Христо Ботев“ DN 451 - 16,42м; DN 820 - 4,29м; DN 1200 – 14м; DN 2400 – 300м  
Колектор по бул. „Цар Освободител“ DN 563 – 19,40м; DN 820 – 239,56м; DN 1000 - 414,31м; DN 1534-291,58м  
Колектор по бул. „Борисова“ DN 315 – 119,89м; DN 400- 210,09м  
ул. „Тулча“, ул. „Яребична“, алея „Възраждане“ DN 2000 – 375,54м  
Бул. „България“ DN 315 – 183,97м; DN 678 – 217,91м; DN 1000 – 141,64м, Дъждопреливник 5

## ЕТАП II - РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ГЛАВНИ И ВТОРОСТЕПЕННИ ВОДОПРОВОДНИ КЛОНОВЕ ВКЛЮЧВА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОПРОВОДИ С ДЪЛЖИНА 32,0 КМ.

ул. Адмирал Рождественски кл. 144 - 146,19м  
ул. Адмирал Рождественски гл. кл. III - 1 166,40м; кл. 692 и кл. 2321 - 10,82м  
ул. Антим Първи до ул. Лом гл. кл. III - 8,96м  
ул. Антим Първи от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов гл. кл. III - 157,59м  
ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови кл. 2333, кл. 333 - 12,82м  
ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Братя Миладинови кл. 333 - 14,60м  
ул. Екзарх Йосиф от ул. Антим Първи към ул. Българска морава кл. 190 - 10,37м  
ул. Братя Миладинови от ул. Лом до ул. Стефан Стамболов кл. 145а - 178,06м  
ул. Братя Миладинови от ул. Стефан Стамболов до ул. Пловдив гл. кл. III - 263,67м  
ул. Гевгели от ул. Братя Миладинови кл. 841 - 5,90м  
от ул. Братя Миладинови към ул. Македония кл. 2069 - 8,13м  
от ул. Братя Миладинови към ул. Македония кл. 830 - 12,91м  
ул. Македония от ул. Васил Кънчев до ул. Стефан Стамболов кл. 134 - 210,75м  
ул. Македония от ул. Стефан Стамболов кл. 2342 - 9,15м  
ул. Васил Кънчев от ул. Македония кл. 2339 - 9,73м  
ул. Петрана Обретенова от ул. Македония кл. 309 - 12,44м  
ул. Екзарх Йосиф от ул. Македония до алея Освобождение кл. 135 - 185,97м  
Алея Освобождение кл. 163 и кл. 497 - 18,23м  
ул. Мидия Енос от ул. Лом до ул. Петрана Обретенова кл. 137 - 123,40м  
ул. Мидия Енос от ул. Петрана Обретенова до ул. Стефан Стамболов кл. 136 - 185,36м  
ул. Петрана Обретенова от ул. Мидия Енос кл. 328 - 7,15м  
ул. Света Петка кл. 139 и кл.150а - 137,94м  
ул. Даскал Аверкий от ул.Димитър Басарбовски до ул. Света Петка кл. 138 - 740,65м  
ул. Света Петка от ул. Св. Димитър Басарбовски до ул. Даскал Аверкий кл. 137а и кл. 140 - 146,23м  
ул. Даскал Тони от ул. Даскал Аверкий до ул. Света Петка кл. 141 - 336,14м  
ул. Даскал Христати от ул. Даскал Тони до ул. Даскал Аверкий кл. 142 - 49,56м  
ул М. Луиза от кръст. С ул Борисова До кръст с ул. Цариград кл. 80 - 74,94м  
ул М. Луиза от кръст. С Цариград До кръст с ул. Шести Септември кл. 79 - 70,70м  
ул М. Луиза от кръст. С ул. Шести Септември До кръст с ул. Муткурова кл. 78 - 85,24м и Връзка от ул М. Луиза кл. 729 - 10,78м  
ул М. Луиза от кръст. С ул. Муткурова До кръст с ул. Цар Асен кл. 78 - 73,58м  
ул М. Луиза от кръст. С ул. цар Асен До кръст с ул. цар Освободител кл. 77 - 85,16м, връзка от ул М. Луиза кл. 671 - 8,90м  
ул. Шипка от кръст. С ул цар Освободител до кръст. С бул Родина гл. кл II - 279,53м  
ул. Шипка в кръст. С бул Родина гл. кл II - 8,50м; разклонение от ул. Шипка гл. кл V - 68,53м  
бул. Родина до кръст. С ул Шипка гл. кл VI - 280,99м, Връзка към от ул. Родина кл. 3567 и кл. 1673 - 9,03м и връзка по ул. Шипка кл. 2626 - 6,33м  
ул. Черни Връх от кръст. С ул. Шипка до кръст. С ул. Милкова ливада гл. кл VI - 342,67м и връзки по ул. Ибър кл. 1634 - 7,14м; по ул. Ибър кл. 1637 - 5,14м; по ул. Згориград кл. 3510 - 6,71м; по ул. Згориград кл. 1608 - 3,95м по ул. Милкова ливада кл. 3509 - 5,06м; по ул. Панагюрище - кл. 3524 - 8,85м; Връзка по ул. Панагюрище кл. 3523 - 5,68м; по ул. Бел Мекен кл. 872 - 6,63м; по ул. Стряма кл. 3527 - 9,60м  
ул Милкова Ливада до ул. Кадин Мост гл. кл VI - 111,58м  
от НР средна зона посока бул. България гл. кл II - 214,60м  
пресичане на бул. България и до ул. Милкова ливада гл. кл II - 153,68м  
от НР средна зона посока бул. България гл. кл V - 214,46м  
пресичане на бул България гл. кл V - 193,07м  
р-р 5500м3 ПС III подем бул Г. Делчев до пресичане с бул. България гл. кл III - 692,11м  
ул.Еленин връх до пресичане с бул. В. Левски кл. 8 - 302,40м и Връзка към кл. 1242 - 16,17м, кл. 2900 - 5,30м, кл. 2899 - 5,87м, кл. 4776 - 6,47м

по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев гл. кл VIII - 503,06м, Връзка към гл. кл. X - кл. 6 - 16,90м  
по бул. В. Левски до бул. Г. Делчев гл. кл VIII - 44,45м  
по бул. В. Левски след кръстовище с ул. Даме Груев гл. кл VIII - 233,55м, Връзка по ул. Даме Груев кл. 4945 - 9,50м  
от ПС к 157 по бул. Н. Вапцаров гл. кл XX - 574,62м  
пресичане на бул. Хр. Ботев до ул. М. Хаджикостов гл. кл XX - 274,99м, Връзка към гл. кл VIII - 1,31м и към кл. 636 - 8,26м  
ул. Никола Табаков до кръстовище с ул. Т. Икономов гл. кл IX - 429,72м  
по ул. Т. Икономов до кръстовище с Н. Табаков гл. кл IX - 30,04м, Връзка към кл. 635 - 4,88м и кл. 3652 - 8,10м; Връзки  
по ул. Никола Табаков кл. 2769 - 7,47м; по ул. Ганчо Карамандраков кл. 577 - 0,47м; по ул. Н. Табаков кл. 15 - 25,64м  
ул. Тодор Минков от ул. Пристанищна до ул. Света гора кл. 146 - 247,53м  
ул. Филип Тотю от ул. Генерал Радецки до ул. Света гора кл. 147 - 237,61м  
ул. Балкан от ул. Генерал Радецки до ул. Света гора кл. 148 - 245,88м  
ул. Цар Самуил от ул. 19-ти февруари до ул. Николаевска кл. 148 - 45,42м  
ул. Света гора от ул. Балкан до ул. 19-ти февруари кл. 148 - 27,48м  
ул. Света гора от ул. Балкан към ул. Филип Тотю - кл. 344 - 5,21м  
ул. 19-ти февруари от ул. Цар Самуил кл. 3817 - 20,43м  
ул. Цар Шишман от ул. Цар Самуил до ул. Мария Луиза кл. 13 и кл. 516 - 185,59м; Връзка по ул. Николай Здравков - кл. 224 и кл. 351 - 0,88м  
ул. Цар Шишман от ул. Мария Луиза до ул. Бозвели кл. 13 - 163,53м, Връзка към кл. 462 - 2,74м  
ул. Николаевска от ул. Мария Луиза до бул. Мидия Енос кл. 11 - 869,61м  
ул. Генерал Радецки от ул. Пристанищна до ул. Филип Тотю кл. 145 - 51,39м  
ул. Пристанищна от ул. Генерал Радецки кл. 347 - 8,22м  
ул. Генерал Радецки от ул. Филип Тотю до ул. Балкан кл. 145 - 33,30м  
ул. Генерал Радецки от ул. Балкан до ул. Николаевска кл. 145 - 253,99м  
ул. Камчия от ул. Борушица до ул. Преслав кл. 149а - 125,13м  
ул. Преслав от ул. Тунджа кл. 336 - 18,80м  
ул. Преслав от ул. Тунджа до ул. Камчия кл. 149а - 20,08м  
ул. Преслав от ул. Камчия към ул. Стефан Стамболов кл. 267 - 6,64м  
ул. Тунджа от ул. Преслав до ул. Стефан Стамболов кл. 149а - 132,03м  
ул. Тунджа от ул. Стефан Стамболов до ул. Николаевска кл. 149б - 129,39м  
ул. Панега от ул. Тунджа кл. 341 - 9,77м  
пл. Васил Левски от ул. Бозвели до ул. Николаевска кл. 12 - 147,64м  
ул. Сент Уан от ул. Николаевска кл. 164 - 22,82м  
ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Стефан Стамболов кл. 433 - 5,45м  
ул. Панайот Волов от ул. Николаевска към ул. Дондуков Корсаков кл. 1430 - 11,65м  
ул. Тодор Каблешков от ул. Николаевска кл. 432 - 20,85м  
бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос, Пред ЖП гарата включителни преминаването през ЖП коловозите на централна гара гл. кл. III - 394,16м  
бул. Цар Освободител пред ЖП гарата гл. кл. XI - 3,28м  
бул. Цар Освободител от бул. Мидия Енос до бул. Родина, включително преминаване през ЖП коловозите гл. кл. XII - 688,89м  
ул. Шести септември от бул. Цар Освободител кл. 1433 и кл. 4186 - 15,00м  
ул. Кърджали от ул. Плана планина до ул. Манастирище гл. кл. X - 88,13м  
ул. Манастирище от ул. Кърджали до ул. Чая гл. кл. X - 105,34м  
ул. без име (преминава през ЖП линия) гл. кл. I - 264,27м  
ул. Иван Ведър до ул. Потсдам гл. кл. I - 243,21м  
ул. Иван Ведър кл. 4792 - 1,06м  
ул. Иван Ведър от ул. Потсдам до бул. Липник гл. кл. I - 362,68м, връзка по ул. Потсдам гл. 2492 - 0,61м  
ул. Иван Ведър кл. 4721 - 11,69м  
ул. Проф. Д. Баларев от ул. Потсдам до бул. Липник кл. 41 - 375,56м, Връзка към кл. 4952 - 2,79м и кл. 4977 - 1,86м  
ул. Проф. Д. Баларев кл. 767 - 6,24м  
ул. Петрохан от ул. Тича до ул. Захари Стоянов гл. кл. VII - 461,14м  
ул. Петрохан кл. 1225 - 13,14м  
ул. Лисец планина от ул. Стоян Заимов до ул. Пейо Яворов гл. кл. VI - 281,81м  
ул. Рига от ул. Братислава до ул. Будапеща гл. кл. VII - 331,97м, Връзка към кл. 4753 - 2,33м и кл. 3241 - 10,00м, кл. 3235 - 0,49м, кл. 3249 и кл. 1325 - 4,00м  
ул. Будапеща от ул. Рига до ул. Прага (ПС Здравец Изток) гл. кл. VII - 183,56м  
От ПС Здравец-Изток до връзката с Гл. кл. I гл. кл. VII - 14,21м  
НР-Изток 2х5500 (включително опресичане на бул. България) по ул. Будапеща до бул. Липник гл. кл. I - 620,51м  
ул. Киев от ул. Будапеща кл. 1379 - 2,66м  
бул. Фердинанд и бул. Цар освободител от ул. Райко Даскалов до ул. Петко Д. Петков кл. 30 - 556,98м  
ул. Алеко Константинов от бул. Фердинанд до ул. Александровска кл. 32 - 135,01м  
ул. Петко Каравелов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 31 - 43,61м  
ул. Петко Д. Петков от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 29 - 78,54м  
Бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до ул. Хан Аспарух кл. 130 - 388,57м  
ул. Атон от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 132 - 96,56м  
ул. Генерал Памренсов от ул. Муткурова до бул. Цар Освободител кл. 128а - 140,18м, връзка към ул. Дойран кл. 1474 - 8,24м и към ул. Перник - кл. 4385 - 3,68м  
ул. Дойран от ул. Генерал Паренсов до ул. Хан Аспарух кл. 127 - 87,91м



ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до бул. Цар Освободител кл. 131 - 78,88м  
ул. Хан Аспарух от ул. Дойран до ул. Муткурова кл. 127 - 47,31м  
бул. Цар Освободител от ул. Петко Д. Петков до бул. Съединение кл. 29а - 18,36м  
бул. Цар Освободител от бул. Съединение до ул. Хан Аспарух гл. Кл. II - 382,84м  
пл. Възрожденски от бул. Цар Освободител до ул. Ниш кл. 27 - 116,42м  
бул. Съединение от бул. Цар Освободител до ул. Свети Наум гл. Кл. II - 496,27м  
ул. Свети Наум от бул. Съединение до ул. Воден гл. Кл. II - 212,87м  
ул. Плиска от ул. Воден до ул. Тулча гл. Кл. II - 884,46м  
ул. Воден от ул. Плиска кл. 2197, кл. 4068 и кл. 2198 - 10,70м  
ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина гл. Кл. II - 539,47м, кл. 4116 - 4,55м  
ул. Тулча от ул. Плиска до бул. Родина кл. 2260 - 4,08м  
бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина гл. Кл. II - 440,99м  
бул. Родина от ул. Тулча до ул. Люлин планина кл. 2268 - 9,09м  
ул. Люлин планина от бул. Родина до бул. Липник гл. Кл. II - 237,08м, Връзка към кл. 3906 - 1,89м  
бул. Родина от ул. Люлин планина до ул. Солун кл. 22 - 627,18м  
бул. Родина към ул. Мадарски конник кл. 23а - 16,78м  
бул. Родина към бул. Липник кл. 4954 - 6,71м  
ул. Солун от бул. Родина до ул. Струга кл. 23 - 89,79м  
ул. Вардар от ул. Бистрица до ул. Разлог кл. 25 - 185,46м  
ул. Разлог от ул. Вардар до ул. Щип кл. 26 - 35,84м  
ул. Вардар от ул. Лерин до ул. Солун кл. 24 - 81,73м  
ул. Плиска от ул. Воден до ул. Янтра кл. 51, кл. 50 и кл. 50а - 391,00м  
ул. Плиска към ул. Шейново кл. 2201 - 8,86м  
ул. Плиска към ул. Сан Стефано кл. 4073 и кл. 2202 - 28,00м  
ул. Плиска към ул. Сан Стефано кл. 4072 - 3,73м  
ул. Плиска от ул. Янтра до ул. Тулча кл. 49 и кл. 46 - 490,63м, Връзка към ул. Янтра кл. 2216 - 7,43м, Връзки към кл. 4099 - 10,15м и кл. 4921 - 9,51м, кл. 2235 - 9,62м, кл. 4201 - 2,69м, кл. 4208 - 10,75м, Връзка към ул. М. Григорий кл. 4271 - 11,87м, кл. 4269 - 11,39м  
бул. Съединение от ул. Св. Наум до ул. Алея Възраждане кл. 21 - 270,01м  
ул. Доростол от бул. Съединение до ул. Александровска кл. 62 - 86,52м  
ул. Доростол към ул. Александровска кл. 641 - 14,18м  
ул. Доростол към ул. Александровска кл. 642 и кл. 4247 - 12,57м, Връзка към кл. 4245 - 2,21м и към кл. 550 - 2,08м  
ул. Доростол от ул. Воден до ул. Сан Стефано кл. 63 - 198,31м  
ул. Доростол от ул. Сан Стефано до ул. Янтра кл. 64 - 200,86м  
ул. Доростол към ул. Сан Стефано кл. 4077 - 9,90м  
ул. Доростол към ул. Сан Стефано кл. 2208 - 4,63м  
ул. Доростол към ул. Янтра кл. 4090 - 10,73м  
ул. Доростол към ул. Янтра кл. 4089 - 8,86м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 65, кл. 66, кл. 67, кл. 57 - 473,61м, Връзка към кл. 4091 - 13,36м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 4203 - 1,03м  
ул. Доростол от ул. Борислав до ул. Яребична кл. 4206 - 4,12м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4097 - 10,74м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4095 - 30,85м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 4096 - 2,73м  
ул. Борислав от ул. Доростол към ул. Алея Възраждане кл. 2219 - 3,07м  
ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска кл. 44 - 161,84м  
ул. Тулча от ул. Плиска до ул. Студентска кл. 3010 - 4,17м  
ул. Тулча от ул. Студентска до ул. Цветница кл. 44 - 7,50м  
ул. Цветница от ул. Тулча кл. 3021 - 3,33м  
ул. Доростол от ул. Тулча до ул. Битоля кл. 47 - 268,01м  
ул. Вѣча от ул. Доростол кл. 4207 - 14,69м  
ул. Доростол от ул. Битоля до ул. Скопие кл. 52 - 190,60м, Връзка към кл. 4290 - 14,82м  
ул. Битоля от ул. Доростол кл. 556 - 6,47м  
ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане кл. 53 и кл. 54 - 176,01м  
ул. Доростол от ул. Скопие до ул. Алея Възраждане кл. 787 - 4,19м  
ул. Скопие от ул. Доростол кл. 1164 - 20,39м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 48 - 550,70м, Връзка към кл. 4292 - 4,17м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 1169 - 11,27м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 1170 - 5,52м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 2990 - 4,85м  
ул. Плиска от ул. Тулча до ул. Алея Ела кл. 4155 - 2,86м  
ул. Битоля от ул. Плиска кл. 2991 - 7,09м  
ул. Битоля от ул. Плиска кл. 2994 и кл. 1168 - 2,97м, Връзка към кл. 4367 - 3,37м и към кл. 4366 - 3,25м  
ул. Скопие от ул. Плиска кл. 506 - 6,90м  
ул. Червен от ул. Флотска до ул. Деветнадесети февруари кл. 82 - 54,10м  
ул. Червен от ул. Деветнадесети февруари до ул. Цар Калоян кл. 81 - 136,05м  
ул. Тома Кърджиев от ул. Цар Калоян до ул. Отец Паисий кл. 83 - 147,05м  
ул. Червен от ул. Цар Калоян до ул. Дондуков Корсаков кл. 81 - 141,49м  
ул. Иван Вазов от ул. Дондуков Корсаков до ул. Атанас Буров кл. 81 - 335,86м

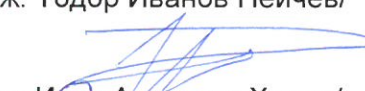
ул. Иван Вазов от ул. Атанас Буров кл. 111 - 80,41м  
 ул. Дондуков Корсаков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 106 - 124,18м  
 ул. Константин Димчев от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 107 - 120,17м  
 ул. Добри Немиров от ул. Александровска до ул. Пенчо Славейков кл. 114 - 169,81м  
 ул. Пенчо Славейков от ул. Константин Иречек до ул. Иван Вазов кл. 109 и кл. 81 - 145,84м  
 ул. Пенчо Славейков от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 108 - 115,26м  
 ул. Атанас Буров от ул. Олимпи Панов до ул. Иван Вазов кл. 81 - 164,65м  
 ул. Атанас Буров от ул. Иван Вазов до бул. Генерал Скобелев кл. 110 - 110,08м  
 ул. Цариброд от бул. Славянска до ул. Христо Г. Данов кл. 115а - 158,63м  
 ул. Олимпи Панов от ул. Александровска до ул. Атанас Буров кл. 115 и кл. 116 - 122,45м  
 ул. Олимпи Панов от ул. Гладстон до ул. Борисова кл. 117 - 131,56м  
 ул. Епископ Босилков от бул. Славянска до ул. Княжеска кл. 83 и кл. 83а - 146,17м  
 ул. Княжеска от бул. Славянска до ул. Епископ Босилков гл. Кл. XIV - 156,01м  
 ул. Епископ Босилков от Придунавски булевард до ул. Княжеска кл. 95 - 110,87м  
 ул. Велико Търново от Придунавски булевард до ул. Батак кл. 97 - 66,74м  
 ул. Батак от Придунавски булевард до ул. Велико Търново кл. 98 - 71,53м  
 ул. Велико Търново от ул. Батак до ул. Духовно възраждане кл. 97 - 58,65м  
 ул. Любен Каравелов от ул. Придунавски булевард до ул. Васил Априлов кл. 102 - 59,35м  
 ул. Любен Каравелов от ул. Васил Априлов до ул. Кирил Старцев кл. 101 - 36,58м  
 ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 87 - 83,91м  
 ул. Любен Каравелов от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 87а - 2,24м  
 ул. Кирил Старцев от ул. Княжеска до ул. Пирот кл. 90 - 42,35м  
 ул. Княжеска от ул. Кирил Старцев до ул. Църковна независимост кл. 90 - 101,65м  
 ул. Любен Каравелов от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов гл. Кл. XIV - 89,14м  
 ул. Проф. Васил Арnaudов от ул. Райко Даскалов до ул. Георги Сава Раковски кл. 94 - 65,03м  
 ул. Тодор Александров от ул. Църковна независимост до ул. Райко Даскалов кл. 85 - 95,38м  
 ул. Тодор Александров от ул. Райко Даскалов до ул. Алеко Константинов кл. 93 - 168,69м  
 ул. Проф. Асен Златаров от ул. Александровска до ул. Петко Каравелов кл. 33 - 67,59м  
 ул. Петко Д. Петков от пл. Свобода до ул. Проф. Асен Златаров кл. 29 - 207,19м  
 Пл. Света Троица от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров кл. 34 - 49,22м  
 ул. Проф. Асен Златаров от пл. Света Троица до ул. Ангел Кънчев кл. 34 - 71,39м  
 ул. Хан Аспарух от ул. Борисова до ул. Д-р Петър Берон кл. 119а - 114,87м  
 ул. Д-р Петър Берон от ул. Хан Аспарух до бул. Генерал Скобелев кл. 120 - 127,27м  
 ул. Хан Аспарух от ул. Д-р Петър Берон до ул. Муткурова кл. 119 - 184,65м  
 ул. Поп Богомил от ул. Хан Аспарух до ул. Проф. Асен Златаров кл. 125 - 123,04м  
 ул. Проф. Асен Златаров от ул. Хан Аспарух до ул. Поп Богомил кл. 124 - 103,89м  
 ул. Проф. Асен Златаров от ул. Симеон Велики до ул. Хан Крум кл. 121 - 49,74м  
 ул. Георги Сава Раковски от ул. Петко Д. Петков до ул. Петко Каравелов кл. 36 - 35,12м  
 ул. Петко Каравелов от ул. Георги Сава Раковски до ул. Проф. Асен Златаров кл. 36 - 111,97м  
 Сградни водопроводни отклонения 1 249 бр  
 Водомерни шахти 3 бр  
 Система за повишаване на налягането- ПС Здравец (доставка и монтаж на цялостно съоръжение за подземен монтаж) Q=80 l/s и H=50m - 1 бр

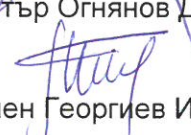
## ОБЩО ПРЕДВИДЕНИТЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОПРОВОДИ ПО ДВАТА ЕТАПА СА С ДЪЛЖИНА 35,5 КМ.

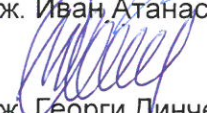
1.   
/инж. Татяна Йорданова/

2.   
/инж. Тодор Иванов Пейчев/

3.   
/инж. Димитър Огнянов Димитров/

4.   
/инж. Иван Атанасов Хоров/

5.   
/инж. Пламен Георгиев Иванов/

6.   
/инж. Георги Динчев Иванов/

Управител:   
/инж. И. Михайлов/

